

IV. Guía del Evaluador

1.- Introducción

La guía del evaluador está inserta en el Manual del COMAEF y se basa en el marco de referencia empleado en la evaluación de los programas de Educación Farmacéutica. Ha sido diseñado tomando en consideración los requerimientos establecidos por COPAES, la experiencia de los miembros del COMAEF, y los requerimientos establecidos en las diferentes reuniones nacionales e internacionales de profesionales farmacéuticos.

2.- Objetivo

El evaluador debe de conocer y aplicar el Manual del COMAEF para determinar en forma imparcial y profesional la calidad de los programas de estudio que se someten al proceso de acreditación.

3.- Alcance

La guía del evaluador se sustenta en la aplicación imparcial y profesional del Manual del COMAEF en todos los programas de estudio que se someten al proceso de acreditación.

4.- Políticas

El Consejo Mexicano para la Acreditación de la Educación Farmacéutica designa a los evaluadores mejor capacitados para valorar adecuadamente los programas de estudio, los que deberán conocer y dar seguimiento puntual al Manual del COMAEF.

CÉDULA DE REGISTRO DEL PROGRAMA EVALUADO

1.-Nombre de la institución: _____

2.-Nombre de la facultad o escuela: _____

3.-Nombre del programa: _____

4.-Nivel académico del programa: _____

5.-Nombre del director (a) de la facultad o escuela: _____

6.-Nombre del responsable del programa en evaluación: _____

7.-Nombres de los evaluadores: _____

8.-Fecha de la visita a las instalaciones del programa: _____

9.-Fecha de cierre de la visita a las instalaciones del programa: _____

INDICADORES

a) PERSONAL ACADÉMICO

1. Idoneidad de la planta docente de los programas de actividades académicas.
2. Total de horas/semana/mes del personal docente disponible para el desarrollo del plan de estudios.
3. Evaluación del desempeño de los profesores en los programas de actividades académicas.
4. Condiciones laborales de los profesores del programa académico.

b) CURRÍCULUM

5. Justificación del programa.
6. Coherencia de la justificación del programa con lo establecido en el artículo tercero de la Constitución de los Estados Unidos Mexicanos.
7. Congruencia del perfil de egreso con la justificación del programa
8. Congruencia de los objetivos de los programas de actividades académicas con el perfil de egreso.
9. Coherencia del plan de estudios con el perfil de egreso.
10. Correspondencia de la metodología de enseñanza-aprendizaje con los contenidos de estudio y con los objetivos de actividades académicas.
11. Conocimiento del plan de estudios por los alumnos.
12. Conocimiento del plan de estudios por los profesores.
13. Características del perfil del alumno de primer ingreso.
14. Conocimiento de perfil ingreso al programa por los alumnos.
15. Conocimiento del perfil del alumno de primer ingreso al programa por el personal académico.
16. Vinculación del programa educativo con la educación media superior.
17. Características del perfil de egreso del programa.
18. Conocimiento del perfil del egreso del programa por los alumnos.
19. Conocimiento del perfil de egreso del programa por el personal académico.
20. Coherencia interna del plan de estudios.
21. Coherencia interna del plan de estudios.

22. Flexibilidad para el desarrollo del plan de estudios.
23. Carga académica del plan de estudios.
24. Presentación de los programas de las actividades académicas del plan de estudios.
25. Correspondencia de los contenidos temáticos con los objetivos de las actividades académicas.
26. Evaluación del programa de actividades académicas.
27. Cumplimiento de los programas de las actividades académicas.
28. Entrega oportuna de los programas de actividades académicas a los alumnos.

c) MÉTODOS E INSTRUMENTOS PARA EVALUAR EL APRENDIZAJE

29. Validez y confiabilidad de las evaluaciones realizadas a los alumnos en los programas de actividades académicas.

d) ALUMNOS

30. Coherencia del plan de estudios con el perfil de ingreso.
31. Evaluación del cumplimiento de los atributos del perfil de ingreso.
32. Sistema de información del programa.
33. Desarrollo de investigación educativa del programa.
34. Eficiencia general del programa.

e) INFRAESTRUCTURA

35. Correspondencia de los recursos materiales e infraestructura física existentes con las necesidades de los programas de actividades académicas.
36. Correspondencia de la habilitación de los recursos para el aprendizaje a las necesidades del programa educativo (bibliotecas y bases de datos de medicamentos)

f) INVESTIGACIÓN

37. Desarrollo de la investigación científica en el programa.
38. Vinculación de los alumnos con la investigación.

39. Vinculación de los programas de estudio con las instituciones relacionadas con el ejercicio profesional.

g) VINCULACIÓN

40. Vinculación del programa educativo con otros similares.

41. Seguimiento de egresados.

42. Programa académico de servicio social.

h) CONDUCCIÓN ACADÉMICO-ADMINISTRATIVA DEL PROGRAMA

43. Coordinación del programa.

i) PROCESO DE PLANEACIÓN Y EVALUACIÓN

44. Planeación del programa.

j) NORMATIVIDAD INSTITUCIONAL QUE REGULE LA OPERACIÓN DEL PROGRAMA

45. Normatividad institucional.

46. Registro del plan y de los programas en la unidad correspondiente de la Secretaría de Educación Pública. Reconocimiento de validez oficial de estudios de sus programas (RVOE). **(Pendiente a revisar su pertinencia para todas las instituciones).**

k) CONTENIDOS DE FARMACIA

47. Contenidos del área de Farmacia

48. Desarrollo de prácticas tuteladas en los servicios de farmacéuticos por los alumnos.

Clasificación de indicadores

Los indicadores pueden ser clasificados en dos tipos:

Primordiales, mínimos o indispensables: Son aquellos que determinan lo esencial de un objeto o proceso. Su cumplimiento debe garantizar los mínimos para la existencia de una buena calidad de un programa.

Deseables: Son aquellos que establecen diferencias entre objetos de la misma especie, dándoles un carácter particular. Sin ser determinantes para la buena calidad de un programa, influyen en él propiciando aspectos positivos.

La evaluación del conjunto de indicadores de un programa será la que determine su calidad

AGENDA DE LA VISITA A LAS INSTALACIONES DEL PROGRAMA

1.- Primer día (9:00 - 18:00 h)

- 1.1 Reunión de apertura con las autoridades responsables de la institución y del programa.
 - 1.1.1 Presentación del grupo evaluador.
 - 1.1.2 Presentación de los objetivos y alcance del proceso de evaluación.
 - 1.1.3 Presentación de la agenda.
- 1.2 Presentación del programa de estudios en evaluación por el responsable del mismo.
- 1.3 Recorrido de las instalaciones externas vinculadas con el programa.
- 1.4 Recorrido de las instalaciones internas vinculadas con el programa: aulas, laboratorios, salas de cómputo, bibliotecas, servicios escolares, etcétera.

2.- Segundo día (9:00 - 18:00 h)

- 2.1 Recorrido por las instalaciones.
- 2.2 Reunión con estructura académico-administrativa del programa.
- 2.3 Observación del proceso de enseñanza-aprendizaje.
- 2.4 Entrevista con alumnos seleccionados en forma aleatoria por el COMAEF, de todos los semestres del programa en evaluación.
- 2.4 Entrevista con académicos seleccionados en forma aleatoria por el COMAEF, de todas las áreas involucradas con el programa en evaluación.
- 2.5 Revisión de documentación y cotejo con lo observado

3. Tercer día (9:00 - 14:00 h)

- 3.1 Recorrido por las instalaciones.
- 3.2 Revisión de documentación y cotejo con lo observado.
- 3.2 Reunión de cierre con las autoridades responsables de la institución y del programa.

PREDIAGNÓSTICO

PERSONAL ACADÉMICO

1.- Idoneidad de la planta docente para la aplicación de los programas de actividades académicas

Los académicos que participan en el programa deben contar con un perfil profesional acorde a las actividades académicas que imparten. El perfil debe considerar escolaridad (licenciatura, especialización, maestría o doctorado), área de formación, preparación pedagógica, desarrollo de investigación, producción académica (publicaciones, textos, apuntes, material de apoyo) y ejercicio profesional en el área, para los programas de Farmacia Hospitalaria, el personal docente de esta área debe estar o haber estado involucrado profesionalmente con las áreas clínicas u hospitalarias.

Grado de cumplimiento	Evaluación
NULO.- Menos del 25% de los profesores tienen la idoneidad para el programa de las actividades académicas que imparten. (0)	
BAJO.- Entre el 25% y 50% de los profesores tienen la idoneidad para impartir las actividades académicas. (1)	
MEDIO.- Más del 50% y hasta 75% de los profesores tienen la idoneidad para impartir las actividades académicas. (2)	
ALTO.- Más del 75% de los profesores tienen la idoneidad para impartir las actividades académicas. (3)	

NOTA: Indicador considerado indispensable, con valor mínimo de TRES.

Observaciones

2.- Total de horas/semana/mes del personal docente disponible para el desarrollo del plan de estudios

El total de horas/semana/mes para el desarrollo del plan de estudios permite conocer la proporción del banco de horas del programa dedicadas a las actividades docentes.

Un programa de educación en Ciencias Farmacéuticas debe dedicar tiempo a la docencia, a la investigación, a la gestión y a la extensión.

Para obtener la información se analizarán las estadísticas del programa.

Grado de cumplimiento	Evaluación
NULO.- Existe un déficit de horas dedicadas a la docencia directa del programa. (0)	
BAJO.- El banco de horas satisface los fines de docencia y gestión. (1)	
MEDIO.- El banco de horas satisface los fines de docencia, gestión y extensión. (2)	
ALTO.- El banco de horas satisface los fines de docencia, gestión, extensión e investigación. (3)	

NOTA: Indicador considerado indispensable, con valor mínimo de DOS.

Observaciones

3.- Evaluación del desempeño de los profesores en los programas de actividades académicas

Los profesores que imparten o coordinan las actividades académicas deben ser evaluados para contar con información que les permita mejorar en el desarrollo de su actividad docente.

La evaluación de los profesores debe ser plural y considerar la opinión que emitan pares y alumnos.

Grado de cumplimiento	Evaluación
NULO.- No hay evaluación de profesores. (0)	
BAJO.- La evaluación de profesores no toma en cuenta la opinión de los alumnos y tiene únicamente fines de apoyo pecuniario. (1)	
MEDIO.- La evaluación de profesores considera la opinión de pares y alumnos. (2)	
ALTO.- La evaluación de los profesores incluye la opinión de pares y alumnos y los profesores utilizan dicha información para mejorar sus cursos. (3)	

NOTA: Indicador considerado indispensable, con valor mínimo de DOS.

Observaciones

4.- Condiciones laborales de los profesores del programa académico

Para que los profesores de los programas de actividades académicas se desarrollen de manera óptima es necesario, entre otras cosas, que gocen de las condiciones laborales adecuadas: 1) estabilidad laboral, 2) espacios de trabajo, 3) recursos, 4) reconocimiento pecuniario, 5) reconocimiento no pecuniario, 6) carrera académica y 7) ambiente de trabajo propicio.

Grado de cumplimiento	Evaluación
NULO.- Se tienen menos de 2 de los siete elementos de las condiciones de trabajo. (0)	
BAJO.- Se goza de 2 ó 3 de los elementos de las condiciones de trabajo. (1)	
MEDIO.- Se goza de 4 ó 5 de los elementos de las condiciones de trabajo. (2)	
ALTO.- Se goza de 6 ó 7 de los elementos de las condiciones de trabajo. (3)	

NOTA: Indicador considerado indispensable, con valor mínimo de DOS.

Observaciones

b) CURRÍCULUM

5.- Justificación del programa

La justificación del programa en Ciencias Farmacéuticas debe estar constituida por las razones que dan origen a su establecimiento y operación vigente. La justificación debe contestar las siguientes preguntas: ¿cuál es la razón del programa?, ¿a qué problemática local y nacional atiende?, ¿cuál es la misión, visión, objetivos y políticas de calidad del programa? ¿El programa satisface la definición internacional de Farmacéutico? ¿Se consideró el Plan Nacional de Salud, la Política Farmacéutica o Plan Estatal de salud en su diseño? ¿Cuáles fueron las contribuciones de los centros de salud (o instituciones de salud) que se consideraron en él? ¿Se consideran cumplir con la formación necesaria para cumplir con labores de uso seguro y racional de medicamentos?

La justificación del programa debe considerar la docencia, investigación y difusión de la cultura así como aspectos humanísticos, sociales y profesionales.

Grado de cumplimiento	Evaluación
NULO.- No existe justificación explícita del programa. (0)	
BAJO.- Se cuenta con la justificación del programa, pero no es completa. Solo considera uno de los aspectos necesarios (humanísticos, sociales, profesionales). (1)	
MEDIO.- Existe justificación explícita del programa, sin embargo, solo considera dos de los aspectos necesarios (humanísticos, sociales, profesionales) (2)	
ALTO.- El programa justifica plenamente la educación integral. (3)	

NOTA: Indicador considerado indispensable, con valor mínimo de DOS.

Observaciones _____

6.- Coherencia de la justificación del programa con lo establecido en el artículo tercero de la Constitución de los Estados Unidos Mexicanos.

La coherencia y justificación del programa con base en lo establecido en el artículo tercero, fracciones I, II, III, VII, VIII, de la Constitución de los Estados Unidos Mexicanos (**ver anexo**).

Grado de cumplimiento	Evaluación
NULO.- La justificación del programa incluye menos del 25% de lo establecido en el artículo tercero de la Constitución. (0)	
BAJO.- La justificación del programa incluye entre el 25% y 50 % de lo establecido en el artículo tercero de la Constitución. (1)	
MEDIO.- La justificación del programa incluye más del 50% y hasta el 75% de lo establecido en el artículo tercero de la Constitución. (2)	
ALTO.- La justificación del programa incluye más del 75% o más de lo establecido en el artículo tercero de la Constitución. (3)	

NOTA: Indicador considerado indispensable, con valor mínimo de TRES.

Observaciones

7.- Congruencia del perfil de egreso con la justificación del programa

El perfil de egreso atiende las necesidades de la región, Estado y/o país, de formar profesionales integrales en lo social, humanístico y profesional.

Grado de cumplimiento	Evaluación
NULO. - Los atributos del perfil de egreso no tienen relación con la justificación del programa (social, humanístico y profesional). (0)	
BAJO. - Los atributos del perfil de egreso únicamente se correlacionan con una de las dimensiones de la justificación (social, humanístico y profesional). (1)	
MEDIO. - Los atributos del perfil de egreso se correlacionan con dos de las dimensiones de la justificación (social, humanístico y profesional). (2)	
ALTO. - Los atributos del perfil de egreso se correlacionan con las tres dimensiones de la justificación (social, humanístico y profesional). (3)	

NOTA: Indicador considerado indispensable, con valor mínimo de DOS.

Observaciones

8.- Congruencia de los objetivos de los programas de actividades académicas con el perfil de egreso

Los objetivos de los programas de actividades académicas deben establecerse con miras a lograr el perfil de egreso. En estos términos, los objetivos de las actividades académicas deben referirse de manera explícita a los atributos del perfil de egreso a cuyo logro van a contribuir.

Del total de las actividades académicas del programa, el personal del COMAEF evaluará un mínimo de dos actividades académicas de cada semestre o módulo y verificará que cumplan con los requerimientos antes indicados.

Grado de cumplimiento	Evaluación
NULO.- Los objetivos (menos del 25%) de las actividades académicas son congruentes con el perfil de egreso. (0)	
BAJO.- Los objetivos (entre el 25% y 50%) de las actividades académicas son congruentes con el perfil de egreso. (1)	
MEDIO.- Los objetivos (más del 50% y hasta el 75%) de las actividades académicas son congruentes con el perfil de egreso. (2)	
ALTO.- Los objetivos (mas del 75%) de las actividades académicas son congruentes con el perfil de egreso (3)	

NOTA: Indicador considerado indispensable, con valor mínimo de DOS.

Observaciones _____

9.- Coherencia del plan de estudios con el perfil de egreso.

El plan de estudios debe procurar la realización de los atributos definidos en el perfil de egreso.

En el siguiente cuadro anote los atributos del perfil de egreso y las actividades académicas y/o actividades (servicio social, prácticas profesionales, etcétera) del plan de estudios que hacen posible el logro de dicho atributo, ya sea por los contenidos que lo conforman o por la metodología de enseñanza-aprendizaje que se emplea.

Atributo del perfil de egreso	Actividades académicas o actividades que contribuyen al logro del atributo

Porcentaje de atributos del perfil de egreso que se pueden alcanzar de acuerdo con el plan de estudios (% de coherencia): _____

Grado de cumplimiento	Evaluación
NULO. - Menos del 25% de los atributos del perfil de egreso se logran con el plan de estudios. (0)	
BAJO. - Entre el 25% y el 50% de los atributos del perfil de egreso se logran con el plan de estudios. (1)	
MEDIO. -Más del 50% y hasta el 75% de los atributos del perfil de egreso se logran con el plan de estudios. (2)	
ALTO. - Más del 75% de los atributos del perfil de egreso se logran con el plan de estudios. (3)	

NOTA: Indicador considerado indispensable, con valor mínimo de TRES.

Observaciones

10.- Correspondencia de la metodología de enseñanza-aprendizaje con los contenidos de estudio y con los objetivos de actividades académicas.

La metodología de enseñanza-aprendizaje se refiere a la forma en la que se enseñan y aprenden los temas de los programas de actividades académicas; incluye las actividades académicas de profesores (asesoría, coordinación, exposición, supervisión, elaboración de apuntes, textos, material de apoyo a la enseñanza, desarrollo de material didáctico para paciente y profesionales de la salud, etcétera), las actividades académicas de los alumnos (asistencia a clases, círculos de estudio, búsqueda de información, realización de prácticas, rotación en servicios hospitalarios, pase de visita, participación en los procesos de atención farmacéutica, visitas y viajes de estudio, etcétera). Considerar que los sitios de actividad práctica estén certificados (hospitales).

La vinculación o integración entre la teoría y la práctica en el desarrollo de las actividades académicas debe expresarse en el “flujo bidireccional” ininterrumpido entre la información y la acción, es decir, entre la teoría y la práctica.

Grado de cumplimiento	Evaluación
NULO.- Predomina la metodología de enseñanza-aprendizaje que favorece únicamente la memorización de información. (0)	
BAJO.- Se integra la teoría con la práctica. (1)	
MEDIO.- Hay integración teórico-práctica y discusión crítica de la información. (2)	
ALTO.- Están presentes los elementos de la metodología enseñanza aprendizaje. (3)	

NOTA: Indicador considerado indispensable, con valor mínimo de DOS.

Observaciones _____

11.- Conocimiento del plan de estudios por los alumnos.

Los alumnos deben conocer su plan de estudios.

Grado de cumplimiento	Evaluación
NULO.- Menos del 25% de los alumnos conocen el plan de estudios. (0)	
BAJO.- Entre el 25% y 50% de los alumnos conocen el plan de estudios. (1)	
MEDIO.- Más del 50% y hasta el 75% de los alumnos conocen el plan de estudios. (2)	
ALTO.- Más del 75% de los alumnos conocen el plan de estudios. (3)	

NOTA: Indicador considerado indispensable, con valor mínimo de TRES.

Observaciones

12.- Conocimiento del plan de estudios por los profesores

Los profesores deben conocer el plan de estudios, para que sepan la ubicación y contenido de las materias o módulos que imparten, las que le anteceden y las que le suceden, así como las que se encuentran en el mismo semestre o año, para evitar duplicidades o carencias de contenido, y a su vez adquieran conciencia clara de cuál es su contribución para lograr el perfil del egreso.

Grado de cumplimiento	Evaluación
NULO.- Menos del 25% de los profesores conocen el plan de estudios. (0)	
BAJO.- Entre el 25% y hasta el 50% de los profesores conocen el plan de estudios. (1)	
MEDIO.- Más del 50% y hasta el 75% de los profesores conocen el plan de estudios. (2)	
ALTO.- Más del 75% de los profesores conocen el plan de estudios. (3)	

NOTA: indicador considerado indispensable, con valor mínimo de TRES.

Observaciones

13.- Características del perfil del alumno de primer ingreso.

Es la descripción conceptual de las características deseables en el alumno en términos de conocimientos, habilidades y actitudes favorables para cursar y concluir con éxito el programa del área farmacéutica. El programa debe contar con un perfil explícito del alumno de primer ingreso. Todos los atributos que lo componen deben ser claros.

Relación de atributos del perfil de ingreso

ATRIBUTO	Suficientemente explícito	Cuenta con instrumentos para su evaluación

Grado de cumplimiento	Evaluación
NULO.- Menos del 25% de los atributos del perfil de ingreso están suficientemente explícitos (0)	
BAJO.- Entre el 25% y el 50% de los atributos del perfil de ingreso están suficientemente explícitos (1)	
ALTO.- Más del 75% de los atributos del perfil de ingreso están suficientemente explícitos y se cuenta con los instrumentos de evaluación válidos y confiables. (3)	

NOTA: Indicador considerado indispensable, con valor mínimo de DOS.

Observaciones _____

14.- Conocimiento de perfil de ingreso al programa por los alumnos.

Los alumnos, sobre todo los de primer ingreso, deben conocer el perfil de ingreso, dado que constituye el punto de partida del plan de estudios y de lo que se les puede exigir al inicio de sus actividades en el programa. Les permite tomar conciencia de las aptitudes, actitudes, habilidades, etcétera, que deben poseer para su buen desempeño.

Grado de cumplimiento	Evaluación
NULO.- Menos del 25% de los alumnos del ciclo inicial conocen el perfil de ingreso. (0)	
BAJO.- Entre el 25% y el 50% de los alumnos del ciclo inicial conocen el perfil de ingreso. (1)	
MEDIO.- Más del 50% y hasta el 75% de los alumnos del ciclo inicial conocen el perfil de ingreso. (2)	
ALTO.- Más del 75% de los alumnos del ciclo inicial conocen el perfil de ingreso. (3)	

NOTA: Indicador considerado indispensable, con valor mínimo de TRES.

Observaciones

15.- Conocimiento del perfil del alumno de primer ingreso al programa, por el personal académico.

Los profesores, sobre todo los que reciben a los alumnos de la educación media superior, deben conocer el perfil de primer ingreso, dado que éste constituye el punto de partida para el proceso de enseñanza-aprendizaje que se inicia.

Grado de cumplimiento	Evaluación
NULO.- Menos del 25% de los profesores conocen el perfil de ingreso y no participan en la elaboración del mismo. (0)	
BAJO.- Entre 25% y el 50% de los profesores conocen el perfil de ingreso y tienen poca participación en la elaboración del mismo. (1)	
MEDIO.- Más del 50% y hasta el 75% de los profesores conocen el perfil de ingreso y tienen regular participación en la elaboración del mismo. (2)	
ALTO.- Más del 75% de los profesores conoce el perfil de ingreso y tienen una participación fundamental en la elaboración del mismo. (3)	

NOTA: Indicador considerado indispensable, con valor de DOS.

Observaciones

16.- Vinculación del programa educativo con la educación media superior.

El programa de educación superior en Ciencias Farmacéuticas debe informar a las instituciones de educación media superior respecto a los resultados de la selección de alumnos que realiza, y colaborar con estas instituciones en la mejora de sus programas.

Grado de cumplimiento	Evaluación
NULO.- El programa nunca informa de los resultados del concurso de selección de los alumnos a las instituciones de educación media superior de la que proceden, y no tiene actividades de colaboración. (0)	
BAJO.- El programa ocasionalmente informa de los resultados del concurso de selección de los alumnos a las instituciones de educación media superior de la que proceden y tiene actividades de colaboración. (1)	
MEDIO.- El programa informa de los resultados del concurso de selección de los alumnos a las instituciones de educación media superior de la que proceden, y cuenta con un programa de colaboración. (2)	

<p>ALTO.- El programa informa de los resultados del concurso de selección de los alumnos, a las instituciones de educación media superior de la que proceden, y ha establecido un programa sistemático con seguimiento. (3)</p>	
--	--

NOTA: Indicador considerado deseable, con valor mínimo de DOS.

Observaciones

17.- Características del perfil de egreso del programa.

Las características del perfil deben incluir aspectos de la formación humanística (la ética es de vital importancia), social y profesional del alumno. Es importante que se establezca con claridad si los atributos son de conocimiento, de habilidad o de actitud.

Relación de atributos del perfil de egreso

ATRIBUTO	Suficientemente explícito	Cuenta con instrumentos para su evaluación

Grado de cumplimiento	Evaluación
NULO.- Menos del 25% de los atributos del perfil de egreso están suficientemente explícitos y se cuenta con los instrumentos de evaluación válidos y confiables para medir el logro o desarrollo del atributo correspondiente. (0)	
BAJO.- Entre el 25% y el 50% de los atributos del perfil de egreso están suficientemente explícitos y se cuenta con los instrumentos de evaluación válidos y confiables para medir el logro o desarrollo del atributo correspondiente. (1)	
MEDIO.- Más del 50% y hasta el 75% de	

<p>los atributos del perfil de egreso están suficientemente explícitos y se cuenta con los instrumentos de evaluación válidos y confiables para medir el logro o desarrollo del atributo correspondiente. (2)</p>	
<p>ALTO.- Más del 75% de los atributos del perfil de egreso están suficientemente explícitos y se cuenta con los instrumentos de evaluación válidos y confiables para medir el logro o desarrollo del atributo correspondiente. (3)</p>	

NOTA: Indicador considerado indispensable, con valor mínimo de DOS.

Observaciones

18.- Conocimiento del perfil del egresado del programa por los alumnos.

Los alumnos de un programa de educación superior deben conocer perfectamente el perfil del egresado, dado que éste constituye el objetivo de sus estudios.

Grado de cumplimiento	Evaluación
NULO.- Menos del 25% de los alumnos conocen el perfil de egreso. (0)	
BAJO.- Entre el 25% y el 50% de los alumnos conocen el perfil de egreso. (1)	
MEDIO.- Más del 50% y hasta el 75% de los alumnos conocen el perfil de egreso. (2)	
ALTO.- Más del 75% de los alumnos conocen el perfil de egreso. (3)	

NOTA: Indicador considerado indispensable, con valor mínimo de TRES.

Observaciones

19.- Conocimiento del perfil de egreso del programa por el personal académico.

El personal académico de un programa de educación superior debe conocer perfectamente el perfil de egreso, dado que éste constituye la referencia de todas las actividades académicas del programa y el criterio fundamental para la toma de decisiones académicas.

Grado de cumplimiento	Evaluación
NULO.- Menos del 25% de los profesores conocen el perfil de egreso. (0)	
BAJO.- Entre el 25% y el 50% de los profesores conocen el perfil de egreso. (1)	
MEDIO.- Más del 50% y hasta el 75% de los profesores conocen el perfil de egreso. (2)	
ALTO.- Más del 75% de los profesores conocen el perfil de egreso. (3)	

NOTA: Indicador considerado indispensable, con valor mínimo de TRES.

Observaciones

20.- Coherencia interna del plan de estudios.

La coherencia se refiere a lo que se enseña y a la secuencia en que se enseña. Se debe evaluar la coherencia interna del plan de estudios, la cual deberá ser vertical y horizontal.

Coherencia horizontal: Debe mostrar que las actividades académicas que se cursan simultáneamente estén relacionadas, de tal forma que el alumno se concentre en pocos objetos de estudio, aunque se aborden desde diferentes perspectivas, y no se disperse su atención con el estudio simultáneo de muchos objetos poco relacionados entre sí.

Coherencia vertical. Debe permitir que los alumnos adquieran conocimientos, actitudes y habilidades de manera secuencial y lógica.

En el siguiente cuadro enliste las actividades académicas y verifique su coherencia vertical y horizontal.

ACTIVIDADES ACADÉMICAS	Coherencia vertical	Coherencia horizontal

Grado de cumplimiento	Evaluación
NULO.- Menos del 25% de las actividades académicas están ubicados de manera ideal en el plan de estudios. (0)	
BAJO.- Entre el 25% y el 50% de las	

actividades académicas están ubicados de manera ideal en el plan de estudios. (1)	
MEDIO. - Más del 50% y hasta el 75% de las actividades académicas están ubicados de manera ideal en el plan de estudios. (2)	
ALTO. - Más del 75% de las actividades académicas están ubicados de manera ideal en el plan de estudios.(3)	

NOTA: Indicador considerado indispensable, con valor mínimo de DOS.

Observaciones

21.- Coherencia externa del plan de estudios.

La coherencia externa, para los programas de farmacia hospitalaria, deberá estar determinada por la adecuación de las actividades académicas del programa con las políticas y planes de salud, y la misión, visión y los objetivos y las políticas de las instituciones de salud donde los alumnos realicen rotación, estancia, servicio social y/o prácticas tuteladas.

NOTA. Considerar la certificación de las instituciones y de los profesionistas

ACTIVIDADES ACADÉMICAS	Coherencia

Grado de cumplimiento	Evaluación
NULO.- Menos del 25% de las actividades académicas son acordes. (0)	
BAJO.- Entre el 25% y el 50% de las actividades académicas son acordes. (1)	
MEDIO.- Más del 50% y hasta el 75% de las actividades académicas son acordes. (2)	
ALTO.- Más del 75% de las actividades académicas son acordes (3)	

NOTA: Indicador considerado deseable, con valor mínimo de DOS.

Observaciones _____

22.- Flexibilidad para el desarrollo del plan de estudios.

El plan de estudios debe ser flexible académica y administrativamente. La flexibilidad académica permitirá que el alumno pueda seleccionar las actividades académicas de acuerdo a sus intereses, además de favorecer la movilidad dentro y fuera de su institución. La flexibilidad administrativa considera las posibilidades que tienen los alumnos de seleccionar actividades académicas, profesores, turnos, horarios, sedes, etcétera.

Un plan de estudios es flexible cuando permite, sin perjuicio del nivel de estudios, que los alumnos encuentren respuesta a sus inquietudes académicas y desarrollen el programa de acuerdo con sus circunstancias individuales, sociales, económicas y laborales.

Grado de cumplimiento	Evaluación
<p>NULO.- No hay flexibilidad. El plan de estudios no da oportunidad de que el alumno seleccione actividades académicas, horarios, etc. (0)</p>	
<p>BAJO.- Existe flexibilidad administrativa aunque ésta es restringida y no hay flexibilidad académica. (1)</p>	
<p>MEDIO.- Los alumnos pueden escoger turno y sedes. Sin embargo, hay poca flexibilidad académica (el alumno puede escoger, MÁXIMO una de cada diez materias del plan de estudios). (2)</p>	

<p>ALTO.- Existe amplia flexibilidad administrativa. El programa tiene salidas terminales y ofrece posibilidades para que los alumnos construyan parte de su plan de estudios. (3)</p>	
---	--

NOTA: Indicador considerado deseable con valor mínimo de DOS.

Observaciones _____

23.- Carga académica del plan de estudios.

La carga académica del plan de estudios es un indicador que permite conocer la posibilidad de que los alumnos logren el perfil de egreso en el tiempo establecido para su desarrollo.

Un plan de estudios puede ser coherente con el perfil de ingreso y egreso, y tener coherencia interna; sin embargo, debido a su carga académica, es poco probable que los alumnos logren cubrirlo en el tiempo establecido.

La carga académica se puede calcular si se considera que por cada hora de clase el alumno necesita mínimo una hora de estudio individual o en grupo para preparar el tema antes de la clase o para repasarlo, preparar evaluaciones, hacer tareas, reportes, etcétera

Debe considerarse un máximo de 30 horas a la semana. Es recomendable que un 50% correspondan a actividades prácticas. Para el caso de los programas de Farmacia Hospitalaria se debe considerar que el alumno desarrolle al menos 15 horas a la semana de rotación en los servicios hospitalarios. En aquellas instituciones de salud que poseen un horario ampliado, el alumno no superará las 8 horas diarias ni las 30 semanales. Precisar el grado de cumplimiento en función de las horas. Tener en cuenta la denominación: “altamente deseable” para el requisito de certificación. Se recomienda definir el término o actividad de “rotación”. Generar o ampliar un glosario afín a las actividades hospitalarias. Revisar el modelo Nacional y otros documentos

Grado de cumplimiento	Evaluación
NULO.- Más de 30 horas/semana de clases teóricas en promedio a lo largo del plan de estudios. (0)	
BAJO.- Entre 23 y 30 horas/semana de clases teóricas en promedio a lo largo del plan de estudios. (1)	
MEDIO.- Entre 16 y 22 horas/semana de clases teóricas en promedio a lo largo	

del plan de estudios. (2)	
ALTO.- 15 horas/semana o menos de clases teóricas en promedio a lo largo del plan de estudio. (3)	

NOTA: Indicador considerado indispensable, con valor mínimo de DOS.

Observaciones

24.- Presentación de los programas de las actividades académicas del plan de estudios.

La presentación de los programas de las actividades académicas deberá ser uniforme e incluir al menos:

- a- Nombre de las actividades académicas.
- b- Ubicación en el plan de estudios (actividades académicas precedentes, subsecuentes, horas/semana y créditos).
- c- Objetivos (en los que deben estar explícitas las contribuciones de actividades académicas al perfil de egreso).
- d- Contenido temático desglosado por sesiones, metodología de enseñanza-aprendizaje (actividades teóricas, prácticas y teórico-prácticas).
- e- Sistema de evaluación.
- f- Bibliografía básica y complementaria.
- g- Perfil del docente que impartirá las actividades académicas.
- h- Autores del programa de las actividades académicas.
- i- Fecha de elaboración o de la última actualización.
- j- En el caso de actividades académicas teórico-prácticas, debe incluirse el programa de prácticas desglosado por sesiones, el cual deberá contener: nombre de la práctica; Tiempo de duración; objetivos; materiales; métodos; bibliografía; mecanismo de evaluación; medidas de seguridad y salud ocupacional; disposición de residuos según normatividad nacional vigente.
- k- Para los programas de Farmacia Hospitalaria se deberá desglosar el número de instituciones de salud con las que se tienen convenios para el desarrollo de las prácticas, tipo de servicios farmacéuticos con los que cuenta la institución, descripción de las instalaciones donde se desarrollan las prácticas y actividades que los alumnos desarrollan en ellas, Considerar incluir este apartado en el rubro de “vinculación”(40), “infraestructura”

Es recomendable fortalecer la enseñanza con apego a las buenas prácticas, en todas sus variantes, de acuerdo con la legislación sanitaria vigente.

Del total de las actividades académicas del programa, el personal del COMAEF evaluará un mínimo de dos actividades académicas de cada semestre o módulo y verificará que cumplan con los requerimientos antes indicados.

Programa de actividades académicas o módulo	A	b	c	d	e	f	g	H	i	J

Número total de elementos (número de actividades académicas x 10)= _____ Porcentaje de elementos presentes _____

Grado de cumplimiento	Evaluación
-----------------------	------------

NULO.- Los programas de actividades académicas tienen menos del 25% de los elementos descritos. (0)	
BAJO.- Los programas de actividades académicas tienen entre el 25% y el 50% de los elementos descritos. (1)	
MEDIO.- Los programas de actividades académicas tienen más de 50% y hasta el 75% de los elementos descritos. (2)	
ALTO.- Los programas de actividades académicas tienen más del 75% de los elementos descritos. (3)	

NOTA: Indicador considerado indispensable, con valor mínimo de TRES.

Observaciones

25.- Correspondencia de los contenidos temáticos con los objetivos de las actividades académicas.

Los contenidos temáticos de los programas de actividades académicas deben corresponder con los objetivos.

Del total de las actividades académicas del programa, el personal del COMAEF evaluará un mínimo de dos actividades académicas de cada semestre o módulo y verificará que cumplan con los requerimientos antes indicados.

Los objetivos corresponden con los contenidos temáticos

ACTIVIDAD ACADEMICA	OBJETIVOS	CONTENIDO	CUMPLE (SI O NO)

Grado de cumplimiento	Evaluación
NULO.- Menos del 25% de los objetivos de las actividades académicas tienen correspondencia con los contenidos temáticos. (0)	
BAJO.- Entre EL 25% y el 50% DE Los objetivos de las actividades académicas tienen correspondencia con los contenidos temáticos. (1)	
MEDIO.- más del 50% y hasta el 75% DE Los objetivos de las actividades académicas tienen correspondencia con los contenidos temáticos. (2)	
ALTO.- más de 75% DE Los objetivos	

de las actividades académicas tienen correspondencia con los contenidos temáticos. (3)	
--	--

NOTA: Indicador considerado indispensable, con valor mínimo de TRES.

Observaciones

26.- Evaluación del programa de actividades académicas.

La dinámica que permite una superación constante de los programas de actividades académicas incluye una evaluación sistemática por los profesores, los alumnos y las autoridades con relación a los resultados globales obtenidos en el programa de actividades académicas en el ciclo que acaba de terminar tales como: promedio general del grupo, índice de reprobación, abandono, logro de objetivos, revisión de contenidos, métodos de enseñanza-aprendizaje, actividades prácticas (laboratorios, campos clínicos), materiales de apoyo, instrumentos y procedimientos de evaluación, etc.

La evaluación del programa de actividades académicas debe realizarse por los alumnos y el conjunto de profesores que imparten dicha materia.

Las evaluaciones de los programas de actividades académicas deben estar programadas y contempladas en el calendario de actividades.

Las evaluaciones deben permitir trazar el perfil por competencias.

Grado de cumplimiento	Evaluación
NULO.- No hay evaluación sistemática de los programas de actividades académicas. Existe evaluación ocasional de los mismos. (0)	
BAJO.- Los profesores desarrollan con los alumnos la evaluación de sus actividades académicas de manera aislada y por interés personal. (1)	
MEDIO.- La evaluación de los programas	

es sistemática; sin embargo, no participan alumnos y no todos los profesores. (2)	
ALTO.- La evaluación es sistemática y participativa. (3)	

NOTA: Indicador considerado indispensable, con valor mínimo de DOS.

Observaciones

27.- Cumplimiento de los programas de las actividades académicas.

El desarrollo de los programas de actividades académicas debe ceñirse a los horarios y calendarios correspondientes.

Grado de cumplimiento	Evaluación
NULO.- Menos del 25% de las actividades establecidas se cumplen de acuerdo con lo planeado. (0)	
BAJO.- Entre el 25% y el 50% de las actividades establecidas se cumplen de acuerdo con lo planeado. (1)	
MEDIO.- Más del 50% y hasta 75% de las actividades establecidas se cumplen de acuerdo con lo planeado. (2)	
ALTO.- Más del 75% de las actividades establecidas se cumplen de acuerdo con lo planeado. (3)	

NOTA: Indicador considerado indispensable, con valor de TRES.

Observaciones

28.- Entrega oportuna de los programas de actividades académicas a los alumnos.

Los profesores deben entregar los programas al inicio del curso. Esto les permitirá a los alumnos tener claridad respecto a la contribución que la materia o módulo hará al perfil del egresado, los contenidos temáticos, metodología de enseñanza-aprendizaje, bibliografía, etcétera, información indispensable para que los alumnos tomen las previsiones necesarias para llevar con éxito el curso y, al final del mismo, poder evaluar si cumplieron sus objetivos.

Para los programas de Farmacia hospitalaria que contemplen prácticas tuteladas en instituciones de salud, se debe considerar que el programa de actividades sea diseñado por parte del tutor y/o las autoridades académicas y las instituciones de salud y sea revisado de forma conjunta con el alumno.

Grado de cumplimiento	Evaluación
NULO.- Menos del 25% de los profesores entrega a los alumnos el programa de las actividades académicas al inicio del curso. (0)	
BAJO.- Entre 25% y el 50% de los profesores entrega a los alumnos el programa de las actividades académicas al inicio del curso. (1)	
MEDIO.- Más del 50% y hasta el 75% de los profesores entrega a los alumnos el programa de las actividades académicas al inicio del curso. (2)	
ALTO.- Más del 75% de los profesores entrega a los alumnos el programa de las actividades académicas al inicio del curso. (3)	

NOTA: Indicador considerado indispensable, con valor mínimo de TRES.

Observaciones

c) MÉTODOS E INSTRUMENTOS PARA EVALUAR EL APRENDIZAJE

29.- Validez y confiabilidad de las evaluaciones realizadas a los alumnos en los programas de actividades académicas.

La validez de la evaluación se refiere a que la prueba mida el conocimiento, habilidad, actitud, o competencia** que debe haber adquirido el alumno. La confiabilidad de la evaluación se refiere a la consistencia que tienen los resultados de la evaluación realizada.

Lo ideal es que se demuestre la validez y confiabilidad de las pruebas que utilizan y se procure mejorarlas permanentemente en cuerpos colegiados.

** Para los programas de Farmacia Hospitalaria es importante una evaluación de competencias, que permita determinar la incorporación de los valores profesionales, competencias de comunicación asistenciales, de razonamiento clínico, gestión clínica y juicio crítico. (Competencias genéricas como responsabilidad social, compromiso ciudadano, capacidad de comunicación escrita y oral, etc., y específicas).

Grado de cumplimiento	Evaluación
NULO.- No están evidenciados los mecanismos de evaluación (0)	
BAJO.- Se cuenta con evidencia documentada sobre las evaluaciones declaradas en el programa (1)	
MEDIO.- Las evaluaciones cuentan con métodos que demuestran su validez y confiabilidad (2)	
ALTO.- Las evaluaciones son analizadas	

sistemáticamente para demostrar la validez y confiabilidad, y existe un plan de mejora permanente (3)	
---	--

NOTA: Indicador considerado indispensable, con valor mínimo de DOS.

Observaciones

d) ALUMNOS

30.- Coherencia del plan de estudios con el perfil de ingreso.

El plan de estudios es la ruta que el alumno debe seguir para lograr los atributos del perfil de egreso partiendo del perfil de ingreso. El plan de estudios debe iniciarse precisamente en el nivel académico (conocimientos) y de desarrollo psicológico (actitudes y habilidades) que tiene el alumno al ingresar al programa.

Enliste los atributos del perfil de ingreso; Numere las actividades académicas del primer ciclo escolar (año o semestre); Determine si los atributos de primer ingreso son suficientes (S), insuficientes (I), excesivos (E) o no relevantes (NR) para cursar cada actividad académica.

Actividades académicas del primer año o semestre	Atributos del perfil de ingreso										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

Grado de cumplimiento	Evaluación
NULO.- No existe coherencia ya que más del 90% de los atributos del perfil de ingreso no son relevantes para cursar las actividades académicas iniciales del plan de estudios o porque el perfil de ingreso no está definido. (0)	
BAJO.- Existe poca coherencia dado que la mayoría	

<p>de los atributos del perfil de ingreso resultan insuficientes para el nivel en que inician los cursos. (1)</p>	
<p>MEDIO.- Existe coherencia parcial del plan de estudios con el perfil de ingreso dado que la mayoría de los atributos de éste resultan excesivos para el nivel con el que inician los cursos. (2)</p>	
<p>ALTO.- El plan de estudios es congruente con el perfil de ingreso, ya que la mayoría de sus atributos son suficientes para el nivel con el que inician los cursos. (3)</p>	

NOTA: Indicador considerado deseable, con valor mínimo de DOS.

Observaciones

31.- Evaluación del cumplimiento de los atributos del perfil de ingreso.

El perfil del alumno de primer ingreso debe establecerse de acuerdo a las necesidades del programa y a las características de los aspirantes, tomando en cuenta el perfil de egreso de los programas educativos del nivel medio superior del país, y estar estructurado con atributos claros y bien definidos que puedan ser evaluados. El perfil del alumno de primer ingreso sirve para seleccionar a los aspirantes al programa o para clasificarlos como candidatos a llevar cursos propedéuticos o de nivelación que permitan que cuando se inicie el programa, todos los alumnos cumplan con dicho perfil.

Grado de cumplimiento	Evaluación
NULO. - Menos del 25% de los atributos del perfil del alumno de primer ingreso se evalúan en los aspirantes al programa. (0)	
BAJO. - Entre 25% y el 50% de los atributos del perfil del alumno de primer ingreso se evalúan en los aspirantes al programa. (1)	
MEDIO. -Más de 50% y hasta el 75% de los atributos del perfil del alumno de primer ingreso se evalúan en los aspirantes al programa.(2)	
ALTO. -Más del 75% de los atributos del perfil del alumno de primer ingreso se evalúan en los aspirantes al programa. (3)	

NOTA: Indicador considerado deseable, con valor mínimo de DOS.

Observaciones

32.- Sistema de información del programa.

Los programas de educación farmacéutica superior requieren de información completa y oportuna para su adecuada administración y para la elaboración de metas y proyectos de desarrollo. La información debe referirse a matrícula total, alumnos de primer ingreso, alumnos egresados y titulados, índice de reprobación por materia, abandono, promedio general y por actividades académicas, cumplimiento de actividades docentes, entre otros.

Grado de cumplimiento	Evaluación
NULO.- El programa no tiene información estadística confiable (se encuentra información contradictoria). (0)	
BAJO.- El programa no tiene información estadística completa. La que existe es confiable. (1)	
MEDIO.- El programa tiene información estadística completa y confiable. Sin embargo, ésta no se utiliza para la administración académica. (2)	
ALTO.- El programa tiene información estadística completa, confiable y se proporciona de manera oportuna. Se utiliza en la elaboración de metas y en la evaluación interna. (3)	

NOTA: Indicador considerado indispensable, con valor mínimo de DOS.

Observaciones

33.- Desarrollo de investigación educativa del programa.

Los programas de educación en Ciencias Farmacéuticas deben ser objeto de estudio y de investigación educativa. En todos los programas de educación superior es necesario tener información rigurosa y sistemática que permita contestar preguntas fundamentales para la administración: ¿se está alcanzando el perfil del egresado del programa?, ¿qué atributos del perfil de egreso no se están alcanzando?, ¿los contenidos y procedimientos utilizados son los más adecuados para lograr los atributos que se pretenden?, ¿los instrumentos para medir características de los alumnos al iniciar y al finalizar el programa son válidos y confiables?, ¿se tienen los recursos indispensables para que todos los alumnos logren el perfil de egreso?

Un programa de educación superior que no se investiga a sí mismo se administra en función de variables no académicas, lo que impacta en su calidad.

Grado de cumplimiento	Evaluación
NULO.- No hay investigación educativa sobre el programa. (0)	
BAJO.- Hay proyectos de investigación educativa aislados que no son tomados en cuenta por la administración del programa. (1)	

<p>MEDIO.- Hay un programa de investigación educativa; sin embargo, sus resultados no son útiles o la administración académica no los aplica. (2)</p>	
<p>ALTO.- Existe un programa de investigación educativa con los recursos necesarios. Sus resultados son un insumo fundamental para tomar decisiones académico-administrativas y mejorar el programa. (3)</p>	

NOTA: Indicador considerado indispensable. Con valor mínimo de DOS.

Observaciones

34.- Eficiencia general del programa.

34. a Egreso

Es el grado con el que se logra el perfil de egreso en el tiempo establecido. La eficiencia máxima es cuando todos los alumnos que ingresan en una generación logran el perfil de egreso en el tiempo previamente establecido para concluir el programa.

La eficiencia puede ser calificada cuando hay instrumentos de medición de los atributos del egresado y se tienen las estadísticas que permiten calcular las metas durante los últimos cinco años.

34. b Titulación

Es el grado con el que se logra el perfil de egreso en el tiempo establecido. La eficiencia máxima es cuando todos los alumnos que ingresan en una generación logran el perfil de egreso y se titulan en el tiempo previamente establecido para concluir el programa.

La eficiencia puede ser calificada cuando hay instrumentos de medición de los atributos del egresado y se tienen las estadísticas que permiten calcular las metas durante los últimos cinco años.

34.a Egreso

Grado de cumplimiento	Evaluación
NULO.- Las estadísticas muestran que en los últimos cinco años menos del 15% de los alumnos que ingresan al programa egresan en el tiempo establecido. (0)	
BAJO.- Las estadísticas muestran que en los últimos cinco años entre el 15% y el 40% de los alumnos que ingresan al programa egresan en el tiempo	

establecido. (1)	
MEDIO.- Las estadísticas muestran que en los últimos cinco años más del 40% y hasta el 75%de los alumnos que ingresan al programa egresan en el tiempo establecido. (2)	
ALTO.- Las estadísticas muestran que en los últimos cinco años más del 75% de los alumnos que ingresan al programa egresan en el tiempo establecido. (3)	

NOTA: Indicador considerado indispensable. Con valor mínimo de UNO.

Observaciones

34.b Titulación

Grado de cumplimiento	Evaluación
NULO.- Las estadísticas muestran que en los últimos cinco años menos del 15% de los alumnos que ingresan al programa se titulan en el tiempo establecido. (0)	
BAJO.- Las estadísticas muestran que en los últimos cinco años entre el 15% y el 40% de los alumnos que ingresan al programa se titulan en el tiempo establecido. (1)	
MEDIO.- Las estadísticas muestran que en los últimos cinco años más del 40% y hasta el 75% de los alumnos que ingresan al programa se titulan en el tiempo establecido. (2)	
ALTO.- Las estadísticas muestran que en los últimos cinco años más del 75% de los alumnos que ingresan al programa se titulan en el tiempo establecido. (3)	

NOTA: Indicador considerado indispensable. Con valor mínimo de UNO

Observaciones

e) INFRAESTRUCTURA

35.- Correspondencia de los recursos materiales e infraestructura física existentes con las necesidades de los programas de actividades académicas.

El programa debe tener la infraestructura física, recursos materiales y financieros para el desarrollo óptimo de las actividades académicas teórico-prácticas.

INFRAESTRUCTURA	E	MATERIAL	E	EQUIPO	E
Laboratorios		Reactivos		Equipo	
Bioterio		Almacenes de laboratorio			
Cafetería		Centro de información de medicamentos		Central de Mezclas	
Convenios con instituciones de salud (primer, segundo y tercer nivel)		Hospital Universitario		Farmacia Universitaria	

Grado de cumplimiento	Evaluación
NULO.- Hay carencia de infraestructura y recursos. Se dejan de realizar actividades académicas fundamentales para el logro del perfil del egresado. (0)	
BAJO.- Existe la infraestructura y los recursos necesarios para realizar las actividades académicas indispensables para el logro del perfil del egresado; sin embargo, no se	

realizan todas las actividades previstas. (1)	
MEDIO.- Existe la infraestructura y los recursos necesarios para realizar todas las actividades contempladas en los programas de actividades académicas. (2)	
ALTO.- Existe la infraestructura y los recursos necesarios para realizar en forma óptima las actividades contempladas en los programas. (3)	

NOTA: Indicador considerado indispensable, con valor mínimo de DOS.

Observaciones

36.- Correspondencia de la habilitación de los recursos para el aprendizaje a las necesidades del programa educativo (Bases de Datos de Medicamentos).

El centro de recursos para el aprendizaje es fundamental para los programas de educación superior. En el centro debe encontrarse la información correspondiente a los contenidos de los programas de actividades académicas o los recursos de informática para acceder a ella. El atributo más importante del centro de recursos para el aprendizaje es la relación de los programas de las actividades académicas con los recursos indispensables para el buen desarrollo de los procesos de enseñanza y aprendizaje en educación en Ciencias Farmacéuticas. Para los programas de Farmacia Hospitalaria, el centro debe contar con acceso a las bases de datos de Medicamentos (como Micromedex), y además a las bases o registros clínicos (como expediente clínico) y otras fuentes institucionales; asegurando la accesibilidad de los alumnos a la información para el desarrollo de sus prácticas hospitalarias.

Grado de cumplimiento	Evaluación
NULO. - Menos del 25% de los recursos requeridos por los programas de actividades académicas se encuentran en el centro de recursos para el aprendizaje. (0)	
BAJO. - Entre 25% y el 50% de los recursos requeridos por los programas de actividades académicas se encuentran en el centro de recursos para el aprendizaje. (1)	
MEDIO. - Más del 50% y hasta el 75% de los recursos requeridos por los programas de actividades académicas se encuentran en el centro de recursos para el aprendizaje. (2)	
ALTO. - Más del 75% de los recursos	

requeridos por los programas de actividades académicas se encuentran en el centro de recursos para el aprendizaje. (3)	
---	--

NOTA: Indicador considerado indispensable, con valor mínimo de DOS.

Observaciones

f) INVESTIGACIÓN

37.- Desarrollo de la investigación científica en el programa.

Los programas de educación superior en Ciencias Farmacéuticas deben contar con un programa donde los alumnos conozcan y preferentemente realicen investigación científica. Es necesario tener información rigurosa y sistemática que permita contestar preguntas fundamentales para la administración y buen desempeño del programa: ¿se está impulsando el interés por la investigación científica en los alumnos del programa?, ¿se está impulsando que los alumnos asistan a laboratorios de investigación farmacéutica y áreas afines?, ¿el programa cuenta con el acceso y el apoyo de los laboratorios donde se realiza investigación científica farmacéutica y de áreas afines?, ¿se tienen los recursos indispensables para que los alumnos logren este interés por la investigación científica?, ¿existen convenios de colaboración con institutos o centros de investigación nacionales o extranjeros, donde puedan asistir los alumnos del programa para conocer y aprender a realizar investigación científica?, ¿se conoce el impacto de que los alumnos conozcan y asistan a laboratorios donde se realiza investigación en Ciencias Farmacéuticas y áreas afines?

Grado de cumplimiento	Evaluación
NULO.- No hay ni se promueve la investigación científica en el programa. (0)	
BAJO.- Hay proyectos de investigación en Ciencias Farmacéuticas y áreas afines aislados, que no impactan al programa. (1)	
MEDIO.- Hay un programa de investigación científica en el programa; sin embargo, los resultados del mismo no impactan en que los alumnos conozcan y tengan interés por la investigación científica. (2)	
ALTO.- Existe un programa de investigación científica en Ciencias Farmacéuticas o áreas afines con los recursos y	

convenios necesarios. Sus resultados son sistemáticos. (3)	
--	--

NOTA: Indicador considerado indispensable, con valor mínimo de DOS.

Observaciones

38.- Vinculación de los alumnos con la investigación.

Los programas de actividades académicas deben estar relacionados con proyectos de investigación en la materia que corresponde.

Grado de cumplimiento	Evaluación
NULO.- Menos del 5% de los alumnos participan en programas de investigación. (0)	
BAJO.- Entre el 5% y el 10% de los alumnos participan en programas de investigación. (1)	
MEDIO.- Más del 10 y hasta el 20% de los alumnos participan en programas de investigación. (2)	
ALTO.- Más del 20% de los alumnos participan en programas de investigación. (3)	

NOTA: Indicador considerado indispensable, con valor mínimo de UNO.

Observaciones

39.- Vinculación de los programas de estudio con las instituciones relacionadas con el ejercicio profesional.

Se debe contar con convenios de colaboración con las instituciones relacionadas al ejercicio profesional, en donde las responsabilidades de cada una de las partes queden explícitas. Debe haber una selección de campos profesionales de acuerdo con la calidad de servicios o productos que se generen y con el perfil del egresado del programa.

Es importante que el programa tenga control de las actividades académicas que ahí se desarrollan y que los alumnos estén bajo supervisión de los profesores.

Es indispensable que se cuente con convenios con instituciones de salud, centrales de mezclas, farmacias, etc., para el desarrollo de estancias, practicas tuteladas, servicio social.

Grado de cumplimiento	Evaluación
NULO.- No hay vinculación con el sector externo. El acceso a las prácticas profesionales es limitado. (0)	
BAJO.- Hay vinculación con el sector externo; sin embargo, no hay control de actividades académicas en ellos. (1)	
MEDIO.- Hay vinculación con el sector externo y control de actividades académicas, pero no hay selección de sedes de acuerdo con la calidad de los servicios, productos y las necesidades académicas del programa. (2)	

<p>ALTO.- Hay vinculación con el sector externo mediante convenios claros y vigentes, las actividades de los alumnos son supervisadas y asesoradas. (3)</p>	
--	--

NOTA: Indicador considerado indispensable, con valor mínimo de TRES.

Observaciones

g) VINCULACIÓN

40.- Vinculación del programa educativo con otros similares.

La vinculación de los programas educativos con otros programas similares es indispensable para evitar el conformismo y la complacencia, así como para obtener y desarrollar elementos de juicio que permitan una autocrítica auténtica.

La vinculación debe estar dada por la posibilidad de que los alumnos lleven materias en otros programas similares y por el intercambio de profesores con otros programas; por la presencia de profesores invitados, por la salida de los profesores del programa a estancias sabáticas, asistencia a congresos en la materia, etcétera.

Grado de cumplimiento	Evaluación
NULO.- No hay intercambio de profesores. (0)	
BAJO.- Al programa asisten ocasionalmente conferencistas o visitantes de otros programas; ocasionalmente los profesores y alumnos del programa salen. No hay intercambio de alumnos. (1)	
MEDIO.- Hay una tradición bien establecida de asistencia a congresos, años sabáticos, etc. Sin embargo, no hay un plan con objetivos y metas al respecto. (2)	
ALTO.- Hay un plan de vinculación con	

otros programas educativos que está vigente y permite intercambio, tanto de profesores como de alumnos, con programas de actividades académicas de otras instituciones. (3)	
---	--

NOTA: Indicador considerado indispensable, con valor mínimo de DOS.

Observaciones

41.- Seguimiento de egresados.

El seguimiento de egresados debe ser formal y sistemático. Consiste en el diseño y ejecución de estudios para la obtención de información en forma metódica y debe incluir un mecanismo para utilizar dicha información en la actualización del programa.

Grado de cumplimiento	Evaluación
NULO.- No se ha realizado el seguimiento de egresados. (0)	
BAJO.- Se ha realizado seguimiento de egresados de manera aislada y sus resultados no se utilizaron para la mejora del programa. (1)	
MEDIO.- Se ha realizado un seguimiento de egresados sistemático pero sus resultados no se han tomado en cuenta para modificar el programa. (2)	
ALTO.- Existe un seguimiento sistemático de egresados que ha ofrecido información básica para reorientar el programa. (3)	

NOTA: Indicador considerado indispensable, con valor mínimo de DOS.

Observaciones

42.- Programa académico del servicio social.

El servicio social que ofrecen los estudiantes de las carreras del área de la salud debe ser considerado como parte de su formación académica. En estos términos, debe haber un programa y una supervisión académica adecuados que permitan que el pasante cuente con el apoyo necesario para concluirlo.

Es importante que el servicio social se realice en condiciones que permitan a los estudiantes desarrollarse y enriquecerse como personas y como profesionales, por lo que no se justifica que se realicen actividades que no contribuyan al logro del perfil de egreso. Para los programas que cuenten con salida terminal de Farmacia Hospitalaria, es indispensable que el alumno realice su servicio social en las instituciones de salud.

Grado de cumplimiento	Evaluación
NULO.- No hay un programa académico de servicio social ni personal docente encargado de la supervisión. A los alumnos de servicio social se les asignan labores en beneficio exclusivo de la institución receptora, sin tomar en cuenta la formación académica ni el perfil de egreso. (0)	
BAJO.- Existe un programa académico de servicio social. A los alumnos se les asignan labores de acuerdo con su formación académica y el perfil de egreso. Sin embargo, no hay personal académico responsable del servicio social y no existe supervisión. (1)	
MEDIO.- Existe un programa académico de servicio social. A los alumnos se les asignan labores en función del perfil de egreso; existe control de sus actividades	

por parte de la institución receptora, pero el programa no supervisa y asesora a los estudiantes. (2)	
ALTO.- Existe un programa académico de servicio social. A los alumnos se les asignan labores en función de su formación académica y del perfil de egreso; el programa tiene control de las actividades de los estudiantes (los asesora, supervisa y evalúa). (3)	

NOTA: Indicador considerado indispensable, con valor mínimo de TRES.

Observaciones

h) CONDUCCIÓN ACADÉMICO-ADMINISTRATIVA DEL PROGRAMA

43.- Coordinación del programa.

El programa debe contar con un coordinador, de preferencia de tiempo completo, que sea el responsable de la administración académica. Entre otras cosas, debe prever las necesidades de recursos adecuados para el desarrollo óptimo del programa (profesores, campos clínicos, laboratorios, trabajo de campo, etcétera), así como gestionar dichos recursos y supervisar su correcta aplicación. Además debe elaborar un calendario de actividades académicas semestrales e intersemestrales, encabezar la evaluación sistemática del programa, coordinar el trabajo de las academias, responsabilizarse de las estadísticas correspondientes, atender a las observaciones de profesores y alumnos, elaborar junto con profesores y alumnos el plan de desarrollo del programa.

El coordinador, en suma, debe tener una visión completa del programa en el momento actual y en el futuro, así como funciones bien establecidas y perfil definido. Debe ser profesor del mismo programa, con experiencia docente, vinculación externa y recibir retribución adecuada.

Grado de cumplimiento	Evaluación
NULO.- No existe un coordinador para el programa. (0)	
BAJO.- La coordinación del programa recae en una persona con otras funciones; no tiene ni funciones ni perfil bien definido. No recibe retribución. (1)	
MEDIO.- Existe un coordinador de medio	

tiempo, con funciones múltiples, perfil no bien definido y mal retribuido. (2)	
ALTO.- Existe un coordinador de tiempo completo para el programa, con funciones bien establecidas, perfil definido y retribuido adecuadamente. (3)	

NOTA: Indicador considerado indispensable, con valor mínimo de TRES.

Observaciones _____

i) PROCESO DE PLANEACIÓN Y EVALUACIÓN

44.- Planeación del programa.

Los responsables de la administración académica del programa deben contar con un plan de desarrollo que les permita conducirlo y tomar decisiones. El plan de desarrollo debe desprenderse del plan de desarrollo institucional, por lo que debe contener la misión, la visión, el análisis y la evaluación, así como tener objetivos y metas claras a corto, mediano y largo plazo. Debe incluir estrategias y planes específicos para lograr dichas metas en docencia, investigación, gestión y extensión, además de prever la necesidad futura de recursos.

Los responsables del programa deben tener una idea clara del futuro inmediato y mediato del mismo.

Grado de cumplimiento	Evaluación
NULO.- No hay un plan de desarrollo institucional ni del programa en particular. (0)	
BAJO.- Hay un plan de desarrollo institucional que no se ha concretado en el programa. (1)	
MEDIO.- Hay planes de desarrollo y funcionan como ejes de la dirección académico-administrativa del programa; la comunidad no lo conoce y fue elaborado sin la participación de profesores y alumnos. (2)	
ALTO.- Hay planes de desarrollo y	

funcionan como ejes de la dirección académico-administrativa del programa; la comunidad lo conoce y fue elaborado con la participación de profesores y alumnos. (3)	
---	--

NOTA: Indicador considerado indispensable, con valor mínimo de TRES.

Observaciones

j) NORMATIVIDAD INSTITUCIONAL QUE REGULA LA OPERACIÓN DEL PROGRAMA

45.- Normatividad institucional que regula la operación del programa.

Los programas de estudio en Ciencias Farmacéuticas deben contar con un marco normativo que regule el ingreso, la permanencia y el egreso de los alumnos, considerando la congruencia entre la calidad y la pertinencia de los requisitos solicitados en el programa para el título correspondiente. Como mínimo, la Institución de Educación Superior deberá presentar:

- 1.- Un documento que fundamente su pertinencia en relación con las necesidades de la sociedad
- 2.- Un documento que especifique su filosofía, misión y visión
- 3.- Un documento que especifique la forma en que regula el desarrollo, evaluación y mejora de los programas de estudios
- 4.- Un documento donde se especifique la forma en que se regulan las relaciones laborales de la Institución de Educación Superior con sus trabajadores
- 5.- Documentos que estipulen los requisitos de ingreso, permanencia y egreso de los alumnos
- 6.- Normativa referente a evaluaciones
- 7.- Normativa donde se evidencie que se privilegia la vida colegiada para la conducción de los programas de estudio en Ciencias Farmacéuticas
- 8.- Normativa específica que regule el reconocimiento de los logros académicos de los estudiantes
- 9.- Normativa específica sobre las reglas básicas de convivencia entre la comunidad académica
- 10.- Normativa acerca de la forma en que la investigación realimenta los programas de estudio en Ciencias Farmacéuticas
- 11.- Normativa referente a la planeación de la institución de educación superior y los programas de estudio en Ciencias Farmacéuticas
- 12.- Intercambios, becas, etcétera
- 13.- Constitución Política del Estado
- 14.- Ley de Educación del Estado
- 15.- Ley Orgánica de la Institución de Educación Superior
- 16.- Estatuto General de la Institución de Educación Superior
- 17.- Reglamento para la Presentación, Adecuación, Modificación de Planes y Programas de Estudio
- 18.- Estatuto del Personal Académico
- 19.- Estatuto del Personal Administrativo
- 20.- Contrato Colectivo de Trabajo de profesores y trabajadores
- 21.- Reglamento de Ingreso, permanencia y Egreso de la Institución de Educación Superior
- 22.- Reglamento del Programa Educativo
- 23.- Reglamento General de Exámenes
- 24.- Reglamento de Consejos Académicos (Legislación Universitaria, Consejo Académico de Área)
- 25.- Reglamento de Consejos Técnicos

- 26.- Reglamento del Honor y Mérito Universitario
- 27.- Reglamento de Investigación
- 28.- Reglamento de Comités de Ética y/o Bioética

El plan y los programas de estudios deberán estar registrados en la unidad correspondiente de la Secretaría de Educación Pública y, en el caso de una institución particular, deberán tener además el Reconocimiento de Validez Oficial de Estudios de sus programas (RVOE), otorgado por las autoridades educativas federales o estatales competentes.

Grado de cumplimiento	Evaluación
Menos del 50% de los enlistados. (1)	
Entre el 50% y hasta el 75% de los enlistados. (2)	
Más del 75% de los enlistados. (3)	

NOTA: Indicador considerado indispensable, con valor mínimo de DOS.

Observaciones:

46.- Registro del plan y de los programas en la unidad correspondiente de la Secretaria de Educación Pública. Reconocimiento de validez oficial de estudios de sus programas (RVOE).

(Pendiente a revisar su pertinencia para todas las instituciones)

k) CONTENIDOS DEL AREA DE FARMACIA

47.- Contenidos del área de Farmacia

Las actividades académicas contempladas permiten al alumno desarrollar las habilidades y competencias en las siguientes áreas:

Administración y gestión, Administración Farmacéutica, Actividades Clínicas, Investigación y docencia.

Grado de cumplimiento	Evaluación
NULO.- Menos del 25% de las actividades académicas son ad-hoc para el desarrollo de habilidades y competencias. (0)	
BAJO.- Entre 25% y el 50% de de las actividades académicas son ad-hoc para el desarrollo de habilidades y competencias. (1)	
MEDIO.- Más del 50% y hasta el 75% de las actividades académicas son ad-hoc para el desarrollo de habilidades y competencias. (2)	
ALTO.- Más del 75% de de las actividades académicas son ad-hoc para el desarrollo de habilidades y competencias. (3)	

NOTA: Indicador considerado indispensable, con valor mínimo de DOS.

Observaciones

48.- Desarrollo de Prácticas tuteladas en los servicios de farmacéuticos por los alumnos

Las Prácticas Tuteladas en Farmacia Hospitalaria deben perseguir que el estudiante progrese en el desempeño de un conjunto de competencias que caracterizan al farmacéutico como profesional de la salud.

Las actividades plasmadas en las prácticas deben garantizar que los alumnos adquieran los conocimientos mínimos de la práctica profesional en las que realizan sus estancias. Se debe garantizar que los alumnos cuenten con tutor responsable de sus actividades en los Servicios de Farmacia Hospitalaria.

Dichas prácticas deberán ser adaptadas a cada uno de los Servicios de Farmacia Hospitalaria según donde se realicen, en función de sus características y/o criterio del Tutor responsable.

La duración de las prácticas tuteladas debe considerar una permanencia mínima de 6 meses. Incluir en el glosario “práctica tutelada”

Las actividades desarrolladas por los alumnos permiten iniciar al alumno en la práctica profesional que se desarrolla en un Servicio de Farmacia Hospitalaria con relación a:

Aspectos vinculados con la elaboración, conservación y dispensación de medicamentos, así como de las materias primas, productos químicos, utilizados en la preparación de fórmulas magistrales, oficinales y extemporáneas. Además del área clínica e investigación.

Aspectos referentes al papel del Farmacéutico como profesional de la salud, de manera que el alumno tome conciencia del mismo y desarrolle su actividad como educador sanitario, haciendo uso de sus conocimientos con responsabilidad profesional, traduciendo al lenguaje coloquial las preguntas que en materia de salud le sean requeridas, consciente siempre de los imperativos éticos y legales de su actuación.

Aspectos de gestión y administración del Servicio de Farmacia Hospitalaria, según las características propias del mismo.

Grado de cumplimiento	Evaluación
NULO.- Menos del 25% de de las actividades académicas son ad-hoc para el desarrollo de habilidades y competencias. (0)	
BAJO.- Entre 25% y el 50% de las actividades académicas son ad-hoc para el desarrollo de habilidades y competencias. (1)	
MEDIO.- Más del 50% y hasta el 75% de las actividades académicas son ad-hoc para el desarrollo de habilidades y competencias. (2)	
ALTO.- Más del 75% de de las actividades académicas son ad-hoc para el desarrollo de habilidades y competencias. (3)	

NOTA: Indicador considerado indispensable, con valor mínimo de DOS.

Observaciones
