

## **PROGRAMA DE MEJORAMIENTO DEL PROFESORADO DE LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR**

*Este documento corresponde a la versión fechada el 13 de noviembre de 1996, sujeta a revisión, presentada al pleno de la Asamblea General de la ANUIES*

### **INTRODUCCIÓN**

En mayo de 1995, el Ejecutivo Federal presentó ante la nación el Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000, en el cual se expresa claramente la intención de crear un “sistema nacional de formación, actualización, capacitación y superación profesional del magisterio que asegure las condiciones para garantizar la calidad profesional de su trabajo”. Posteriormente se presentó el Programa de Desarrollo Educativo 1995-2000 que, en el capítulo dedicado a la Educación Media Superior y Superior, hace énfasis en la importancia del profesorado de las instituciones como sustento del esfuerzo educativo y propone la creación del Sistema Nacional de Formación de Personal Académico. Por tal motivo se Constituyó un grupo de trabajo compuesto por representantes de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), la Subsecretaría de Educación e Investigación Tecnológicas (SEIT) y la Subsecretaría de Educación Superior e Científica (SESIC) quienes han articulado el presente.

### **PROGRAMA DE MEJORAMIENTO DEL PROFESORADO (PROMEP)**

El PROMEP ha sido presentado para su discusión en varios foros con participación de académicos y autoridades educativas y universitarias, quienes han aportado una serie de sugerencias que se han ido incorporando al cuerpo del proyecto en un proceso continuo de afinación. Todo ello en el marco del objetivo del Programa de Desarrollo Educativo de asegurar que el sistema nacional de Educación Superior cuente con un número suficiente de profesores e investigadores de alto nivel para llevar a cabo tareas académicas y las transformaciones que requiere la expansión de los servicios y el rápido proceso de avance en el conocimiento científico y desarrollo tecnológico.

El objetivo último del PROMEP es sustentar la mejor formación de los estudiantes de educación superior, universitaria y tecnológica; para ello se plantea como principio la sólida formación académica del profesorado y su articulación en cuerpos académicos comprometidos con sus instituciones y articulados a los medios nacionales e internacionales de generación y aplicación del conocimiento. Al elevar la calidad del profesorado y mejorar su dedicación a las tareas académicas fundamentales, centradas en la figura del profesor de tiempo completo como docente-investigador, se reforzará la dinámica académica que constituye la columna vertebral de la educación superior.

Es la intención fehaciente del Gobierno de la República, con este programa, lograr que las instituciones mexicanas de educación superior alcancen niveles de calidad internacional.

## **I. SITUACIÓN DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR**

### **I. A. Situación Actual**

La educación superior (ES) en México enfrenta un estado de gran complejidad que ha sido objeto de numerosos estudios, análisis y reflexiones. Estos últimos fueron recogidos en el Programa de Desarrollo Educativo 1995-2000 (PDE). Aquí se resumen los puntos más importantes contenidos en el PDE, se destaca el papel central que desempeñan los profesores en la ES y se describe con mayor detalle la situación del profesorado.

### 1A.1. La ES en México: magnitud, heterogeneidad y uniformidad

Los aspectos más notables de la ES en el país son: su magnitud, rápido crecimiento, gran heterogeneidad y, pese a esta última, su uniformidad. El resumen sobre la situación del profesorado, por su especial importancia, se trata en las secciones siguientes.

#### *Magnitud global del sistema de ES*

El sector de ES en México abarca un numeroso grupo de estudiantes, profesores e instituciones. En el año académico 1994-95 este sector comprendía aproximadamente: 156,500 profesores adscritos a 1,061 instituciones de educación superior (IES) que atendían una matrícula de 1,426,100 estudiantes (véase el cuadro 1). Ello cubre aproximadamente el 15% de la población en el intervalo de edad de 18 a 24 años.

En 1994-95, el conjunto de 152 universidades e institutos tecnológicos públicos tenía 99,500 profesores que atendían a 967,100 estudiantes, incluyendo posgrado. Además, el sector público comprende 18 centros de posgrado e investigación SEP con 2,200 estudiantes y 1,200 académicos, escuelas normales, agropecuarias y militares. En las instituciones públicas, sin contar a las normales, se atiende el 70% de la matrícula total.

#### *Crecimiento*

El sistema de ES creció con extrema rapidez en los decenios 1961-70 y 1971-80, cuando la matrícula se incrementó en 189% y 279%, respectivamente. A partir de ahí el crecimiento en la matrícula disminuyó: fue de 46% en 1981-1990 y se estima que será de 39% para 1991-2000. El número de IES, públicas y particulares, aumentó paralelamente, de sólo 50 instituciones en 1960 a 712 en 1995 (sin incluir normales). Aunque algunas IES tienen varios decenios de antigüedad, el 75% tiene menos de 25 años.

#### *Heterogeneidad*

El sistema de ES del país es muy heterogéneo y los indicadores y otras donde es de sólo 30%. Por su parte, los tiempos medios que describen su situación global ocultan una gran diversidad de situaciones particulares. Esta diversidad, aparente en muchos rubros, es de especial importancia en:

- Los tamaños de las instituciones.
- La cobertura geográfica, por áreas del conocimiento y por nivel de estudios.
- Los índices de atención de estudiantes y de eficiencia terminal.
- Las características del profesorado.

Las IES muestran una gran diversidad de tamaños: entre las 41 del Subsistema universitario SEP hay ocho con 5000 estudiantes o menos, mientras que cuatro IES tienen más de 40,000; estas últimas a pesar de la gran heterogeneidad del sistema de ES del país, hay concentran más del 43.3% de la matrícula del conjunto. También hay gran disparidad en la cobertura geográfica: las seis universidades públicas de la región sureste tienen entre ellas sólo el 11.7% de la matrícula.

La distribución actual por áreas del conocimiento es cuestionable para las necesidades del desarrollo del país: en 1994-95, el 45.3% de la matrícula de licenciatura se concentra en el área de ciencias sociales y administrativas. Mientras que en ciencias naturales y exactas hay sólo un 1.8%. Casi el 95% de la matrícula está concentrada en carreras de licenciatura de 4 años o más, mientras que hay más, menos del 0.5% en programas de duración inferior a 3 años y sólo un 4.6% en el posgrado.

La cobertura de los programas de posgrado es, además muy dispar; su matrícula se distribuía 28.6% en especialidad, casi 64.5% en maestría y únicamente 6.9% en doctorado.

Dentro de las instituciones la diversidad es, si cabe, aun mayor. Hay algunas escuelas de ES con más de 15,000 estudiantes y otras con menos de 50. La atención de estudiantes muestra también grandes disparidades, el índice de alumnos/profesor-de-tiempo-completo es en algunas escuelas mayor a 150, mientras que en otras es de 2.

La media nacional de la eficiencia terminal en licenciatura es del orden del 50%, %, pero hay IES con eficiencia terminal mayor al 80% y otras donde es sólo del 30%: Por su parte los tiempos medios para la terminación de estudios, entre el conjunto de egresados, se estiman un 50% mayores que los tiempos programados en los planes de estudio.

Además de lo anterior, también hay diversidad en importantes rubros cualitativos. El seguimiento del progreso de los estudiantes y del destino de los egresados es en muchos casos precario. Las normas internas que rigen la carrera académica -como el ingreso y la promoción de los profesores- varían en criterios y aplicación entre instituciones, e inclusive hay un buen número de IES que carecen de un estatuto formal del personal académico.

### *Uniformidad*

A pesar de la gran heterogeneidad del sistema de ES del país, hay una gran uniformidad en los modelos que se aplican; de esta forma la diversidad no guarda, en la mayoría de los casos, una estrecha relación con la variación en las necesidades. Esta uniformidad es patente en que:

- Casi la única primera salida terminal de IES esta representada por las licenciaturas, con duración nominal de más de cuatro años.
- Casi todos los programas de licenciatura se orientan a la formación especializada de profesionales.
- La planeación y los esfuerzos por mejorar la calidad de la enseñanza se han basado en criterios uniformes que no reconocen la diversidad de objetivos de las distintas IES y de sus dependencias.

Las características del profesorado serán tratadas abajo con mayor extensión.

#### ***1.A.2. Papel central del profesorado en la ES***

Junto con los estudiantes, los profesores son los actores principales del proceso de enseñanza-aprendizaje. En la enseñanza superior los profesores constituyen el elemento humano permanente y tienen la función, además de atender directamente el servicio sustantivo que demandan los estudiantes, de darle orientación académica a las instituciones. Así, son los profesores los encargados de desarrollar e implantar los planes de estudio, de cuidar los métodos de enseñanza y de incorporar en el proceso educativo los conocimientos teóricos y prácticos de mayor relevancia.

Si bien el proceso de enseñanza-aprendizaje debe estar centrado en los estudiantes, las acciones de mejoramiento deben orientarse a suministrar a los profesores las capacidades, habilidades y apoyos suficientes para que dicho proceso se lleve al cabo con plenitud.

#### ***1.A.3. Situación actual del profesorado***

Como reflejo y parte de la heterogeneidad del sistema de ES, su profesorado constituye también un conjunto muy amplio y heterogéneo. Las variables más importantes que indican el estado del profesorado son la atención y dedicación a las labores académicas, y su experiencia.

Atención a los estudiantes y tiempo de dedicación

Los índices más importantes que reflejan la dedicación del profesorado y la atención que se presta a los estudiantes son:

- El cociente alumnos/profesor (A/P).

- La proporción de profesores de tiempo completo ( PTC) respecto al total.
- La distribución del tiempo de los profesores de tiempo completo entre sus varias actividades.

Los valores de los dos primeros indicadores se resumen en el cuadro 2.1

El cociente A/P refleja aproximadamente la atención que se presta a los estudiantes y depende del tamaño medio de los grupos y del número de cursos que se imparten. El promedio nacional de A/P es de 9.1. valor no muy distinto al de las IES de los países más desarrollados que tienen entre 10 y 25 estudiantes por profesor.

No obstante, la profesionalización de la enseñanza superior moderna se centra en los profesores de tiempo completo (PTC): ellos son mayoría en las IES de los países más desarrollados y en las de mayor prestigio superan el 90%. En las IES mexicanas sólo el 30% del profesorado está constituido por PTC (cuadro 2) y el cociente A/PTC es de 30.3, con variaciones entre subsectores.

La distribución del tiempo de los profesores entre sus varias tareas no se conoce para el conjunto de las IES2. En general, los profesores de asignatura se limitan a la atención de grupos. La mayoría de las IES tienen una organización en dependencias docentes -escuelas y facultades- y de investigación -institutos o centros-. En ellas los PTC en las dependencias docentes dedican la mayor parte de su tiempo a la atención de grupos y otra parte considerable a la gestión académica. Hay casos de PTC dedicados exclusivamente a la atención de grupos y la asesoría de estudiantes recibe poca atención, excepto en la maestría y el doctorado. La investigación y la aplicación del conocimiento reciben poca atención en las dependencias docentes. En las IES con una departamentalización orgánica o funcional y una mayor proporción de PTC (con la figura de profesor-investigador) la distribución del tiempo de los profesores de tiempo completo parece estar más equilibrada: la docencia frente a grupo y la gestión académica no tienen un peso excesivo, y se presta más atención a otras tareas docentes y a la investigación.

#### *Formación académica del profesorado*

En 1994-95, aproximadamente el 5.4% del profesorado de las IES, excluyendo escuelas normales, tenía el doctorado y el 19.1% tenía una maestría (véase el cuadro 3). El profesorado de tiempo completo tiene una formación algo mejor: el 35.5% de los PTC de las IES públicas tienen grado académico: 9.6% el doctorado y 25.9% la maestría.

Se desprende que la gran mayoría de los profesores de licenciatura no profundizaron formalmente los conocimientos que deben impartir más allá del mismo nivel en el que enseñan. Por su formación, la mayoría de los profesores de tiempo completo no fue capacitado ni habilitado para la investigación o la aplicación de conocimientos de frontera. Lo incompleto de la formación de muchos profesores hace que las IES deban desempeñar un doble papel educativo: no sólo formar a sus estudiantes, sino también a muchos profesores. Además, los profesores con formación incompleta, cuando tratan de superarse, enfrentan la difícil situación dual de profesor-estudiante.

#### *Edad, antigüedad y experiencia del profesorado*

Los profesores son de reciente incorporación a sus instituciones: en las universidades estatales el 60% tiene una antigüedad menor a 12 años y el 26% tiene menos de 3 años. Su edad promedio rebasa los 40 años y 56% tiene más de esta edad.<sup>3</sup>

Los profesores tuvieron poca experiencia académica previa a su incorporación a las IES. Sólo 60% tuvo experiencia previa en docencia previa y el 7% en investigación. Casi todas las IES mantienen programas de actualización docente en aspectos didáctico-pedagógicos. Sin embargo, muchas IES no operan programas de actualización de conocimientos disciplinarios, ni de introducción a las actividades académicas para los profesores de reciente incorporación bajo la guía de los más experimentados.

La experiencia práctica profesional de los profesores de asignatura en activo es. en promedio, del orden de 10 años. No se dispone de información acerca de relevancia de dicha experiencia. Una última característica del profesorado es la tendencia al autoreclutamiento y la escasa movilidad de los profesores entre instituciones.

El autoreclutamiento (primera incorporación como profesor en la misma institución donde cursó sus estudios) se ha estimado en 86% para las universidades públicas estatales y en éstas el 79% continúan laborando en la misma institución donde comenzaron su carrera académica.

La compleja situación actual del profesorado de las IES se debe en parte al crecimiento extraordinario de las instituciones y sus matrículas en los últimos 35 años. Las carencias actuales en infraestructura también se pueden adscribir, en parte, a dicho crecimiento acelerado. Otras condiciones importantes que afectan con mucho la situación del profesorado son sus bajos ingresos y, más en general, la falta de perspectivas de la carrera académica. La información aquí resumida proviene de fuentes globales y públicas. Las principales conclusiones que de ella se derivan no requieren detallarla, ya que el margen de error al que la información está sujeta no hace variar las tendencias más notables.

## **1.B. Situación deseable**

La problemática anterior, la importancia del profesorado en la ES y la necesidad de actuar en consecuencia están recogidas en el Programa de Desarrollo Educativo 1995- 2000.

### ***1B.1 Atributos deseables del profesorado***

Los principales atributos del profesorado que afectan la calidad de la enseñanza de ES y cuyas deficiencias actuales deberían superarse para llegar a la situación deseable son:

1. **Profesorado con formación completa.** Los profesores de ES deben tener una formación que los capacite y habilite para el conjunto de las funciones académicas que les competen- Esta formación implica profundizar sus conocimientos en un nivel superior al que impartan y a los que contemplen impartir en su carrera. Idealmente, la formación completa es el doctorado, que capacita plenamente para las funciones académicas.
2. **Profesores con experiencia apropiada.** Todos los profesores deben tener experiencia en las funciones que desempeñarán. Los profesores de asignatura requieren una experiencia profesional relevante para garantizar que los estudiantes de carreras orientadas a la práctica se informen de los mejores métodos y prácticas utilizados en el ejercicio profesional.
3. **Proporción equilibrada de profesores de tiempo completo y de asignatura.** Debe haber una proporción equilibrada entre profesores de tiempo completo y de asignatura que permita atender las diversas tareas académicas. La baja proporción de origina el descuido de importantes tareas docentes y de gestión académica, atención individualizada a los estudiantes y escasas actividades de generación y aplicación del conocimiento.
4. **Distribución equilibrada del tiempo de los profesores entre las tareas académicas.** Debe equilibrarse la atención del profesorado de tiempo completo a las labores docentes, a la gestión y planeación académicas y a la generación o aplicación avanzada del conocimiento. Las últimas permuten incorporar al proceso de enseñanza-aprendizaje conocimientos actualizados y hábitos científicos inquisitivos y rigurosos.
5. **Cobertura de los cursos por los profesores adecuados.** Los cursos básicos requieren profesores de tiempo completo con formación y experiencia académica de alto nivel. Los cursos prácticos requieren de profesores de asignatura con la experiencia adecuada.
6. **Cuerpos académicos articulados y vinculados con el exterior.** Los profesores deben constituir cuerpos académicos articulados en su interior y vinculados activamente con el exterior para desarrollar valores y hábitos académicos modernos.

### ***1B.2 Sustento deseable de los cuerpos académicos***

Además de contar con cuerpos académicos con los atributos deseables, las IES deben proveer un marco en el que puedan desarrollar cabalmente sus funciones. Los puntos más importantes que sirven de sustento al

desempeño de los profesores y a la calidad la enseñanza de ES y que deben garantizarse para llegar a la situación deseable son:

1. Infraestructura suficiente para el buen desempeño de las funciones académicas.
2. Normas internas apropiadas para el desarrollo vigoroso de la carrera académica del profesorado.
3. Estímulos y condiciones de trabajo que hagan atractiva la carrera académica.
4. Organización y gestión académicas eficaces en las IES.
5. Planeación del desarrollo de las IES a mediano plazo y que tome en cuenta los diversos objetivos y propósitos que ellas tienen.

### **I.C. El Programa de Mejoramiento del Profesorado**

Para atacar la problemática descrita y facilitar el tránsito de la situación actual a la deseable, el presente PROGRAMA DE MEJORAMIENTO DEL PROFESORADO de las IES se ha estructurado sobre los siguientes principios:

1. Se inscribe en el Programa de Desarrollo Educativo 1995-2000 y en particular en el Sistema Nacional de Formación de Profesores ahí incluido.
2. Significa un amplio esfuerzo conjunto entre la SEP y las IES.
3. Está abierto a todas las JES, salvo las escuelas normales, las cuales tienen una problemática particular.
4. Tiene como objeto central los cuerpos académicos de las IES.
5. Está sustentado en la planeación a medio plazo y diferenciada por los programas de estudio de las IES.
6. Articula coherentemente los instrumentos e instancias de apoyo ya existentes para alcanzar los objetivos deseados.

Como parte del PROMEP se proponen índices cuantitativos para definir con mayor precisión algunos de los atributos deseables del profesorado

**1 Las estadísticas disponibles suelen tener un margen de error debido a inconsistencias en el levantamiento y en los diversos modos de clasificación.**

**2 Sólo se disponen datos de la UNAM: Agenda Estadística, 1994 y una muestra en universidades estatales.**

**3 M Gil Antón et al, Los rasgos de la diversidad, UAM, México, DF, 1994.**

## **II. OBJETIVO GENERAL Y ALCANCE DEL PROMEP**

*Mejorar sustancialmente la formación, la dedicación y el desempeño de los cuerpos académicos de las IES como un medio para elevar la calidad de la educación superior.*

Este objetivo general contempla no sólo que los profesores de ES tengan la formación y la dedicación deseables, sino también que las IES alcancen las condiciones que les permitan a los cuerpos académicos cumplir eficazmente sus funciones.

El PROMEP tendrá un alcance de mediano plazo, al año 2006, con una etapa intermedia en 2000. El PROMEP se aplicará en las siguientes instituciones de educación superior.

1. universidades públicas,
2. institutos tecnológicos
3. universidades tecnológicas
4. centros de posgrado y
5. de manera indicativa las IES particulares.

Estas IES comprenden 182 instituciones del sector público adscritas al Sector de Educación, salvo las escuelas normales. No se incluyen las IES públicas que pertenecen a otros sectores (SDN, SARH, etcétera).

### **III: OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Para alcanzar la situación deseable de la IES públicas en el año 2006, el objetivo general del PROMEP se desagrega en los siguientes objetivos específicos:

1. Lograr consolidar cuerpos académicos de la IES con los perfiles apropiados que sustenten gran responsabilidad, calidad y competitividad en la formación de profesionales en todos los tipos y niveles de ES.
2. Contar con un conjunto diferenciado de dependencias de las IES que respondan a las necesidades de formación de los diversos tipos de profesionales que requiere la sociedad.
3. Lograr que las IES tengan normas apropiadas para la carrera académica y la formación de profesores, alcancen una gestión institucional eficiente y cuenten con la infraestructura apropiada: necesarias todas ellas para propiciar la permanencia y el buen desempeño de los cuerpos académicos.
4. Desarrollar los marcos legales necesarios que faciliten y apoyen los esfuerzos de la SEP y la ES.

En las secciones siguientes se detallan estos objetivos específicos y se introducen los conceptos y términos necesarios para precisarlos.

#### **III.A. Consolidación de los cuerpos académicos**

Los cuerpos académicos de las IES deben consolidarse para atender adecuadamente las funciones que deben desempeñar. De estas funciones se desprende el perfil deseable de los cuerpos académicos, el cual se puede desagregar en dos componentes principales:

1. La composición del cuerpo académico, esto es, las proporciones de profesores de distinto tiempo de dedicación: de tiempo completo, de medio tiempo y de asignatura.
2. Los atributos de los miembros de los cuerpos académicos, principalmente su formación y su experiencia. En este apartado se revisan primero las principales funciones de los cuerpos académicos y después se discuten las dos componentes de su perfil.

##### ***III.A.1. Funciones de los cuerpos académicos***

Las funciones principales de los profesores de ES, que se integran y convergen en el objetivo de las IES de formar cuadros profesionales<sup>4</sup> responsables y de calidad son:

- a) Contribuir a formar valores, actitudes y hábitos positivos en los estudiantes.

- b) Transmitir conocimientos rigurosos.
- c) Promover en los estudiantes el desarrollo de habilidades intelectuales.
- d) Generar conocimiento por medio de la investigación.
- e) Generar aplicaciones innovativas del conocimiento.

La difusión o extensión de la cultura es una función que han desarrollado las IES de México, en especial las públicas; sin embargo, es deseable que la difusión se nutra en la realización de las funciones anteriores.

Los profesores de tiempo completo y los de asignatura participan de forma distinta en las funciones principales señaladas:

**Profesor de tiempo completo:** Su carrera está dedicada a la formación de profesionales y a la generación del conocimiento y/o a su aplicación Innovativa.

**Profesor de asignaturas:** 5 Transmite a los estudiantes la experiencia práctica profesional, por lo común en cursos terminales.

Es así que los profesores de tiempo completo representan, por la plenitud de sus funciones académicas, la profesionalización de la enseñanza superior. Los profesores de medio tiempo desempeñan una función mixta, que tiende a inhibir su desarrollo profesional, ya sea en la práctica o en la academia, y por ello deberían ser la excepción.

#### *Valores actitudes y hábitos*

Los profesores deben contribuir a formar y reforzar en los estudiantes valores, actitudes y hábitos que les permitan desarrollarse como ciudadanos y profesionales en el ejercicio de su libertad responsable. Los cuerpos académicos contribuyen a esta importante labor tanto por el ejemplo que den a los estudiantes, como por la creación de ambientes académicos donde predomine el respeto entre los miembros de la comunidad y el aprecio por el conocimiento y el rigor inquisitivo.

#### *Transmisión de conocimiento y desarrollo de las habilidades*

La docencia es función primordial de los miembros de los cuerpos académicos y sobre ella cabe hacer las siguientes precisiones:

- a) La docencia no debe limitarse sólo a la instrucción frente a grupos, sino incorporar otras tareas más individualizadas que son esenciales para el desarrollo de las habilidades intelectuales y la buena calidad de la enseñanza: asesoría, dirección de tesis y proyectos de estudiantes, conducción de prácticas y talleres, etcétera.
- b) En la docencia tendrán importancia las actividades orientadas a alcanzar la más alta calidad del proceso enseñanza-aprendizaje: evaluación, generación de material docente (libros, prácticas de laboratorio, ... ), planeación, seguimiento, evaluación, etcétera.
- c) Debido a la gran importancia de los nuevos conocimientos aplicados a todas las actividades de las sociedades modernas y al papel que en éstas desempeña el propio proceso de investigación, la docencia debe nutrirse en la generación y aplicación del conocimiento.
- d) Las actividades docentes deben realizarse con conocimiento de los métodos y estándares usados en otras IES del país y del extranjero.
- e) Los profesores mantendrán un buen desempeño docente de acuerdo a procedimientos institucionales de evaluación que incorporen estándares y criterios de validez internacional.



- f) La docencia estará equilibrada con las otras funciones académicas. El tiempo dedicado a la docencia debe ser suficiente para cumplir con las responsabilidades docentes de la dependencia, pero debe permitir que todo profesor de tiempo completo atienda las funciones de generación o aplicación innovativa del conocimiento.

#### *Generación y aplicación innovativa del conocimiento*

La generación de nuevo conocimiento sobre la naturaleza. El hombre y la sociedad, y la generación de nuevas aplicaciones del mismo, son funciones importantes de cuerpos académicos.

La investigación y la aplicación innovativa en las IES nutren a la docencia de prácticas y conocimientos modernos y actualizados, pero, además, ambas actividades proveen a los cuerpos académicos de la necesaria cohesión interna y de una vinculación extramuros.

Para las IES, estas funciones admiten las siguientes precisiones:

- a) Los profesores de tiempo completo dedicarán una parte sustancial de su tiempo a la investigación y/o a las aplicaciones innovativas para mantenerse en las fronteras del conocimiento y nutrir las actividades docentes.
- b) No obstante, el tiempo dedicado a la investigación y a las aplicaciones innovativas debe permitir la atención adecuada de las tareas docentes de la institución.
- c) La investigación y las nuevas aplicaciones deben realizarse con participación de los estudiantes, especialmente en los programas de posgrado.
- d) Los profesores deberán mantener un buen desempeño en estas funciones de acuerdo con los mecanismos que establezcan las IES con base en criterios de validez internacional.
- e) Los cuerpos de profesores de tiempo completo estarán vinculados con los medios y redes, nacionales e internacionales, de investigadores y de usuarios de las innovaciones. Esta vinculación debe propiciar la calidad y pertinencia de las actividades académicas, incluida la docencia.
- f) La aplicación innovativa del conocimiento es un importante eslabón en las redes de vinculación ciencia-tecnología.
- g) No es deseable considerar a la aplicación rutinaria (no innovativa) del conocimiento como función intrínseca de las IES. Sin embargo, las aplicaciones rutinarias tendrán cabida parcial, acompañando las investigaciones o las aplicaciones innovativas, o temporal como forma de iniciar la vinculación con los sectores sociales y productivos. Deberá buscarse que las aplicaciones rutinarias que se desprendan del trabajo de los cuerpos académicos se realicen en entidades establecidas con ese propósito.
- h) Para garantizar el incremento en los niveles de calidad de la investigación y de las aplicaciones innovativas, parte significativa de su financiamiento deber obtenerse de fuentes externas a las IES, que se sustenten en procedimientos selectivos y competitivos. Para la investigación, estos procedimientos serán por concurso y evaluación de los proyectos por comités de pares; para las aplicaciones innovativas, la selección externa será la de los clientes y agencias o fundaciones, externas a las IES.
- i) La parte interna del financiamiento de estas actividades será incorporada por cada IES, por vía del subsidio gubernamental, adicionado en su caso de ingresos propios, para alcanzar al menos una plataforma mínima de proyectos de investigación y aplicación.
- j) Debe haber un balance adecuado y detallado de las partes externas e internas del financiamiento de estas actividades. Este balance debe incorporar las especificidades disciplinarias e institucionales y cuidar que la atención de servicios no desvirtúe, por su calidad o cantidad, la más amplia función social de las IES.

- k) Las actividades de investigación educativa y de su aplicación deberán cumplir los mismos requisitos de calidad que el resto de la investigación las aplicaciones innovativas.

### ***III.A.2. Composición deseable de los cuerpos académicos***

Los cuerpos académicos están integrados por el personal de la institución dedicado a las labores académicas. Los miembros de los cuerpos académicos de una institución se articulan entre ellos para el eficaz cumplimiento de sus responsabilidades.

Los profesores de asignatura tienen diversas denominaciones en distintas IES: profesores de tiempo parcial o “por horas”. En este programa se les llamará de asignatura para enfatizar la función que deben desempeñar.

La composición de un cuerpo académico, que contribuye a precisar el perfil del mismo, está definida por el cociente de alumnos Por profesor y por las porciones de los profesores con distinto tiempo de dedicación. Primero, el número total de profesores debe ser adecuado para la debida atención de los estudiantes, lo que impone ciertos valores deseables del cociente alumnos/profesor. Segundo, es deseable que los cuerpos académicos estén centrados en los profesores de tiempo completo para permitir la debida atención a la calidad de los procesos enseñanza-aprendizaje.

#### *Las dependencias de educación superior (DES)*

Para precisar el perfil deseable de los cuerpos académicos, dada la diversidad de requerimientos de los distintos programas de estudios, no basta un planteamiento a escala de las instituciones, sino que es necesario referirse a las dependencias de educación superior:

Una dependencia de educación superior (DES) de una IES es El perfil de un cuerpo académico está configurado, además de su la responsable de uno o varios programas de estudio, y comprende un profesorado académico bien definido.

En las universidades públicas y el IPN, las DES suelen ser facultades, escuelas, centros, etcétera. En las instituciones con organización departamental, las DES serán/ en general, divisiones. En los institutos tecnológicos y las universidades tecnológicas, cada institución suele contener una sola DES.

En el planteamiento del PROMEP, el cuerpo académico de una DES se considerará formado por:

1. Los profesores adscritos a la dependencia que desarrollen regularmente su actividad docente en la misma DES.
2. Los profesores o investigadores de tiempo completo adscritos a otra dependencia en la misma IES en la que no impartan docencia. pero que participan regular y oficialmente en las actividades y responsabilidades docentes de la primera DES.

La formación de cuadros profesionales es la función sustantiva más característica de las IES. El personal académico con nombra- medios nacionales e internacionales de generación o uso del miento de investigador, en tanto es parte de una institución de educación superior, tiene una responsabilidad docente que no debe soslayarse. Por tanto, los académicos con nombramiento deben intervenir en las tareas docentes, a sea en programas de su dependencia o de otra DES de la misma institución. Por ello, en la situación deseable, los académicos de las IES con nombramiento de investigador serán considerados como profesores.

Debido a que la experiencia práctica profesional, que debe ser comunicada principalmente por los profesores de asignatura, tiene distinto peso en los diversos programas de estudio, la composición de los cuerpos académicos deberá ajustarse a las necesidades específicas de los programas de estudio en cada dependencia de la institución.

### ***III.A.3. Atributos de los profesores***

El perfil de un cuerpo académico está configurado, además de su composición, por los atributos de sus miembros. Para poder cumplir satisfactoriamente con las funciones señaladas, es deseable que los cuerpos académicos de las IES tengan como atributos generales:

- Tener una conciencia clara de sus responsabilidades como profesores ante sus estudiantes, sus instituciones y la sociedad.
- Estar comprometidos con la mejora continua de las funciones a ellos encomendadas.

Además, es deseable que los profesores de tiempo completo tengan los siguientes atributos:

- Dedicarse de tiempo completo y efectivo a sus funciones y a su superación académica.
- Tener la formación académica apropiada para el buen desempeño de sus funciones académicas.
- Mantener un balance adecuado entre la docencia y la generación del conocimiento o su aplicación.
- Mantenerse actualizados y en interacción personal con los medios nacionales e internacionales de generación o uso del conocimiento.

Los profesores de asignatura requieren, además de los atributos generales, los siguientes:

- Distinguirse por la relevancia de su práctica profesional.
- Tener una formación académica apropiada a su disciplina y a sus tareas docentes.
- Ser aptos en comunicar su experiencia práctica profesional.

#### *Formación deseable del profesorado*

La formación de los profesores debe ser adecuada para desempeñar sus funciones. Tal adecuación debe incorporar tanto las diferencias disciplinarias cuanto las exigencias impuestas por la necesidad de formar profesionales responsables. En la mayoría de los casos, los profesores deben contar con una formación superior al nivel que imparten.

El cuerpo de profesores de una DES debe entonces tener una formación académica adecuada al conjunto de tareas que atiende. Esta adecuación se manifiesta en un conjunto de profesores con diversas formaciones académicas. El grado mínimo aceptable, el grado preferente y la proporción deseable de profesores con este último dependen del tipo y del nivel de los programas de estudios que ofrezca la DES.

La formación de todos los profesores debe garantizar una alta habilitación académica, es decir, haber obtenido los grados en programas e instituciones ampliamente reconocidos por su gran calidad, ya sean nacionales o del extranjero. Es política general de las instituciones de mayor calidad del mundo entero el evitar que sus profesores tiendan a obtener su grado académico más alto en la propia institución. Esta práctica tiene su fundamento en la búsqueda de la diversidad de experiencias y escuelas de pensamiento, y en la protección contra la “endogamia académica”.

En programas para un primer grado de ES -de licenciatura o más cortos- y de especialización o maestría, y en aquellas disciplinas que tengan otra estructura de grados, los grados mínimos podrán sustituirse tomando como referencia los grados más altos acostumbrados en el medio internacional correspondientes.<sup>6</sup>

#### *Adecuación del perfil de los cuerpos académicos*

Los cuerpos de profesores deben ser adecuados a los objetivos y requerimientos de cada DES y a los propósitos generales de la institución. Ello implica tener distribuciones balanceadas en cuanto a su composición por tiempo de dedicación -entre los de tiempo completo y los de asignatura- y en cuanto a su formación -entre distintos grados-.

### **III.B. Diferenciación deseable de las dependencias de ES**

#### *III.B.I. Necesidad de la diferenciación*

Los distintos perfiles de profesionales que requiere la sociedad se manifiesta al interior de las IES y de sus dependencias en las diversas orientaciones y contenidos de los planes de estudio:

Los cuerpos académicos de las dependencias de las IES deben tener un perfil diferenciado para responder a la necesidad de formar profesionales con los diversos perfiles que requiere la sociedad.

A continuación se analizan los puntos principales de esta deseable diferenciación en cuanto a:

- a) La orientación, el contenido y nivel de los programas de estudio.
- b) Los perfiles de los cuerpos académicos por tipo de programa.
- c) Los cuerpos académicos de las dependencias.

### ***III.B.2 Orientación, contenido y nivel de los programas de estudio*** **C ontenido**

La orientación, los contenidos y el nivel de los programas de estudio establecen los requerimientos que debe cumplir el profesorado que los atiende. Dada la amplísima gama de combinaciones posibles de orientaciones, tipos de contenido y nivel de los programas, la determinación del perfil apropiado del cuerpo de profesores de una DES debe hacerse específicamente para cada programa o conjunto de programas en particular. No obstante, se pueden identificar un conjunto de elementos básicos que sirven para guiar la definición del perfil apropiado para el mejor desempeño del cuerpo académico.

Los diversos planes de estudios de Es están orientados a formar y habilitar distintos tipos de profesionales. La habilitación prepara para el ejercicio de un tipo de actividad específico. De esta manera, podemos distinguir las orientaciones de los planes de estudio en función del tipo de actividad para la que sean habilitados, en su mayoría, sus egresados. La orientación de un programa se refleja en el diverso peso que, en su plan de estudios, tienen la experiencia práctica, los conocimientos científicos básicos y la investigación. Por ello, para determinar el perfil deseable del profesorado que atiende un programa es indispensable considerar la orientación de éste.

Además, los contenidos de los planes de estudios también difieren, entre otros muchos, en dos aspectos que son esenciales para definir el perfil necesario de sus profesores:

- el contenido de cursos básicos de ciencias o humanidades;
- las modalidades de enseñanza-aprendizaje con gran tiempo de atención a grupos pequeños (como talleres, laboratorios, etc.).

Por último, es obvio que programas de estudios de distinto nivel requerirán distintos perfiles de los cuerpos de profesores.

Con base en lo anterior, se proponen cinco tipos de programas de estudio que comprenden entre ellos todas las diversas orientaciones y contenidos. Necesariamente, cada tipo de programa contiene un espectro relativamente amplio de posibilidades, pero lo suficientemente bien definido para guiar, en cada caso, la planeación de necesidades de profesores. Estos cinco tipos son:

1. Hay programas cuyos egresados se dedicarán en su mayoría a la práctica profesional y que por ello sus planes de estudio contienen una fracción considerable de cursos orientados a comunicar las experiencias prácticas. Además, estos programas tienen una proporción significativa de cursos básicos en ciencias o humanidades. Ejemplos de estos programas son los licenciatura en las ingenierías, la medicina y algunas ciencias sociales como la economía. A este tipo de programas se les puede llamar científico-prácticos y se denotarán aquí convencionalmente con las siglas CP.
2. Hay otro conjunto de programas cuyos egresados también se dedicarán, en su mayoría, a la práctica profesional, pero que no contienen en sus planes de estudio una gran proporción de cursos básicos en ciencias o humanidades, aunque sí requieren de una considerable proporción de cursos con gran tiempo de atención por alumno. Los programas en artes (plásticas o musicales, por ejemplo), en diseño gráfico o industrial, y en arquitectura suelen ser de este tipo. A los programas de este tipo se les puede llamar prácticos con formación muy individualizada; aquí se denotarán por PI.

3. Otro tipo de programas, cuyos egresados también se dedicarán predominantemente a la práctica profesional, no contienen una fracción grande de cursos básicos en ciencias o humanidades, ni de cursos con gran tiempo de atención por alumno. En este tipo de programas la comunicación de la práctica profesional tiene la función predominante y ejemplos de ello son, en el nivel de licenciatura, la administración, la contabilidad y el derecho. A este tipo se le puede llamar, sencillamente, práctico (P).
4. Hay otros programas de licenciatura cuyos egresados tienden a desempeñar, en su mayoría, funciones docentes, y si después cursan un doctorado, funciones docentes y de investigación. Los planes de estudio de este tipo de programas están conformados predominantemente por cursos básicos de ciencias o humanidades y en muchos casos por cursos que requieren atención de pequeños grupos en laboratorios y talleres. Ejemplos de programas de licenciatura de este tipo son los de ciencias básicas (tales como matemáticas o física) y algunos de ciencias sociales o humanas (tales como filosofía, historia o antropología). Por ello, a los programas de este tipo se les puede llamar básicos y se denotarán aquí con la sigla B.
5. Por último, hay programas, que pueden llamarse intermedios (I) porque buena parte de sus egresados se dedicarán a la práctica profesional y la otra parte, también considerable, a actividades académicas. Ejemplos de este tipo son las licenciaturas en química, sociología y computación.

Los posgrados correspondientes a programas de licenciatura de tipo CP, PI, o P serán de esos mismos tipos, respectivamente, o tenderán a ser de tipo 1 o B según sus características particulares. Los posgrados correspondientes a programas de licenciatura de tipos B o I serán de tipo idéntico.

Por su naturaleza, los programas de doctorado en todas las áreas, se orientan principalmente a formar profesores-investigadores, y los de maestría terminal, a formar profesionales de alta especialización. Por ello, estos programas tenderán hacia los tipos B o I. Así, puede haber programas que, pese a tener nombres similares, correspondan a tipos distintos cuando sean de distinto nivel; por ejemplo, los doctorados en economía o en ingeniería serían de tipo B, aunque las licenciatura lo sean del tipo CP.

Los programas de posgrado de especialización tienen generalmente una orientación práctica (CP, PI o P).

*Observaciones sobre la tipificación de los programas de estudio*

La clasificación de programas por su orientación y contenido resulta directamente de la naturaleza de la actividad a la que están orientados los egresados, la cual se debe reflejar en los contenidos y modos de enseñanza-aprendizaje del plan de estudios correspondiente.

Desde luego, el profesorado de tiempo completo de cualquier DES se dedicará a la docencia y a la generación del conocimiento y sus aplicaciones, con independencia del tipo de los programas de estudio de la DES.

En resumen, esta tipificación de los programas de estudio tiene las siguientes características generales:

- Sólo depende de las orientaciones (definidas por la actividad predominante de sus egresados) y de los contenidos de los programas de estudio de cada DES.
- Es flexible, ya que recoge la variedad de programas en orientación, contenidos y niveles.
- Clarifica el amplio espectro de dependencias necesario en la ES.
- Alienta a mejorar la calidad de cada dependencia, de acuerdo con sus funciones específicas y con los tipos de sus programas.
- Establece un marco eficaz para la definición de políticas y planes de desarrollo.
- Permite definir y aplicar una política diferenciada de fortalecimiento de los cuerpos académicos.

### **III.B.3. Perfiles de los cuerpos académicos por tipo de programa**

Debido a los distintos requerimientos de los planes de estudio y de sus orientaciones, el perfil deseable del cuerpo de profesores de una Des dependerá de los tipos de programas de estudios de los que sea responsable. Es entonces necesario determinar dicho perfil para cada tipo de programa, que a su vez se desprende de su orientación, su nivel y su contenido. Los indicadores principales que determinan el perfil son:

- a) El cociente alumnos/profesor.
- b) La proporción de profesores de tiempo completo.
- c) La formación de los profesores de tiempo completo.

#### *El cociente alumnos/profesor*

El número de profesores debe ser suficiente para garantizar la debida atención de los estudiantes. Esencialmente, el valor deseable del cociente A/P depende de las siguientes variables:

- los tamaños deseables de los distintos grupos para la debida atención de los estudiantes según el curso;
- el número medio de grupos por semestre para cubrir el plan de estudios.
- el número deseable de cursos que atiendan los profesores de tiempo completo y los de asignatura, en promedio y
- la proporción deseable de profesores de tiempo completo según el tipo de programa.

Esta variable y sus valores deseables admiten la flexibilidad necesaria para los muy diversos programas de estudios. El tamaño deseable de un grupo varía según el nivel del programa y la modalidad de enseñanza-aprendizaje más adecuada. Así, por ejemplo, el tamaño deseable de un grupo en maestría o doctorado es menor que en licenciatura, como también lo es el de un curso de campo, laboratorio o taller.

El número de grupos necesarios depende del tamaño deseable de cada curso, la matrícula del programa de estudios, del número medio de distintos cursos que se impartan y de la distribución de estudiantes sobre las etapas del plan de estudios. En la situación deseable, es imprescindible optimizar la planeación de los cursos, para evitar impartirlos innecesariamente.

El número deseable de cursos que impartan los profesores de tiempo completo y los de asignatura debe permitir el equilibrio, ya mencionado, de sus funciones, incluyendo la asesoría de estudiantes.

#### *Proporción deseable de profesores de tiempo completo*

Los profesores de tiempo completo deben estar a cargo de los cursos básicos de los planes de estudio y los de asignatura de los de contenido práctico. Por ello la proporción deseable PTC/P varía con el tipo de programa. Así, los PTC deben ser la gran mayoría de los profesores en los programas tipo B, mientras que deben ser relativamente pocos en los de tipo P, donde la mayoría de los cursos son de tipo práctico, a cargo de profesores de asignatura, y en los que las funciones específicas de los PTC se concentran en apoyar la gestión académica y la asesoría de estudiantes.

#### *Formación de los profesores de tiempo completo*

La formación deseable de los PTC debe seguir los lineamientos señalados en la sección III.A.3. Al tomar en cuenta el tipo y nivel de los programas, y los referentes internacionales, se desprenden los siguiente criterios para la formación preferente y la mínima aceptable de profesores en distintos programas:

1. Los programas en los que se obtiene el primer grado superior en tres años o menos suelen ser de los tipos P, PI o CP; es el caso de los técnicos superiores universitarios. La formación mínima aceptable de los Ptc en estos programas es la especialización tecnológica o la licenciatura, aunque en los tipo CP será la maestría. La formación preferente en todos ellos es la especialización o la maestría; la fracción de profesores que debe tener el grado preferente dependerá del tipo (PPI o CP).

2. Para los programas de licenciatura, la formación mínima aceptable es la maestría y la formación preferente es el doctorado, requiriéndose una gran proporción de Ptc con este último grado en los de tipo B y relativamente pocos en los de tipo P
3. Para los programas de especialización, que suelen ser de tipo práctico (P, PI o CP), la formación mínima de los Ptc es la maestría.
4. En los programas de maestría de los tipos P, PI, CP, o I, la formación mínima de los PTC es la maestría, y la formación preferente es el doctorado. En los de tipo B, la formación mínima es el doctorado.
5. En los programas de doctorado, obviamente, todos los profesores deben tener el doctorado.

Con base en estos criterios y en referentes internacionales, los índices cuantitativos que definen la situación deseable del profesorado se muestran en los cuadros 4 a 8 para programas tipo y nivel. Los valores que aquí se muestran corresponden a situaciones típicas, pero hipotéticas, de los diversos programas y señalan intervalos de las variables que permiten la suficiente flexibilidad. Para poder comparar los requerimientos de distintos programas se supuso que todos los Ptc imparten un mismo número de cursos, y que los de asignatura también imparten todos un cierto número de ellos, aunque distinto éste al de los PTC. También se supusieron tamaños medios de los grupos, en cada tipo de programas, que corresponden a una situación de eficiencia intermedia entre la actual y la ideal. Por ello, estos valores deben considerarse como indicativos de la situación deseable típica y serán sólo aproximados a los de casos reales específicos. Estos últimos deberán ser determinados por cada institución. El tiempo en que cada DES alcance la situación deseable dependerá de la diferencia entre ésta y su situación actual.

Los valores deseables de A/P son los que permiten asegurar una atención de calidad a los estudiantes. A partir del valor deseable de A/P y de la fracción mínima deseable de profesores de tiempo completo respecto al total (PTC/P) se obtiene el valor deseable indicativo de A/PTC.

Estos indicadores también señalan mínimos deseables; valores de A/P o de A/Ptc inferiores a los os indicarían un desaprovechamiento de la capacidad del cuerpo académico.

Los cuadros 4 y 5 muestran los índices de atención de alumnos y la composición del profesorado en programas para el primer grado de ES (licenciatura o más corto). Estos cuadros deben tomarse como meramente indicadores, ya que el número deseable de profesores de asignatura depende de la asignación precisa de horas/semana frente a grupo en cada DES.

El cuadro 6 muestra los índices de atención de alumnos, la composición del profesorado y su formación en programas de especialización, que son todos de orientación práctica. Los cuadros 7 y 8 muestran los índices correspondientes a programas de maestría y doctorado. Los programas de doctorado son todos de tipos CP, B o I.

### ***III B.4. Cuerpos académicos de las dependencias***

El perfil del cuerpo de profesores de una DES será resultado de los tipos de sus programas de estudio ponderados por sus matrículas. Es importante señalar que si bien los requerimientos de profesorado se originan en los programas, el perfil se refiere al cuerpo de profesores de la DES, ya que la responsabilidad de los programas de estudios de la dependencia es del conjunto de sus profesores. De esta manera, se dará una diferenciación de las dependencias que responda a las diversas necesidades de la sociedad.

Dada la gran diversidad de esquemas organizativos de las IES, deberá ponerse especial atención a la naturaleza de las Des dentro de cada IES. Para aprovechar cabalmente la capacidad de los cuerpos de profesores, en aquellas IES cuyas dependencias estén muy desagregadas, podrá ser conveniente determinar el perfil de los cuerpos académicos para un conjunto de DES que tengan programas de estudio afines.

Es importante señalar que los cuerpos académicos de tiempo completo de una DES distribuirán su tiempo, además del que dediquen a la docencia, de forma que se aproveche su formación y experiencia en las actividades de investigación y de aplicación innovativa del conocimiento. En general, los PTC con doctorado dedicarán una fracción significativa de su tiempo a la investigación y los que no tengan doctorado la dedicarán

a las aplicaciones avanzadas. Las diferencias en el perfil de los cuerpos académicos se reflejarán así en diversos pesos de estas actividades entre distintas DES. Las Des con mayor proporción de PTC y un mayor por ciento de éstos con doctorado realizarán más investigaciones; las DES con mayor proporción de Ptc con maestría, que serán las más orientadas a la práctica, realizarán más intensamente la generación de aplicaciones.

### **III.C.1 Mejoramiento de las normas internas, la gestión y la infraestructura**

El tercer objetivo específico del Promep es que las les tengan las normas internas, la gestión y la infraestructura que propicien la permanencia de los cuerpos académicos y permitan el adecuado desempeño de sus funciones.

#### ***III. C.1. Normas internas***

Las normas internas de las les, referentes al ingreso, promoción y permanencia de los profesores, deben ser apropiadas para sus debido desarrollo. Para las les que disfrutan de autonomía, dichas normas internas son, por mandato constitucional, de la exclusiva responsabilidad de las propias instituciones.

Las líneas de desarrollo deseable de las normas internas deben tener como objetivo:

- Contratar profesores sólo con el perfil apropiado y en particular con la formación adecuada a los requerimientos de las les y la planeación de cada DES.
- Promoción de los profesores sustentada en el buen desempeño de sus funciones y que propicie su superación académica progresiva.
- Un sistema de estímulos al buen desempeño académico que propicie mejoras cualitativas y cuantitativas en la docencia, en la formación del profesorado y en la generación y aplicación innovativa del conocimiento.

Para alentar la consecución de los objetivos anteriores, las normas respectivas deben incorporar ciertos procedimientos. Estos procedimientos deben basarse en los siguientes principios generales:

- Evaluar el desempeño de los profesores, para propósito promoción o estímulo, por comisiones de pares de muy alto nivel académico.
- Participación en las comisiones de evaluación y dictaminación de académicos y/o profesionales expertos ex ternos a la institución.
- Utilización de criterios académicos, cualitativos y cuantitativos, de validez internacional.

#### ***III. C. 2. Organización y gestión académicas***

La organización y gestión de las les deben alcanzar niveles de eficacia que permitan:

- El desempeño armónico de las diversas labores académicas.
- La utilización racional y transparente de los recursos físicos y financieros
- La utilización eficaz de los recursos humanos basada en el aprovechamiento de los cuerpos de profesores de las distintas Des de una misma institución
- El aprovechamiento del intercambio académico con otras les del país y del extranjero.
- La interacción eficaz con los sectores productivos y sociales.

#### ***III.C.3. Infraestructura***

La infraestructura de que dispongan las IES debe permitir el adecuado desempeño de las tareas de los cuerpos académicos.

Dentro de los principales rubros de infraestructura que deben atenderse se tienen:



- Espacios físicos debidamente instalados y equipados para la docencia (aulas, laboratorios, talleres, salones de estudio) y para la investigación (laboratorios, talleres, etc).
- Espacios para los profesores (cubículos).
- Biblioteca y servicios de información.
- Equipo de cómputo para profesores y estudiantes.
- Conexión física de los profesores con el entorno (teléfono, red electrónica).

### III.D. Adecuación de la normativa de la ES

En opinión de las propias IES autónomas, el marco normativo actual de la ES tiene limitaciones que no alientan el desarrollo armónico de las instituciones y de sus actividades. En este sentido, se apunta que ciertas reformas a la Ley para Coordinar la Educación Superior contribuirían a reforzar y facilitar el cambio estructural contemplado en los objetivos del PROMEP. Por ello debe explorarse la posibilidad de adecuación y sus alternativas. Por su lado, las acciones incluidas en el PROMEP contribuirán a facilitar dichos cambios en la normativa.

Lo anterior es igualmente cierto para los avances que se logren respecto a un marco laboral que aliente el buen desempeño académico y una gestión más eficiente de las IES.

Dada la relación entre la mejora de los cuerpos de profesores y el marco legal de las IES se considera importante estudiar alternativas para mejorar el marco que norma la educación superior y avanzar en la creación de consenso. Para avanzar en el análisis de estas alternativas, se constituirá una comisión con representación de la ANUIES y de la SEP.

**4.- Se consideran profesionales, en el sentido más amplio, a todos aquellos egresados de ES, incluyendo posgrado, que desempeñen un quehacer remunerado; esto incluye las actividades académicas y artísticas.**

**5.- Los profesores de asignatura tienen diversas denominaciones en distintas IES: profesores de tiempo parcial o “por horas”. En este programa se les llamará de asignatura para enfatizar la función que deben desempeñar.**

**6.- Esta sustitución deberá avalarse por comisiones de alto nivel de las disciplinas correspondientes.**

## IV. ACCIONES PRINCIPALES

### IV.A. Acciones principales

Debe destacarse que, si bien el énfasis del programa se hace en la formación y composición de los cuerpos académicos, éstas sólo son una condición necesaria, pero no suficiente, para elevar la calidad de la enseñanza. Para garantizar la eficacia en la acción, se deben incorporar coherentemente todas aquellas acciones necesarias para lograr la mejora institucional y que permitan alcanzar los objetivos específicos numerados 2, 3 y 4 del PROMEP (capítulo III).

Las principales acciones a ejecutar para alcanzar los objetivos del PROMEP son:

1. Planear el desarrollo de los cuerpos académicos de cada una de las DES de las instituciones.
2. Con base en lo anterior, suscribir convenios SEP-IES de apoyo al desarrollo de dichos cuerpos académicos, que incluyan:

- a) Completar la formación de profesores en activo para alcanzar los perfiles deseables.
  - b) Definir el número de futuros nuevos profesores necesarios con los atributos deseables y prever su formación.
  - c) Incorporar y reincorporar profesores.
  - d) Mejorar la infraestructura de apoyo académico.
  - e) Mejorar las normas internas y la gestión académica.
3. Realizar todas las acciones a), b), c), d) y e) según lo que se acuerde en el convenio del punto anterior.
- Cabe señalar que las acciones específicas c), d) y e) contienen elementos comunes a todas las dependencias de una institución. Por ello, como se detalla en el anexo 1.5, las acciones en estos rubros de hecho constituyen un proyecto de carácter institucional que sirve de marco común a los proyectos de las DES individuales.

A continuación se describen los puntos más importantes de las dos primeras acciones principales. En el anexo se describen con mayor detalle las acciones incluidas en el punto 2.

#### **IV.B. Planeación del desarrollo de los cuerpos académicos**

La primera acción a efectuar es la planeación del desarrollo de los cuerpos académicos de las DES de las IES no autónomas y de las autónomas que decidan participar en el Programa de Mejoramiento del Profesorado. Esta planeación se hará a diez años y se detallará por año, para el periodo 1996-2000.

Con fundamento en los lineamientos del PDE 1995-2000, en cuanto a las prioridades nacionales de ES por áreas del conocimiento, y tomando en cuenta los Planes Institucionales de Desarrollo, las IES estimarán las metas que para los años 2000 y 2006 correspondan a las matrículas de los diversos programas de estudios de cada DES.

Mediante la planeación del desarrollo de los cuerpos académicos, en la que se fincará el trabajo conjunto SEP-IES y que se basará en el análisis y tipificación de los programas de cada DES conforme a los lineamientos del PROMEP, se determinarán:

- a) Los requerimientos de profesores de tiempo completo, con el perfil apropiado: grado académico deseado, disciplina y especialidad.
- b) Los requerimientos de formación de profesores de tiempo completo actualmente en activo, para alcanzar los perfiles apropiados de acuerdo con las modalidades de formación que se detallan en el anexo.
- c) Los posibles requerimientos de formación de profesores de medio tiempo y de asignatura, actualmente en activo, para alcanzar los perfiles apropiados de acuerdo con las modalidades de formación y para reincorporarse, una vez formados, como PTC.
- d) La creación y transformación de las plazas académicas necesarias.
- e) Los requerimientos de infraestructura para el apoyo de los cuerpos académicos que vayan alcanzando el perfil deseable.

Igualmente se hará un diagnóstico, por institución, de las necesidades de adecuación de las normas internas y de la gestión académica, y se determinarán los plazos probables en que se realizarán las adecuaciones pertinentes.

Como parte del proceso, los planes de desarrollo por dependencia serán evaluados con el apoyo de Comisiones Académicas de alto nivel en el área de conocimiento correspondiente a cada DES y darán lugar a Proyectos de Desarrollo de los cuerpos académicos de las DES de las instituciones para el periodo 1996-2006.

Esta planeación de cada IES, por dependencia, se iniciará durante el último trimestre de 1996. La SEP dará el apoyo logístico necesario para llevarla a efecto.

#### **IV.C. Convenios SEP - IES**

Cada Proyecto de Desarrollo de las DES elaborado como arriba se indica dará lugar, en el caso de las IES autónomas, a la celebración de un convenio con la SEP y a la asignación inmediata de recursos para su implantación.

En el convenio se considerará también un Proyecto de cada IES para la adecuación de las normas internas, la organización y la gestión.

En el caso de las IES no autónomas, los Proyectos de Desarrollo de las DES y los Proyectos de adecuación de las IES pasarán a formar parte, con el financiamiento necesario, de los programas o planes de las dependencias correspondientes.

#### **V. ESTIMACIÓN DE METAS GLOBALES**

Dado que el ejercicio de planeación por institución y por sus dependencias es la primera acción del PROMEP, las metas específicas del mismo programa para los plazos 1996-2000 y 2001-2006 serán resultado de armonizar dicha planeación con los lineamientos del Programa de Desarrollo Educativo y con los demás criterios que de éste emanen.

##### **V.A. Metas globales de formación de profesores**

Con base en los criterios descritos para los cuerpos académicos en este documento, y a partir de valores estimados de las variables, que incorporan los señalamientos del PDE, se puede hacer una estimación global de las metas que corresponden a las acciones de formación e incorporación de profesores. No debe olvidarse, sin embargo, que estas acciones deberán reflejarse en una mejora de la calidad de la enseñanza en las IES.

Las metas estimadas representan un efecto significativo sobre el perfil actual del profesorado en el conjunto de las IES consideradas: las instituciones públicas del Sector de Educación excepto las normales. Para el año 2006 y considerando un crecimiento de la matrícula a la misma tasa que se prevé para 1996-2000 en el PDE se obtiene que:

1. La proporción media de PTC sería más del doble: pasaría de 31% a 70%.
2. La proporción de PTC con doctorado se duplicaría para llegar al 22%.
3. El resto de los PTC tendrían maestría o especialización docente en ES.
4. El cociente medio A/PTC se reduciría de 29 a 22.

Además, las metas estimadas indican que en el año 2006:

- La matrícula de posgrados de buena calidad sería de 120,000.
- El sistema de ES podría graduar 2000 doctores por año.
- Habría un total de 20,000 doctores en el país.

Para alcanzar las metas estimadas se requeriría:

1. Casi cuadruplicar el número de PTC con doctorado para el año 2006, y pasar de 4000 en el presente a 15,000, esto es una tasa anual media de 14%.
2. Duplicar el número de PTC, de 33,000 en 1995 a cerca de 68,000 y todos con el perfil deseable.
3. Reducir el número total de PA.
4. Formar con maestrías o especializaciones adecuadas a 39,000 PTC que no la tienen en la actualidad.

De acuerdo con esta estimación, el número de PTC debería crecer por año como se indica en los cuadros 9 y 10. Para esta estimación se tomó en cuenta el retiro de PTC por antigüedad.

## **DETALLE DE ACCIONES**

### ***1. Formación de profesores***

Para formar los profesores de tiempo completo (PTC) que sean necesarios en los plazos señalados, 1996-2000 y 2001-2006, se tomarán, de acuerdo a los Proyectos de Desarrollo de las DES evaluados positivamente, las siguientes acciones:

1. Promover PTC en activo a un grado académico superior.
2. Convertir profesores de medio tiempo (PMT) y de asignatura (PA), que cumplan con el perfil apropiado, a tiempo completo.
3. Promover PA y PMT en activo a un grado académico superior y su conversión a PTC.
4. Incorporar nuevos PTC con el perfil apropiado, según disciplina y el tipo de DES.
5. Para los PTC en activo de mayor antigüedad y experiencia se contemplan la habilitación y la capacitación especializadas.

Para los programas de licenciatura y posgrado, el número de PTC crecerá sólo de incorporar nuevos profesores con Dr o Ma, de acuerdo con el tipo de programa. Los nuevos profesores con maestría sólo se incorporarán a DES donde éste sea el grado deseable preferente.

Los profesores en activo completarán su formación, con obtención de los grados de Dr y Ma, en programas de posgrado de calidad ampliamente reconocida, ya existentes. En los mismos programas se estimulará la formación de los futuros nuevos profesores.

Además, los profesores en activo con mayor antigüedad podrán completar su formación mediante:

- La obtención de Dr y Ma en programas especiales.
- La habilitación en programas de especialización en docencia superior.

Los programas especiales de doctorado y maestría, y los de especialización en docencia superior, se diseñarán por Comisiones Académicas de alto nivel, y se implantarán de modo de garantizar alto rigor académico, pero ampliando las modalidades de enseñanza para disminuir la necesidad de desplazamiento de los educandos.

Dado que los hábitos de autoreclutamiento y de “endogamia académica” afectan negativamente la calidad de las labores académicas en una institución, para la formación de profesores en activo se dará preferencia a los programas en instituciones distintas a la del profesor.

### ***2. Refuerzo y fomento de posgrados de calidad***

Se hará un diagnóstico que permita identificar las capacidades de los programas de posgrado del país para atender la demanda de formación de profesores, siempre de acuerdo con los requerimientos de calidad apuntados.

Se continuará y ampliará el refuerzo de los posgrados de calidad actualmente existentes y que sirvan de apoyo fundamental a la formación de profesores.

Se fomentará la creación y consolidación de programas de posgrado de calidad en las áreas y disciplinas estratégicas en que actualmente no los hay y que sean necesarios a partir de los Proyectos de Desarrollo de las DES de las IES.

### ***3. Incorporación y reincorporación de profesores***

Las acciones necesarias en este renglón son:

- Adecuar las plantillas de profesores en cuanto a promociones, cambios a TC y nuevos PTC.
- Revisar y adecuar las políticas de estímulos al desempeño.
- Revisar y adecuar las políticas de ingreso y promoción.

#### **4. Mejoramamiento de la infraestructura de apoyo académico**

Se apoyará la infraestructura necesaria para el buen desempeño de las funciones de los cuerpos académicos, se velará por su utilización eficaz y se cuidará su mantenimiento.

#### **5. Mejoramamiento de las normas internas y la gestión académica**

Con base en un diagnóstico de la situación de las normas internas y la gestión académicas se elaborará un Proyecto, por cada IES, donde se incluyan las metas y acciones que en cada caso fueren pertinentes.

En este Proyecto se deben incluir:

1. Mecanismos eficaces para la habilitación o actualización continua de los cuerpos académicos, incluyendo las políticas y programas de formación de profesores y la colaboración entre IES mediante alianzas estratégicas que fomenten el intercambio académico.
2. La revisión de la organización académica y los planes de estudio para aprovechar plenamente la capacidad de los cuerpos académicos.
3. Los métodos y mecanismos que aseguren la calidad de sus programas de estudios, en particular mediante el adecuado seguimiento de egresados.
4. La normativa y organización de la carrera académica, incluidas las políticas de ingreso, promoción y estímulos, apropiadas a los perfiles deseables del profesorado.
5. La vinculación con los sectores externos a la institución para la aplicación del conocimiento.
6. La optimización del uso de la infraestructura.
7. Mecanismos de seguimiento adecuados.

#### **Acciones a cargo de las IES**

Algunas de las acciones detalladas en el apartado anterior estarán a cargo de las IES y otras a cargo de la SEP, ya sea directamente por las Subsecretarías correspondientes o por otros organismos del sector como el Conacyt, Fomes, etc.

Las acciones a cargo de las IES son:

1. Planear el desarrollo de sus dependencias y formular los Proyectos de Desarrollo correspondientes.
  2. Planear la adecuación de las normas internas y la gestión, y formular el Proyecto de adecuación institucional.
1. Las que resulten del Proyecto de adecuación institucional, detalladas más arriba.
  2. Establecer, en su caso, los programas especiales de posgrado para profesores en activo conforme al marco de referencias y los criterios de calidad que se establezcan por una Comisión Académica de lato nivel.
  3. Apoyar con parte del costo la incorporación de nuevos PTC y cambio a TC a cargo del banco de horas.

#### **Acciones a cargo de la SEP**

Las acciones generales a cargo de la SEP, sustentadas en los convenios que se establezcan con las IES, son:

1. Apoyar y promover la evaluación de los Proyectos de Desarrollo de las DES y los Proyectos institucionales. En la evaluación participarán comisiones de alto nivel académico. En esta acción se aprovecharán las experiencias de los Comités Interdisciplinarios de Evaluación de la Educación Superior.
2. Coordinar las acciones de las diversas instancias que participen en las acciones de apoyo del programa (Conacyt, Fomes, Supera, CIEES, CAPFCE, etc).
3. Definir con la ANUIES la participación del programa SUPERA en el PROMEP.
4. Hacer el seguimiento y evaluación del PROMEP.

En cuanto a la formación de profesores:

- Establecer los programas de becas adecuados para la formación de profesores en activo de acuerdo con los Proyectos de Desarrollo de las DES.
- Promover el diseño de criterios de referencia para los programas especiales de posgrado por medio de Comisiones Académicas de alto nivel y convocar a las IES para su puesta en operación.

En cuanto a estudios de posgrado:

- Apoyar los programas especiales de posgrado que se establezcan.
- Apoyar los programas de posgrado de calidad y fomentar nuevos.
- Aumentar el monto de las becas nacionales de posgrado para atraer más estudiantes a estos estudios.

En cuanto a infraestructura:

Apoyar a las IES para que los profesores con el perfil apropiado, de acuerdo con el Proyecto de Desarrollo de las DES, cuenten con los elementos necesarios para su trabajo.

En cuanto la incorporación y la reincorporación de profesores:

- Cubrir los incrementos por promoción para la reincorporación de profesores de tiempo completo ya habilitados con el perfil apropiado.
- Abrir las plazas necesarias para incorporar nuevos profesores de tiempo completo y aquellos de asignatura o medio tiempo, que cumplan con el perfil apropiado.
- Revisar las políticas de estímulos a la carrera académica para hacerlas más eficaces y llevar los estímulos a niveles competitivos.

## CUADROS

**Cuadro 1. Número de IES, por subsistema, y su matrícula (1994-95).**

<i>Subsistema</i>	<i>Número de IES</i>	<i>Matrícula (en miles)</i>			
		<i>1er grado ES *</i>	<i>Posgrado</i>	<i>Total</i>	<i>%</i>
<i>Subsistema universitario SEP 2</i>	41	711	38	749	52.5%
<i>Subsistema tecnológico SEP 3</i>	101	209	4	213	15%
<i>Universidades tecnológicas</i>	10	5	0	5	0.4%
<i>Centros de posgrado e investigación SEP</i>	18	0	2	2	0.1%
<i>Otras IES públicas</i>	52	22	3	25	2%
<i>Subtotal públicas</i>	222	947	47	994	70%
<i>IES particulares</i>	490	275	18	293	20%
<i>Normales</i>	349	138	1	139	10%
<i>Total</i>	1 061	1 360	66	1 426	100%

Fuentes: Anuarios Estadísticos 1995, ANUIES, y Coordinación General de Universidades Tecnológicas. En el “Subsistema universitario SEP” se incluyen 38 instituciones estatales mas la UAM, la UNAM y la UPN. En el “subsistema tecnológico SEP” se incluyen el IPN y los 100 institutos tecnológicos públicos. Los centros de posgrado SEP incluyen al CINVESTAV y 17 centros SEP-CONACYT. En el grupo de “otras IES públicas” se incluyen universidades y escuelas militares, agropecuaria y otras de carácter específico.

El 1er grado de ES comprende a la licenciatura y al técnico superior universitario.

**Cuadro 2. Profesorado y atención a los estudiantes en las IES (1994-95) \* . A : número de alumnos; P : número de profesores; PA : profesores de asignatura; PMT : profesores de medio tiempo; PTC : profesores de tiempo completo; todos en miles.**

<i>IES</i>	<i>A</i>	<i>P</i>	<i>PA</i>	<i>PMT</i>	<i>PTC</i>	<i>A/P</i>	<i>A/PTC</i>
<i>Subsistema universitario SEP</i>	749.1	79.3	49.8	5.0	24.5	9.4	30.6
<i>Subsistema tecnológico SEP</i>	213	19.6	6.2	2.8	10.6	10.9	20.1
<i>Centros de posgrado e investigación SEP</i>	2.2	1.2	0.1	0.02	1.1	1.8	2.0
<i>Universidades tecnológicas</i>	5.0	0.6	0.3	0.1	0.2	8.3	25.0
<i>Otras IES públicas</i>	25	5.2	2.1	0.6	2.5	4.8	10.0
<i>Subtotal</i>	994.3	105.9	58.5	8.5	38.9	9.4	25.6
<i>IES particulares</i>	292.8	37.7	29.6	2.9	5.2	7.8	56.3
<i>Normales</i>	139	12.9	8.0	2.0	2.9	10.8	47.9
<i>Total</i>	1 426.1	156.5	96.1	13.4	47.0	9.1	30.3

\* Fuente: Base de datos de ANUIES, 1995, y Coordinación General de Universidades Tecnológicas.

**Cuadro 3. Formación académica del profesorado en las IES (1994-95) \* . *Dr* : doctorado; *Ma* : maestría; *Esp* : especialidad; *MP* : diploma medio profesional.**

<i>IES</i>	<i>Dr</i>	<i>Ma</i>	<i>Esp</i>	<i>Lic</i>	<i>MP</i>	<i>NR</i>	<i>Total</i>
<i>Subsistema Univ SEP</i>	3 725	12 325	8 330	42 926	2 730	9 262	79 298
<i>Subsistema Tec. SEP</i>	529	3 359	1 065	13 644	581	426	19 604
<i>Centros de P&amp;I SEP</i>	778	377	0	45	0	8	1208
<i>Univ. Tecs.</i>	0	25	13	304	2	283	627
<i>Otras IES Públicas</i>	488	1 233	621	2 526	271	70	5 209
<i>IES Privadas</i>	1 760	8 166	2 258	25 228	316	1	37 729
<i>TOTAL</i>	7 280	25 485	12 287	84 673	3 900	10 050	143 675

\*Fuente: base de datos de ANUIES, 1995.

No incluye Normales.

**Cuadro 4. Atención de alumnos y composición del profesorado por tipo de programa para el primer grado en ES licenciatura o más corto (valores indicativos deseables)\*.**

<i>Indicador</i>		<i>Tipo de programa</i>				
		<i>P</i>	<i>PI</i>	<i>CP</i>	<i>B</i>	<i>I</i>
<i>A/P</i>	<i>deseable</i>	8	10	13	14	14
	<i>mínimo</i>	4	5	7	9	8
<i>A/PTC</i>	<i>deseable</i>	80	33	25	15	20
	<i>mínimo</i>	40	17	15	10	15
<i>PTC/P</i>	<i>mínimo</i>	10%	30%	50%	90%	70%

\* A = alumnos, PTC = profesor de tiempo completo, P = profesor.

**Cuadro 5. Formación del profesorado de tiempo completo por tipo de programa de primer grado en ES licenciatura o más corto (valores indicativos).**

<i>Programa</i>	<i>Grado</i>	<i>Grado</i>	<i>Fracción de PTC con grado preferente</i>				
			<i>P</i>	<i>PI</i>	<i>CP</i>	<i>B</i>	<i>I</i>
<i>de:</i>	<i>mínimo</i>	<i>preferente</i>					
<i>licenciatura</i>	<i>maestría</i>	<i>doctorado</i>	3%	5%	15%	70%	30%
<i>3 años o menos</i>	<i>licenciatura o especialidad tecnológica</i>	<i>maestría o especialización</i>	3%	5%	15%	<i>na *</i>	<i>na</i>

\* na = no aplicable

**Cuadro 6. Atención de alumnos, composición y formación del profesorado en programas de especialización, que en general son de orientación práctica: P, PI o PC (valores indicativos).**

<i>A/P</i>		<i>A/PTC</i>		<i>PTC/P</i>	<i>PTC con maestría</i>
<i>mínimo</i>	<i>deseable</i>	<i>mínimo</i>	<i>deseable</i>	<i>mínimo</i>	
4	6	20	30	20%	100%



**Cuadro 7. Atención de alumnos y composición del profesorado por tipo de programa de maestría (valores indicativos).**

<i>Indicador</i>		<i>Tipo de programa</i>				
		<i>P</i>	<i>PI</i>	<i>CP</i>	<i>B</i>	<i>I</i>
<i>A/P</i>	<i>deseable</i>	8	11	14	11	12
	<i>mínimo</i>	5	6	7	7	7
<i>A/PTC</i>	<i>deseable</i>	25	22	20	12	15
	<i>mínimo</i>	15	12	10	8	9
<i>PTC/P</i>		30%	50%	70%	90%	80%
<i>PTC con doctorado</i>		5%	10%	40%	100%	70%

**Cuadro 8. Atención de alumnos, composición y formación del profesorado por tipo de programa de doctorado que son de tipo CP, B o I (valores indicativos).**

<i>A/P</i>		<i>A/PTC</i>		<i>PTC/P</i>	<i>PTC con doctorado</i>
<i>mínimo</i>	<i>deseable</i>	<i>mínimo</i>	<i>deseable</i>	<i>mínimo</i>	
2	5	2	6	90%	100%

**Cuadro 9. Crecimiento previsto en el número de PTC con posgrado (1997-2000). Incluye formación de profesores en activo y futuros nuevos profesores.**

<i>Grado</i>	<i>1997</i>	<i>1998</i>	<i>1999</i>	<i>2000</i>	<i>total</i>
<i>Dr</i>	450	600	900	1 050	3 000
<i>Ma</i>	1 500	2 000	2 750	3 750	10 000
<i>Esp Doc</i>	3 000	4 000	5 000	6 000	18 000
<i>Sumas</i>	4 950	6 600	8 650	10 800	31 000

**Cuadro 10. Crecimiento previsto en el número de PTC con posgrado (2001-2006). Incluye formación de profesores en activo y futuros nuevos profesores.**

<i>Grado</i>	<i>2001</i>	<i>2002</i>	<i>2003</i>	<i>2004</i>	<i>2005</i>	<i>2006</i>	<i>total</i>
<i>Dr</i>	1 200	1 350	1 500	1 500	1 650	1 800	9 000
<i>Ma</i>	5 000	5 200	5 400	5 600	5 800	6 000	33 000
<i>Sumas</i>	6 200	6 550	6 900	7 100	7 450	7 800	42 000

## ANEXO A

### GUÍA PARA LA PLANEACIÓN DEL DESARROLLO DE LOS CUERPOS ACADÉMICOS DE LAS IES

En el Programa de Mejoramiento del Profesorado de las IES se propone como primera acción principal para alcanzar sus objetivos:

**“Planear el Desarrollo de los cuerpos académicos de cada una de las dependencias (DES) de las Instituciones”**

Estos planes darán lugar a los Proyectos de Desarrollo de los Cuerpos Académicos de las DES que encaucen las acciones del PROMEP en apoyo del profesorado y que serán incorporadas a los convenios SEP-IES que se suscribirán al efecto.

Muchas instituciones de educación superior del país han respondido a la convocatoria del PROMEP y han comenzado dicha planeación en colaboración con la Subsecretaría de Educación Superior e Investigación

Científica. A raíz de esta labor conjunta se han precisado muchas de las acciones que están planteadas en el PROMEP, y se ha hecho posible la elaboración de esta “Guía” que tiene el propósito de ayudar en el proceso de planeación del desarrollo de los cuerpos académicos de las DES.

## **PROGRAMA DE LA PLANEACIÓN DE LAS DES O DE GRUPOS DE ELLAS**

La “dependencia de educación superior” DES es un concepto operativo introducido en el PROMEP para adecuar la planeación de las distintas necesidades de los diversos objetivos de planeación de las distintas necesidades de los diversos objetivos de formación de profesionales:

Una dependencia de educación superior (DES) de una institución es la responsable de uno o varios programas de estudio (de técnico superior universitario, licenciatura o posgrado) y comprende un profesorado bien definido.

Para incluir la optimización de los recursos humanos y físicos en la planeación, cuando haya dependencias que atienden pocos programas de estudios, es recomendable considerar grupos de DES afines académicamente, en lugar de cada DES por separado.

Se recomienda agrupar las DES por disciplinas, campos o áreas del conocimiento, de acuerdo con la agrupación natural que prive en la institución, y que estén en una misma localidad para propiciar el uso común de recursos entre ellas.

También se recomienda incluir en el grupo de DES objeto de la planeación, en su caso, los centros o institutos de investigación que sean afines académica y geográficamente.

El resto de esta guía se refiere a una DES o a un grupo de DES afines.

Cada institución deberá programar de manera escalonada la elaboración de los Proyectos de Desarrollo de los cuerpos Académicos de sus DES. Estos proyectos se irán anexando al convenio SEP-IES respectivo conforme se terminen y evalúen.

## **ESTRUCTURA Y USO DE ESTA GUÍA**

El proceso de planeación consta de cuatro etapas:

- I. Diagnóstico 1996.
- II. Prospectiva al 2006.
- III. Requerimiento de profesorado 1997-2006.
- IV. Requerimiento de otros apoyos.

Para ayudar a cubrir estas etapas, esta guía incluye una serie de cuadros, numerados del I.1 al IV2. En la primera columna de cada cuadro, bajo el encabezado *Planteamiento*, se introduce mediante una pregunta, cuál es el punto a responder en la etapa. Estas preguntas contribuyen a ubicar el objetivo por alcanzar en cada paso. En la última columna de los cuadros, bajo el encabezado *Resultados*, se señalan con detalle los resultados de cada paso de la planeación que responden al *Planteamiento*. Las columnas intermedias contienen indicaciones sobre la información necesaria para llegar a los Resultados y sobre la argumentación o el análisis que son necesarios para obtenerlos o sustentarlos.

De todos los cuadros de la guía, los Resultados deben ser entregados como parte del Proyecto de Desarrollo que se proponga. La información que también deba ser entregada en anexos al mismo Proyecto ha sido señalada en cada cuadro.

*Formación de profesores actuales*

En la etapa III, Requerimientos de profesorado, se estiman las necesidades de formación de los profesores de tiempo completo en activo. Para esta formación, el PROMEP contempla dos tipos de programas de posgrado: los convencionales o tradicionales, y los especiales:

Los programas convencionales de posgrado son aquellos que tradicionalmente se ofrecen y que comprenden, en general una fuerte componente escolarizada que demanda la presencia del estudiante en la sede del programa.

Los Programas especiales de posgrado comprenden una componente escolarizada reducida al mínimo, por lo que requieren de la presencia del estudiante en la sede del programa durante tiempos relativamente cortos.

El PROMEP otorgará becas para obtener maestría o doctorado -especialización sólo en el caso de dependencias que ofrezcan diploma de técnico superior universitario-, en programas convencionales de calidad ampliamente reconocida, a los profesores de tiempo completo que la institución proponga dentro de sus Proyectos de Desarrollo. A los profesores así becados, la institución los eximirá de carga docente. Se considerarán de calidad reconocida todos aquellos programas que estén incluidos como aceptados en el Padrón de Programas de Excelencia en Ciencia y Tecnología del CONACYT más aquéllos que y así sean considerados por un comité de pares expertos que se integrará por iniciativa del PROMEP.

Las becas que otorgará el PROMEP en los programas especiales que se anunciarán en su oportunidad, serán sólo los profesores de tiempo completo de mayor edad y antigüedad. Éstos son los que tienen mayores problemas para mudarse de su localidad de residencia. Los posgrados especiales se ofrecerán en los niveles de maestría y doctorado; también dentro de los no con s profesores convencionales, se ofrecerán programas de especialidad en docencia superior para lo profesores de tiempo completo de mayor antigüedad que justificadamente no puedan atender a los doctorados o las maestrías. Los profesores que obtengan beca de doctorado en este tipo de programas se dedicarán a sus estudios de tiempo completo sin carga docente; los becados en el nivel de maestría o de especialidad en docencia superior conservarán una carga docente mínima (un curso).

Para todos los tipos de formación dentro del país, se debe dar preferencia a que el profesor complete su formación en programas de instituciones distintas a la de su adscripción. Esta preferencia tenderá a reducir la llamada endogamia académica y consiste en preferir un programa externo cuando lo haya de igual o mejor calidad que el interno.

El PROMEP no contempla el apoyo para la formación de técnicos académicos ni de profesores adscritos a dependencias que no sean las responsables de programas de técnico superior universitario, de licenciatura o de posgrado (especialización, maestría o doctorado).

Las cargas docentes de los profesores en formación, que no sean atendidas por las plazas de nueva creación que se otorguen como apoyo a los Proyectos de Desarrollo de las DES, se deberán cubrir aprovechando mecanismos de optimización de recursos en la institución.

#### *Nuevos profesores*

En los casos determinados por esta planeación, se requerirá de nuevos profesores de tiempo completo para fortalecer los cuerpos académicos de las DES. Las plazas que se asignen para satisfacer estas necesidades serán siempre para ser cubiertas con candidatos que cumplan con el perfil deseable definido en el PROMEP, y con disciplinas y especialidades acordes con las líneas de generación y aplicación del conocimiento que resulten de la misma planeación.

#### *Equipamiento de laboratorios y talleres de investigación o aplicación*

El PROMEP apoyará a la institución en el equipamiento de laboratorios o talleres de investigación o aplicación que no cuenten con una plataforma mínima para desarrollar las líneas de generación y aplicación del conocimiento cultivadas por sus profesores que hayan adquirido el perfil deseable. Recibirá prioridad

el equipamiento de laboratorios y talleres que se compartan por varios grupos de profesores con el perfil deseable, en una o varias DES.

#### *Precisión de algunos términos*

A continuación se aclaran algunos términos que se usan en el PROMEP y en los cuadros de esta guía:

- CIEES: Comités Interinstitucionales de Evaluación de la Educación Superior.
- Validación: opinión formal y documentada que garantiza o respalda un punto.
- Pertinente: adecuado y oportuno en el caso que se trata.
- Profesor de asignatura: equivale a profesor por horas o de tiempo parcial.
- Profesor con perfil deseable: profesor de tiempo completo que: a) cuenta con el grado mínimo o preferente señalado en el PROMEP, según el tipo de programa; b) realiza equilibradamente las funciones de docencia y de generación y/o aplicación del conocimiento y c) ha demostrado un buen desempeño en dichas funciones. La especificación de los niveles mínimos y preferentes de formación, en los casos particulares que lo ameriten (por ejemplo, en la medicina y las artes), así como las precisiones que estos casos requiera el desempeño de las funciones académicas serán elaboradas por los CIEES.
- Generación del conocimiento: adquisición de conocimientos nuevos y relevantes a un campo o disciplina; en las ciencias exactas y naturales el conocimiento se genera por medio de la investigación.
- Líneas de generación o aplicación del conocimiento (LGAC): serie coherente de proyectos o actividades, de generación o de aplicación del conocimiento, con un objetivo a mediano o largo plazo.
- Cuerpo académico: conjunto articulado de profesores, que trabajan en las fronteras del conocimiento o de sus aplicaciones, en un campo o problema común, y que están vinculados personalmente con los medios nacionales e internacionales de generación o uso del conocimiento.

## **PROMEP**

### **GUÍA PARA LA PLANEACIÓN DEL DESARROLLO DE LOS CUERPOS ACADÉMICOS DE LAS DEPENDENCIAS**

#### I. Diagnóstico 1996

1. Programas de estudio
2. Profesorado
3. Generación y aplicación del conocimiento
4. Infraestructura
5. Gestión
6. Normativa

#### II. Prospectiva al 2006

1. Programas de estudio
2. Profesorado

3. Generación y aplicación del conocimiento

III. Requerimientos de Profesorado 1997-2006

1. Formación de profesores en activo
2. Nuevos profesores

IV. Otros requerimientos 1997-2006

1. Docencia
2. Generación y aplicación del conocimiento

**I.1. DIAGNÓSTICO DE PROGRAMAS: A. Pertinencia**

PLANTEAMIENTO	INFORMACIÓN	ANÁLISIS	CONCLUSIONES*
<p>¿Qué tan pertinente es el plan de estudios considerado?</p> <p>¿Cubren sus egresados las necesidades del entorno social?</p>	<p>Objetivos principales del plan de estudios.</p> <p>Planes similares en la región, el país y el mundo.</p> <p>Perfil del egresado: conocimientos, habilidades y actitudes.</p> <p>Número de titulados en los últimos 5 años.</p> <p>Ocupación de los egresados.</p> <p>Solicitantes al 1er ingreso y aceptados en los últimos 5 años.*</p> <p>Matrícula en los últimos 5 años.*</p>	<p>¿Son claros los objetivos?</p> <p>¿Se han confrontado el plan de estudios con otros similares?</p> <p>¿Se ha consultado a expertos externos, como los CIEES?</p> <p>¿Satisfacen los egresados las expectativas del plan de estudios?</p> <p>¿Cómo se comparan la matrícula y el número de egresados con las tendencias nacionales e internacionales?</p> <p>¿Cuál es la competencia con programas similares en la localidad, región?</p>	<p>¿Se justifica mantener el programa de estudios o es necesario cancelarlo?***</p> <p>¿Cuáles son los programas similares de la región y localidad con los que compite?</p>

\*Información a ser entregada con la propuesta.

\* Estos puntos requieren validación por parte de los CIEES o de los otros organismos expertos externos a la institución; en caso de no haber sido evaluado el programa, programar su evaluación.

## I.1. DIAGNÓSTICO DE PROGRAMAS: B. Actualidad

PLANTEAMIENTO	INFORMACIÓN	ANÁLISIS	CONCLUSIONES*
¿Qué tan actualizado está el plan de estudios del programa considerado?	Estructura del plan: Duración, periodos, número total de hrs y de créditos; fracción de hrs/sem y de créditos teóricos y prácticos (talleres y laboratorios).	¿Son adecuadas las modalidades de enseñanza-aprendizaje?	Fecha de la última revisión del plan.
¿Qué tan adecuado es el proceso de enseñanza-aprendizaje?	Fracción de créditos por tipo: básicos generales, básicos de la profesión, de aplicación práctica profesional, complementarios (cómputo, idiomas, etc).	¿Son excesivas las hrs/sem de pizarrón? ¿Son suficientes las hrs/sem de práctica?	¿Es pertinente modificar o adecuar el plan de estudios?*
	Tronco común, bloques, seriación, opciones terminales.	¿Son los grupos prácticos de tamaño adecuado?	
	Modalidades de titulación o graduación.	¿Se ha cotejado el plan con otros similares del país o del extranjero?	
		¿Están bien definidos los procesos de evaluación? ¿Hay componente departamental en las evaluaciones?	
		¿Están actualizados los contenidos?	

\* Información a ser entregada con la propuesta.

\*\* Estos puntos requieren validación por parte de los Ciees o de otros organismos expertos externos a la institución; en caso de no haber sido evaluado el programa, programar su evaluación.

## I.1. DIAGNÓSTICO DE PROGRAMAS: C. Tipificación

PLANTEAMIENTO	INFORMACIÓN	ANÁLISIS	CONCLUSIONES*
¿Cuál es el tipo del programa según el PROMEP?	Orientación deseable del programa: a ser determinada por la posterior actividad dominante de sus egresados:	¿Qué proporción de los egresados se dedicará a la actividad profesional fuera de instituciones de docencia o investigación?	Tipo del programa según clasificación del PROMEP:
	Práctico, básico o intermedio.	Estos cursos requerirían ser impartidos por profesores de tiempo completo (PTC) profesionales de la docencia e investigación.	P, PI, CP, B o I.
	Peso relativo de cursos básicos generales o básicos profesionales.	Estos cursos deben ser impartidos por profesionales de la materia (PA).	Para disciplinas especiales (p ej: medicina o artes):
	Peso relativo de cursos dedicados a comunicar la experiencia práctica profesional.		¿Cuáles son los grados académicos mínimo y preferente que le corresponden por su nivel y tipo?*

\* Información a ser entregada con la propuesta.

\*\* Requerirá validación de la CIEES.

## I.2. DIAGNÓSTICO DEL PROFESORADO: A. profesorado de tiempo completo (PTC)

PLANTEAMIENTO	INFORMACIÓN		CONCLUSIONES*
	Para cada PTC*		Número total
¿Es adecuado el número de PTC para atender las diversas tareas académicas?	Nombre: RFC, sexo, grado académico más alto, disciplina, especialidad, institución y año de obtención.	Carga docente: hrs/sem frente a grupo (promedio de último año).	Carga docente promedio (hrs/sem frente a grupo) Distribución (%) promedio de tiempo dedicado a:** 1) docencia frente a grupo, 2) otras tareas docentes, 3) generación y/o aplicación del conocimiento
¿Se atienden equilibradamente las funciones académicas fundamentales?	Nombramiento actual, nivel tabular, antigüedad en la IES.	Distribución (%) de su tiempo dedicado a:	4) difusión y 5) gestión y otras.
¿Es adecuada la formación académica de los PTC para realizar sus funciones?	Programas de estudio en que participa; cursos que acostumbra impartir.  Si cursa estudios formales; nombre del programa, nivel, disciplina y especialidad, institución, año de ingreso, grado de avance (%) y fecha probable de obtención del grado. Institución que lo beca.  Historial en programas de estímulos: carreras docente, otros estímulos, SNL, cátedras del CONACYT.	1) docencia frente a grupo. 2) otras tareas docentes. 3) generación y aplicación del conocimiento 4) difusión y 5) gestión y otras.	Número con carga frente a grupo: 1) menos a 4.5 hrs/sem. 2) entre 4.5 y 10 hrs/sem. 3) mayor que 10 hrs/sem. Porcentaje con: 1) formación mínima deseable y 2) formación preferente. Número y porcentaje que requiere completar su formación Número en proceso de formación por nivel de estudios. Número con licencia académica

\* Información a ser entregada con la propuesta; la información sobre los PTC individuales se acompañará como anexo.

\*\* En caso de haber interrumpido sus estudios, señalarlo así:

\*\*\* En caso de no tener a la mano esta información, incluir una estimación y programar su levantamiento definitivo como punto del plan.

## I.2. DIAGNÓSTICO DEL PROFESORADO: B. Profesorado de medio tiempo, de asignatura e interino

PLANTEAMIENTO	INFORMACIÓN		CONCLUSIONES*
¿Cuáles profesores de asignatura (PA) o de medio tiempo (PMT) tienen el perfil adecuado para sus funciones?	Para cada PMT que tenga doctorado o maestría:  Nombre; RFC; grado académico más alto, disciplina, especialidad, institución y año en que lo obtuvo.	Para cada profesor interino que tenga doctorado o maestría:	Respecto a los PMT y PA:  Número total de PMT y carga docente promedio.
¿Cuáles profesores que no son de TC tienen el perfil para ser PTC?	Nombramiento actual, antigüedad en la institución.  Para cada PA que tenga doctorado o maestría:  Lo mismo que para los PMT e incluir además el número de hrs/sem de contratación.	Lo mismo que para los PA con posgrado.	Número total de PA, carga docente promedio, y hrs/sem. promedio de contratación.  Número de PMT y PA con:  1) formación mínima deseable y 2) formación preferente.  Número de profesores con nombramiento temporal con:  1) formación mínima deseable y 2) formación preferente.

\* Información a ser entregada con la propuesta.

### I.3. DIAGNÓSTICO DE LA GENERACIÓN Y LA APLICACIÓN DEL CONOCIMIENTO

PLANTEAMIENTO	INFORMACIÓN	ANÁLISIS	CONCLUSIONES*
¿Cuáles líneas de generación y aplicación del conocimiento se cultivan?	Proyectos de generación del conocimiento.	Identificación de cada una de las líneas de generación y aplicación del conocimiento (LGAC) en que se articulan los proyectos.	Líneas de <i>generación del conocimiento</i> que se cultivan con participación de PTC con el perfil deseable.
¿Cuáles PTC participan activamente en ellas?	Publicaciones de los proyectos anteriores en los últimos tres años (libros y artículos).**	Selección de aquellas líneas desarrolladas por profesores TC con grado de doctorado o maestría.	PTC con doctorado y maestría que participan en cada una de ellas.
	Proyectos de aplicación del conocimiento.		Publicaciones resultantes de cada línea durante los últimos tres años.**
	Publicaciones y producción de los proyectos anteriores en los últimos tres años (libros, artículos, patentes y contratos).		Líneas de <i>aplicación del conocimiento</i> que se cultivan con participación de PTC con el perfil deseable.
			PTC con doctorado y maestría que participan en cada una de ellas.
			Publicaciones, patentes y contratos de cada línea durante los últimos tres años.**

\* Información a ser entregada con la propuesta.

\*\* No considerar informes o reportes internos.

### I.4. DIAGNÓSTICO DE LA INFRAESTRUCTURA. A. Docencia

PLANTEAMIENTO	INFORMACIÓN	ARGUMENTACIÓN	CONCLUSIONES*
¿Cuenta la DES con los espacios físicos suficientes para desarrollar sus funciones docentes?	Laboratorios y talleres de docencia con que cuenta la DES.	Justificación cuantitativa de los nuevos espacios requeridos (por el número de grupos) y cualitativa (por el tipo de laboratorio).	Laboratorios y talleres de investigación necesarios (m <sup>2</sup> de cada uno).
¿Cuenta la DES con los equipos y acervos necesarios para atender la docencia?	¿Cuáles de ellos están equipados?	Justificación cuantitativa y cualitativa del equipamiento requerido (tipo de curso y número de grupos).	Total del equipamiento necesario para cada uno de los anteriores.**
¿Qué inversión será necesaria para satisfacer estas necesidades?	Acervo bibliográfico para atender la docencia.	Justificación del acervo bibliográfico necesario para docencia (tipo de curso y número de grupos).	Total del acervo bibliográfico necesario para docencia.**
	Equipo de cómputo necesario para docencia.	Justificación del equipo de cómputo necesario para docencia (tipo de curso y número de grupos).	Total del equipo de cómputo necesario para docencia.**

\* Información a ser entregada con la propuesta.

\*\* Estimación en miles de pesos: indicar fracción del total cuyo precio está atado al dólar. No es necesario detallar el equipo.



#### I.4. DIAGNÓSTICO DE LA INFRAESTRUCTURA. B. Generación y aplicación del conocimiento

PLANTEAMIENTO	INFORMACIÓN	ANÁLISIS	CONCLUSIONES*
¿Cuenta la DES con los espacios físicos suficientes para que los PTC que ya tienen el perfil apropiado realicen las funciones de generación y aplicación del conocimiento?	Líneas de generación y aplicación del conocimiento (LGAC) desarrolladas por el PTC con perfil deseable. Laboratorios y/o talleres disponibles para investigación en las LGAC anteriores. Equipo de cómputo disponible para las LGAC anteriores.	Determinar la necesidad actual de nuevos laboratorios y talleres de investigación para las labores del PTC con perfil deseable. Determinar la necesidad actual de equipar los laboratorios de investigación anteriores.	Laboratorios y talleres de investigación necesarios (m <sup>2</sup> de cada uno). Total del equipamiento necesario para cada laboratorio de investigación.**
¿Cuenta la DES con los equipos y acervos necesarios para atender esa misma función?	Acervo bibliográfico disponible para atender la LGAC anteriores. Cubículos de los PTC con perfil deseable que participan en las LGAC anteriores.	Determinar los acervos bibliográficos necesarios para el desarrollo de las LGAC. Determinar el equipo de cómputo necesario para el desarrollo de las LGAC.	Total de acervo bibliográfico necesario para las actividades de generación y aplicación del conocimiento.**
¿Qué inversión será necesaria para satisfacer estas necesidades?	Equipo de cómputo de los PTC con perfil deseable que participan en las LGAC anteriores. Servicios de comunicación con que cuentan las PTC (teléfono, Internet).	Determinar el equipo personal de cómputo necesario para los PTC con perfil deseable que trabajan en las LGAC. Determinar las necesidades de comunicación (teléfono, Internet) de los PTC con perfil deseable que trabajan en las LGAC.	Total del equipo de cómputo necesario para las actividades de generación y aplicación del conocimiento.** Número del PTC con perfil deseable que requieren: a) equipo de cómputo personal. b) teléfono o Internet.

\* Información a ser entregada con la propuesta.

\*\* Estimación en miles de pesos; indicar fracción del total cuyo precio está atado al dólar. No es necesario detallar el equipo.

#### I.5. DIAGNÓSTICO DE LA GESTIÓN<sup>1</sup>

PLANTEAMIENTO	CONCLUSIONES
¿Son adecuados los procedimientos administrativos de la IES y la DES para el desarrollo de sus funciones académicas?	Necesidad de adecuar procesos administrativos generales de la IES. ¿Cuáles adecuaciones son necesarias? En su caso, tomar en cuenta el informe de evaluación del CIEES sobre la administración de la institución. En caso de no haber sido evaluadas, programar esta evaluación con el CIEES.

#### I.6. DIAGNÓSTICO DE LA NORMATIVA INSTITUCIONAL<sup>1</sup>

PLANTEAMIENTO	INFORMACIÓN	CONCLUSIONES
¿Es adecuada la normativa institucional para el cabal desarrollo de la carrera académica de sus profesores?	Estatuto del personal académico. Reglamento de ingreso, promoción y permanencia del personal académico. Lineamientos de carrera docente y de otros estímulos.	Necesidad de adecuar la normativa institucional. ¿Cuáles adecuaciones son necesarias? En su caso, tomar en cuenta el informe de evaluación del CIEES sobre la administración de la institución.

<sup>1</sup>Los rubros de adecuación administrativa y normativa son de nivel institucional y se presentarán, una sola vez, con la primera propuesta de la IES.

## II.1. PROSPECTIVA AL 2006: PROGRAMAS DE ESTUDIO

PLANTEAMIENTO	INFORMACIÓN	ARGUMENTACIÓN Y ANÁLISIS	RESULTADOS
¿Cuáles programas de estudio serán pertinentes para el año 2006?	Programa de Desarrollo Educativo 1995 - 2000.	Ventajas académicas y sociales de los programas.	Programas de estudio deseables para 2006; para los nuevos señalar fecha probable de inicio.
¿Cuáles de los actuales deberán continuar?	Plan Institucional de Desarrollo (PID).	Congruencia con el PDE y el PID.	Programas actuales que deberían ser cancelados (fechas programadas).
¿Cuáles nuevos habría que implementar?	Resultados de la sección de diagnóstico.	Políticas de mantenimiento, crecimiento o reducción de matrículas.	Matrículas deseables y esperadas por programa para 2000 y 2006.
¿Cuáles serán sus matrículas?	Matrículas actuales y sus tendencias de programas similares en la localidad, la región y el país.	Proyección estimada de las matrículas hasta 2006.	Tipo de cada programa según el PROMEP.
	Evolución de la demanda de 1er ingreso.		En su caso, mencionar si se requiere un número
	Información sobre el desarrollo de las profesiones en México y el mundo.		

\* Información a ser entregada con la propuesta.

## II.2. PROSPECTIVA DEL PROFESORADO AL 2006: A. Composición deseable en 2006

PLANTEAMIENTO	INFORMACIÓN	ARGUMENTACIÓN Y ANÁLISIS*	RESULTADOS*
¿Cuántos PTC y PA con perfil apropiado se requerirán para atender los programas de estudio del 2006?	Plan Institucional de Desarrollo. Resultados de las secciones anteriores de diagnóstico. 1) Matrícula esperada de cada programa para 2006. 2) Tipo de cada programa: P, PI, CP, B o L. 3) Atención deseable a los alumnos (A/PTC) según el tipo de programa y el PROMEP.	a) Calcular el número total de hrs/sem para atender todos los grupos de los cursos de cada programa. b) Precisar las cargas docentes deseables: entre 4.5 y 10 hrs/sem para PTC y menor a 10 hrs/sem para PA. c) Usar (1), (2) y (3) para calcular el número deseable de PTC.** d) Usar (b) y (c) para calcular la fracción de la carga total a cubrir por PTC. e) Usar (a) y (d) para obtener la fracción de la carga total a cubrir por PA. f) Usar (b) y (c) para obtener el número total de PA necesarios.**	Atención deseable de alumnos, A/PTC, para cada programa y para toda la DES. Número total de PTC necesarios en 2006, para cada programa y para toda la DES. Número total de PA necesarios en 2006, para cada programa y para toda la DES.

\* Información a ser entregada con la propuesta

\*\* Conservar en este cálculo parcial y solo redondear el número de profesores para el resultado final.

## II.2. PROSPECTIVA DEL PROFESORADO AL 2006: B. Programación anual y formación académica

PLANTEAMIENTO	INFORMACIÓN	ARGUMENTACIÓN Y ANÁLISIS*	RESULTADOS*
¿Qué formación académica y especialidad deberán tener los miembros de los cuerpos académicos?	Resultado de las secciones anteriores de diagnóstico:  1) Número total del PTC, PMT y PA en la DES en 1996.	a) Usar (1) y (2) para calcular el número deseable de PTC, por año, entre 1996 y 2006.*	Número total de PTC necesario cada año hasta 2006, para cada programa y para toda la DES.
¿Cuántos PTC y PA se requerirán por año para atender los programas de estudio del 2006?	2) Número total deseable de PTC y PA en la DES en 2006.  3) Matrícula estimada de cada programa para 2006 y número deseable de PTC por programa para esa fecha.	b) Usar (1) y (2) para calcular el número deseable de PA, por año, entre 1996 y 2006. <sup>1</sup>  c) Usar (3) y (4) para calcular el número de PTC para cada programa, con doctorado o con maestría, por año, hasta 2006.	Número total de PTC con doctorado necesarios cada año hasta 2006, para cada programa y para toda la DES.
¿Cuántos PTC con cada grado académico se requerirán por año para atender los programas de estudio del 2006?	4) Fracción deseable de PTC con doctorado (grado preferente) para cada tipo de programa.	d) Usar (c) para obtener el número total de PTC en las DES con doctorado o con maestría, por año, hasta 2006.	Número total de PTC con maestría necesarios cada año hasta 2006, para cada programa.

\* Información a ser entregada con la propuesta.

<sup>1</sup> Usar un modelo de crecimiento a tasas constantes (tipo interés compuesto) para el cálculo de las metas anuales, hasta alcanzar la estimación programada al 2006.

## II.3. PROSPECTIVA AL 2006: Generación y aplicación del conocimiento

PLANTEAMIENTO	INFORMACIÓN	ARGUMENTACIÓN	RESULTADOS
¿Cuáles son las líneas de generación y aplicación del conocimiento que deben cultivar los PTC en 2006?	Contenidos estimados de los planes de estudio en 2006.  1. Disciplinas que deben ser cubiertas por los PTC en los programas de estudio.  2. Líneas actuales de generación y aplicación del conocimiento (LGAC).  3. Información sobre el desarrollo de las disciplinas y de sus especialidades en el país y el mundo.  4. Desarrollo y necesidad de LGAC en las disciplinas en el país, región o localidad.  Plan Institucional de Desarrollo.	Congruencia entre las diversas LGAC de las DES.  Identificación de las disciplinas que conviene cultivar en base a (1), (2), (3) y (4).  Precisión de las líneas de GAC que conviene desarrollar.	Líneas de generación y aplicación del conocimiento que se desea reforzar y desarrollar.  De los PTC necesarios en 2006. ¿Cuántos se estima que trabajarán en cada LGAC, por disciplina y especialidad?  Programación del desarrollo de cada LGAC entre 1996 y 2006.

\* Información a ser entregada con la propuesta.

### III.1. REQUERIMIENTOS DE PROFESORADO 1997-2006: Formación de profesores en activo

PLANTEAMIENTO	INFORMACIÓN	ARGUMENTACIÓN	RESULTADOS*
¿Cuántos profesores de tiempo completo deben obtener su maestría o doctorado y cuándo?	Plan Institucional de Desarrollo.	Satisfacción de las necesidades de docencia en todos los niveles de la DES.	Número de PTC que completarán su formación de maestría y doctorado,** por año y hasta el 2006.
¿Cuántos PTC se formarán en programas convencionales?	Resultados del diagnóstico y de la prospectiva del profesorado.	Congruencia con las LGAC que se desea reforzar y desarrollar.	Especificar para los PTC que se formarán entre 1997 y 2000, por cada año:
¿Cuántos en programas especiales? <sup>3</sup>			1. Área del conocimiento,
¿Cuáles de los anteriores no podrían realizar estudios de maestría o doctorado y requerirán la especialidad en docencia superior?			2. disciplina,
¿Cuáles son las disciplinas y especialidades en que se formarán? ¿En qué niveles?			3. especialidad,
¿En qué instituciones se formarán? <sup>4</sup>			4. nivel,
¿Cuándo conviene que realicen sus estudios?			5. si será programa convencional o especial,
			6. si es programa convencional, la institución propuesta para realizar los estudios y
			7. fecha probables de inicio y término.

\* Información a ser entregada con la propuesta

<sup>3</sup> Solamente para profesores TC de mayor antigüedad.

<sup>4</sup> Tomar en cuenta la indispensable calidad de los programas y evitando la endogamia académica.

\*\*\* Considerar solamente programas de posgrado de calidad reconocida (padrón ConacyT) y de preferencia de otra institución.

### III.2. REQUERIMIENTOS DE PROFESORADO 1997-2006: NUEVOS PROFESORES

PLANTEAMIENTO	INFORMACIÓN	ARGUMENTACIÓN	RESULTADOS*
¿Cuántos profesores nuevos deberán ser contratados y con qué perfiles académico y profesional?	Resultados del Diagnóstico ("Profesorado").	Objetivos, nivel y tipo de los planes de estudio que están bajo responsabilidad de las DES consideradas.	¿Cuántos PTC y PA habrá que contratar, por año y hasta el 2006, para cumplir el programa de desarrollo de las DES consideradas?
	Plan Institucional de Desarrollo.	Congruencia entre los PTC necesarios y las LGAC que se desea reforzar y desarrollar.	¿Cuántos de ellos pueden provenir de reconversiones (de PMT a PTC o de PA a PTC) en el corto plazo?
	Resultados del cuadro "Prospectiva al 2006: Profesorado".	Formación con la que actualmente cuentan los profesores en activo.	¿Qué disciplinas y especialidades se requerirán en los profesores que se necesitarán cada año?

\* Información a ser entregada con la propuesta.

#### IV.1. REQUERIMIENTO DE OTROS APOYOS. A. Docencia

PLANTEAMIENTO	INFORMACIÓN	ARGUMENTACIÓN	RESULTADOS*
¿Qué infraestructura será necesaria para apoyar la labor de docencia?	Resultados del Diagnóstico ("Gestión académica", "Infraestructura" y "Normativa").	Necesidades presentes, detectadas en el diagnóstico.	Estimación de necesidades en infraestructura:
¿Qué condiciones serán de necesarias para brindar un ambiente propicio para el desarrollo de las funciones de docencia en las DES, en los aspectos de: gestión académica y normativa?	Plan Institucional de Desarrollo.  Nº de profesores que conformarán el cuerpo académico y funciones que realizarán.	Necesidades futuras, estimadas a partir de la prospectiva al 2006.  Análisis de posibles reestructuraciones para optimizar la administración de los recursos humanos.  Propuestas de programas para la regulación de matrícula.  Propuestas de modificación a la normativa institucional.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• física,</li> <li>• bibliográfica,</li> <li>• medios de comunicación y</li> <li>• en equipamiento.</li> </ul> Programas de trabajo para optimizar la admistración de actividades de los profesores.  Plan para un funcionamiento tipo departamental.  Versión revisada o propuesta de adecuación de la normativa institucional.

\* Información a ser entregada con la propuesta.

#### IV.2. REQUERIMIENTO DE OTROS APOYOS 1997-2006: Generación y aplicación del conocimiento

PLANTEAMIENTO	INFORMACIÓN	ARGUMENTACIÓN	RESULTADOS*
¿Qué infraestructura será necesaria para poyar la generación a aplicación del conocimiento por los profesores que alcancen el perfil deseable?	Resultados del Diagnóstico ("Generación y aplicación del conocimiento", "Infraestructura" y "Normativa").	Necesidades presentes, detectadas a partir del Diagnóstico.	Líneas de investigación, desarrollo e innovación tecnológica que se desarrollarán en la DES considerada.
¿Qué condiciones serán necesarias para brindar un ambiente propicio para el impulso de la generación y aplicación del conocimiento en las DES, en los aspectos de:  vinculación  infraestructura  normativa?	Plan Institucional de Desarrollo.  Nº de PTC que conformarán el cuerpo académico, que cumplan el perfil deseable, y funciones que realizarán.	Necesidades futuras, determinadas a partir de las estimaciones al 2006.  Necesidades de adecuar la normativa institucional	Estimaciones de necesidades, para profesores con el perfil deseable en infraestructura:  1. física, 2. bibliográfica, 3. medio de comunicación y 4. en equipamiento  Versión revisada o caso propuestas de adecuación a la normativa institucional.

\* Información a ser entregada con la propuesta.

## ANEXO B

### LA GUÍA PARA LA PLANEACIÓN DEL DESARROLLO DE LOS CUERPOS ACADÉMICOS DE LAS IES

#### Aplicación de los índices del PROMEP para el diagnóstico y la prospectiva

En este anexo se explica con detalle el procedimiento para aplicar los índices recomendados por el PROMEP que aparecen en la “Guía para la planeación del desarrollo de los cuerpos académicos de las IES” en la sección 11.2. Prospectiva del Profesorado al 2006. A. Composición deseable en 2005.

La aclaración más importante se refiere al punto de la tercera columna:

- a) Calcular el número total de hrs/sem para atender todos los grupos de los cursos de cada programa.

Este cálculo debe referirse a la situación ideal recomendada por el PROMEP, lo cual implica que la administración escolar es eficiente y que las tasas de eficiencia terminal serán significativamente mejores que las medias nacionales actuales. La comparación de la situación ideal con la actual permite detectar posibles deficiencias que deberán ser atendidas.

#### I. PROSPECTIVA AL 2006

##### 1. Información necesaria en el análisis

- a) Tipo y nivel de los programas según el PROMEP: P, Pi, Cp, B o I; Lic, Esp, Ma o Dr. El tipo de cada programa de estudios fue determinado en la etapa de diagnóstico del plan.  
b) Matrícula estimada en el 2006.

Variable:	Símbolo:
Matrícula	A2006

- c) Decisión institucional sobre las hrs/sem promedio deseables frente a grupo por profesor:

Variable:	Símbolo:
hrs/sem deseable de los PCT	$hD^TC$
hrs/sem deseable de los PA	$h^PA$

El PROMEP recomienda que las cargas docentes deseables para 2006 estén en los siguientes intervalos:

Para los profesores de tiempo completo:

$$4.5 \text{ hrs} / \text{sé}^D \text{m} < hTC < 10 \text{ hrs/sem:}$$

Las cargas frente a grupo cercanas a 10 hrs/sem son adecuadas en DES con gran peso a programas de licenciatura y cargas menores cuando los programas de posgrado y la investigación tengan mayor peso. Para los profesores de asignatura se recomienda una carga:

$$h^PA < 10 \text{ hrs/sem.}$$

Los tres cuadros siguientes sintetizan los índices del PROMEP que son necesarios aquí

Cuadro A1. Valores deseables, recomendados por el PROMEP de la proporción de alumnos por profesor de tiempo completo, denotada por  $(A/PTC)_o$ , según el nivel y tipo del programa de estudios:

Nivel	Tipo				
	P	Pi	Cp	B	I
TSU y Lic.	50	33	25	15	20
Esp	30	30	30	30	30
Ma	25	22	20	12	15
Dr	5	6	6	6	6

Cuadro A2- Valores mínimos recomendados por el PROMEP, de la proporción de alumnos por profesor de tiempo completo, denotada por  $(A/PTC)_m$ , según el nivel y tipo del programa de estudios:

Nivel	Tipo				
	P	Pi	Cp	B	I
TSU y Lic.	40	17	15	10	15
Esp	20	20	20	20	20
Ma	15	12	10	8	9
Dr	2	2	2	2	2

Cuadro A3- Recomendación PROMEP sobre las fracciones deseables de hrs/sem a cargo de los PTC, que serán denotadas por  $h_{FDTC}$ . Estos valores corresponden a las fracciones mínimas recomendadas de  $PTC/P$  según el tipo y nivel de los programas de estudio:

Nivel	Tipo				
	P	Pi	Cp	B	I
TSU y Lic.	0.13	0.36	0.57	0.92	0.76
Esp	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
Ma	0.36	0.57	0.76	0.92	0.84
Dr	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92

## 2. ESCENARIO DESEABLE POR PROGRAMA DE ESTUDIOS

Aquí se calcula el número necesario de profesores con el índice deseable de atención a alumnos. Este procedimiento se aplica a cada programa de estudios de las DES.

Usar los valores de  $(A/PTC)_D$  y de  $h_{FDTC}$  en los cuadros A.1 y A.3:

**2.1 Número deseable de profesores de tiempo completo:**  $N_{TC}^D$

$$N_{TC}^D = \frac{A_{2006}}{(A/PTC)_D}$$

**2.2 Total deseable de hrs/sem a cargo de profesores de tiempo completo:  $H_{TC}^D$**

$$H_{TC}^D = h_{TC}^D N_{TC}^D$$

**2.3 Total deseable de hrs/sem para el programa:  $H_{TOT}^D$  .**

$$H_{TOT}^D = \frac{H_{TC}^D}{F_{TC}^D}$$

**2.4 Horas/sem deseables a cargo de profesores de asignatura, y su número deseable:**

$$H_A^D = H_{TOT}^D - H_{TC}^D$$

$$N_A^D = \frac{H_A^D}{h_A^D}$$

Con esto se obtienen los números deseables de profesores de tiempo completo, NDA y de asignatura NA redondeados al entero superior, que se requiere en 2006 para atender cada programa considerado. También se obtiene el número total de hrs/sem para el programa, HDTOT considerado en este escenario deseable.

### **3. CÁLCULO DEL ESCENARIO DESEABLE DE LA DES**

Después de realizar el cálculo anterior para cada programa de la DES, hay que sumar los profesores necesarios para cada programa. NDTC y NDA para encontrar los totales que corresponden a la DES completa. También hay que sumar las horas determinadas en 2) para cada programa, HDTOT para encontrar la suma que corresponde a todos los programas de la DES.

### **4. CÁLCULO DEL ESCENARIO CON ÍNDICES MÍNIMOS POR PROGRAMA DE ESTUDIOS**

Aquí se calcula el número necesario de profesores con el índice mínimo de atención a alumnos. Este procedimiento se aplica también a cada programa de estudios de la DES, pero ahora se usan los valores de (A/PTC)<sub>m</sub> en el cuadro A.2; el valor de FDTC es el mismo del cuadro A.3.

Los pasos a seguir son los mismos del punto 2. del 2.1 al 2.4 salvo que en paso 2.1 se usa el valor de (A/PTC)<sub>m</sub> en vez de (A/PTC)<sub>D</sub>.

Con esto se obtienen los números mínimos de profesores de tiempo completo NDTC y de asignatura, NDA , redondeados al entero superior, que se requieren en 2006 para atender cada programa considerado. También se obtiene el número total de hrs/sem. Para el programa, HDTOT ,considerado en este escenario deseable.

### **5. CÁLCULO DEL ESCENARIO DESEABLE CON ÍNDICE MÍNIMO DE LA DES**

Después de realizar el cálculo mínimo anterior para cada programa de la DES, hay que sumar los profesores necesario para cada programa. NMTC y NMA, para encontrar los totales que corresponden a la DES completa. También hay que sumar las horas determinadas en 2) para cada programa HMTOT ,para encontrar la suma que corresponde a todos los programas de la DES.



## 6. DETERMINACIÓN DE METAS EN EL NÚMERO DE PROFESORES

Los números de profesores de tiempo completo y de asignatura que mejor correspondan a la DES en el año 2006 deberán aproximarse a los valores deseables determinados en el punto 3) NDTC y NDA, pero deben ser inferiores a los valores determinados en el punto 4) NMTC y NMA. (Estos últimos, determinados con el valor mínimo del índice (AIPTC)M resultan ser mayores que los deseables).

El análisis que se presenta a continuación permite discernir si la gestión actual de los programas de estudio requiere de adecuaciones para poder atender a los programas dentro de los márgenes recomendados.

### II. SITUACIÓN ACTUAL DEL NÚMERO DE PROFESORES

Después de aplicar los índices PROMEP al escenario del año 2006, conviene analizar la situación actual de la IES en términos de esos mismos índices para detectar la posible influencia de factores de gestión y eficiencia terminal.

El procedimiento siguiente se aplica al mismo programa de estudios o a los mismos programas de una DES, que sean del mismo tipo y nivel, considerados en el inciso I de este anexo a la guía.

#### 1. Información necesaria en el análisis.

a) Matrícula actual en todos los programas de la es:  $A_{PRES}$

b) Profesorado actual en la DES:

Número de PTC	$N_{TC}$
Número de PMT	$N_{MT}$
Número de PA	$N_A$

c) Horas/semana frente a grupo, promedios actuales por profesor en la Des:

de los PTC	$h_{TC}$
de los PMT	$h_{MT}$
de los Pa	$h_A$

2. Horas/sem totales para atender actualmente los programas de la DES:  $H_{TOT}$

$$H_{TOT} = N_{TC} h_{TC} + N_{MT} h_{MT} + N_A h_A$$

3. Compatibilidad de los escenarios al 2006 con la Situación actual.

Es necesario comparar los totales de hrs/sem para los programas de la DES determinados en los puntos 3) y 5): HDTOT Y HMTOT, con el correspondiente valor en la situación actual: HTOT.

Para ello es preciso tomar en cuenta el cambio de la matrícula entre el presente, APRES, en el año 2006, A2006.

Si se encuentra que

$$H_{TOT} < \frac{A_{2006}H_{TOT}}{A_{PRES}} < H_{TOT}$$

ello quiere decir que las matrículas actuales de los programas de la DES son adecuados (no demasiado pequeñas), que la administración de grupos en la dependencia es eficiente (no se abren grupos innecesariamente) y que la eficiencia terminal no afecta seriamente las necesidades de profesores.

Sin embargo, si se encuentra que:

$$H_{TOT} < \frac{A_{2006}H_{TOT}}{A_{PRES}}$$

ello indica:

- a) que la administración de grupos en la dependencia no es eficiente (se abren grupos innecesariamente), o bien,
- b) que las matrículas actuales de los programas considerados son demasiados pequeñas, o bien,
- c) que hay una baja eficiencia terminal que hace requerir más profesores de los estrictamente necesarios.

En estos casos deben proveerse medidas para corregir la situación.