



Consejo Nacional para la Evaluación de Programas
de Ciencias Químicas, A.C.

Marco de Referencia

*Reconocido por el
Consejo para la Acreditación de la Educación Superior, A.C.
COPAES*

INDICE

	Página
Capítulo I Presentación	3
Capítulo II Antecedentes	5
Capítulo III Filosofía	13
Capítulo IV Instrumento de Evaluación	15
Capítulo V Glosario de Términos	50
 Anexos	
A. Instructivo para las Instituciones de Educación Superior	67
B y C. Instructivo para los Evaluadores y la Comisión de Acreditación	70
D. Código de Ética	77

I. PRESENTACIÓN

Los sistemas de acreditación de programas académicos representan procesos fundamentales para establecer mecanismos adecuados de ponderación sobre su calidad, lo que permite ofrecer a la sociedad certidumbre y seguridad sobre el desarrollo de las capacidades y habilidades propias de cada área de actividad profesional.

La acreditación de un programa específico se define como el reconocimiento a la satisfacción de un conjunto de normas y estándares mínimos, previamente establecidos por un organismo acreditador, de tal manera que ellos sustenten procesos eficaces de enseñanza y de aprendizaje y la formación de profesionales de alta calidad. En este sentido, la acreditación constituye un instrumento valioso para la mejora continua de la calidad y una garantía pública del quehacer académico de un programa igual o superior al mínimo establecido.

Los procesos de acreditación tienen en este contexto una función específica que atender: el país necesita no sólo una ampliación de las oportunidades iguales para el acceso de las personas al conocimiento útil, sino que también requiere información, evaluación confiable y revisión constante de los recursos, procesos y resultados de las instituciones y programas académicos.

En particular, en los campos vinculados con la ingeniería química y las ciencias químicas se observa una gran dinámica en la generación de nuevo conocimiento, y en la aplicación del mismo a una gran variedad de procesos vinculados con la innovación y el desarrollo tecnológico. Ello implica la necesidad, para las instituciones de educación superior, de revisar y actualizar periódicamente sus planes y programas de estudio, así como fortalecer la planta de profesores y la infraestructura, para poder ofrecer una formación acorde con el desarrollo de estas disciplinas que le permita al egresado insertarse con éxito en el mercado laboral.

En este contexto de aseguramiento de la calidad, el organismo con validez de carácter oficial, encargado de llevar a cabo la acreditación especializada de los

programas de licenciatura en Química en todas sus ramas y áreas afines es el Consejo para la Evaluación de Programas de Ciencias Químicas, A.C., CONAECQ.

Para efectuar los procesos de evaluación con fines de acreditación el CONAECQ ha estructurado el presente Marco de Referencia a fin de proporcionar los elementos metodológicos básicos que permitan establecer los mecanismos y diseñar los instrumentos para la conducción en forma eficaz y eficiente de tales procesos, tomando en consideración los lineamientos establecidos por el Consejo para la Acreditación Superior, A.C., COPAES, en su Marco de Referencia 2015.

II. ANTECEDENTES

En el contexto de la mejora continua de la calidad educativa, once instituciones de educación superior, cinco asociaciones gremiales, dos colegios de profesionales, dos organizaciones no gubernamentales y tres organizaciones del sector productivo, coincidieron en la necesidad de formar una asociación civil, con la finalidad de coadyuvar al desarrollo y mejoramiento de las carreras relacionadas con la química, a través de la acreditación de programas académicos y la certificación de profesionales.

De esta forma, el 2 de mayo de 2001, se constituyó el Consejo Nacional de la Enseñanza y del Ejercicio Profesional de las Ciencias Químicas, A. C., CONAECQ, con el propósito de realizar procesos de evaluación con fines de acreditación de los programas de licenciatura en Química y la certificación de profesionales en todas sus ramas y áreas afines que se impartan en instituciones de educación superior. Asimismo, podrían ser acreditados los programas y cursos de educación continua relacionados con las profesiones antes señaladas, que sean impartidos por instituciones de educación superior, colegios de profesionales, u organismos que cumplan con las formalidades legales que estén vigentes en el país.

En la elaboración de los estatutos del CONAECQ participaron las siguientes instituciones y organizaciones:

- Escuela Nacional de Ciencias Biológicas y Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas del Instituto Politécnico Nacional
- Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey
- Universidad Autónoma de San Luis Potosí
- Universidad Autónoma del Estado de México
- Universidad Autónoma Metropolitana
- Universidad Iberoamericana
- Universidad La Salle
- Facultad de Química de la Universidad Nacional Autónoma de México
- Universidad de las Américas-Puebla
- Universidad Autónoma de Yucatán

- Asociación Nacional de Tecnólogos en Alimentos
- Instituto Mexicano de Ingenieros Químicos
- Instituto Mexicano de Tecnología en Pinturas y Tintas
- Sociedad de Químicos Cosmetólogos de México
- Sociedad Química de México
- Colegio de Químicos Bacteriólogos y Parasitólogos
- Colegio Nacional de Ingenieros Químicos y Químicos
- Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería
- Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior
- Instituto Mexicano del Petróleo
- PEMEX Petroquímica
- PEMEX Refinación

En el año 2004 el CONAECQ obtuvo el reconocimiento del Consejo para la Acreditación de la Educación Superior, COPAES, para funcionar como un organismo acreditador en el ámbito nacional, mismo que fue refrendado en 2013, para continuar desarrollando sus actividades de acreditación.

Cabe señalar que, de acuerdo a las políticas adoptadas y recomendaciones del Consejo para la Acreditación de la Educación Superior, COPAES, en Asamblea del 7 de agosto de 2008, con número de instrumento notarial veintitrés mil novecientos noventa y cuatro, 23934, el Comité Directivo del CONAECQ acordó suspender los procesos de certificación y estuvo de acuerdo en no iniciar actividades diferentes a la de acreditación que actualmente realiza.

Con fecha reciente del día 6 de agosto de 2015 ante los notarios asociados 226 y 169 del Distrito Federal, con instrumento número cincuenta y seis mil doscientos cinco, 56205, se protocolizo el cambio de denominación social del “Consejo Nacional de la Enseñanza y del Ejercicio Profesional de las Ciencias Químicas, A.C. a **Consejo Nacional para la Evaluación de Programas de Ciencias Químicas, A.C.** y con ello se reformo el artículo primero de sus estatutos sociales.

En la actualidad son miembros de este Consejo:

Asociaciones de Instituciones Educativas

- Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Química

Organizaciones Científicas, Académicas, Profesionales y Colegios

- Sociedad Química de México
- Instituto Mexicano de Ingenieros Químicos
- Asociación Nacional de Fabricantes de Pinturas y Tintas
- Colegio Nacional de Ingenieros Químicos y Químicos
- Colegio de Químicos Bacteriólogos y Parasitólogos
- Asociación Nacional de Tecnólogos en Alimentos
- Sociedad de Químicos Cosmetólogos
- Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior

Instituciones del Gobierno y Empleadores

- Instituto Mexicano del Petróleo
- PEMEX Transformación Industrial (antes PEMEX Petroquímica y PEMEX Refinación)

Objetivos

De acuerdo con sus estatutos, el CONAECQ tiene, entre otros, los siguientes objetivos:

La acreditación de programas académicos se realizará con base en un marco de referencia acorde con lo establecido en el “Marco General para los Procesos de Acreditación de Programas Académicos de Nivel Superior” del Consejo para la Acreditación de la Educación Superior, A. C. (COPAES)

- a) Contribuir al mejoramiento de la calidad en la enseñanza de la Química en todas sus modalidades, en las instituciones de educación superior del país, tanto públicas como privadas.
- b) Realizar los procesos de acreditación de programas educativos de nivel superior en las áreas de la química. La acreditación de programas académicos se realizará con base en un marco de referencia acorde con lo establecido en el “Marco General para los Procesos de Acreditación de Programas Académicos de Nivel Superior” del Consejo para la Acreditación de la Educación Superior, A. C.
- c) Garantizar a la sociedad a través de la acreditación, el adecuado nivel académico de las escuelas en que se imparten las diversas carreras del área de la Química.
- d) Informar al Consejo para la Acreditación de la Educación Superior, A. C., a la opinión pública y en especial a las instituciones educativas, a los estudiantes, a los padres de familia, a los empleadores de los servicios y a los organismos públicos y privados interesados, las condiciones de enseñanza de la Química, difundiendo las listas de los programas académicos de las instituciones de educación superior que hayan sido acreditados.

- e) Promover el establecimiento de modelos y metodologías de enseñanza de la Química en todas sus modalidades, acordes con los avances en la ciencia y la tecnología y con los requerimientos del ejercicio profesional, derivados tanto de las necesidades de la sociedad, como de los futuros profesionistas.
- f) Promover la vinculación entre las instituciones educativas que imparten enseñanza en áreas de la Química y el sector productivo.
- g) Opinar sobre todo lo relacionado con la creación de nuevos programas académicos en las áreas de la Química.
- h) Fomentar y promover los estudios, investigaciones y actividades que contribuyan al mejoramiento y desarrollo de la calidad en la enseñanza y el ejercicio profesional en las áreas de la Química.
- i) Coadyuvar en negociaciones internacionales relacionadas con el convenio transfronterizo de servicios profesionales en el área Química.
- j) Fomentar relaciones de amistad y colaboración con los colegios y asociaciones de profesionales que existan en la República, propugnando por la unificación y solidaridad de todos estos profesionistas, y con las instituciones educativas que impartan educación profesional en las áreas de la Química.
- k) Celebrar y ejecutar toda clase de contratos, convenios y actos jurídicos que tengan relación o conexión con su objeto social; y
- l) Los demás que establezcan las disposiciones legales.

Organización

Para el cumplimiento de sus fines el CONAECQ cuenta con los siguientes órganos de gobierno:

- la Asamblea General de Miembros de la Asociación
- el Comité Directivo de la Asociación
- el Consejo Consultivo
- las comisiones permanentes
- las comisiones especiales

La Asamblea General es el órgano supremo de la asociación y tiene las más amplias facultades para tratar y resolver todas las cuestiones relativas a la vida y funcionamiento de la Asociación, siendo los ejecutores de sus acuerdos el Comité Directivo, el Consejo Consultivo, las comisiones permanentes y las comisiones especiales.

El Comité Directivo está integrado por personas físicas que ocupan los siguientes puestos:

Un Presidente

Un Vicepresidente

Un Tesorero

Un Secretario

Cinco vocales

El Comité Directivo es el representante legal de la Asociación, encargado de ejecutar todos los acuerdos de la Asamblea General y de conducir el trabajo de las diferentes comisiones, para que éstas cumplan con su cometido.

El Consejo Consultivo es un órgano auxiliar, integrado por al menos once miembros de reconocida trayectoria profesional en ámbitos relacionados con las ciencias químicas, cuya función principal es la de opinar y formular

recomendaciones al Comité Directivo, sobre los programas y actividades que sean convenientes que realice la Asociación para lograr sus objetivos.

Para apoyar las funciones del Comité Directivo en la realización de los fines de la Asociación y desarrollo normal de sus funciones, se cuenta con las comisiones permanentes de acreditación y de vigilancia.

La Comisión de Acreditación está integrada por once miembros, nombrados por el Comité Directivo, tomando en cuenta su trayectoria profesional y prestigio, y es la instancia encargada de realizar las tareas vinculadas con la acreditación de programas académicos. Los diferentes pasos y criterios que sigue esta Comisión están contenidos en los documentos “Procedimiento para la Acreditación de Programas del Área de Química en Instituciones Educativas de Nivel Superior” e “Instrumento de Autoevaluación para la acreditación de programas del área de Química en Instituciones Educativas de Nivel Superior”

Para el auxilio de sus actividades, la Comisión de Acreditación puede integrar comités técnicos especiales por área de conocimiento, que coadyuvan en las actividades de la Comisión para el establecimiento de los criterios y parámetros de acreditación o re acreditación de los programas académicos, emitiendo dictámenes fundamentados que sirven de base para la integración de las propuestas que la Comisión remite al Comité Directivo.

Los Comités Técnicos de área que se han integrado para llevar a cabo los procesos de acreditación son:

- a) Comité Técnico de Química
- b) Comité Técnico de Química Biológica
- c) Comité Técnico de Química en Alimentos
- d) Comité Técnico de Ingeniería Química

Los integrantes de los Comités Técnicos son profesionistas destacados en el área específica y desempeñaran sus funciones por un periodo de dos años. Uno de ellos fungirá como Secretario Técnico y su labor será coordinar las actividades que les sean encomendadas.

Para realizar los procesos de evaluación con fines de acreditación, los Comités Técnicos designarán evaluadores, que podrán ser miembros del propio Comité o profesionistas destacados en el área.

La Comisión de Vigilancia está integrada por cinco miembros, cuatro de ellos designados por la Asamblea General, y el quinto, por la Dirección General de Profesiones de la Secretaría de Educación Pública. Esta Comisión tiene, entre otras, la facultad de realizar auditorías internas para verificar que se estén cumpliendo las políticas, procedimientos, integración de expedientes, publicidad de la información, asiento de registros necesarios y la debida documentación de los procesos de acreditación. También procura que todos los funcionarios de la Asociación cumplan con sus obligaciones y, en general, realiza cualquier función o acto que tienda a exigir el respeto y debido cumplimiento del Estatuto de la Asociación.

Es importante señalar que los procesos de acreditación se rigen por los documentos “Marco de Referencia 2015”; “Procedimiento para la Acreditación de Programas del Área de Química en Instituciones Educativas de Nivel Superior”; e “Instructivo para la Acreditación de Programas del Área de Química en Instituciones Educativas de Nivel Superior.

III. FILOSOFÍA

Misión

Promover el mejoramiento de la calidad en la formación y en el ejercicio de los profesionales de las ciencias químicas, mediante procesos de acreditación de programas académicos de dicha área.

Visión

Los programas de estudio acreditados por el Consejo Nacional de la Enseñanza y del Ejercicio Profesional de las Ciencias Químicas, A.C. (CONAECQ) son los únicos reconocidos por los estudiantes cuando seleccionan su carrera y por lo empleadores cuando requieren contratar especialistas egresados de estos campos.

Principios

El CONAECQ asume su función de contribuir al aseguramiento de la calidad de los programas de educación superior y del ejercicio profesional relacionados con las ciencias químicas, orientando sus acciones bajo los siguientes principios:

- *Prestar servicios a la sociedad sin fines de lucro.*
- *Respetar la naturaleza y régimen jurídico de las instituciones de educación superior en los procesos de acreditación de programas académicos.*
- *Respetar los derechos civiles de los involucrados en los procesos de certificación de profesionales.*
- *Regirse estrictamente por criterios académicos.*
- *Conducirse con imparcialidad y escrupuloso sentido ético.*
- *Ser objetivo en el análisis y verificación de sus objetos de acción.*
- *Proceder colegiadamente en la toma de decisiones y emisión de dictámenes.*

- *Hacer transparentes sus fines, metodología, procesos y productos, así como su administración y fuentes de financiamiento.*
- *Contribuir al aseguramiento de la confianza en la rectitud de sus procedimientos y resultados.*
- *Informar oportunamente a la sociedad sobre los programas acreditados.*

IV. INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

Para efectuar los procesos de evaluación con fines de acreditación es necesario el análisis de una serie de aspectos relativos a los programas académicos, por lo que resulta necesario tener un eje estructurante que permita establecer los lineamientos técnico-metodológicos para tal propósito.

La estructura está formada por categorías de análisis, criterios, indicadores y estándares.

4.1 Nomenclatura

Las categorías son aquellas que permiten agrupar a los elementos con características comunes que serán evaluados por el CONAECQ. En caso de que se requiera el agrupamiento de elementos con características especiales, se pueden abrir subcategorías.

Los criterios son específicos y transversales.

Los criterios específicos son los referentes definidos a priori, con base en los cuales se emitirán los juicios de valor. Describen los diferentes elementos que conforman a una categoría de análisis.

Los criterios transversales son los puntos de vista desde los que se hará la evaluación:

Eficacia.

Eficiencia.

Este tipo de criterios se pueden valorar con uno o varios criterios específicos asociados.

Los indicadores son los enunciados que describen los elementos cuantitativos y/o cualitativos que se analizan en los criterios mediante los que se busca encontrar la calidad de aspectos específicos del programa académico.

En este sentido, los indicadores pueden ser cuantitativos (medibles numéricamente) y cualitativos. Es importante señalar que un indicador no tiene por qué ser siempre un dato numérico. (RIACES, 2012)

Los indicadores se han dividido en fundamentales o indispensables señalados con la letra “F” y complementarios. Los primeros contemplan aspectos sustantivos del proceso educativo, cuyo cabal cumplimiento constituye, a juicio de este Consejo, garantía de que los egresados del programa están en condiciones de preparación académica, antecedentes del ejercicio ético de la profesión y experiencia necesarias, que razonablemente justifican que puedan iniciar, responsablemente, un trabajo a nivel profesional en actividades relacionadas con las ciencias químicas. Los segundos, se consideran deseables, ya que contribuyen a una mejor formación de los estudiantes, y su evaluación es importante para determinar, el nivel de cumplimiento de los mismos y considerar los resultados al establecer nuevos planes de desarrollo de los programas.

Los estándares son los elementos de referencia cuantitativos deseables para cada indicador, previamente establecidos por el CONAECQ y que servirán para ser contrastados con los obtenidos al evaluar el programa académico.

En este contexto, primero se llevará a cabo la evaluación de cada uno de los indicadores y estándares, y posteriormente se hará una evaluación ponderando todo el conjunto para emitir el dictamen de:

Acreditación

No acreditación

Cuando proceda, debido a que no se cumplen los señalamientos establecidos en los indicadores y estándares, se emitirán recomendaciones sobre los diversos aspectos evaluados, con la finalidad de que la institución pueda instrumentar

acciones de mejoramiento que redunden en beneficio de la formación de los estudiantes.

4.2 Categorías

Las categorías son los rubros a valorar por los organismos acreditadores con un enfoque sistémico que hacen referencia a los agentes o actores, procesos y resultados de un programa académico, que permiten desarrollar las actividades sustantivas: docencia, investigación y extensión; y a las adjetivas (apoyo y gestión administrativa) del sector educativo. Estas categorías integran un conjunto de criterios, indicadores y estándares sujetos a análisis para emitir un dictamen de acreditación.

De esta forma se han establecido 10 categorías y 49 criterios:

1. Personal Académico

- 1.1 Reclutamiento
- 1.2 Selección
- 1.3 Contratación
- 1.4 Desarrollo
- 1.5 Categorización y Nivel de Estudios
- 1.6 Distribución de la carga académica de los docentes de tiempo completo
- 1.7 Evaluación
- 1.8 Promoción

2. Estudiantes

- 2.1 Selección
- 2.2 Ingreso (estudiantes de nuevo ingreso)
- 2.3 Trayectoria Escolar
- 2.4 Tamaño de los grupos
- 2.5 Titulación
- 2.6 Índices de Rendimiento Escolar por Cohorte Generacional

3. Plan de Estudios

- 3.1 Fundamentación
- 3.2 Perfiles de ingreso y egreso
- 3.3 Normativa para la permanencia, egreso y revalidación
- 3.4 Programas de Asignaturas
- 3.5 Contenidos
- 3.6 Flexibilidad
- 3.7 Evaluación y Actualización
- 3.8 Difusión

- 4. Evaluación del Aprendizaje**
 - 4.1 Metodología de Evaluación Continua
 - 4.2 Estímulos al Rendimiento Académico
- 5. Formación Integral**
 - 5.1 Desarrollo de Emprendedores
 - 5.2 Actividades Culturales
 - 5.3 Actividades Deportivas
 - 5.4 Orientación Profesional
 - 5.5 Orientación Psicológica
 - 5.6 Servicios médicos
 - 5.7 Enlace Escuela - Familia
- 6. Servicios de Apoyo para el Aprendizaje**
 - 6.1 Tutorías
 - 6.2 Asesorías Académicas
 - 6.3 Biblioteca - Acceso a la Información
- 7. Vinculación – Extensión**
 - 7.1 Vinculación con los Sectores Público, Privado y Social
 - 7.2 Seguimiento de Egresados
 - 7.3 Intercambio Académico
 - 7.4 Servicio Social
 - 7.5 Bolsa de Trabajo
 - 7.6 Extensión
- 8. Investigación**
 - 8.1 Líneas y Proyectos de Investigación
 - 8.2 Recursos para la Investigación
 - 8.3 Difusión de la Investigación
 - 8.4 Impacto de la Investigación
- 9. Infraestructura y Equipamiento**
 - 9.1 Infraestructura
 - 9.2 Equipamiento
- 10. Gestión Administrativa**
 - 10.1 Planeación, Evaluación y Organización
 - 10.2 Recursos Humanos Administrativos, de Apoyo y de Servicios
 - 10.3 Recursos Financieros

Es importante señalar que como antecedente se tiene un apartado relativo a los datos generales de la Institución, de la Facultad, Escuela, División o Departamento y del propio programa académico, información que permitirá a los pares evaluadores conocer de forma integral la filosofía, los objetivos estratégicos, la matrícula, resultados, la planta docente y la estructura de organización con que cuenta la escuela para alcanzar sus propósitos.

La planta docente que se reporte en los datos generales, debe corresponder al último ciclo escolar.

La matrícula y los resultados (por cohorte generacional) deben corresponder a los tres últimos ciclos escolares.

4.3 Criterios

En este apartado se explican qué aspectos se evalúan con los 49 criterios que conforman las 10 categorías, mismos que deberán ser desagregados en indicadores que estarán sustentados con evidencias.

En este contexto, primero se llevará a cabo la evaluación de cada uno de los indicadores y estándares, y posteriormente se hará una evaluación ponderando todo el conjunto para emitir el dictamen de:

- a) Acreditación
- b) No acreditación

Cuando proceda, debido a que no se cumplen los señalamientos establecidos en los indicadores y estándares, se emitirán recomendaciones sobre los diversos aspectos evaluados, con la finalidad de que la institución pueda instrumentar acciones de mejoramiento que redunden en beneficio de la formación de los estudiantes.

A continuación, se detallan los criterios específicos:

CATEGORÍA 1. PERSONAL ACADÉMICO

1.1 Reclutamiento

En este criterio se valora si la institución tiene un proceso de reclutamiento abierto, por medio de convocatorias públicas o instrumentos equivalentes para que sea transparente y permita atraer a un mayor número de candidatos.

1.2 Selección

Se evalúa en este apartado si:

Para la selección de los docentes existe un proceso reglamentado y en operación; se toma en consideración los conocimientos en la disciplina, la experiencia docente para conducir los procesos de enseñanza-aprendizaje y experiencia laboral, de acuerdo a la materia a impartir;

Se efectúan exámenes de oposición, clases modelo o equivalentes para la selección de la planta docente.

La evaluación del cumplimiento de estos requisitos deberá ser realizada por pares académicos.

1.3 Contratación

Este criterio permite valorar si en la toma de decisiones para la contratación de docentes participan los cuerpos colegiados.

1.4 Desarrollo

En este apartado, los indicadores deben permitir evaluar los diferentes mecanismos para la formación y actualización de la planta docente en el ámbito didáctico-pedagógico, en el campo disciplinario y para la utilización de herramientas computacionales en los procesos educativos.

La situación ideal es que los cursos y otros mecanismos, se encuentren enmarcados en programas permanentes que tengan como antecedente la detección de necesidades para la mejora continua de las labores docentes y de investigación, así como para la pertinencia del programa académico respecto a las demandas sociales y el avance científico tecnológico.

Por último, un aspecto muy importante es el relativo a la existencia de mecanismos e instrumentos para conocer el impacto de la formación y actualización en la mejora de la práctica docente y el aprendizaje de los estudiantes.

1.5 Categorización y Nivel de Estudios

Para caracterizar a la planta docente, en este renglón se trata de valorar si:

- los profesores de tiempo completo que participan en el programa tienen un posgrado o una trayectoria profesional amplia y destacada, en el área de su especialidad,
- existe equilibrio entre la cantidad de profesores de tiempo completo y de asignatura de acuerdo con los requerimientos del plan de estudios; y si su preparación académica y/o laboral está orientada a la disciplina que imparten,
- existe un balance adecuado entre profesores de recién ingreso y profesores con antigüedad en el programa, dependiendo del nivel de desarrollo del mismo, y
- si existe una distribución adecuada de las edades de los profesores que componen la planta académica del programa, para lograr un equilibrio de madurez y juventud.

Se requiere la elaboración de una tabla que muestre el número de docentes de tiempo completo, tres cuartos y medio tiempo, así como de asignatura; y el dato relativo al grado de estudios con que cuenta la planta docente y su participación porcentual en el total de profesores; así como su edad y antigüedad.

Para fundamentar la tabla es necesaria la normativa institucional en donde se puedan apreciar las diferentes categorías existentes en la institución, sus derechos y obligaciones; así como los sueldos correspondientes a las mismas.

1.6 Distribución de la carga académica de los docentes de tiempo completo

Se evalúa en este criterio el tiempo de dedicación del profesorado:

- docencia (frente a grupo: clases teóricas, prácticas, clínicas, talleres y laboratorios); docencia individualizada: asesoría especializada sobre los cursos que se imparten; preparación de clases; calificación de exámenes; redacción y preparación de material didáctico; y participación en el Programa de Tutorías, entre otras
- investigación: realización directa de proyectos de investigación o de aplicación innovadora del conocimiento; participación en comisiones para evaluar proyectos de investigación; y dirección de tesis.
- vinculación-extensión: redacción y publicación de libros y artículos para difundir el conocimiento; impartir conferencias; participar en seminarios y en reuniones científicas; vinculación con los sectores social, productivo y de servicios, entre otras.

En este sentido, es necesario considerar el número total de horas de la planta de profesores, restar las dedicadas a la docencia, y a partir de la cifra resultante cuantificar las horas dedicadas por los profesores a las labores de investigación y vinculación-extensión; y calcular posteriormente la participación porcentual de las mismas, respecto al total de horas mencionadas en primer término.

1.7 Evaluación

Los indicadores relativos a este criterio permiten evaluar si existen reglamentos, programas y procedimientos para otorgar estímulos y reconocimientos al desempeño de los profesores en forma transparente y tomar en consideración criterios de productividad, eficiencia académica y de comportamiento ético.

Para tal efecto, se toma en consideración la existencia de:

- reglamentos y procedimientos para otorgar los estímulos, e
- instrumentos y mecanismos que permitan la participación de los estudiantes y de los cuerpos colegiados para evaluar la calidad del desempeño de los docentes en el aula.

Asimismo, es importante conocer si en los reglamentos, procedimientos e instrumentos para otorgar los estímulos se encuentra establecido que se toman en consideración los siguientes aspectos:

- mecanismos para evaluar las diversas actividades que desarrollan los docentes y académicos: actividades frente a grupo (contar con instrumentos para que los estudiantes los evalúen); elaboración de material didáctico, antologías, artículos y libros; impartición de tutorías y asesorías; participación en proyectos de investigación y dirección de tesis; en la revisión y actualización de los programas de asignatura y el plan de estudios; en actividades de extensión (impartición de cursos, conferencias, en congresos y seminarios); y en actividades de vinculación con los sectores público privado y social (cursos, asesorías y consultorías), entre otros aspectos, así como los requisitos equivalentes para el cumplimiento del perfil PRODEP,
- la experiencia laboral de los docentes, y

Por lo tanto, la evidencia estará constituida por los apartados de los reglamentos y procedimientos en donde se señala que se toman en consideración los aspectos mencionados en los párrafos anteriores, así como por los instrumentos de evaluación del desempeño docente en donde pueda apreciarse el peso que se otorga a cada aspecto.

Finalmente en este criterio también se evalúa si se difunde oportunamente la normativa y convocatorias para la evaluación al desempeño entre la comunidad docente y académica.

1.8 Promoción

Los indicadores que integran este criterio se refieren a la existencia de reglamentos y mecanismos institucionales para la promoción (movimiento escalafonario) del personal docente en los que tengan una clara participación los cuerpos colegiados; que tomen en consideración el desarrollo de las actividades sustantivas (docencia, investigación y vinculación-extensión); de apoyo (tutorías y asesorías, servicio externo y publicaciones, entre otros); la experiencia laboral; y que sean ampliamente difundidos entre la comunidad docente.

CATEGORÍA 2. ESTUDIANTES

2.1 Selección

En este criterio, los indicadores deben permitir evaluar si existen normas y procesos transparentes de selección de estudiantes, así como guías para orientar a los aspirantes respecto a los trámites de ingreso y para la presentación del examen de admisión.

En el caso de que el proceso de admisión de los aspirantes sea de carácter institucional, es conveniente que se tomen en cuenta los requerimientos específicos de ingreso al programa.

2.2 Ingreso (estudiantes de nuevo ingreso)

Es importante señalar que este criterio se refiere a los estudiantes de nuevo ingreso, es decir a los que lograron su inscripción en la facultad o la escuela.

Mediante los indicadores se evalúa si se efectúan las siguientes acciones:

- a) Caracterización de los estudiantes de nuevo ingreso a fin de prevenir los problemas de reprobación y deserción escolar, considerando los siguientes aspectos:
 - análisis de los resultados del examen de admisión tomando como marco de referencia los estándares establecidos por la normativa institucional,

- el rendimiento académico del nivel precedente para detectar situaciones de riesgo,
 - aplicación de exámenes de ubicación del idioma inglés, así como de otras materias en las que se tenga conocimiento que se presentan los mayores índices de reprobación en los primeros semestres,
 - entrevistas
 - elaboración de un documento que muestre los resultados del análisis de las Características de los estudiantes de nuevo ingreso para detectar situaciones de riesgo y para la instrumentación de acciones remediales.
- b) Un programa de inducción a la facultad o escuela, en el que participen los directivos, docentes, académicos, así como el personal administrativo y de apoyo al que asista el 100% de los estudiantes de nuevo ingreso.

2.3 Trayectoria Escolar

En este criterio se valora si se cuenta con un sistema de información de la trayectoria escolar de los estudiantes; y si se realizan investigaciones educativas con estos datos, a fin de instrumentar acciones remediales para disminuir los índices de reprobación y deserción.

2.4 Tamaño de los grupos

En este apartado se evalúa si el tamaño de los grupos, permite que se desarrolle en condiciones favorables el aprendizaje de los estudiantes, de acuerdo al modelo académico de la institución.

2.5 Titulación

Respecto a la titulación se evalúa si en el programa académico se cuenta con un sistema eficiente de titulación acorde a la propuesta educativa institucional.

Asimismo, es necesario valorar si para la titulación, en caso de señalarlo la normativa institucional, el puntaje obtenido en la prueba TOEFL o equivalente sea de por lo menos 450 puntos.

2.6 Índices

Se valora si se conocen de manera sistemática y oportuna los diversos índices de eficiencia:

- Rezago.
- Deserción.
- Eficiencia Terminal.
- Resultados del EGEL-CENEVAL.
- Titulación.

Para tal efecto, es necesario elaborar tablas en las que se muestre por generación (cohorte generacional) los siguientes datos: los estudiantes que ingresaron, cantidad a la que se le restan los que abandonaron las aulas (deserción), información que se conoce de manera precisa; a esta cifra se le resta el número de egresados (que también se conoce con exactitud) y por diferencia se estima la cantidad de alumnos rezagados (por haber reprobado una o más materias). De esta forma se pueden obtener los índices de deserción (número de estudiantes que desertaron/estudiantes de nuevo ingreso); y los índices de rezago (alumnos rezagados/estudiantes de nuevo ingreso).

Asimismo, se puede obtener la eficiencia terminal (número de egresados/número de estudiantes de nuevo ingreso); el índice de titulación (número de titulados/egresados) y el índice neto de titulación (número de titulados/número de estudiantes de nuevo ingreso).

Los datos deben corresponder a los tres últimos ciclos escolares.

De igual forma debe elaborarse una tabla que muestre los resultados del examen EGEL-CENEVAL.

Por otra parte, se valora si se han implementado programas remediales para disminuir los índices de rezago y deserción; así como para la mejora de los

resultados del examen EGEL-CENEVAL, que tienen como impacto el incremento de la eficiencia terminal.

Finalmente, en este criterio se evalúa si existen programas para disminuir la cantidad de egresados no titulado.

CATEGORÍA 3. PLAN DE ESTUDIOS

3.1 Fundamentación

En este criterio se evalúa si:

- se tiene una justificación clara y precisa de su existencia atendiendo a las demandas de la sociedad y del mercado laboral; así como del avance científico-tecnológico.
- existe congruencia entre la misión, visión y objetivos generales del plan de estudios con la misión y la visión de la institución; y las de la facultad, escuela, división o departamento.
- el plan de estudios se encuentra alineado con los objetivos del programa,
- si el plan de estudios está estructurado en forma coherente, de tal manera que el estudiante adquiera los conocimientos fundamentales, desarrolle y asuma las actitudes, habilidades y valores requeridos para el ejercicio de su profesión, que sean congruentes con la misión de la institución y el perfil del egresado.

3.2 Perfiles de Ingreso y Egreso

Se valora en este criterio por un lado, si existe un perfil de ingreso que considere adecuadamente los conocimientos y habilidades que deben reunir los aspirantes al programa educativo, verificable mediante un mecanismo eficaz y eficiente que permita que sólo sean aceptados quienes cumplan con los mínimos que al respecto se fijen.

Asimismo, se valora que el perfil de egreso sea pertinente con la demanda

presente o futura del entorno social y que sea del conocimiento del alumno en el momento de su ingreso y durante su estadía en el programa.

Por otro lado, es necesario evaluar si existe pertinencia y congruencia de los valores, actitudes, conocimientos y habilidades que señala el perfil de egreso, con los objetivos y contenido del plan de estudios.

3.3 Normativa para la permanencia, egreso y revalidación.

En este criterio se evalúa si se cuenta con una normativa que señale claramente los requisitos de permanencia, egreso, equivalencia y revalidación del programa académico; y si se difunde adecuadamente entre la comunidad estudiantil.

El reglamento debe considerar, entre otros temas, el límite en el número de oportunidades para acreditar una materia, ya sea por inscripción, por examen extraordinario o por otro tipo de evaluación; el número máximo de exámenes extraordinarios o similares a lo largo de la carrera; el número máximo de años, semestres o períodos escolares en que el estudiante deberá cubrir los créditos del programa y los aspectos éticos de su comportamiento.

3.4 Programas de las asignaturas

En este apartado se evalúa si:

- es adecuada la articulación horizontal y vertical de las asignaturas,
- existe congruencia entre los objetivos de los programas de asignatura y el perfil de egreso,
- son claros los siguientes señalamientos en los programas de asignatura: la fundamentación, el objetivo general y los específicos, contenido temático, metodología (estrategias, técnicas, recursos didácticos, utilización de las TIC, entre otros), formas de evaluación, bibliografía y perfil del docente,

- están debidamente definidas las asignaturas que constituyen el tronco común y las optativas,
- existen mecanismos a cargo de cuerpos colegiados para la revisión y actualización permanente de los programas de asignatura.

3.5 Contenidos

Los indicadores de este criterio deben permitir evaluar los distintos contenidos del plan de estudios: en primer lugar aquellos que son comunes para diferentes áreas del conocimiento, que de manera transversal deben ubicarse en el currículo, mencionando entre otros:

- Promoción de los valores que permitan el cumplimiento del compromiso ético.
- Fomento de la responsabilidad social y compromiso ciudadano.
- Capacidad creativa.
- Capacidad de investigación.
- Capacidad de aprender y actualizarse permanentemente (estrategias para aprender a aprender y de habilidades del pensamiento).
- Capacidad de abstracción, análisis y síntesis.
- Habilidades en el uso de las TIC.
- Capacidad de comunicación oral y escrita.
- Capacidad de comunicación en un idioma extranjero.
- Capacidad de trabajo en equipos disciplinarios y multidisciplinarios.
- Compromiso con la preservación del medio ambiente.
- Capacidad para identificar, plantear y resolver problemas.
- Compromiso con su medio socio - cultural.
- Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.

Esta clase de contenidos pueden presentarse en programas de asignatura que en su totalidad se refieran a los mismos, o bien pueden encontrarse incluidos en alguno de los temas de las asignaturas; otra opción es que en la instrumentación didáctica de los diversos programas de asignatura se encuentre establecido que es necesario desarrollar este tipo de capacidades denominadas competencias genéricas, y que como se mencionó al principio deben de atravesar el programa.

Por otra parte, se requiere evaluar los contenidos específicos fundamentales propios de la disciplina, así como los específicos relativos al programa académico.

Respecto a las competencias específicas, el plan de estudios deberá incluir aspectos teórico-prácticos en una proporción equilibrada de acuerdo con la naturaleza del programa. Además, deberán considerarse experiencias de laboratorio que sirvan para combinar la teoría con la práctica.

Asimismo, debe evaluarse la extensión de las áreas básicas en que se clasifican las asignaturas del plan de estudios, en forma conjunta con el número mínimo de horas de clase de teoría y laboratorio* que deben destinárseles:

Ciencias Básicas	800 horas
Ciencias de la Disciplina	900
Cursos del Perfil Profesional	400
Ciencias Sociales y Humanidades	200
y Otros Cursos	200

Las horas totales deben calcularse considerando el número de horas de clase a la semana multiplicada por el número de semanas que tenga el período escolar correspondiente (semestre, cuatrimestre o trimestre)

3.6 Flexibilidad Curricular

El plan de estudios tendrá un grado de flexibilidad adecuado para adaptarse a los avances del conocimiento en las disciplinas, por lo que deberá tener un conjunto de asignaturas optativas o de temas especiales cuyos contenidos puedan variar. El porcentaje de dichas asignaturas oscilará entre el 10% y el 30% del número total de cursos del programa.

Asimismo, se trata de evaluar si existen mecanismos declarados en el modelo académico que impulsen la formación dual que permita la acreditación parcial de estudios en las empresas, realizando cambios a la normativa si fuese necesario.

Por último, si se considera importante y es el caso, un plan de estudios deberá adecuarse para que pueda ser cursado por alumnos de tiempo completo y de

tiempo parcial.

3.7 Evaluación y Actualización

Se trata de valorar si existe:

- una metodología para la actualización o modificación del plan de estudios por lo menos cada cinco años,
- mecanismos que permitan la participación de los docentes en forma colegiada,
- mecanismos para la participación de los colegios de profesionales, asociaciones de egresados y expertos del sector productivo
- los diagnósticos y estudios prospectivos en el ámbito local y global de: las demandas de la sociedad, los avances científico-tecnológicos y del mercado laboral, que fundamenten la actualización del plan de estudios o la creación de nuevas carreras.
- esfuerzos tendientes al desarrollo de nuevas formas y espacios de atención educativa pertinentes a las necesidades sociales haciendo uso intensivo de las tecnologías de la información, por lo que, entre otros aspectos, deben orientarse hacia el impulso de la educación abierta y en línea.

3.8 Difusión

Se tiene que evaluar en este criterio los diversos mecanismos de difusión del plan de estudios: campañas en instituciones de nivel medio superior (conferencias, participación en expo-profesiográficas y trípticos, entre otros); en medios masivos de comunicación (prensa, radio y televisión); y orientación a las personas que acuden a la institución en busca de información.

CATEGORÍA 4. EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

4.1 Metodología de Evaluación Continua

La calidad en el desempeño del estudiante durante su permanencia en el programa deberá evaluarse mediante diversos tipos de exámenes, tareas, prácticas de laboratorio, trabajos de investigación e informes; y deberá considerar su capacidad creativa; y sus habilidades en comunicación oral y en el uso de las herramientas de cómputo, entre otras, empleando para ello instrumentos adecuados y suficientes.

El proceso de evaluación debe ser continuo para que los alumnos tengan retroalimentación de su rendimiento en forma constante y oportuna.

En este contexto, en este criterio se trata de valorar si:

- los docentes aplican estrategias de evaluación formativa que permitan verificar el cumplimiento de los objetivos de aprendizaje de manera continua,
- las estrategias de evaluación, formativas y sumativas, se encuentran establecidas en los programas de asignatura y tienen congruencia con el plan de estudios,
- son conocidas por la comunidad académica y estudiantil.

Para tal efecto es necesario revisar:

- la instrumentación didáctica de los programas de asignatura,
- las bitácoras o registros de los docentes, a fin de apreciar que son evaluadas continuamente las competencias genéricas y específicas, o bien sus equivalentes en caso de que el modelo académico sea diferente al basado en competencias,
- los métodos para la elaboración y calificación de exámenes; en los programas medianos y grandes es necesario que se tengan establecidos exámenes departamentales, aunque su peso en la calificación final sea variable
- prácticas y reportes de los laboratorios y talleres que se imparten

- los portafolios de evidencias integrados por trabajos seleccionados de los estudiantes, individuales y por equipo, en donde pueda apreciarse que los objetivos de aprendizaje se han cumplido, es decir que los estudiantes realizan las tareas encomendadas a consecuencia de la comprensión de los conocimientos y el desarrollo de las habilidades planteadas en los objetivos de la asignatura. Con esta misma finalidad, en caso de no contar con los portafolios de evidencias se pueden presentar diversos trabajos desarrollados a lo largo del semestre, en forma individual o por equipo.

Por otra parte, es muy importante señalar que se debe fomentar que se incluyan métodos diferentes a los tradicionales basados en la exposición oral del profesor y en su lugar se utilicen métodos centrados en el aprendizaje en los que el estudiante participe en una serie de actividades que faciliten la metodología de evaluación continua y sus evidencias.

4.2 Estímulos al Rendimiento Académico

Los indicadores de este criterio deben permitir evaluar si se:

- tienen establecidos programas institucionales de becas para los estudiantes de alto rendimiento académico y/o de escasos recursos para la retención de los jóvenes en riesgo de abandono escolar.
- difunden sistemas de becas otorgadas por instituciones privadas (por ejemplo TELMEX y fondos privados) y el sector público,
- cuenta con un sistema de estímulos y reconocimientos a la calidad académica de los alumnos, a lo largo de la carrera, que contribuya a mejorar su desempeño académico y sea del conocimiento de la comunidad académica
- difunden ampliamente entre los estudiantes los procedimientos para el otorgamiento de becas, reconocimientos y estímulos.

CATEGORÍA 5. FORMACIÓN INTEGRAL

5.1 Desarrollo de Emprendedores

Este criterio permite valorar si se propicia una cultura emprendedora en los estudiantes mediante la operación de Programas de Desarrollo de Emprendedores, Incubadoras de Empresas o equivalentes.

Para tal efecto, se requiere conocer:

- cuántos estudiantes y profesores participan en el programa,
- el número de empresas promovidas,
- eventos intramuros organizados y
- eventos celebrados por otras instituciones educativas o del sector empresarial a los que se acude, y si se han obtenido reconocimientos en los mismos.

5.2 Actividades Artísticas y Culturales

El programa sectorial de educación plantea la necesidad de fortalecer el acceso de la población estudiantil a las manifestaciones del patrimonio cultural y de la diversidad, mediante mecanismos tradicionales y con el uso de las tecnologías digitales. Bajo esta premisa, en este criterio se evalúa si existe un Programa de Actividades Artísticas y Culturales.

5.3 Actividades Físicas y Deportivas

La práctica sistemática y regular de la actividad física y el deporte es un componente fundamental para la formación integral. La comprensión de sus beneficios para la salud ha sido reconocida internacionalmente. Además de los beneficios para la salud, las actividades físicas y deportivas favorecen la convivencia, la cooperación, la disciplina y otros valores que forman parte del currículo no académico que se ofrece a los estudiantes para una formación integral.

Tomando en consideración lo asentado en el párrafo anterior, en este apartado se valora si existe un Programa de Actividades Físicas y Deportivas

5.4 Orientación Profesional

Se evalúa en este criterio si en la institución existen programas:

- que permitan impulsar la educación científica-tecnológica y apoyar al programa académico con eventos cocurriculares como conferencias (presenciales y a distancia), seminarios y congresos entre otros, en los que participen expertos nacionales e internacionales,
- de orientación profesional para estudiantes de los últimos semestres, con funciones claramente definidas para su inserción al ámbito laboral (talleres para la elaboración de curriculum vitae y para acudir a las entrevistas de trabajo; ferias de empleo; visitas de empresas para reclutar candidatos; así como conferencias impartidas por expertos nacionales e internacionales acerca de las competencias requeridas en el mercado laboral, entre otras).

En este rubro también se pueden tomar en consideración los eventos organizados por las asociaciones de estudiantes intra y extramuros.

5.5 Orientación Psicológica

Este criterio permite valorar la operación de un Programa Institucional de Orientación Psicológica para apoyar a los estudiantes cuando soliciten asesoría psicológica; y para prevención de actitudes de riesgo por factores individuales (adicciones, violencia, así como salud sexual y reproductiva, entre otros aspectos) que pueden dar como resultado el truncamiento de la trayectoria educativa.

5.6 Servicios médicos

En este criterio se trata de evaluar los servicios médicos en dos aspectos: por un lado, las actividades preventivas (campañas, conferencias, cursos, material

impreso) para inculcar estilos saludables de vida en los estudiantes y la comunidad en general, como por ejemplo para tener una escuela libre de tabaco y combatir problemas de obesidad; y por otro lado la atención y capacidad médica proporcionada a la comunidad cuando lo solicita.

5.7 Enlace Escuela – Familia

Para la formación integral de los estudiantes es conveniente tener comunicación con los padres de familia, por lo que en este criterio se trata de valorar si existen:

- cursos de inducción a fin de que los padres conozcan la filosofía, las instalaciones, y organización de la institución,
- publicaciones periódicas que informen sobre la vida académica de la escuela,
- cursos de orientación a los padres sobre las nuevas tecnologías de la comunicación y la información,
- invitación a las ceremonias institucionales, eventos artísticos y culturales, entre otros ejemplos.

CATEGORÍA 6. SERVICIOS DE APOYO PARA EL APRENDIZAJE

6.1 Tutorías

Este criterio permitirá valorar si se tiene establecido y cómo opera el Programa Institucional de Tutorías.

Para tal efecto, es necesario tener información acerca de:

- si existe capacitación para la formación de tutores,
- si la totalidad de los profesores de tiempo completo colaboran adecuadamente en el programa contribuyendo a la formación del tutorado en todas sus dimensiones (individual, social, afectiva, cognitiva y física),
- si se establecen horarios para otorgarlas que sean del conocimiento de los alumnos

- y finalmente si existen mecanismos e instrumentos para que el programa de tutorías sea evaluado por los estudiantes y por su impacto en los índices de eficiencia (disminución de la deserción y reprobación; y aumento en la eficiencia terminal y titulación).

6.2 Asesorías Académicas

En este apartado se evalúa si se cuenta con mecanismos e instrumentos para apoyar a los estudiantes con asesorías académicas orientadas a la resolución de problemas de aprendizaje y de dudas respecto a los temas de las asignaturas. Aunque el otorgamiento de estas asesorías puede ser proporcionado por todo el profesorado, es recomendable que sean los docentes de tiempo completo los más comprometidos; y que se establezcan horarios para otorgarlas que sean del conocimiento de los alumnos.

En este rubro es necesario también evaluar el impacto de las asesorías para la disminución de los índices de reprobación.

6.3 Biblioteca – Acceso a la Información

Este criterio permite evaluar la calidad de los servicios bibliotecarios y acceso a la información, por lo que es necesario conocer:

- si el acervo cuenta con los títulos y volúmenes para satisfacer las necesidades establecidas en los programas de asignatura y si se encuentra actualizado y organizado para facilitar la búsqueda y consulta,
- si existe un programa de actualización mediante la adquisición de libros y revistas, oportuno, consistente y que responda a las necesidades de la comunidad educativa, razón para que en su diseño participe el personal académico
- si se cuenta con la cantidad suficiente de suscripciones a revistas especializadas en el campo disciplinario, impresas y en medios electrónicos,

- si se cuenta con servicios de bibliotecas digitales, videoteca, hemeroteca, internet y préstamos externos e interbibliotecarios, entre otros,
- si se tienen mecanismos e instrumentos que permitan llevar un registro actualizado de los servicios bibliotecarios prestados; el número de usuarios atendidos; y conocer la opinión de los mismos respecto a la calidad de los servicios que ofrece la biblioteca.

CATEGORÍA 7. VINCULACIÓN – EXTENSIÓN

7.1 Vinculación con los Sectores Público, Privado y Social

Este criterio permite valorar si:

- la institución dispone de convenios con organizaciones del sector productivo y social para que estudiantes, docentes e investigadores lleven a cabo visitas técnicas, prácticas escolares y estadías profesionales; así como el número de las mismas y de los estudiantes y docentes que las realizan; y finalmente la pertinencia de los productos obtenidos,
- se tiene establecida una normativa para efectuar las prácticas y estadías profesionales, en el espacio de trabajo,
- existen programas de formación de estudiantes mediante becas otorgadas por las empresas para realizar actividades técnicas en proyectos específicos o bien para que sean capacitados en temas disciplinarios emergentes propios de la disciplina del programa y/o tengan acceso a equipos especializados con tecnología de punta; elementos que facilitan su inserción en el mercado laboral,
- existen mecanismos e instrumentos para medir el alcance de la vinculación de la IES con el sector productivo.

7.2 Seguimiento de Egresados

El seguimiento de egresados es una actividad de primordial importancia en las políticas educativas nacionales e internacionales, por lo que en este criterio se trata de evaluar si:

- existen bases de datos actualizadas de los egresados del programa académico,
- se realizan encuestas periódicas a los empleadores orientadas a conocer el desempeño profesional de los egresados,
- se efectúan encuestas periódicas a los egresados para conocer su situación laboral y el grado de satisfacción respecto a la pertinencia del programa,
- existe un documento que muestre el análisis de los resultados de las encuestas, así como mecanismos a fin de incorporar estos resultados para revisar y actualizar el plan de estudios.

Por otra parte, también es importante valorar si existen mecanismos para lograr que los egresados contribuyan a mejorar el programa académico, mediante la impartición de conferencias o cursos.

7.3 Intercambio Académico

En este criterio se requiere evaluar los esquemas de cooperación académica para la internacionalización de la educación superior, por lo que se consideran los siguientes aspectos:

- los programas de movilidad de estudiantes que coadyuven a su formación integral y el número de alumnos que participan en los mismos,
- la cantidad de docentes e investigadores que participen individualmente o en redes de conocimiento institucionales, nacionales e internacionales con pares de IES del país y extranjeras,
- los productos obtenidos y su pertinencia para la mejora del programa académico.

7.4 Servicio Social

Se trata de evaluar en este criterio:

- si el servicio social está reglamentado adecuadamente y si se tienen procedimientos para el control de las actividades que realizan los

estudiantes para cubrir las horas de servicio social que marca el programa académico, desde el inicio, los reportes de avance, hasta el documento que libera el servicio,

- si los estudiantes que se encuentran haciendo trámites para su titulación han prestado el servicio social, y
- se cuenta con instrumentos y mecanismos para evaluar el impacto de las actividades del servicio social para el beneficio de la sociedad.

7.5 Bolsa de Trabajo

Este criterio hace referencia a la operación de un área que facilite la inserción al mercado laboral de los estudiantes y egresados, por lo que para fundamentarlo se requiere anexar su ubicación dentro del organigrama, una lista de personas que la operan, la lista de estudiantes y egresados atendidos y finalmente una lista de las empresas con las que se mantienen relaciones con fines de empleabilidad, que debe ser uno de los principales objetivos de la vinculación.

7.6 Extensión

La extensión se refiere al conjunto de actividades de la institución de educación superior mediante las cuales difunde y divulga el conocimiento y la cultura en la comunidad o población. En este sentido, es necesario evaluar los diferentes mecanismos e instrumentos con que la facultad, escuela, división o departamento realiza esta función sustantiva, entre los que se encuentran los siguientes:

- una o varias áreas especializadas para impulsar la calidad y actualización de los profesionistas mediante la oferta de cursos y diplomados de educación continua abiertos a la comunidad y al público en general en diferentes modalidades (presencial, semipresencial y no presencial); debiendo tener formatos para su evaluación por parte de las personas que reciben la capacitación,
- obra editorial: libros y publicaciones periódicas que permitan difundir la ciencia y cultura mediante artículos técnicos, reportes de investigación y

desarrollo tecnológico, así como las actividades relevantes derivadas del quehacer académico.

- un Centro de Lenguas Extranjeras, requiriéndose conocer la capacidad, número de lenguas extranjeras ofertadas, listas de participantes por nivel y la evaluación de los cursos por parte las personas que acuden a los mismos,
- servicio externo que consiste en proporcionar asesorías técnicas a personas físicas o empresas con el fin de elevar la competitividad de las mismas, aplicando los conocimientos y avances tecnológicos de frontera; servicio que permite obtener recursos financieros adicionales a la escuela, y
- un programa de atención comunitaria que comprende eventos de difusión cultural, asesorías técnicas y capacitación en forma gratuita; educación para adultos; campañas para la preservación del medio ambiente; y de ayuda en caso de desastres, entre otros.

CATEGORÍA 8. INVESTIGACIÓN

8.1 Líneas y Proyectos de Investigación

Este criterio permite evaluar si existen lineamientos:

- para la coordinación de las actividades institucionales de investigación (emisión de convocatorias, definición de los perfiles de los participantes, y requisitos para la presentación de protocolos, entre otros aspectos),
- para tener claramente definidas, por lo menos dos líneas de investigación o desarrollo tecnológico (no servicios), sobre áreas del conocimiento de la Química, que agrupen un conjunto de proyectos, con resultados comprobables, conducidos por académicos de tiempo completo que impartan asignaturas dentro del programa, y en los cuales participen estudiantes.
- para la evaluación de programas y proyectos derivados de las líneas de investigación a fin de que sean aprobados y financiados por la institución

- para promover las redes del conocimiento en las que participan las instituciones de educación superior a nivel nacional e internacional

Asimismo, se evalúa si operan programas, conducidos por investigadores expertos para fomentar la participación de profesores y estudiantes en actividades de investigación y promover la vinculación de los investigadores y los docentes del programa académico para que colaboren en actividades de desarrollo tecnológico, servicio externo, educación continua, difusión de la ciencia y participen en redes de conocimiento, entre otras actividades.

Otro aspecto a evaluar en este criterio, es el relativo a la realización de proyectos de investigación en forma conjunta con el sector productivo; y si se fomenta la investigación para atender los requerimientos del sector social.

Por otra parte, se evalúa el fomento a la investigación colegiada y multidisciplinaria del uso y desarrollo de tecnologías aplicadas a la educación, a fin de incorporar en las estrategias de enseñanza-aprendizaje recursos tecnológicos; así como diseñar nuevos modelos educativos.

Finalmente, en este criterio es necesario evaluar el número de programas y/o proyectos de investigación registrados y aprobados por un Órgano Colegiado con resultados verificables. Es importante solicitar, los protocolos, la copia de los informes de avance y/o de los informes finales; así como la relación de los productos obtenidos.

8.2 Recursos para la Investigación

En este criterio se evalúan los siguientes aspectos:

- mecanismos para la creación, desarrollo y consolidación de grupos de investigación que fomenten la participación de docentes, estudiantes e investigadores
- registros estadísticos de la cantidad de estudiantes que participan en los proyectos de investigación y desarrollo tecnológico que tengan relación con las áreas de conocimiento del programa y en los que participen profesores

relacionados con éste

- si se dispone de la infraestructura suficiente y pertinente en cuanto a espacios de investigación y desarrollo tecnológico
- y el financiamiento para el desarrollo de la investigación, resultando necesario anexar una copia de los recursos financieros asignados a los proyectos.

8.3 Difusión de la Investigación

En este criterio se valora el número de trabajos de investigación que han sido publicados en revistas científicas nacionales y extranjeras reconocidas; y expuestos en congresos nacionales e internacionales, quedando publicados en las memorias de los mismos.

8.4 Impacto de la Investigación

Se evalúa en este criterio la transferencia de los resultados de investigación para el avance tecnológico (generación de patentes); así como para crear redes de colaboración con otras instituciones públicas y privadas interesadas en utilizar el conocimiento como elemento de competitividad económica, de creación de empleo, de innovación y de cohesión social.

Por otra parte, este criterio también permite evaluar si los resultados de la investigación tienen impacto para la mejora del programa académico y para la generación de innovaciones educativas.

En este sentido se evalúa la vinculación entre la investigación y la docencia considerando:

- mecanismos para la incorporación a la práctica docente de los resultados de la investigación, que representen innovación en materia educativa.

CATEGORÍA 9. INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO

9.1 Infraestructura

Con este criterio se evalúa la suficiencia y el uso racional y eficiente de la infraestructura:

- que las aulas tengan las características adecuadas y en número suficiente para atender la impartición de los cursos que se programen en cada periodo escolar; y adicionalmente se cuente con índices de uso horario con objeto de buscar la optimización de las mismas
- que se cuente con suficientes laboratorios para docencia e investigación. El diseño de los laboratorios debe permitir una operación eficiente y segura; que cuente entre otras cosas con lavaojos y regaderas de emergencia, contar con áreas suficientes para llevar a cabo las prácticas; tener el equipamiento adecuado; un buen mantenimiento; así como áreas específicas para almacenamiento en condiciones de seguridad de equipos y sustancias.
- que se cuente con laboratorios de cómputo al que se tenga facilidad de acceso al uso del equipo y manuales, con horarios amplios y flexibles para atender la demanda,
- que la biblioteca y centros de información cuenten con espacios suficientes para acomodar simultáneamente como mínimo al 10% del alumnado, así como disponer de áreas apropiadas para la prestación de diversos servicios, tales como cubículos para grupos de estudio, lugar de exposiciones, y fotocopiado, entre otros.
- cubículos de trabajo individual o grupal para el profesorado de tiempo completo y medio tiempo
- espacios para el desarrollo de eventos y actividades artísticas y culturales, así como físico-deportivas, y
- adaptaciones a la infraestructura para personas con capacidades diferentes.

Otros aspectos importantes a evaluar en materia de infraestructura son:

- los Programas de Mantenimiento Preventivo,
- la eficacia y eficiencia con que se atienden los requerimientos de profesores y estudiantes para el mantenimiento correctivo de los espacios educativos y de investigación,
- y los Programas de Seguridad, Higiene y Protección Civil, para eliminar factores de riesgo en las actividades institucionales, colores de tuberías y gestión de residuos como tratamiento y confinamiento.

9.2 Equipamiento

Este criterio tiene como propósito evaluar:

- si los laboratorios disponen del equipamiento y reglamentos necesarios para su operación
- si el programa educativo dispone de equipo de cómputo:
- que permita realizar, por este medio, aplicaciones en simulación, procesamiento de datos y uso en prácticas y experimentación en laboratorios
- para los docentes y los investigadores a fin de que realicen sus labores en forma satisfactoria;
- y para el personal administrativo y de apoyo para facilitar sus actividades académico- administrativas,
- si se tiene el software con las licencias respectivas, para aplicaciones en áreas del programa
- si existen estadísticas sobre el uso de los equipos
- si se cuenta con el servicio de impresión en aquellos espacios físicos que la institución haya dispuesto para apoyo al estudiante,
- si la comunidad escolar dispone de equipo audiovisual suficiente y adecuado para el desarrollo de las actividades docentes y académicas (televisores y videoproyectores, entre otros),

- si existen sistemas y equipos de comunicación adecuados para el desarrollo de las actividades académicas y administrativas (internet),
- y si el programa académico cuenta con el servicio de red en los espacios físicos destinados al apoyo de los estudiantes

La evaluación del equipo debe hacerse en función de los requerimientos del plan de estudios, de la cantidad de alumnos y de su funcionalidad (actualizados).

Por último, un elemento de gran importancia a evaluar en materia de equipamiento es el relativo a los programas de mantenimiento preventivo y correctivo para que se encuentre el mayor número de equipos en condiciones de funcionamiento todo el tiempo.

CATEGORÍA 10. GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIAMIENTO

10.1 Planeación, Evaluación y Organización

En este criterio se evalúa a través de una serie de indicadores si la Facultad, Escuela, División o Departamento, cuenta con instrumentos de planeación, evaluación y organización que permitan tener una eficaz y eficiente gestión administrativa.

Por lo que se refiere a la planeación, los indicadores permiten evaluar:

- si la institución, la escuela o facultad y el programa tienen definidas su misión y visión, de acuerdo con su naturaleza y lo que la sociedad demanda.
- si el programa tiene claramente establecidos sus objetivos y se encuentran articulados en un programa institucional de desarrollo a largo plazo (PID) que sirve de guía para la organización académico-administrativa.
- quienes participaron en la elaboración del programa de desarrollo y cuál es el período que abarca.
- Si el plan de desarrollo de la institución, escuela o facultad y del programa se encuentran publicados y son del conocimiento de la comunidad

Lo ideal es que el PID tenga un horizonte de tiempo de 10 años o más. En caso de que este horizonte no esté permitido en la normativa, por lo menos debe ser de cinco años. Asimismo, debe tener como base diagnósticos y estudios prospectivos.

Los indicadores deben hacer referencia también a la necesidad de programas formales de inversión para adecuar la infraestructura física y el equipamiento al desarrollo de actividades académicas para los próximos cinco años como mínimo; y a un programa integral y permanente de aseguramiento de la calidad educativa, existiendo la posibilidad de considerar los esfuerzos en materia de acreditación y la aplicación de las ISO 9000, entre otros.

En el rubro de evaluación, los indicadores permiten apreciar el grado de cumplimiento de los objetivos estratégicos establecidos en el Programa de Desarrollo Institucional; para tal efecto es necesario revisar las evaluaciones integrales relativas a las metas planteadas - en los programas a mediano plazo y operativos a corto plazo - y los resultados alcanzados. En este renglón, si bien los seguimientos programáticos del Programa Operativo Anual - establecidos para las IES públicas - pueden ser útiles para el corto plazo, también es necesario tener documentos en donde queden asentados los resultados de una evaluación tendiente a conocer los avances o áreas de oportunidad (análisis de fortalezas, oportunidades y amenazas en el largo plazo).

Otra vertiente está orientada a evaluar si en el programa académico se realizan evaluaciones periódicas del entorno e impacto social, por lo que resulta necesario establecer una metodología. Por otra parte, para su fundamentación se requieren los documentos en donde se encuentren los resultados de las evaluaciones.

Y por último se trata de valorar si existen mecanismos e instrumentos para hacerles llegar los resultados de las evaluaciones a los responsables de la gestión escolar para la toma de decisiones y el diseño de programas de mejora. Se requiere anexar los comunicados de los resultados de referencia y los programas de mejora elaborados.

En materia de organización es necesario evaluar:

si el programa se apoya en una organización académica y académico administrativa, según el modelo de la institución, que se encuentre establecida en la normativa institucional, así como en manuales de organización y procedimientos en donde se encuentren claramente definidas las funciones de los responsables de la administración educativa y los procedimientos de operación del servicio educativo

si existen cuerpos colegiados para cuyo funcionamiento es necesario que existan normas o políticas que señalen: sus funciones; los plazos y periodos convenientes para que se reúnan; el tipo de evidencias (actas) de su funcionamiento; y que los acuerdos que tomen impacten de manera favorable en la operación y desarrollo del programa

si operan consejos técnicos o asesores, acordes con la filosofía y política de la institución, que guarden relación con el programa académico y en cuya integración participen según su naturaleza, profesores y estudiantes

Asimismo, se evalúa si existen formas de organización del profesorado diversas, flexibles y democráticas, que fomenten el trabajo colegiado para la toma de decisiones y la participación de los profesores en: consejos, comités y redes de colaboración, entre otras formas.

Y finalmente se evalúa que existan mecanismos e instrumentos que permitan establecer el grado de conocimiento que la comunidad del programa tiene acerca de las estructuras académicas y académico administrativas.

10.2 Recursos Humanos Administrativos, de Apoyo y de Servicios

Este criterio permite evaluar el número del personal administrativo, de servicios y de apoyo (considerando por separado el personal que presta servicios subrogados) con que cuenta la Facultad, Escuela, División o Departamento; si se encuentra en operación un programa para la capacitación y desarrollo de este tipo de personal; y finalmente si existe un Programa de Estímulos y Reconocimiento

10.3 Recursos Financieros

Los indicadores de este criterio deben permitir valorar:

- la estructura del financiamiento, es decir la participación porcentual de los recursos asignados directamente por la Institución; de los recursos autogenerados que se refieren a los obtenidos por la prestación de servicios: educación continua, servicio externo (consultorías, asesorías y proyectos especiales que tienen como característica que son encargados por una institución por un tiempo determinado), centros de idiomas, seminarios de titulación, inscripciones, cursos de nivel posgrado); donativos y otros. En este caso se requiere la presentación de una tabla en donde pueda apreciarse fácilmente la composición porcentual de los recursos que integran el financiamiento. Ver anexo 1 del instrumento de evaluación,
- los procedimientos institucionales para la asignación y ejercicio de los recursos,
- los programas-presupuesto que permitan observar la articulación de las metas con los recursos para el adecuado funcionamiento del servicio educativo en los rubros académico y administrativo,
- los sistemas contables para el registro y control de los recursos financieros,
- los mecanismos de transparencia y rendición de cuentas, entre los que se pueden mencionar los seguimientos presupuestales y las auditorías internas y externas, entre otros.

V. GLOSARIO DE TÉRMINOS

Acervo	Colección de libros, revistas, y otros vehículos informativos, que ha sido acumulada por una biblioteca, escuela, institución, etc. (7)
Acreditación	<p>1. Es el reconocimiento de la calidad de los programas o de una institución de educación superior. Consiste en un proceso que se basa en una evaluación previa de los mismos respecto a principios, criterios indicadores y estándares de calidad establecidos previamente por una agencia externa a las instituciones de educación superior. El proceso incluye una autoevaluación de la propia institución, así como una evaluación por un equipo de expertos externos. . En todos los casos es una validación de vigencia temporal, por una serie de años. Las agencias u organismos acreditadores son a su vez acreditados regularmente. (1)</p> <p>2. Es el reconocimiento público que hace una organización acreditadora no gubernamental y reconocida formalmente por el COPAES, en el sentido de que un programa cumple con ciertos principios, criterios, indicadores y estándares de calidad en su estructura, así como en su organización, funcionamiento, insumos y procesos de enseñanza, servicios y resultados. (2)</p> <p>3. Otorgar credibilidad. Se supone que tal atributo es el resultado o consecuencia de una evaluación válida y confiable. Se otorga a entes no personales, como programas o instituciones. (3)</p>
Actualización	Acción y efecto de actualizar o actualizarse: En el sistema educativo de nivel superior: cursos, programas y talleres de actualización. (3)
Actualización docente	<p>Acción y efecto de poner al día las prácticas y métodos de docencia y enseñanza. (3)</p> <p>Fortalecimiento de las habilidades, competencias y capacidades del personal académico de una institución de educación superior en función de la actualización de conocimientos en áreas específicas del saber. (4)</p>
Alumno, - a	1. Estudiante matriculado en algún programa o carrera dentro de una institución de educación superior. (1)
Alumno,- a de nuevo ingreso	<p>1. Estudiante que se inscribe o matricula por primera vez en un centro de educación o de un programa educativo, respecto de éste centro o éste programa. (1)</p> <p>2. Alumno de primer ingreso. (3)</p>
Área del	Parte del conjunto de conocimientos científicos, literarios,

conocimiento	<p>profesionales o artísticos donde se inscribe una materia, disciplina o materia de interés.</p> <p>Las áreas del conocimiento corresponden a una primera partición del total de conocimientos. Las áreas establecidas por la Clasificación Mexicana de Carreras son:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Educación. 2) Artes y humanidades. 3) Ciencias sociales, administración y derecho. 4) Ciencias naturales, exactas y de la computación. 5) Ingeniería, manufactura y construcción. 6) Agronomía y veterinaria. 7) Salud. 8) Servicios. (8)
Aseguramiento de calidad	<p>Acciones que llevan a cabo las instituciones educativas con el objeto de garantizar la gestión eficaz de la calidad. El término se aplica también a las agencias u organismos que acreditan. (4)</p>
Asesoría académica	<p>1. Consultas que brinda un profesor (llamado para este fin asesor), fuera de lo que se considera su tiempo docente, para resolver dudas o preguntas a un alumno o grupo de alumnos, sobre temas específicos que domina. (3)</p> <p>Entre las funciones sustantivas que desempeña un asesor se encuentran: la revisión del programa educativo, la orientación a los estudiantes en cuanto a contenidos y la elaboración de trabajos y la evaluación de los aprendizajes.(1)</p> <p>2. Orientador, guía o consejero de uno o varios estudiantes que se encuentren realizando estudios formales en cualquiera de sus modalidades: escolarizada, abierta, a distancia o continua. (4)</p>
Asignatura	<p>1. Unidad básica de un plan de estudios que comprende uno o varios temas de una disciplina, del tratamiento de un problema o de un área de especialización. (3)</p> <p>2. Curso, disciplina, materia, módulo. (3)</p>
Asignatura optativa	<p>Materia que pertenece a un área de intensificación de conocimientos de una carrera y en la cual el alumno puede matricularse para completar los créditos requeridos en el plan de estudio. (4)</p>
Atención comunitaria	<p>Atención que un centro de educación superior, por intermedio de sus alumnos y profesores, presta a una comunidad en materias jurídica,</p>

	de salud, de educación, de vivienda y de medio ambiente entre otras. (3)
Aula	Local destinado a dar clases y a efectuar otras actividades de aprendizaje y enseñanza en un centro de enseñanza. Sinónimo: salón de clase. (3)
Autoevaluación Institucional	<p>1. Proceso mediante el cual una institución educativa cuantifica y cualifica sus metas y logros alcanzados en un periodo determinado. (3)</p> <p>2. También se denomina autoestudio o evaluación interna. Es un proceso participativo interno que busca mejorar la calidad. Da lugar a un informe escrito sobre el funcionamiento, los procesos, recursos, y resultados de una institución o programa de educación superior. (1)</p> <p>Cuando la autoevaluación se realiza con miras a la acreditación, debe ajustarse a criterios y estándares establecidos por la agencia u organismo acreditador. (1)</p>
Calidad educativa	<p>1. En el ámbito gubernamental educativo, la calidad se traduce en servicios eficaces, oportunos, transparentes que buscan siempre la innovación y la mejora continua que satisfaga las necesidades y expectativas de los usuarios, con estricto apego al marco normativo y a los objetivos del Programa Nacional de Educación vigente. (3)</p> <p>2. Propiedad de una institución o programa que cumple los estándares previamente establecidos por una agencia u organismo de acreditación. Para medirse adecuadamente suele implicar la evaluación de la docencia, el aprendizaje, la gestión, y los resultados obtenidos.(1)</p>
Categoría	<p>1. Son aquellas que permiten agrupar a los elementos con características comunes que serán evaluados por los organismos acreditadores. (2)</p> <p>2. Cada grupo de cosas o personas de una misma especie de los que resultan al ser clasificadas por su importancia, grado o jerarquía. (3)</p> <p>3. Asuntos sujetos a evaluación (5)</p> <p>4. Cada categoría está definida por un conjunto mínimo de criterios, cuyos rasgos se entrelazan para obtener la productividad académica que se espera del programa. (6)</p>
Categoría docente	Clasificación que le asigna un estatuto o norma jurídica al docente universitario, después de la evaluación efectuada a sus ejecutorias académicas y profesionales en un concurso formal o mediante examen, cuando éste ha optado por una posición docente

	universitaria. (4)
Cohorte	Grupo de personas que inician sus estudios en un programa educativo al mismo tiempo, es decir, en el mismo periodo escolar. Sinónimo: Generación. (3)
Colegiado, - a	En las universidades, se aplica a los distintos consejos y órganos de gobierno donde participan los profesores. También a las acciones de dichos consejos y órganos. (1)
Comisión	Se refiere a la Comisión de Acreditación del CONAECQ, cuerpo colegiado auxiliar del Comité Directivo, al que le corresponde llevar a cabo el procedimiento de acreditación de los programas de las instituciones que lo han solicitado, y presentar las propuestas de dictamen al Comité Directivo. (9)
Comité Directivo	Es el Comité Directivo del CONAECQ, cuerpo colegiado que, para los efectos del procedimiento de acreditación, es el único autorizado para emitir los dictámenes sobre acreditaciones de programas de estudio relacionados con las ciencias químicas. (9)
Comité Técnico	Grupo de profesionales destacados en un área de conocimiento de las Ciencias Químicas, que asesora y auxilia a la Comisión en los procesos de acreditación, en el nombramiento de evaluadores y en la preparación de los dictámenes.(9)
Competencia	Conjunto de conocimientos, habilidades y destrezas, tanto específicas como transversales, que debe reunir un titulado para satisfacer plenamente las exigencias sociales. (1)
CONAECQ	Se refiere al Consejo Nacional para la Evaluación de Programas de Ciencias Químicas, A.C. (9) (antes Consejo Nacional para la Educación y el Ejercicio Profesional de las Ciencias Químicas, A.C.)
Congruencia	Acorde, en concordancia o correspondencia con otra cosa determinada. (3)
Consejo para la Acreditación de la Educación Superior, COPAES	Única asociación reconocida por la SEP para otorgar el reconocimiento a OAS nacionales e internacionales que participen en procesos de acreditación de programas académicos del nivel superior que se imparten en nuestro país y en el extranjero. (2)
Cuerpo Académico	Grupo de profesores de tiempo completo que persiguen objetivos comunes en la generación del conocimiento o en la aplicación innovadora del mismo, y que colaboran entre ellos para desarrollar la enseñanza de temas de interés común. (3)
Currículo	1. Plan de estudios de un programa educativo. (1)

	<p>2. Conjunto de estudios realizados para obtener cierto título o grado académico o que se deben realizar para obtenerlo. (1)</p> <p>3. También se denomina estructura curricular. Es similar al concepto de plan de estudios, es decir el conjunto de asignaturas o materias así como los requisitos académicos con los que se organiza una carrera. (1)</p>
Curso	<p>1. Serie de enseñanzas sobre una materia, desarrollada con unidad, impartidas dentro de un periodo escolar. (3)</p> <p>2. Materia, asignatura, unidad de enseñanza-aprendizaje. (3)</p> <p>3. Periodo o año académico. Puede tener una estructuración trimestral, cuatrimestral, semestral o anual. También se usa para designar una asignatura, materia o módulo. (1)</p>
Desarrollo tecnológico	<p>Conjunto de acciones sucesivas encaminadas a llevar a efecto nuevas técnicas o nuevos procesos productivos de bienes o de servicios, o con el objeto de mejorar los existentes. (6)</p>
Desempeño académico	<p>Acción o efecto de desempeñar o desempeñarse en las labores académicas. (3)</p>
Deserción	<p>1. Cuantificación que indica la proporción de estudiantes que suspenden, cambian de carrera o la abandonan antes de obtener el título. Se suele medir en los primeros años de una carrera y se define empíricamente de formas diversas. (1)</p> <p>2. Cantidad de estudiantes que abandona el sistema de educación superior entre uno y otro período académico (semestre o año). (4)</p>
Didáctico, - a	<p>Propio o relativo a la enseñanza; adecuado para enseñar o instruir. (7)</p>
Difusión cultural	<p>1. Acción y efecto de difundir o extender la cultura. (3)</p> <p>2. Función que extiende las manifestaciones del arte y la cultura hacia la comunidad en general, a través de muy diversos mecanismos como las cátedras de temas particulares, obras de teatro, exposiciones artísticas, clubes de cine, festivales artísticos, concursos de poesía abiertos al público y conferencias. (4)</p>
Disciplina	<p>1. Ciencia o conjunto de materias que se enseñan en un centro de enseñanza. (3)</p> <p>2. Materia o grupo de materias en el marco de un mismo campo del saber o que constituyen un plan coherente de estudios. (3)</p>
Diseño curricular	<p>Acción de elaborar y planear un currículo. (3)</p>
Docente	<p>Se aplica particularmente al personal dedicado a la enseñanza.</p>

	<p>Sinónimo: profesor, maestro, instructor. (3)</p> <p>Facilitador en el modelo educativo no presencial. (3)</p>
Doctor	Grado académico que implica haber completado un programa de posgrado y haber presentado y aprobado una tesis doctoral. (3)
Educación continua	<p>Se suele entender como educación de adultos desarrollada una vez superada la etapa formativa inicial, y se relaciona con el aprendizaje a lo largo de la vida. (1)</p> <p>2. Función mediante la cual, las instituciones favorecen la capacitación, actualización, certificación personal y profesional de individuos y de la comunidad, a través de numerosas actividades como cursos, seminarios, talleres, diplomados y certificaciones profesionales. Los programas de educación continua deben estar estructurados considerando las necesidades de capacitación y actualización de los sectores del entorno y de los clientes y ser impartidos por instructores especializados de acuerdo con la temática y objetivos de los programas. (4)</p>
Educación Superior	<p>1. Nivel o tipo educativo que tiene como antecedente de estudios el bachillerato; comprende los estudios de técnico superior universitario o profesional asociado, los de licenciatura y los de posgrado. (3)</p> <p>2. Tercer nivel del sistema educativo que se articula, habitualmente, en dos ciclos o niveles principales (grado y posgrado, en otros sistemas, denominados pregrado y posgrado). La educación superior se realiza en instituciones de educación superior (IES), término genérico que incluye diversos tipos de organizaciones, de las cuales la más conocida y frecuente es la Universidad.(1)</p>
Eficacia	<p>1. Capacidad para alcanzar un objetivo o para hacer efectivo un propósito. (3)</p> <p>2. Capacidad de alcanzar los resultados de calidad previstos, independientemente de los medios que se utilicen, de acuerdo con las metas y objetivos propuestos, y con los estándares de calidad definidos. En otra acepción puede entenderse como el valor social del producto, del resultado, en primer término del educativo, en función de los modelos culturales, políticos o económicos vigentes. (1)</p> <p>3. Capacidad de lograr los objetivos y metas programados con los recursos disponibles y en un tiempo determinado. (7)</p> <p>4. Eficaz es aquel o aquello que logra las cosas, produce los efectos o presta los servicios a que está destinado. Un programa educativo será eficaz en la medida que los alumnos alcancen los objetivos (competencias: valores, actitudes, conocimientos, habilidades)</p>

	previamente establecidos en tal programa. (8)
Eficiencia	<p>1. Medida en la que una persona, una organización o un proceso son capaces de realizar a cabalidad una función que les compete. (3)</p> <p>2. Cumplimiento de los objetivos y metas programados con el mínimo de recursos disponibles, logrando la optimización de ellos.(7)</p> <p>3. Se relaciona con el uso óptimo de los recursos de todo tipo disponibles. Es un criterio importante, pero supeditado a la eficacia y la pertinencia del programa académico. (8)</p>
Eficiencia terminal	<p>1. Medida de la capacidad que tiene un centro educativo de lograr que sus alumnos terminen sus estudios. (3)</p> <p>2. Es la relación porcentual que resulta de dividir el número de egresados de un nivel educativo determinado, entre el número de estudiantes de nuevo ingreso que entraron al primer grado de ese nivel educativo “n” años antes. (7)</p>
EGEL-CENEVAL	Exámenes Generales de Egreso de la Licenciatura aplicados por el Centro Nacional de Evaluación. (2)
Egresado	Persona que cuenta con el certificado de estudios de un programa que ha cursado, pero que carece del diploma o título correspondiente. (3)
Escuela	Dependencias que no otorgan los grados de doctor o maestro, sino sólo títulos de licenciatura. (3)
Especialidad	Estudios de nivel de posgrado cuyo objetivo es profundizar en un área específica del conocimiento o del ejercicio profesional; tienen como antecedente de estudios la licenciatura. Suelen tener duración de un año, excepto en áreas como la medicina, en donde pueden durar varios años. (3)
Estándares	Son los elementos de referencia cuantitativos deseables para cada indicador, previamente establecidos por el organismo acreditador y que servirán para ser contrastados con los obtenidos al evaluar el programa académico. (2)
Estatutos	Son las normas de funcionamiento que la Asamblea de Socios le ha dado al CONAECQ. (9)
Evaluación	<p>1. Acción y efecto de evaluar. (3)</p> <p>2. Proceso para determinar el valor de algo y emitir un juicio o diagnóstico, analizando sus componentes, funciones, procesos, resultados para posibles cambios de mejora. Las agencias de calidad suelen dividir su tiempo y actividades en dos tareas</p>

	relacionadas: evaluación y acreditación. La evaluación es un estudio de la institución o programa que incluye la recopilación sistemática de datos y estadísticas relativos a la calidad de la misma. La evaluación para la acreditación debe ser permanente o continuada (también denominada evaluación de seguimiento), y sus resultados deben servir para reformar y mejorar el programa de estudios y la institución. Su primer estadio es la evaluación diagnóstica, consistente en determinar el estado en que se halla el programa o la institución al inicio de un proceso de evaluación. (1)
Evaluación de la educación superior	1. Valorar, mediante el análisis de información cuantitativa y cualitativa, el estado o situación de una institución de educación superior, o del conjunto de instituciones de ese nivel en un estado, una región o todo el país.(3) 2. Identificar los problemas que aquejan algún ámbito de la educación superior, señalar los obstáculos y las posibles acciones para superarlos. (3)
Evaluación externa	También denominada evaluación por pares, puede ser de una institución o un programa. Normalmente sigue a la evaluación interna o autoevaluación. Suele estar compuesta de dos fases: (a) revisión de la documentación entregada por la institución; y (b) visita de un equipo de pares que termina con un informe escrito y recomendaciones. (1)
Evaluación para la acreditación	Es la que se realiza con miras a lograr la acreditación de una institución o programa, ajustándose a los criterios y estándares establecidos previamente por la agencia u organismo acreditador. (1)
Evaluador	Persona o entidad que participa en actividades de evaluación, habitualmente integrado en un panel de evaluación. Normalmente no es una persona experta, sino un académico de reconocido prestigio acreditado en su área de competencia.(1)
Evidencia	Hecho que prueba de manera patente y visible la verdad de cierta cosa. (3)
Extensión de los servicios	Conjunto de acciones de servicio a la comunidad que realiza una institución de educación superior, por medio de sus dependencias académicas, a fin de extender los beneficios de los recursos y conocimientos de que ellas disponen Incluye, entre otros, servicios profesionales, artísticos, asistenciales, de promoción y desarrollo comunitario. (3)
Extensión universitaria	Conjunto de actividades de la institución de educación superior mediante las cuales se difunde y divulga el conocimiento y la cultura en la comunidad o población. (1)

Facultad	Dependencias que otorgan los grados de doctor o maestro además de los títulos de licenciatura. (3)
Garantía de calidad	Forma de asegurar que un programa o institución educativa es adecuada para sus fines. (1)
Generación del conocimiento	Acción y efecto de producir nuevos conocimientos por medio de la investigación, de la indagación, de la síntesis o del análisis. (3)
Generación o aplicación innovadora del conocimiento (GAC)	Actividad de los profesores de tiempo completo que consiste en el desarrollo y aplicación de conocimientos nuevos o relevantes en un campo o disciplina. La investigación es el método más común, pero no el único para llevar a cabo las actividades de GAC. (3)
Grado académico	Nombre de los títulos de ciertos estudios. (3)
Habilidades	Capacidades instrumentales tanto genéricas como específicas como leer, escribir, hablar en público, informática, matemáticas. (1) Las habilidades se relacionan con los perfiles profesionales o de egreso de los programas de estudio.
Indicador	1. Que indica o sirve para indicar. (3) 2. Son los enunciados que describen los elementos cuantitativos y/o cualitativos que se analizan en los criterios mediante los que se busca encontrar la calidad de aspectos específicos del programa académico. (2) 3. Los indicadores pueden ser cuantitativos (medibles numéricamente) y cualitativos. Un indicador no tiene por qué ser siempre un dato numérico. (1) 4. Parámetro cualitativo o cuantitativo para medir hasta qué punto se consiguen los objetivos fijados previamente en relación a los diferentes criterios a valorar respecto de las actividades contempladas en las categorías....(Cada criterio se puede valorar con uno o varios indicadores asociados) (6).
Ingresos propios	Ingresos que una institución de educación superior percibe por los servicios que presta, por donativos de particulares, por cuotas de inscripción y de exámenes, por organización de actos académicos o por explotación de su patrimonio. (3)
Instituciones de educación superior (IES)	Término genérico que incluye diversos tipos de organizaciones, de las cuales la más conocida y frecuente es la Universidad.(1) Centro de educación superior integrado por las facultades y escuelas que imparten estudios de licenciatura, especialidad, maestría y doctorado, avalados por el Estado. Una institución apoya su

	funcionamiento con recursos humanos, materiales y financieros. (3)
Instructivo para la acreditación	Se refiere al Instructivo para la Acreditación de Programas del CONAECQ, elaborado por la Comisión de Acreditación y aprobado por el Comité Directivo. Este Instructivo establece las categorías de análisis, los criterios y los indicadores que se utilizan para evaluar un programa académico. (9)
Intercambio académico	Véase movilidad.
Línea de investigación	Materia, asunto o problema científico que marca el curso de una serie de proyectos de investigación. (3)
Misión	Obra o función trascendental que una persona o una colectividad asume en bien de alguien. (3)
Movilidad	Posibilidad o acción de estudiantes, profesores o personal de administración y servicios de pasar cierto período de tiempo estudiando o trabajando en otra institución de educación superior del propio país o del extranjero. (1)
Multidisciplinar o Multidisciplinario, -a	1. Pertinente a varias disciplinas o materias. (3) 2. Enfoque aplicado a un problema de conocimientos a partir de las coincidencias o confluencias metodológicas o de contenido entre varias disciplinas. (7)
Normativa	Conjunto de normas aplicables a una materia o actividad. (3)
Obra editorial	Conjunto de libros, revistas y demás publicaciones editadas por una organización o institución. (3)
Orientación profesional	Actividades cocurriculares (conferencias, talleres, seminarios, congresos, participación en asociaciones, etc.) ofrecidas a los estudiantes de semestres avanzados para ampliar los conocimientos, habilidades y actitudes que deben adquirir para desempeñarse en el mercado laboral. (2)
Pares	Colegas o profesores de la misma área de conocimiento. Las evaluaciones externas son realizadas por pares evaluadores. (1)
Personal académico	En los centros de educación superior, el que realiza labores de enseñanza, generación del conocimiento, aplicación innovadora de conocimientos y difusión y preservación de la cultura. (3) Personal que realiza funciones de docencia e investigación, así como de difusión y extensión de la cultura. Es indistinto para programas presenciales, semipresenciales y no presenciales. (1)
Personal académico de	Es el personal académico contratado a tiempo completo, usualmente con nombramiento como profesor, investigador o profesor-

medio tiempo	investigador; implica una dedicación de 20 horas/semana, aunque en algunas instituciones es algo diferente. (3)
Personal académico de tiempo completo	Es el personal académico contratado a tiempo completo con nombramiento como profesor, investigador o profesor-investigador y con dedicación de 45 horas/semana, aunque en algunas instituciones es algo menor llegando a ser hasta de 35 horas/semana. (3)
Personal académico de tiempo parcial, por Horas o de asignatura	Es el personal académico contratado para impartir determinadas asignaturas o materias lo que implica la dedicación de un cierto número de horas/semana. (3)
Personal administrativo	En los centros de educación superior, el encargado de labores de dirección, organización, evaluación y operación de las tareas de apoyo a las funciones académicas de la institución. (3)
Personal docente	<p>1. El que tiene a su cargo la enseñanza en un centro de educación superior; incluye al personal académico con los diversos tiempos de contratación. (3)</p> <p>2. Conjunto de personas oficialmente habilitadas, en régimen de jornada completa o parcial, para orientar y encauzar la experiencia de aprendizaje de los estudiantes, cualquiera que sea su calificación profesional o el modo de dispensar la enseñanza: personalmente y/o a distancia. (4)</p>
Personal de apoyo	El que realiza actividades especializadas de apoyo a las actividades de una institución de educación superior. Consiste de bibliotecarios, laboratoristas, médicos, trabajadores sociales, orientadores, mecánicos y dibujantes, entre otros. (3)
Personal de servicios	Personal que se encarga del funcionamiento y mantenimiento de un centro educativo. Comprende al personal de intendencia, jardinería, transporte y vigilancia. (2)
Pertinencia	<p>1. Es el principal criterio o elemento para juzgar la calidad de un programa educativo, pues la eficacia, la equidad y la eficiencia tienen sentido en la medida en que los objetivos, contenidos, métodos pedagógicos y procedimientos didácticos del programa son pertinentes, es decir, adecuados, congruentes, relevantes y oportunos para satisfacer las necesidades y demandas de su entorno cultural, social y económico, así como para atender las diversas características de los alumnos. (8)</p> <p>2. Congruencia del carácter académico de la educación superior con los diseños y prácticas educativas, de investigación y extensión</p>

	<p>de las instituciones, programas o proyectos. (4)</p> <p>3. Especialmente de planes y programas, de estrategias didácticas, de procedimientos y medios de evaluación del aprendizaje, de la normativa de titulación y graduación, así como de la infraestructura física y tecnológica, entre otros.) (5)</p>
Plan	Modelo sistemático que se elabora para dirigir y encauzar acciones. (1)
Plan de estudios	<p>Conjunto ordenado de asignaturas, prácticas, estudios y otras actividades de enseñanza y aprendizaje que determinan el contenido de un programa educativo y que se deben cumplir para obtener, en un centro de educación superior, el título o grado correspondiente.(3)</p> <p>El plan de estudios comprende las reglas y requisitos de ingreso, permanencia y egreso de los estudiantes. (3)</p>
Plan de mejora	Documento donde se consignan las medidas para obtener la acreditación, o para mejorar los aspectos puestos de manifiesto en el proceso de evaluación. (1)
Programa	Es la integración de todos los recursos de planeación, administrativos, legales, humanos y materiales, que utiliza una institución educativa de nivel superior, para impartir estudios de una carrera profesional determinada. (9)
Programa Académico	<p>En un centro educativo de nivel superior incluye los programas formulados para conducir las actividades académicas; pueden ser programas educativos, de investigación, de difusión de la cultura y de servicio social, entre otros. (1)</p> <p>2. Instrumento a través del cual una institución universitaria puede atender su misión o compromiso con la comunidad. Son programas académicos: los educativos, de investigación y los de extensión. (4)</p> <p>3. Concepto que integra a los agentes, teorías, metodologías, procesos de trabajo y procedimientos técnicos requeridos para lograr los objetivos educacionales. (2)</p>
Proyecto de Investigación	Unidad de trabajo u operación institucional que vincula recursos, actividades y tareas durante un período determinado, de acuerdo con unos objetivos, políticas y planes relativos a la actividad de investigación y que debe estar avalado por una unidad académica-investigativa competente. El proyecto de investigación tiene un trasfondo epistemológico conceptual definido y establece desarrollos teóricos y prácticas institucionales. (4)
Proyecto de prácticas	Conjunto de actividades de aplicación de conocimientos con valor curricular que los alumnos realizan para adquirir contacto directo con

profesionales	el ambiente laboral. (3)
Re-acreditación	Renovación de la acreditación. Al término de la vigencia de la acreditación o cuando se han dado cambios sustantivos en la organización o estatus, las instituciones o programas se vuelven a acreditar, previo el cumplimiento de requisitos. (1)
Reconocimiento de validez oficial de estudios (RVOE)	Acto administrativo de la SEP por el cual se permite a un particular, cuando cumple los requisitos estipulados para el propósito, impartir un programa educativo de nivel superior. (3) El reconocimiento de validez oficial de un programa de estudios conlleva su incorporación al Sistema Nacional de Educación y por tanto su validez en todo el territorio de la República. (3)
Reprobación (indicador educativo)	Es el número o porcentaje de alumnos que no han obtenido los conocimientos necesarios establecidos en los planes y programas de estudio de cualquier grado o curso y que, por lo tanto, se ven en la necesidad de repetir dicho grado o curso. (7) Este indicador nos permite tener referencia de la eficiencia del proceso educativo (aprovechamiento), e induce a buscar referencias contextuales (sociales y económicas básicamente) de los alumnos que entran en este esquema de reprobación y de fallas posibles en el proceso de enseñanza-aprendizaje. (7)
Reclutamiento	Proceso que consiste en identificar e interesar a candidatos capacitados para llenar las plazas vacantes. (2)
Resultados	A veces denominados logros, se refiere a la productividad de una institución o de un programa de educación superior. Se miden fundamentalmente por la formación que obtienen los estudiantes, al terminar un curso académico, o un programa completo. Se puede medir también por el tipo y nivel de trabajo que obtienen. Los estándares de acreditación se asocian cada vez más con lo que los estudiantes saben, aprenden y son capaces de hacer, o con lo que se considera valor añadido, es decir la diferencia entre el conocimiento inicial y el terminal. Para medir los logros se considera el sumatorio de valores añadidos de una cohorte de estudiantes. (1)
Reválida de títulos	Acto mediante el cual una universidad, previamente autorizada por el Estado, reconoce o convalida un título otorgado por otra institución de educación superior en una carrera que ésta ofrece, previo cumplimiento de los requisitos establecidos por la institución a la cual se solicite la misma. (4)
Rezago	En educación superior, prolongación de los estudios por sobre lo establecido formalmente para cada carrera o programa. Este fenómeno está particularmente asociado a tres causas principales: la repetición, la interrupción de estudios y la asunción de cargas

	académicas menores a las previstas en el plan de estudios. Sinónimo: Atraso. (4)
Seguimiento	Dedicar atención de manera continuada a un asunto que se desarrolla en el tiempo para conocer su avance y detectar a tiempo posibles desviaciones sobre lo deseado o planeado. (3)
Seguimiento de egresados	Observación y registro del destino y actividades de los egresados de un centro educativo con el propósito de evaluar la habilitación e instrucción impartidas por éste. (3)
Suficiencia	Capacidad, aptitud. (7) Suficiencia de equipos y de acceso a los servicios de apoyo a estudiantes y académicos, entre otros. (5)
Taller	Sitio donde se trabaja en una actividad manual. (3) Actividad práctica en que los alumnos aprenden y desarrollan alguna habilidad creativa. (3)
Tasa	Relación o razón entre dos magnitudes.(4)
Tasa de deserción promedio anual	Tasa de estudiantes que abandona sus estudios en los tiempos oficiales establecidos como duración de la carrera en años. Se calcula como el complemento de la eficiencia de titulación. (4)
Tasa de egreso	Relación entre el número de alumnos que egresan en un cierto año escolar y el número de alumnos que ingresaron previamente al programa. (4)
Tasa de reprobación	Es el porcentaje de estudiantes que no acreditaron los conocimientos establecidos en los programas de asignatura de cualquier grado o curso. En educación <u>superior</u> éste indicador hace referencia a los <u>estudiantes</u> que concluyen sus estudios correspondientes al ciclo escolar con adeudo de materias. (2)
Tasa de titulación o graduación	Respecto a un programa educativo, relación entre el número de alumnos que se titulan en un cierto año escolar y el número de alumnos que ingresaron previamente al programa. (4)
Técnico Superior Universitario	Estudios de tipo superior que llevan al grado correspondiente; tienen como antecedente inmediato el bachillerato y duran dos años. (3)
Tecnología	Conjunto de los conocimientos técnicos, instrumentos y procedimientos aplicados al desarrollo de una actividad; particularmente, productiva de bienes o servicios. (3)
Tecnologías de la Información y la	Expresión que engloba a todas las tecnologías que se utilizan en la informática y la Internet. (1) Es el conjunto de procesos y productos de las tecnologías de

Comunicación (TIC)	hardware y software, y de las tecnologías de la comunicación, que en su conjunto se encargan de procesar, almacenar y transmitir información digitalizada. Se caracterizan por su instantaneidad, innovación, interactividad, interconexión, accesibilidad, etc. (4)
Transparencia	Acceso público a una información completa, exacta y clara acerca de una institución de educación superior o una agencia u organismo de acreditación. (1)
Trayectoria escolar	Proceso académico que experimentan los estudiantes a lo largo de su recorrido la institución educativa. Se inicia a partir de su ingreso, continúa durante su permanencia y concluye cuando cumple con todos los requisitos académicos administrativos establecidos en el plan y programas de estudio correspondiente. En función del tipo de trayectoria escolar un estudiante puede calificarse como repetidor, rezagado, regular e irregular. (4)
Tronco común	Conjunto de materias, asignaturas u otras unidades de enseñanza-aprendizaje que son comunes a dos o más carreras afines o de la misma área de estudio y que suelen programarse al principio de los planes de estudio. (3)
Tutor	Profesional que atiende y se responsabiliza del proceso de aprendizaje y avance curricular de uno o varios estudiantes, con base en una adecuada supervisión y orientación metodológica, pedagógica y psicológica. (4)
Valorar	Atribuir más o menos valor a una persona o una cosa. (3)
Vinculación	<p>1. Conjunto de actividades para intensificar la colaboración entre una institución de educación superior con organismos y empresas productivas y gubernamentales. (3)</p> <p>2. Función sustantiva de una institución de educación superior (IES), a través de la cual se relaciona con otras IES y los sectores social, público y privado del ámbito local, regional, nacional e internacional con el fin de extender y difundir los servicios que presta. (7)</p>

1. RIACES.- Glosario de Términos. <http://saidem.org.ar/docs/Glosario/RIACES>.
2. COPAES.- Marco de Referencia del 2012.
3. Subsecretaría de Educación Superior de la SEP.- Glosario de Términos.
 - <http://ses2.sep.gob.mx/cgi-bin/glosario/glsr.pl?busca=A>
 - http://ses4.sep.gob.mx/wb/ses/ses_glosario.
 - dsia.uv.mx/Cuestionario911/Material_apoyo/Glosario%20911.pdf

4. IESALC-UNESCO.- Glosario de Términos. <http://es.scribd.com/doc/57154381/Glosario-Sobre-Educacion-Superior-Unesco>
5. COCOES.- Propuestas y Recomendaciones.
6. CONACYT.- Glosario de términos del PNPC para programas de posgrado escolarizados.
7. SEP.- Glosario de Educación Superior.
8. ANUIES.- Glosario de Términos
9. CONAECQ.- Procedimiento para la Acreditación de Programas del Área de Química en Instituciones Educativas de Nivel Superior

ANEXOS

A. INSTRUCTIVO PARA LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR (IES)

El plazo para la realización del estudio y la emisión del dictamen no excederá de seis meses, contados a partir de la fecha de presentación, por parte de la institución, de toda la documentación establecida por el CONAECQ.

SOLICITUD PARA LA ACREDITACIÓN

Artículo 2.- La solicitud de acreditación deberá ser dirigida al Presidente del Consejo, firmada por el representante legal de la institución educativa que desea acreditar el programa y en ella se designará un representante del programa para el proceso de acreditación.

Los formatos de solicitud y de anexos que deberán ser utilizados, junto con un instructivo para el llenado de los mismos, estarán en todo momento a disposición de los interesados, vía Internet, por medio de la página Web del Consejo (www.conaecq.org) o directamente en las oficinas del mismo, en un horario de diecisiete a diecinueve horas, los días hábiles.

En la página Web también podrán consultarse los estatutos del CONAECQ, el presente procedimiento, el Código de Ética del CONAECQ, el Instrumento para la Acreditación de Programas del CONAECQ y las listas de integrantes del Comité Directivo, de la Comisión de Acreditación y de los comités técnicos.

RECEPCIÓN DE SOLICITUDES:

Artículo 3.- La institución educativa depositará en sobres cerrados, en las oficinas del CONAECQ, la solicitud de acreditación y copia de los documentos que se indiquen en el instructivo, junto con el comprobante de depósito en firme de la cantidad de \$110,000.00 M/N (Ciento diez mil pesos M/N) en la cuenta que el Consejo Nacional de la Enseñanza y del Ejercicio Profesional de las Ciencias Químicas, A.C., tiene con el número 0136280765 en BBVA Bancomer.

Si la institución educativa desea un acuse de recibo al momento de hacer la entrega, se puede obtener en las oficinas del CONAECQ en el horario señalado anteriormente.

Artículo 4.- El pago corresponde a los derechos de estudio y dictamen del caso, por lo que la institución educativa no tendrá derecho a que se le reembolsen si no obtiene la acreditación.

Artículo 5.- Los sobres en que se entreguen los documentos deberán estar rotulados con el nombre del programa a acreditar, la institución educativa y el nombre del representante que coordinará, en su representación, las actividades del proceso de acreditación, con su número telefónico y su dirección de correo electrónico.

REVISIÓN Y ACEPTACIÓN A TRÁMITE DE SOLICITUDES:

Artículo 6.- Los sobres con los documentos del programa, sin que sean abiertos, se turnarán al Tesorero del Comité Directivo, quien los abrirá y verificará que exista la solicitud y copias de los documentos que indique el instructivo y el comprobante de depósito de los derechos del dictamen de acreditación. Cuando no pueda comprobarse el pago de los derechos, el Tesorero detendrá el trámite y lo comunicará al representante de la institución.

Artículo 7.- El Tesorero y el Secretario del Comité Directivo llevarán mancomunadamente un libro en el que se registrarán las solicitudes de acreditación y los pasos que se vayan agotando en el trámite, hasta la expedición de la constancia de acreditación, cuando sea el caso.

Artículo 8.- La institución educativa podrá impugnar a los miembros del Comité Directivo, de la Comisión o el Comité Técnico, con los cuales tengan conflicto de intereses o con los cuales exista causa fundada para presumir la falta de imparcialidad en el proceso, lo cual se hará siguiendo lo dispuesto en el

Procedimiento de Impugnación de Miembros de los Cuerpos Colegiados del Consejo Nacional para la Evaluación de Programas de Ciencias Químicas, A. C.

Artículo 9.- El Presidente de la Comisión de Acreditación revisará la solicitud y los anexos, para verificar que estén completos y presentados conforme al modelo de los formatos aprobados por el Comité Directivo. En el caso de detectar irregularidades que pueda salvar el programa, se las comunicará a su representante, para que éste regularice el trámite directamente ante el Tesorero.

VIÁTICOS DE LOS EVALUADORES

Artículo 23.- Los gastos de viaje y estancia de los miembros de la Comisión de Acreditación y del Comité Técnico necesarios para la verificación de las condiciones de operación del programa, serán cubiertos por el CONAECQ.

OBLIGACIONES DE LOS PROGRAMAS ACREDITADOS

Artículo 36.- Los programas que soliciten su acreditación ante el CONAECQ, por este hecho asumen que tendrán las siguientes obligaciones:

- Enseñar la profesión de acuerdo a los más altos principios éticos, buscando siempre recomendar la mejor solución técnica, dentro de las prácticas usualmente aceptadas.
- Mejorar continuamente las condiciones de la operación del programa.
- Cumplir con las recomendaciones que el CONAECQ le hubiere hecho, como resultado del proceso de acreditación.
- Dar publicidad a su condición de programa acreditado por el CONAECQ
- Conservar su calidad de programa acreditado, para lo cual deberá tramitar su re-acreditación con la periodicidad señalada en este procedimiento.
- Regresar la constancia de acreditación, cuando ésta le sea revocada, y dejar de utilizar su condición de programa acreditado de inmediato, cuando sea notificado de esa resolución.

B. Y C INSTRUCTIVO PARA LOS EVALUADORES Y LA COMISIÓN ACREDITACIÓN

De acuerdo con el “Procedimiento para la acreditación de programas del área de química en instituciones educativas de nivel superior” que equivale al Reglamento Interno de Funcionamiento de la Comisión de Acreditación del Consejo, aprobado en 2003, es necesario que las comisiones y evaluadores observen los siguientes lineamientos:

INSTALACIÓN DE LA COMISIÓN DE ACREDITACIÓN

Artículo 10.- Los miembros del Comité Directivo designarán cada dos años a las once personas que integrarán la Comisión de entre aquellos profesionales que tengan una trayectoria destacada y que gocen de buen prestigio. Para hacer la designación de los miembros de la Comisión, el Comité Directivo escuchará las propuestas de los socios del CONAECQ, seleccionando siete personas propuestas por las instituciones educativas asociadas y los restantes por los demás socios. Los miembros de la Comisión podrán ser reelectos y seguirán en su cargo en tanto no se les releve, pero ninguna persona podrá ser miembro de la Comisión por más de cinco años.

Artículo 11.- Los miembros de la Comisión nombrarán a su Presidente por mayoría de votos y éste, a su vez, designará, de entre los miembros, a quien deba fungir como Secretario.

Artículo 12.- El Presidente de la Comisión convocará a reunión, por escrito o por correo electrónico, a sus miembros, con anticipación de cinco días, debiendo anotar en el orden del día los puntos a tratar y los nombres de los programas e instituciones educativas que solicitan la acreditación. El secretario de la Comisión será el encargado de hacer saber a los miembros de la Comisión, una vez que sea firmada por el Presidente, la convocatoria para la reunión, la cual deberá realizarse entre los seis y veinte días hábiles siguientes a la recepción de los documentos del programa académico.

Artículo 13.- Antes de proporcionar cualquier información sobre algún programa académico a los miembros de la Comisión o del Comité Técnico, éstos deberán emitir un documento mediante el cual se obligan a sólo utilizar la información para fines estadísticos, pero siempre guardando confidencialidad sobre la información y documentos de cada programa.

Artículo 14.- Ningún miembro del Comité Directivo, de la Comisión o del Comité Técnico, participará en la acreditación o re-acreditación de programas de instituciones con los cuales existan hechos antecedentes que pudieran hacer presumir la falta de imparcialidad, teniendo los miembros de estos cuerpos colegiados la obligación de excusarse en cuanto tengan conocimiento del caso.

ACEPTACIÓN A TRÁMITE DE LA SOLICITUD POR LA COMISIÓN

Artículo 15.- Deberán estar presentes cuando menos cinco miembros de la Comisión para que puedan sesionar y la aceptación para tramitar la solicitud requerirá, cuando menos, del voto aprobatorio de cuatro miembros.

Si no se obtiene el voto aprobatorio señalado, se designará a un miembro de los que hubiera votado en contra para que redacte, por escrito, el voto negativo, mismo que se entregará al Presidente, a más tardar, tres días después de la sesión de la Comisión. En dicho voto deberá hacerse un resumen de la argumentación por la cual se considera que no debe darse trámite al proceso de acreditación o señalar las causas por las cuales pudiera resultar infundada.

Artículo 16.- El presidente de la Comisión enviará al Presidente del Comité Directivo un ejemplar de la minuta de la reunión de la Comisión y el voto negativo firmado por los miembros que votaron en contra, para que el Comité Directivo resuelva lo que proceda.

Artículo 17.- En caso de que se hubiera aceptado continuar el trámite de acreditación, se nombrarán dos miembros de la Comisión, para que hagan el estudio de los documentos y nombren a las personas que integrarán el Comité

Técnico, de las listas de personas aprobadas para tal función por el Comité Directivo.

Artículo 18.- El Secretario de la Comisión enterará al programa académico, por escrito, con acuse de recibo, en un término máximo de cinco días hábiles, de la aceptación de su solicitud y de las personas que participarán en su evaluación.

ESTUDIO Y DICTAMEN DE ACREDITACIÓN

Artículo 19.- En la sesión en que se acepte tramitar la solicitud de un programa académico, se establecerá la fecha y hora en que se reunirá la Comisión para el estudio y dictamen de la acreditación, señalando las medidas preparatorias para dicha sesión. El secretario se encargará de notificar a cada responsable de las acciones que la Comisión hubiere considerado necesarias.

Artículo 20.- Antes de las sesiones de estudio y dictamen, se deberán analizar los antecedentes del programa académico, tomando como base la documentación presentada. Dos miembros de la Comisión harán un estudio de todos los anexos, para presentar sus conclusiones a los miembros de la Comisión y a los integrantes del Comité Técnico.

Artículo 21.- También, previamente a la reunión, una comisión de miembros del Comité Técnico y de la Comisión de Acreditación, seleccionados por ésta última, realizará visitas de comprobación de todas las condiciones de operación y de los requisitos de acreditación en el domicilio del programa.

Artículo 22.- Los miembros de la Comisión de Acreditación y los del Comité Técnico, cuando revisen la documentación proporcionada por la institución educativa y el programa, o practiquen visitas deberán evaluar todos los aspectos señalados en el Instructivo para la Acreditación de Programas del CONAECQ, tomando nota de sus observaciones, para que posteriormente en el informe y el dictamen se tomen en cuenta.

Artículo 23.- Los gastos de viaje y estancia de los miembros de la Comisión de Acreditación y del Comité Técnico necesarios para la verificación de las condiciones de operación del programa, serán cubiertos por el CONAECQ.

Artículo 24.- Si es necesario, se pedirá al representante del programa que se presente ante la Comisión con las personas adecuadas, para contestar a las preguntas que le hagan los miembros de la Comisión y los miembros del Comité Técnico, debiendo en su caso justificar las respuestas.

Artículo 25.- En caso de no ser necesaria la entrevista con el representante del programa, o al término de la reunión, la Comisión iniciará otra, sólo con los miembros del Comité Técnico, en la cual se intercambiarán consultas y se oirán las opiniones del Comité Técnico.

Artículo 26.- Una vez realizadas las reuniones anteriores, la Comisión sesionará con objeto de dar un dictamen final del caso. Para que la resolución que tome la Comisión sea válida se requerirá al menos de la presencia de cinco miembros y el voto aprobatorio de cuatro de ellos.

Estas reuniones, según convenga, pueden realizarse en un solo día o en varios.

Artículo 27.- Cuando la resolución aprobatoria sea unánime, se señalará así en la minuta de la reunión y se enviará el expediente con todas sus constancias al Comité Directivo. Si la resolución es aprobatoria por mayoría, un representante de los miembros de la Comisión que votaron en contra, redactará un voto particular por escrito, que entregará al miembro de la mayoría que determine la Comisión, para que éste, a su vez, redacte un resumen de las razones por las cuales deben desestimarse las objeciones. Con ambos documentos y la minuta, se enviará el expediente del programa al Comité Directivo.

APROBACIÓN DEL DICTAMEN POR EL COMITÉ DIRECTIVO

Artículo 28.- El Comité Directivo resolverá sobre el dictamen de la Comisión. Si el dictamen de aprobación fue unánime, se requerirá el voto aprobatorio mayoritario de cuatro miembros del Comité Directivo para que proceda la acreditación. Si el dictamen de la Comisión no fue unánime, se requerirá el voto aprobatorio de cinco miembros del Comité Directivo.

Si el dictamen fue negativo, el programa académico podrá solicitar el estudio de su caso, nuevamente, pasado un año de haber sido enterados de la resolución.

Artículo 29.- Sólo el Comité Directivo podrá comunicar a la institución educativa las razones y opiniones que se hubieran dado en la Comisión o el Comité Directivo, durante el proceso de acreditación.

EXPEDICIÓN DE LA CONSTANCIA DE ACREDITACIÓN

Artículo 30.- Cuando la resolución que tome el Comité Directivo sea favorable al programa y se hubieren cumplido todas las formalidades del presente procedimiento, el Presidente del Comité Directivo, a nombre del CONAECQ, expedirá la constancia de acreditación y la entregará o hará llegar a la institución educativa.

Artículo 31.- En el caso de que la resolución sea desfavorable al programa, se le harán saber, por escrito, las razones que sustentan la decisión.

RECONSIDERACIÓN

Artículo 32.- En caso de que la resolución sea desfavorable, el programa tendrá un plazo de quince días, a partir del siguiente al que reciba por escrito el resultado, para interponer, por escrito, dirigido al Presidente del Comité Directivo, la solicitud de reconsideración, en la que señalará los argumentos que sirven para su inconformidad y ofrecerá pruebas. El programa no podrá incluir en su escrito, hechos que no hubiesen sido señalados en el expediente original.

Artículo 33.- El Presidente dará vista con el escrito al Consejo Consultivo, mismo que resolverá sobre la admisión del recurso, y en caso de ser favorable, sobre la procedencia de admisión de las pruebas y sobre las medidas necesarias para su desahogo. Una vez recibidas las pruebas que hubieran sido admitidas, resolverá en definitiva sobre el recurso.

Artículo 34.- El Consejo Consultivo escuchará las opiniones de los representantes del Consejo para la Acreditación de la Educación Superior, A. C. (COPAES), si éstos desearan participar durante la substanciación del recurso, en el cual se estará, en todo lo definido en este procedimiento, sujeto a las reglas generales que para la resolución de incidentes prevé el Código de Comercio en los juicios ordinarios.

PUBLICIDAD DE LOS PROGRAMAS ACREDITADOS

Artículo 35.- Sólo los miembros del Comité Directivo podrán informar personalmente o por escrito sobre los programas que se encuentren acreditados por el CONAECQ, pero se difundirá mediante la página Web, las listas de los programas acreditados en orden creciente de antigüedad en la Acreditación. El Comité Directivo vigilará que se respete el orden, por lo que deberá ser informado de todos los comunicados que se emitan al respecto.

Toda esta información se proporcionará a las personas que la soliciten.

CANCELACIÓN DE LA ACREDITACIÓN

Artículo 37.- El Comité Directivo cancelará la acreditación cuando se compruebe la falsedad de documentos o datos proporcionados por el programa, o si éste hubiere incurrido en una práctica no apegada al Código de Ética del CONAECQ. En cuanto se tuviere conocimiento de alguna violación de este tipo, se dará cuenta de la misma al representante del programa y se le citará a una audiencia en la que se recibirán pruebas y alegatos y, al final de la cual, el Comité Directivo dictará su resolución.

La anterior sanción no excluye de las demás que procedan de acuerdo con los Estatutos.

Artículo 38.- El Comité Directivo dirigirá comunicado al representante del programa que utilice una constancia de acreditación con posible confusión del área, para que haga las modificaciones a su propaganda. Si el programa no hace lo necesario se procederá a dar trámite a la cancelación de la acreditación.

VIGENCIA DE LA ACREDITACIÓN Y REACREDITACIÓN

Artículo 39.- El CONAECQ, expedirá las correspondientes constancias de acreditación haciendo en las mismas la observación de que la vigencia de la acreditación será de cinco años.

Para que los programas puedan mantener la vigencia de su acreditación deberán reacreditarse con la periodicidad antes señalada.

VIGILANCIA DEL PROCESO DE ACREDITACIÓN

Artículo 40.- La Comisión de Vigilancia del CONAECQ realizará auditorías internas para verificar que se estén cumpliendo las normas estatutarias, reglamentos, políticas, procedimientos, integración de expedientes, publicidad de la información y asiento de registros indicados en este procedimiento.

Sí al llevar a cabo su función encuentra violaciones a estas normas, lo comunicará a la instancia responsable, solicitándole se le informe de las medidas que se tomarán para corregir la situación.

En caso de considerar que no hay expectativas de solución, lo comunicará al Comité Directivo, quien informará de las medidas que tomará.

Cuando aún así considere que no se corrigen las irregularidades, lo informará en la Asamblea General.

ACCIONES LEGALES

Artículo 41.- Será atribución del Comité Directivo la presentación de las denuncias ante las autoridades competentes, cuando alguna institución ostente tener un programa acreditado por el CONAECQ, sin que en realidad le hubiere sido hecho tal reconocimiento.

D. CÓDIGO DE ÉTICA DEL CONAECQ

Las tareas vinculadas con la misión del CONAECQ de promover el mejoramiento de la calidad en la formación y en el ejercicio de los profesionales de las ciencias químicas, mediante procesos de acreditación de programas académicos de dicha área, son posibles únicamente en un ambiente donde prevalezcan los valores de la libertad y la responsabilidad, la crítica racional, la tolerancia ante lo diverso, la convivencia plural, el diálogo civilizado, el argumento racional, la convicción de que el conocimiento es superior a los prejuicios, y, por encima de todo, el respeto por la persona y su dignidad.

Por otro lado, el trabajo de evaluación está sujeto al control ético de las comunidades académicas y de profesionistas a que están adscritos disciplinariamente, tanto los estudiantes, como los profesores, los investigadores y los especialistas. En este plano son imperativos para todos los miembros de la comunidad: la veracidad, la honorabilidad, la contrastabilidad, la autenticidad, la validez, la originalidad y la probidad.

En este contexto, el presente conjunto de normas de conducta será la guía de las actividades que realicen los miembros del Consejo Nacional para la Evaluación de Programas de Ciencias Químicas, A. C., así como las personas que ocupen cargos en su Comité Directivo, en el Consejo Consultivo, en las comisiones y los comités técnicos, las instituciones educativas que se acrediten y, en general, los profesionales del área de la Química.

1. Usar sus conocimientos, habilidades y capacidades en la mejora del bienestar humano, apoyando un desarrollo sustentable, que tome en cuenta las necesidades de las generaciones futuras.
2. Trabajar de manera honesta, digna, responsable, oportuna, cuidadosa y diligente, exclusivamente en áreas de sus competencias y cuando estén impedidos en realizar los trabajos por estas causas, canalizar a los interesados con profesionales competentes.
3. Aceptar sólo trabajos cuando cuenten con los elementos científicos, tecnológicos y materiales necesarios para su ejecución.
4. Llevar sus actividades a cabo siempre respetando la honra, la vida, la salud, el patrimonio, el medio ambiente, en general, y, en particular, las patentes y los derechos de autor, el bienestar y la seguridad física y jurídica de las personas. Así como tener fines compatibles con los principios de la justicia y la equidad, debiendo caracterizar a sus actos la buena fe.
5. Abstenerse de participar en las decisiones que pudieran presentar conflictos de interés.
6. Ser imparcial y ajustarse a la realidad al emitir una opinión o juicio en cualquier situación y ante cualquier autoridad o persona.
7. Mantener estricta confidencialidad de la información de uso restringido que le sea confiada en relación con la evaluación.
8. Dar crédito a los colegas, asesores y subordinados por su intervención en actividades relacionadas con las evaluaciones.
9. Hacer siempre un esfuerzo razonable para mantenerse actualizado en los avances académicos, científicos y tecnológicos de su campo de acción y mejorar su preparación profesional en lo general, así como apoyar, en la medida de las posibilidades que pudieran tenerse, a sus colegas compañeros y colaboradores en su desarrollo profesional.

10. Reconocer que la imagen de la profesión química es un patrimonio de todos los que la ejercen y, en consecuencia, esforzarse para aumentar su prestigio, competencia y dignidad, así como promover responsablemente las vocaciones en esta área del conocimiento.

COMITÉ DIRECTIVO

2017 - 2019