

00821 76



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ECONOMIA

“EVALUACION DE LA EDUCACION SUPERIOR
EN MEXICO, 1989 - 1994”

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
LICENCIADO EN ECONOMIA

P R E S E N T A
MARIA DE LOURDES MORALES ORTIZ

212757

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

SEPTIEMBRE 1994

2000



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

QT _____

Este trabajo está dedicado especialmente a mi familia: Antonio, Lulá, Moni y Tono, pues es parte del tiempo que les robé y que de alguna forma les quiero recompensar al alcanzar un objetivo.

A mis primeros maestros... MIS PADRES.

A mis grandes compañeras: María de los Angeles, Yolanda, Elba, Sara, Martha y María Eugenia, así como a la familia que cada una han formado.

A aquellas personas que me han favorecido con su amistad, sumado madurez a mi vida.

Un reconocimiento al Lic. Jorge García Bravo por tan buena disposición para dirigir este trabajo.

EVALUACION DE LA EDUCACION SUPERIOR EN MEXICO 1989-1994.

INDICE

INTRODUCCION	I
CAPITULO 1. ORIGEN Y ANTECEDENTES DE LA EDUCACION SUPERIOR EN MEXICO.	1
1.1 La Real y Pontificia Universidad de México	2
1.2 La Universidad Nacional Autónoma de México	5
1.3 El Instituto Politécnico Nacional y otras Instituciones de Educación Superior	9
CAPITULO 2. PROPOSITOS DE LA EVALUACION.	19
2.1 Objetivos	22
2.2 Organismos Coordinadores de la Evaluación	24
2.3 Fondo para Modernizar la Educación Superior (FOMES)	25
CAPITULO 3. NIVELES EDUCATIVOS A EVALUAR.	37
3.1 Educación Normal	39
3.2 Otras Licenciaturas	51
3.3 Posgrado	62
3.4 Incentivos a la docencia y a la investigación	69
CAPITULO 4. ANALISIS DE LA INFORMACION.	73
4.1 Metodología	76
4.2 Aplicación de la metodología por niveles educativos	83
4.2.1 Educación Normal	83
4.2.2 Licenciatura	86

4.2.3 Posgrado	89
CONCLUSIONES	95
BIBLIOGRAFIA	107
APENDICE 1. Población de 18 años y más por regiones geográficas 1990 (datos censales).	110
APENDICE 2. Población Escolar por niveles educativos y regiones, geográficas 1992.	112
GRAFICAS	114

INTRODUCCION

INTRODUCCION.

El evaluar cualquier actividad ya sea económica, política o social es una necesidad que se tiene para saber el estado que guardan las cosas; los problemas a cubrir; los cambios oportunos; la introducción de avances; la tecnología de punta, etc. Saber el gran inventario de bienes y servicios, de lo que se tiene: qué es necesario; qué se tiene que cambiar; qué es obsoleto. Con este mismo enfoque el Gobierno Federal ve la necesidad de realizar una evaluación integral del Sistema Educativo a nivel nacional y los mecanismos que deben utilizarse.

La intención de este trabajo es hacer una evaluación a la educación superior, para saber que tanto se han cumplido los objetivos y metas contemplados en el Programa de Modernización Educativa, basados en el Plan Nacional de Desarrollo 1989-1994.

A través de 4 capítulos se expone la justificación de realizar esta labor.

La obtención de los datos estadísticos fue tarea por demás compleja. Algunas veces diferían los mismos datos de una fuente a otra; otras, éstos no llenaban las espérctativas del trabajo, se optó por tomar exclusivamente las estadísticas oficiales que las publican el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), la Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Educación Superior (ANUIES) y la Dirección General de Profesiones. En esta última se pidió información a cerca de

los grados de maestría y doctorado que se habían registrado 10 años atrás, por entidad federativa (en febrero del año en curso) a la fecha no la han proporcionado.

Este trabajo se realizó de la forma siguiente:

Capítulo 1. Parte de la instalación de las primeras escuelas formativas en la Colonia hasta la época actual.

Capítulo 2. Plantea los objetivos del Programa para Modernizar la Educación Superior; los Organismos que se crean para realizar esta labor y el Fondo Económico que se establece para apoyar a las instituciones públicas para llevar a cabo esta tarea.

Capítulo 3. Expone en datos estadísticos la situación de la educación superior en sus niveles: normal, otras licenciaturas y posgrado en sus variables de alumnos, personal docente y número de instituciones. Además los incentivos que a través de becas a la docencia y a la investigación se otorgan a dicho personal en este nivel, para cubrir los objetivos de la Modernización.

Capítulo 4. La elaboración de una metodología para darle valores a las variables, el peso específico que tienen dentro de los programas y finalmente el porcentaje que arroja esta evaluación para saber que tanto se han acercado al Modelo de Desarrollo planteado en el Programa para Modernizar la Educación Superior.

De acuerdo a los resultados obtenidos, marcar direcciones de que se ha dejado de lado y que es vital para el desarrollo de la educación superior.

educación superior.

Se incluyen dos apéndices para tener mayores elementos de análisis en este trabajo, como son: "Población de 18 años y más por regiones geográficas, 1990 (datos censales) y Población Escolar por niveles educativos y regiones geográficas, 1992".

Esperando que este trabajo sea de utilidad a quien lo consulte, se procede a dar inicio al mismo.

✓

CAPITULO 1

CAPITULO 1. ANTECEDENTES DE EDUCACION SUPERIOR EN MEXICO

- 1.1 La Real y Pontificia Universidad de México.
- 1.2 La Universidad Nacional de México.
- 1.3 El Instituto Politécnico Nacional y otras Instituciones de Educación Superior.

1. ANTECEDENTES

Hablar de educación superior en México, es remontarnos a la época Colonial y a la educación propiamente formativa, es hablar de la creación de colegios tales como: el de Tlatelolco, el de Tiripitío, el de Todos Santos y San Pablo, el de San Nicolás, el de San Gregorio y el de San Ildefonso. En este último años después se instala la primera Universidad en México.

En estos Colegios, su misión no fué la de instruir a la población, sino que, tenían por objeto quitar las creencias religiosas para catequizarlos en la religión católica. Otras enseñanzas que les proporcionaban a los indígenas eran las de: asistir a los enfermos y enterrar a los difuntos. Estos propósitos los llevaron a cabo los misioneros de las diferentes órdenes religiosas que llegaron de España en 1523, entre los que se encuentran los franciscanos, los dominicos, los agustinos y los jesuitas. Esta última orden se aduenó de la educación en la

Nueva España (1).

La Real y Pontificia Universidad de México

En 1551, por Cédula Real del 21 de septiembre, el Emperador Carlos V, acuerda la fundación de la Real y Pontificia Universidad de México, que viene siendo la segunda en América Latina. Abre sus puertas en 1553 y es confirmada por la Sede Apostólica en 1555.

Las antiguas universidades españolas comienzan en el siglo XIII, aunque sin competir con las de fama internacional como la de Bolonia, la de París, la de Oxford y Cambridge, la de Praga, la de Heildenberg, y la de Lovaina, que gozaban de renombre y atrajeron gran concurso de estudiantes (2).

Las universidades de Salamanca y Alcalá, son las que tienen mayor prestigio en España en ese entonces, pertenecían al tipo medieval, con sus cuatro facultades, la de Teología, la de Bellas Artes, la de Medicina y la de Derecho. Estaban encaminadas a desarrollar aptitudes profesionales en las discusiones y actos públicos como muestra de originalidad entre sus miembros.

Como el tipo de educación medieval se continúa hasta el siglo XVIII, estas universidades entraron en plena decadencia. Ya

(1) Silva Hersog, Jesús. "Historia de México", tomo I, Edit. Fondo de Cultura Económica. México, 1950, p. 28

(2) Henríquez Ureña, Pedro. "Universidad y Educación", Edit. UNAM-IPN, Textos de Humanidades. México, 1987, p. 51

no se adaptaban a los adelantos de la Revolución Industrial, las constantes reformas y renovaciones, no entraron en la corriente de la cultura moderna.

La universidad se funda en América a raíz de la Conquista. La Imperial y Pontificia de Santo Domingo en 1538; la Real y Pontificia Universidad de México, en 1551 y a éstas siguieron hasta el siglo XVIII las de Lima, Guatemala, Charcas, Bogotá, La Habana, Guadalajara y Caracas. Aun otros establecimientos, como el estudio de los jesuitas en la de Santo Domingo, adquirieron carácter universitario (3).

En la Real y Pontificia Universidad de México se encargaban de formar dirigentes del gobierno civil y eclesiástico; siendo alumnos de ella los peninsulares y los criollos, esto contribuía a consolidar el régimen político de la Colonia.

España dota a sus colonias de "alta cultura" (*), pero se estancaron en los siglos XVII y XVIII. Los colegios de los jesuitas les hicieron la guerra en áreas de teología y derecho,

(3) Op. cit. p. 53

(*) El concepto de universidad, es el de una institución destinada a cumplir estudios de alta cultura y cultura técnica. "Históricamente la Universidad se ha descentendido de la cultura técnica que aunque por momentos coincidan, distan mucho de ser idénticas". Henríquez Ureña, Pedro. "Universidad y Educación" UNAM-IPN, Textos de Humanidades. México, 1987, p. 46

lo que obliga a la Universidad de Salamanca ha hacer reformas desde España. Estas reformas estaban encaminadas a poder competir con las enseñanzas de la Compañía de Jesús.

Esta universidad era independiente en su presupuesto y en su ejercicio. Estaba compuesta por un rector que compartía su jurisdicción con la anuencia papal. Era elegido por notables consiliarios religiosos de entre los doctores de la Universidad o incorporados a ella.

Los movimientos sociales, políticos y económicos de la Independencia y la Reforma, no modificaron sustancialmente esta educación formada en aulas, la Universidad había perdido prestigio en pleno siglo XIX. En 1833, Don Valentín Gómez Farías la suprime, resurgiendo en los gobiernos de Santa Anna (1834-1854), hecho que le quita toda seriedad pues no se pudo adaptar a las nuevas necesidades sociales e intelectuales del país. El descrédito en que había caído ya por inestabilidad de las leyes que la regían, y por serle contraria la opinión dominante, vino a ser la causa de que sólo existiese de nombre, sirviendo las instalaciones más bien para elecciones políticas y aún más, para cuartel (4).

Por orden presidencial del 23 de enero de 1861, Don Benito Juárez, dispuso que la Universidad quedara extinguida, pero no se supo por que disposición queda sin efecto esta orden y vuelve a

(4) Icazbalceta García, Joaquín. "La Universidad de México", Colección Autores Mexicanos. UNAM-IPN. México, 1987, p.37

funcionar en 1863. Fué hasta 1865 que el Emperador Maximiliano la suprimió definitivamente.

Para 1883 se inicia la reorganización de la enseñanza, fundándose las Escuelas Normales para capacitar docentes con metodología y pedagogía.

1.2 La Universidad Nacional de México

Es hasta 1910, siendo Presidente de la República Don Porfirio Díaz y Ministro de Instrucción Pública y Bellas Artes Don Justo Sierra, que se organiza la institución denominada Universidad Nacional de México, como rector de la misma Don Joaquín Eguía Lis...

Dadas las condiciones existentes en el país, de protestas sobre condiciones de trabajo asalariado; de necesidad de gente capacitada para desarrollar la economía de acuerdo a las necesidades existentes; de atender a una población de 13 millones de habitantes aproximadamente; de quitar la influencia afrancesada que dominaba en ese entonces, surge la necesidad de crear recursos humanos con vida intelectual, en donde hubiera un centro coordinador de difusión de la cultura. No se quería más acciones aisladas, se requería una población preparada para no depender de la tecnología y el avance científico exterior. También se requería que la Universidad no siguiera siendo elitista, que aquel que tuviera aptitudes para ingresar, accediera a ella.

✓

La Universidad es herencia de Grecia, con la reaparición del pensamiento libre y de la investigación audaz. De sus orígenes helénicos, recibe el espíritu de discusión de las épocas de civilización superior (5).

En el mundo se reconocían 3 tipos de universidades: la del inglés antiguo, con Oxford y Cambridge; el francés antiguo reformado, con la Sorbona; y el alemán moderno, con Heildenberg (dirección hacia la investigación).

En México fueron dos las influencias que conformaban la Universidad, la francesa y la alemana. Con influencia francesa se establecieron las escuelas de Jurisprudencia, de Medicina, la de Ingeniería y Arquitectura y la Escuela Nacional Preparatoria, cuyo principio era: escuelas de profesión científica, el mismo que regía a la Sorbona. Con influencia alemana se establecieron la Escuela de Altos Estudios y los planteles de investigación como: el Instituto Médico Patológico, el Bacteriológico, el Geológico, los observatorios Astronómico y Meteorológico; así como los museos de Historia Natural, de Arqueología, el de Etnología y otros centros de investigación menos activos (6).

La carrera que queda fuera de su impartición es la de Teología, pues en el Artículo 40 de la Ley de 14 de diciembre de 1874, prohíbe la instrucción religiosa en los establecimientos de la federación, los estados y municipios. La educación encaminada

(5) Henríquez Ureña, Pedro. Op. cit., p. 58

(6) Op. cit., p. 55

al sacerdocio, la impartían en los seminarios instalados en la capital del país y en Puebla, éstas fueron las Universidades Pontificias (conforme a la Instrucción Papal de 1896), hecho por el cual no se creó ningún conflicto en la población católica.

En 1912, se funda la Universidad Popular Mexicana y tiene como rectores a Don Alberto Pani y a Don Alfonso Pruneda. O sea que para esta fecha México contaba con tres tipos de Universidades:

- La Mayor, Oficial o Nacional (1910);
- La Popular Mexicana (1912); y la
- Pontificia (1896)

Cuyos campos de acción estaban bien delimitados...

En México, de 1910 a 1917 no se tenía los elementos necesarios para desarrollar la educación superior, ante la falta de presupuesto, sólo el cariño a la cátedra por parte de los maestros universitarios, pudo continuar con vida esta casa de estudios.

José Vasconcelos en su paso efímero como rector de la Universidad Nacional de México (1920-1921), tiene dos facetas, una la que se proyecta al exterior pues desarrolla la federalización de la enseñanza al crear en 1921 la Secretaría de Educación Pública; y la interna, que propicia reformas muy importantes dentro de la institución. Es difícil deslindar su paso por la rectoría y el período en que es secretario de Educación Pública (1921-1924), pues casi actúa como rector desde

dicha Secretaría (7).

Vasconcelos interviene en los problemas generados en la Escuela Nacional Preparatoria, influyendo en el decreto presidencial del 8 de septiembre de 1920, donde se le considera a dicha institución como parte integrante de la Universidad Nacional de México, pasando a ser el antecedente de la misma para cursar cualquier carrera universitaria.

La Universidad y la Revolución se reúnen y se revierten en una acción sin precedente y con una trascendencia a muy largo plazo. Empieza una inquietud en la población universitaria, debido a que su vida estaba regida desde la Secretaría de Educación Pública, cosa que crea inconformidad con maestros y alumnos. Esta inconformidad genera una lucha por la libertad en: la cátedra, en la administración y en la elección de autoridades. Lucha que culmina con su autonomía en 1929, convirtiéndose en la actual Universidad Nacional Autónoma de México.

Para 1933 la Universidad se había separado del poder político, el gobierno ya no podía apoyarse en Ella para operar programas de desarrollo económico, además su estructura académica estaba orientada hacia las profesiones no técnicas, cosa que la alejaba de la realidad nacional (8).

(7) Matute, Alvaro. "José Vasconcelos y la Universidad". Colección Educ. Mexicanos. UNAM-IPN. México, 1987, p. 11

(8) Op. cit., 133

En 1952, durante la presidencia de Miguel Alemán, la Universidad se traslada a sus actuales instalaciones del Pedregal de San Angel.

Se han ampliado las opciones de ésta casa de estudios, con instalaciones que se ubican en distintos puntos del área metropolitana, con las Escuelas Nacionales de Educación Profesional (ENEP), y a nivel bachillerato los Colegios de Ciencias y Humanidades (CCH), además de las que ya venían funcionando.

Actualmente la Universidad cuenta con 13 facultades; 4 escuelas: Nacional de Música, Nacional de Artes Plásticas, Nacional de Trabajo Social y de Enfermería y Obstetricia; 4 Escuelas Nacionales de Educación Profesional (área metropolitana) y el Colegio de Ciencias y Humanidades (posgrado).

1.3 El Instituto Politécnico Nacional y otras Instituciones de Educación Superior

En este contexto, no sólo la Universidad operaba como institución de educación formativa, ya desde inicios del siglo XIX, el cura Hidalgo establece una escuela-taller para la enseñanza de la cerámica, el cultivo de la morera, del gusano de seda, de la vid, así como de otras actividades prohibidas por la Real Audiencia y el Virreinato.

Durante el gobierno de Santa Anna, se estableció una escuela de Artes y Oficios en donde se impartía en forma elemental, oficios tales como: albanilería, trabajos de cantera, forja de

hierro, carpintería e hilados y tejidos de lana, a una población rural.

En 1842 en que por decreto presidencial de 26 de octubre, se declara que la educación debe ser gratuita y obligatoria para la población entre 7 y 15 años de edad. No se norma nada acerca de la educación superior. El Estado asume el control de ésta decretando libertad de enseñanza, prohíbe que la educación sea monopolizada por la iglesia o sectas religiosas. (9)

En 1861 se crea el Ministerio de Educación Pública, que controla la educación en todos sus niveles. En 1867 se emite la Ley Orgánica de Instrucción Pública en el Distrito Federal, expedida por el Presidente Benito Juárez, aparecen las escuelas de Agricultura, Veterinaria, la de Ingenieros (antigua escuela de Minería) y la de Artes y Oficios. Con la creación de esta ley se funda la Escuela Nacional Preparatoria encomendada a Don Gabino Barreda (10).

Entre 1872 y 1910 el país sigue en crisis. Desde la muerte de Don Benito Juárez, pasando por un gobierno efímero de Don Miguel Lerdo de Tejada hasta la instalación de la dictadura de don Porfirio Díaz. Período en donde se multiplican las profesiones como la de Telegrafista, la de Ingeniero Electricista, Topógrafo, de Minas, Metalúrgico, Geógrafo, de Caminos, Puentes y Canales. Surgen las escuelas de Práctica de Maquinistas, la

(9) Artículo 3o de la Constitución Mexicana. 1857

(10) Art. 6o, cap. II. Ley Organica de Instruc. Pública. 1872

Comercial Miguel Lerdo de Tejado (para mujeres), la Doméstica y Comercial y la primaria Industrial Correidora de Querétaro.

Entre 1910 y 1916 viene un lapso de estancamiento educativo, la clase afrancesada del porfiriato sigue cerrando sus puertas a la clase económicamente débil, considerando denigrante el uso de las manos, ya que esta era la forma de expresión del mexicano, cuyas aptitudes heredadas de sus ancestros se plasmaban en su antigua cultura.

México tuvo una población que estuvo sometida por más de 300 años, sin que tuviera acceso a la instrucción más elemental, aunque era obligatoria por ley desde 1842. Las estadísticas señalan que la mayoría cursaban hasta el primer año de primaria, en el primer cuarto de este siglo, teniendo acceso a las escuelas de Artes y Oficios unos cuantos, sin que fuera necesario el antecedente primario. Pero su impulso creador, aun y cuando el trabajo que realizaban era extenuante (construyendo templos, palacios señoriales, cultivo de grandes extensiones de tierra, trabajando en las minas de oro y plata, etc.), ellos daban prueba de su creatividad en su desempeño como alumnos.

Don Venustiano Carranza y el Ministro de Instrucción, Lic. Félix Palaviccini, transforman la antigua Escuela Nacional de Artes y Oficios, dándole rango profesional en Escuela Práctica de Ingenieros Mecánicos Electricistas (EPIME). Fué el primer intento para preparar técnicos en disciplinas hasta ese momento ejercidas por extranjeros o por un número reducido de mexicanos preparados en otros países. Después pasa a ser la Escuela de Ingenieros

Mecánicos Electricistas (EIME) en 1921. En 1932 cambia su denominación por la de Escuela Superior de Ingenieros Mecánicos Electricistas (ESIME). (11)

En 1922, durante la presidencia de Alvaro Obregón, José Vasconcelos, siendo secretario de Educación Pública, impulsa la educación básica popular sobre otros niveles educativos.

En este tiempo se amplia la enseñanza de la Escuela de Artes y Oficios con la Escuela Técnica de Maestros Constructores (antecedente de la Escuela Superior de Ingeniería Civil -ESIA-); se funda el Instituto Técnico Industrial en el Casco de la Ex-Hacienda de Santo Tomás, siendo su primer director el ingeniero Wilfrido Massieu, Instituto acorde con las necesidades y compromisos futuros de la industrialización del país.

Se crea en 1924 el Departamento de Enseñanza Técnica Industrial y Comercial (dirigida por el ingeniero Luis Enrique Erro) aglutinando las siguientes escuelas:

- "... - Ingenieros Mecánicos Electricistas;
- Técnica de Maestros Constructores;
- De Comercio y Administración;
- Comercial Lerdo de Tejada;

(11) Ortiz de Zárate, Juan Manuel. "Semblanza Histórica del Instituto Politécnico Nacional: 40 Aniversario de su Fundación". SEP-IPN. México, 1976, p. 26

- Primaria Industrial Corregidora de Querétaro;
- Técnica de Taquígrafos;
- Artes Gráficas; y
- El Instituto Técnico Industrial... " (12)

Este programa de establecer una enseñanza técnica desde la segunda enseñanza básica hasta la preparación profesional fué durante la presidencia de Abelardo L. Rodríguez, siendo secretario de Educación Narciso Bassols, jefe del Departamento de Enseñanza Técnica Industrial y Comercial Luis Enrique Erro y forjadores de éstos programas Carlos Vallejo Márquez, Miguel Bernard y Luis y Wilfrido Massieu.

Tanto Narciso Bassols como Luis Enrique Erro fundamentaron la educación técnica y la definieron como una estructura de enseñanza práctica. El Departamento de Enseñanza Técnica Industrial y Comercial forma parte de la Institución Politécnica, la cual se desarrolla en la época cardenista.

Esta época se caracteriza por cambios profundos en la estructura de la sociedad y de la economía:

- Impulsa la reforma agraria;
- Rescata bienes nacionales que se encontraban en manos extranjeras;
- Organiza y reivindica a la clase obrera y campesina;
- Desarrolla la educación popular, vinculándola con el

(12) Ortiz de Zárate...Op. cit., p. 32

aparato productivo del país;

- Funda el Instituto Politécnico Nacional en 1936; y
- Logra la Nacionalización de la Industria Petrolera en 1938.

El Presidente Lázaro Cárdenas encarga a Juan de Dios Batiz la organización del IPN. Este Instituto entra en funciones el 10 de enero de 1936, con un sentido de orientación hacia el nivel técnico, capaz de transformar la educación y el desarrollo nacional sin la intervención del capital extranjero, ya que este capital tenía el control de la industria extractiva y de transformación, no le interesaba capacitar técnicos, éstos venían del exterior. Las utilidades generadas en este ramo salían del país sin problema alguno.

El 10 de septiembre de ese mismo año, en el informe Presidencial, Cárdenas anuncia la creación de dicho Instituto con planteles que formaron parte del Instituto Técnico Industrial y algunos otros del Departamento Técnico Industrial y Comercial, con instalaciones en la Ex-Hacienda de Santo Tomás, estos planteles fueron:

- "... - Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica;
- Escuela Superior de Construcción;
- Escuela Federal de Industrias Textiles 1 y 2;
- Escuela Nacional de Bacteriología, Parasitología y Fermentaciones;
- Escuela Nacional de Medicina y Homeopatía;

- Escuela Superior de Ciencias Económicas y Administrativas;
- 6 escuelas Prevocacionales del Distrito Federal y 9 de los Estados;
- 5 vocacionales;
- El Centro Industrial Rafael Dondé; y
- La Academia Comercial Benito Juárez..." (13)

En su momento el IPN, no contó con un documento que lo definiera jurídicamente, en el cual se orientara su acción formativa. En 1938 se emite un Reglamento Provisional Técnico (14), acerca de la función del egresado en la sociedad mexicana.

En 1944 se expide el Reglamento Provisional del IPN considerándolo como un organismo del Estado, ubicándolo dentro del nuevo modelo de desarrollo, el de la industrialización del país, con ajustes ideológicos y con su carácter institucional del período anterior.

Sólo faltaba un documento que precisara y conceptualizara el ser y hacer del IPN, en su compromiso con la sociedad en general. Es en 1950 que se decreta la primera Ley Orgánica y en 1956 su Reglamento (15).

Actualmente el IPN cuenta con 12 Escuelas Superiores, 2

(13) Ortiz de Zárate...Op. cit., p. 53

(14) Diario Oficial del 8 de diciembre de 1938.

(15) Ley Orgánica del IPN. México, 1950.

Unidades Interdisciplinarias, 8 Centros de Investigación y 2 Proyectos Institucionales.

La Universidad Nacional Autónoma de México y el Instituto Politécnico Nacional, formaron recursos humanos a nivel de educación superior en un alto porcentaje, una desde 1910 y la otra desde 1936. La descentralización marcada se empieza a ver en la década de los setentas. Con la expansión de la educación superior en el Distrito Federal y los Estados, se cubre cantidad pero se descuida la calidad. En 1974 se funda la Universidad Autónoma Metropolitana y el Colegio de Bachilleres entre otros institutos de educación superior y media superior respectivamente.

Los antecedentes de los estudios de posgrado son casi paralelos a los de licenciatura en las carreras de Medicina, Derecho y Filosofía en la UNAM. Caso similar es en el IPN que en 1936 se implanta la Escuela de Post-graduados de la SEP en instalaciones de la ESIME. Desafortunadamente no se tiene un seguimiento de egresados para saber el impacto de este nivel educativo en esa época.

Los estudios de posgrado los inician generaciones de profesores formados en instituciones extranjeras. Fundaron y mantuvieron centros de investigación sostenidos por el Estado. A mediados de este siglo la investigación se mantenía además de rudimentaria, con una alta dependencia tecnológica con el exterior. El Modelo de producción de bienes de consumo para

sustituir importaciones, se utiliza sin demandar posgraduados y de hecho no lo hizo durante casi todo el lapso de vigencia plena de tal Modelo (1940-1970).

En este período los especialistas con posgrado realizaban investigaciones en institutos de enseñanza superior como la UNAM y el IPN, sin que éstas sirvieran al sector productivo y de servicios.

Es la década de los setentas, época en donde arrancan con mayor fuerza la implantación de programas de estudios de posgrado, surgen instituciones de apoyo a la docencia y a la investigación como el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) y posteriormente el Consejo Nacional de Estudios Tecnológicos (COSNET), además de la vinculación de los proyectos de investigación con los sectores productivo y de servicios a través de estas instituciones. Esta actividad se amplía a todo lo largo y ancho del país.

Para 1992, hay 335 escuelas normales, con 105,662 alumnos; 405 instituciones a nivel licenciatura, con 1'126,805 alumnos; y 173 instituciones de estudios de posgrado, con 47,539 alumnos. Dando una población de 1'280,006 que representa el 2.6% de la población de 18 años y más y el 1.5% de la población total (16).

Sus logros y deficiencias actuales se analizarán en los siguientes capítulos.

(16) ANUARIO ESTADISTICO." Población Escolar y Planta Docente" ANUIES. México, 1992, pp. 9-13 y 124-135; y -"Proyección de datos estadísticos". INEGI. México, 1992, p. 136

CAPITULO 2

CAPITULO 2. PROPOSITOS DE LA EVALUACION.

2.1 Objetivos

2.2 Organismos Coordinadores de la Evaluación

2.3 Fondo para Modernizar la Educación Superior (FOMES)

2. PROPOSITOS DE LA EVALUACION.

Es evidente que México pasó por etapas muy convulsivas durante más de 100 años (1810-1910) y a causa de esta crisis en su economía, en su política y en la sociedad misma, los intereses prioritarios no eran la de crear recursos humanos capaces de sacar al país de este atraso en que estaba sumergido, no se contaba con recursos económicos para ello.

Poco a poco se van conformando cuadros capacitados en la ciencia y la tecnología. Ya se puede hablar de un cambio cultural, pues durante el primer cuarto de este siglo el promedio de estudios era el primer año de primaria, cambiando en nueve décadas a más de 9 grados. Esto es que en este periodo casi se cubre el 100% en la enseñanza básica de la población de 6 años y más (1). Solamente falta cubrir con los sistemas abiertos de

(1) Plan Nacional de Desarrollo, 1989-1994. Poder Ejecutivo Federal. México, 1989.

educación "a los 4 millones de analfabetas mayores de 15 años, los 20 millones de adultos que no han concluido su primaria y los 16 millones más que no han acabado su secundaria".

El Gobierno Federal dentro del Plan Nacional de Desarrollo 1989-1994, estructura un cambio de "modernización" en todos los sectores, aceptando el desafío de participar en el marco del nuevo orden económico, cultural, científico y tecnológico a nivel internacional. Por lo que se obliga a realizar cambios estructurales que faciliten su entrada a la competencia mundial y le permita asimilar los riesgos y oportunidades que representa esta transformación. El Gobierno se da a la tarea de asegurar cantidad y calidad en todos sus sectores y la prioridad será alcanzar la excelencia que requiera la sociedad y la economía.

"El Programa para Modernizar la Educación", es el primer programa sectorial que se presenta a consideración (enero de 1989), con la participación de maestros, padres de familia y organismos responsables, para integrar un programa que permita transformar el Sistema Educativo, haciéndolo actual en el ámbito internacional (2). Esta prioridad se justifica pues... sólo a través de la educación se pueden preparar generaciones (...) dentro de un movimiento de su propia creatividad (3), independientemente de los compromisos internacionales.

(2) Programa para la Modernización de la Educación 1989-1994. Poder Ejecutivo Federal. México, 1989, p. 2

(3) Op.cit., p. 10.

Los propósitos de esta evaluación son para ver en que estado se encuentra el desarrollo de este Plan Sectorial de Modernización Educativa; verificar si los objetivos que se han propuesto son acordes en este momento; y que tanto se han acercado a dicha modernización.

Para organizar el Programa de Modernización de la Educación Superior (4), que es el tema que se está tratando, se cuenta con un marco institucional (Artículo 3º) y una estructura educativa. Se tiene que ver qué instituciones la componen, cómo se agrupan y qué organismos la coordinan.

La educación superior se abre en: educación universitaria, educación tecnológica y últimamente la educación normal (1984 a nivel licenciatura).

La educación superior esta bajo el régimen público (federal o estatal) y privado.

La Ley para la Coordinación de la Educación Superior, asigna a la federación las siguientes funciones:

"... - Fomentar y coordinar acciones que vinculen la planeación institucional con los objetivos, lineamientos y prioridades que demanda el desarrollo integral del país;

(4) Es el nivel de estudios que se realiza después del bachillerato o equivalente y comprende la licenciatura y los estudios de posgrado (especialización, maestría y doctorado)

- Favorecer con la participación de las instituciones de educación superior, la evaluación de la misma; y
- Auspiciar los acuerdos que se tengan para apoyar a este nivel educativo, mediante la asignación de recursos públicos federales..." (5)

2.1 OBJETIVOS

Para saber los resultados que arroja la evaluación de la educación superior, se tendrá que tomar no nada más el periodo de referencia (1989-1994), sino de 10 años atrás para ver el comportamiento de las generaciones que queden dentro de esta evaluación. Se tendrá que investigar fuentes diversas; tomando los rubros de planta docente, alumnos y número de instituciones. Estos son los ejes estructurales que se van a tomar principalmente en el marco conceptual nacional dentro del Programa de Evaluación de la Educación Superior.

Los objetivos que se proponen alcanzar son:

"... - Mejorar la calidad de la educación superior formando cuadros de profesionales que requiere el desarrollo del país;

- Atender la demanda de la matrícula, en la medida que lo necesite la modernización de la sociedad;

(5) Programa para la Modernización Educativa". Op. cit., p. 125

- Asegurar la oportunidad de ingreso a los estudiantes que procedan de las regiones y grupos sociales más desfavorecidos con aptitudes para cursar estudios de nivel superior;

- Lograr la descentralización educativa por medio de la regionalización;

- Vincular a las instituciones con la sociedad para orientar el desarrollo de ese nivel educativo;

- Contribuir a resolver con los recursos del conocimiento y la organización institucional, los grandes retos sociales, económicos, tecnológicos y científicos del país;

- Fortalecer el Sistema de Coordinación y Planeación de la educación superior nivel nacional;

- Orientar su actividad mediante un esfuerzo de evaluación y reordenación interna de las instituciones con el apoyo del Estado para su consolidación; e

- Impulsar una mejor y más amplia participación social ..."(6)

Cuando anteriormente se había evaluado el Sistema Nacional Educativo, las acciones que se emprendieron, no correspondían a un marco conceptual a nivel nacional que lo integrara, por lo que los resultados no fueron de acuerdo a los objetivos planteados.

Para apoyar estas acciones es necesario integrar un Sistema

(6) Programa Evaluación de la Educación Superior. Poder Ejecutivo Federal. México, 1989-1994, pp. 26-27

Nacional de Evaluación Educativa como punto de convergencia de todas las acciones de evaluación a nivel nacional y así orientar la política educativa.

2.2 ORGANISMOS COORDINADORES DE LA EVALUACION

La Modernización del Sistema Educativo incorpora a la evaluación como su nombre mismo lo dice, para darle valor a los planes y programas de estudio. Dado que la modernización educativa es ante todo una forma de participación y redistribución de responsabilidades, todos los participantes en el hecho educativo son agentes y objeto de evaluación en sus respectivas áreas de actividad.

Para analizar la información se establecerá como punto de referencia la normatividad correspondiente, y así las evaluaciones realizadas en los distintos ámbitos del sistema resulten compatibles entre sí y pueda integrarse a nivel nacional los elementos que permitan orientar las políticas educativas capaces de mantener la unidad del sistema en lo fundamental y respetar las particularidades que impulsen acciones tendientes a disminuir desigualdades, esto conlleva a mejorar la calidad de la educación.

Para fomentar y coordinar acciones que vinculen la planeación institucional e interinstitucional con los objetivos, lineamientos y prioridades que demanda el desarrollo integral del

país, la Secretaría de Educación Pública crea la Comisión para la Planeación de la Educación Superior (CONPES), los Consejos Regionales (CORPES) y las Comisiones Estatales (COEPES), que junto con la Asociación de Universidades e Institutos de Educación Superior (ANUIES), el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT), la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), el Instituto Politécnico Nacional (IPN) y las Universidades Federales y Estatales, aprueban un documento sobre las políticas y estrategias para la evaluación, denominado Lineamientos para la Evaluación de la Educación Superior. (7)

Este documento marca la razón de ser de la evaluación. Dice que no es un instrumento de fiscalización o penalización, sino que es un proceso continuo, integral y participativo para identificar problemas, analizarlos y proponer criterios que sustenten las decisiones consecuentes. En esta evaluación se deben incluir aquellos rubros que reflejen más la realidad de la educación.

2.3 FONDO PARA LA MODERNIZACION DE LA EDUCACION SUPERIOR

Para lograr los objetivos anteriormente citados, el Gobierno Federal crea el Fondo para la Modernización de la

(7) Lineamientos para la Evaluación de la Educación Superior. SEP. México, 1990.

Educación Superior (FOMES) en 1990 (8), en donde se destina apoyo económico a proyectos específicos en instituciones como universidades y tecnológicos de educación pública. Estos fondos se utilizarán sobre todo en:

- "... A. Fortalecimiento del personal docente;
- B. Modificación de planes y programas de estudio;
- C. Reforzamiento de la vinculación entre universidades y sectores productivos y de servicios;
- D. Mejoramiento administrativo de los centros educativos;
- E. Modernización de la infraestructura y equipamiento de talleres y laboratorios;
- F. Reforzamiento de bibliotecas, hemerotecas, centros de información; y
- G. Diversificación de fuentes de financiamiento ..." (9)

Esto se destina al margen de las asignaciones que por la vía de presupuesto operativo reciben las casas de estudios de educación pública. Se pretende llegar con esta acción a la

(8) El 15% del presupuesto de la Federación es para el Sistema Nacional de Educación. Para asignar un porcentaje al FOMES se acuerda que será equiparable al 1.5% de lo que se asigna a este Sistema. "Evaluación de la Educación Superior". SEP. México, 1990, p. 87

(9) Lineamientos...Op. cit., p. 37

excelencia académica y formar el eje central del proceso de modernización educativa.

Para obtener estos apoyos extras, la Comisión Nacional de planeación de la Educación Superior (CONPES) pide que mediante el resultado de la evaluación se muestre la situación actual del programa que se quiera reforzar.

A. Para el fortalecimiento del personal docente, los apoyos se dan en dos direcciones: por la docencia y por la investigación.

A.1 Por la " docencia: becas al desempeño académico (BDA)

Lineamientos o criterios generales para su otorgamiento:

1. Beca mensual al desempeño académico;

2. Vigencia anual a partir de abril de 1990, con probabilidades de renovarse, siempre y cuando se cubran los requisitos que a continuación se enunciarán. Esta renovación será en abril de cada año.

3. Requisitos:

a. Nivel académico.- profesor de carrera, con título profesional

b. Horas nombramiento.- tiempo completo;

c. Nombramiento académico.- titular o asociado;

d. Antigüedad.- 3 años con los requisitos anteriores;

y

e. Los requisitos que a su vez fijará cada

institución educativa dentro del proceso formal de evaluación del desempeño académico y la productividad docente.

4. El Gobierno Federal apoyará económicamente a las instituciones de educación superior para el otorgamiento de estos estímulos, con base en los siguientes lineamientos;

- "... a. El establecimiento de un sistema de evaluación reglamentado por la propia institución educativa y aprobado por la Comisión Nacional para la Evaluación de la Educación Superior;
- b. El sistema de evaluación al que se refiere el punto anterior, contendrá por lo menos los siguientes factores:
- La formación académica y la escolaridad del personal;
 - La productividad académica, didáctica, técnica, artística, etc., de los profesores-investigadores; y
 - Las características relevantes de la trayectoria que los académicos han tenido en el ámbito de la institución educativa donde presta sus servicios.
- c. Los 4 elementos anteriores habrán de participar en forma recurrente..." (10)

(10) Lineamientos...Op. cit., p. 237

El monto para cada institución de educación superior será el equiparable al 30% de su presupuesto de operación. Cada institución establecerá los niveles y cantidad de la beca, medidos en salarios mínimos.

A.2 Becas por la investigación (SNI).

El Sistema Nacional de Investigadores, agrupa a toda aquella persona que en el seno de las instituciones educativas y productivas realicen investigación. Los organismos e instituciones que coordinan este programa son: la Secretaría de Educación Pública, la Secretaría de Programación y Presupuesto, el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, el Consejo Nacional de Estudios Tecnológicos, el Consejo Coordinador Empresarial, la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Enseñanza Superior y las principales Universidades del país.

Por acuerdo presidencial del 26 de junio de 1984, se crea el SNI con modificaciones del 6 de febrero de 1986 y del 24 de marzo de 1988. (11)

La norma que lo rige es su acuerdo de creación y su Reglamento vigente.

Requisitos de ingreso:

Podrán participar en el SNI: los investigadores de educación superior y de investigación del sector público y privado.

(11) Acuerdo de Creación. Directorio SNI. SEP. México, 1990, p.11

Los criterios para incorporarse al SNI son:

"...- La productividad del investigador, tanto en la calidad de sus trabajos como en la contribución a la formación de investigadores y del personal de alto nivel; y

- La contribución de sus actividades de investigación al desarrollo científico, tecnológico, social y cultural de México, tomando en cuenta preponderantemente los objetivos y lineamientos del Plan Nacional de Desarrollo y del Programa Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico...." (12)

Este programa designa 2 categorías. La primera con 3 niveles, según los requisitos que cubran los investigadores, el proyecto mismo y su importancia a nivel nacional, y se le distinguirá con la denominación de Investigador Nacional. La segunda, contará con un solo nivel para estimular a quienes se inicien en la carrera de investigación, se le distinguirá con la denominación de Candidato a Investigador. (13)

Para el investigador que este en la categoría de los 3 niveles, los requisitos son:

"...- Para el nivel I, tener el doctorado y haber demostrado capacidad para realizar investigación original de alta calidad;

(12) Artículo 3. Reglamento del SNI. Directorio 1990. SNI-SEP-Academia de la Investigación Científica. Mex. 1990, p. 15

(13) Artículo 4. Op. Cit. pp. 15 y 16

QT _____

- Para el nivel II, además de llenar los requisitos del nivel anterior, haber realizado investigación apreciable y de manera consistente en forma individual o en grupo y que esta muestre tener excelencia y originalidad. Además deberá haber mostrado capacidad para la formación de especialistas en las disciplinas que cultive;

- Para el nivel III, además de llenar los requisitos del nivel II, deberá haber realizado investigación que represente una contribución científica o tecnológica importante, haber realizado actividades sobresalientes de liderazgo en la comunidad académica, tecnológica o científica del país y tener reconocimiento internacional en su campo. Estos investigadores podrán recibir la distinción de Investigador Emérito por su extensa y relevante labor en la ciencia mexicana... Tal distinción será honorífica...

- Para los investigadores establecidos se podrá obviar el requisito de doctorado a criterio de las Comisiones Dictaminadoras. (14)

Para los Candidatos a Investigador Nacional:

"... Tener el grado de maestro o doctor;

- Tener 35 años de edad o menos al cierre de la Convocatoria; y

- Demostrar estar activos en investigación..." (15)

(14) Artículo 4. Op. cit. p. 16

(15) Artículo 5. Op. cit. p. 16

Montos: Medidos en salarios mínimos

	Vigencia (años)	D.F.	Estados
- Candidato a Investigador	3	3	4
- Nivel I	3	4	5
- Nivel II	3	5	6
- Nivel III	4 *	8	9...(16)

* El investigador que se distinga por dos períodos consecutivos y sea incorporado por tercera ocasión a este nivel, su vigencia será de 8 años, sujeta a evaluación al término de la misma. (17)

La entrega de los estímulos se hará por los siguientes canales:

"... A través de la Secretaría de Educación Pública (SEP), para los investigadores que laboren en las instituciones de educación superior públicas, autónomas, federales, independientes de los estados o de los organismos de investigación sectorizados en ella. Corresponderá a la SEP, a través de la Secretaría de Programación y Presupuesto (SPP), cubrir los estímulos económicos con el Fondo para Modernizar la Educación Superior (FOMES); (18)

(16) Artículo 7 y 9. Reglamento... Op. cit., p. 16

(17) Artículo 16. Idem, p. 17

(18) Artículo 29. Idem, p. 17

- Corresponderá al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) cubrir los estímulos económicos en los centros de educación superior y de investigación del Sector Privado;

- Corresponderá a las instituciones de educación superior y de investigación del Sector Privado, cubrir los estímulos económicos de los investigadores calificados que en ella laboren..." (19)

El Fondo para Modernizar la Educación Superior, suscribirá un convenio con las instituciones públicas autónomas, federales o estatales. Los demás aspectos que el FOMES cubre, no corresponden a este trabajo de evaluación, porque sólo se tocan aspectos generales, y los demás corresponde a cada institución en particular pedir los apoyos correspondientes. Estos aspectos son:

B. Modificación de planes y programas de estudio.

La Comisión Nacional para la Planeación de la Educación Superior, pide a la institución que quiera apoyo económico para reestructurar los planes y programas de estudio una revisión de acuerdo al reglamento interno de cada institución de educación superior, de tal forma que el perfil de ingreso y egreso este lo más apegado al programa curricular; que cuente con un alto porcentaje de la planta docente que cumpla con los requisitos

(19) Artículo 29. Reglamento... Op. Cit. p. 18

que se piden para la beca al desempeño académico; la productividad de la matrícula; la duración y el número de créditos; así como el programa curricular mismo, y su vigencia. Para esta acción se tendrá que presentar el plan de estudios vigente y el reestructurado. El CONACyT, apoya económicamente la creación o reestructuración de los planes y programas de estudio, a nivel posgrado y aquellos que el comité evaluador (20) califique de excelentes, se publican en su Padrón.

C. Reforzamiento de la vinculación entre universidades e institutos con los sectores productivos y de servicios.

En este punto se requiere que las instituciones se vinculen con otras instituciones educativas afines al programa y con los sectores productivos y de servicios para que se aproveche en:

- Desarrollar líneas de investigación capaces de ayudar a la planta productiva del país con proyectos específicos y de aplicación efectiva;

- Aprovechar la infraestructura externa a las instituciones para poder hacer uso de las instalaciones como laboratorios y talleres, centros de cómputo, etc;

Las organizaciones encargadas de formalizar los convenios que vinculan la planeación institucional e interinstitucional

----- (20)
Evaluación de la Educación Superior. Poder Ejecutivo Federal.
SEP. México, 1990, p. 235

son: por parte del Sector Educación, la Secretaría de Educación Pública, el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, el Consejo Nacional de Educación Tecnológica y las Instituciones de Educación Superior de instrucción pública; y por parte del Sector Productivo, el Consejo Coordinador Empresarial.

D. Mejoramiento académico-administrativo de los centros educativos.

Los servicios académico-administrativos son lazos entre las instituciones, la planta docente y los alumnos. Su función coordinadora reviste gran importancia para el buen desempeño de la actividad académica.

Mediante el FOMES se apoyará con incentivos económicos a nivel directivo, desde jefes de departamento hasta directores de área y de institución.

E. Modernización de la infraestructura y equipo de talleres y laboratorios.

Se requiere que el programa que solicite este apoyo, presente una evaluación de sus recursos materiales, en donde califique a estos recursos de insuficiente, obsoleto o simplemente de mantenimiento. En caso que su adquisición rebase lo destinado en el FOMES, la Comisión Nacional para la Planeación de la Educación Superior, tomará medidas para vincularlo con el sector educativo, productivo o de servicios que cuenten con instalaciones acordes al programa que solicitó este apoyo.

F. Reforzamiento de bibliotecas, hemerotecas y centros de información.

En este renglón por carecer el programa de instalaciones adecuadas y actualizadas se dará apoyo para su modernización en:

- Ampliar y actualizar títulos y número de volúmenes;
- Modernizar las instalaciones de bibliotecas, hemerotecas y centros de cómputo;
- Introducir sistema de cómputo, lector de fichas;
- Convenios interbibliotecarios; e
- Instalación de redes de cómputo.

G. Diversificación de fuentes de financiamiento.

Estas pueden ser vía: becas, incentivos, convenios, proyectos de investigación, etc.

En síntesis para poder subsanar males endémicos, en donde por sistema la educación superior pública venía operando con un presupuesto muy por debajo de sus necesidades, se crea este Fondo para dar a cada aspecto apoyo económico y así fortalecer su desarrollo y lograr la modernización del mismo.

En el Capítulo 3, se evaluará la educación superior con datos estadísticos que sirven de apoyo al análisis de los mismos.

CAPITULO 3

CAPITULO 3. NIVELES EDUCATIVOS A EVALUAR.

3.1 Educación Normal

3.2 Licenciatura

3.3 Posgrado

3.4 Incentivos a la docencia y a la investigación

3. NIVELES EDUCATIVOS A EVALUAR

La Legislación en Materia de Profesiones define a la educación superior como: " el nivel que se imparte después del bachillerato o equivalente. Comprende la educación normal, tecnológica y universitaria, encaminada a obtener los grados de licenciatura, maestría y doctorado, así como los cursos de actualización y especialización".

Para evaluar estos niveles se tomarán en cuenta las siguientes variables:

- a. "Dónde se ubican las escuelas;
- b. Qué tipo de educación imparten;
- c. Qué matrícula tienen, el número de sus egresados y titulados ; y
- d. Qué tiempo de dedicación al programa tiene el personal docente.

3.1 Educación Normal

El Gobierno Federal consiente de que la calidad de la educación depende en gran medida de la calidad de sus maestros, eleva la educación normal a nivel de licenciatura a partir de 1984 y para acceder a ella se tiene que cursar el bachillerato o equivalente. Su duración es de 4 años.

El 18 de mayo de 1992, el Gobierno Federal, los Gobiernos de los Estados y el Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación, suscriben un Acuerdo Nacional para la Modernización Básica, en donde se establece que todas las escuelas dedicadas a la formación magisterial serán jurisdicción estatal.

En noviembre de 1992 se envía al Congreso de la Unión la iniciativa de reforma al Artículo 3º Constitucional, donde se prevé que la primaria y secundaria serán obligatorias. Esto hace que se le preste mayor atención a la formación de profesores destinados a este nivel.

En el cuadro N° 1, marca 10 años de evolución en la matrícula, el personal docente y el número de escuelas, quedando dentro de esta reseña histórica, el año a partir del cual forma parte de las licenciaturas la educación normal, su desarrollo es aparentemente en descenso, pero hay que tomar en cuenta que ya no pasan del nivel secundario, sino de bachillerato, cosa que debe tomar más de una generación para recuperar su ritmo. El comportamiento que se registra es el siguiente:

Cuadro N° 1 Alumnos, Personal Docente y Escuelas en Educación Normal, según ciclo escolar. 1980/81-1992/1993.

Ciclo Escolar	Alumnos	Personal	Escuelas
1980/81	207,997	12,988	484
1981/82	203,557	13,127	512
1982/83	190,167	13,266	535
1983/84	159,140	14,085	536
1984/85	106,886	13,930	515
1985/86(*)	64,700	8,491	488
1986/87(*)	27,110	5,685	403
1987/88	132,106	12,849	477
1988/89	126,676	12,806	476
1989/90	118,501	12,824	473
1990/91	108,987	12,194	461
1991/92	104,799	12,215	476
1992/93(**)	105,662	12,002	335

Fuente: Anuario Estadístico. "Estadísticas Educativas" .INEGI. México, 1992.

(*) 1985/86 y 1986/87 ciclos escolares en donde hubo una subenumeración en los datos estadísticos de alumnos, personal docente y escuelas.

(**) Proyecciones Estadísticas. "Estadísticas Educativas". INEGI. México, 1992.

- La matrícula en 10 años muestra un descenso del 49.2%. La concentración del personal docente, no tiene el mismo comportamiento, desciende en este periodo el 7.6% y el número de escuelas desciende en un 37.5%.

En los periodos de 1988/89 a 1992/93 el descenso en la matrícula es de 19.9%, en personal docente el 6.7% y en número de escuelas el 29.7%, que está por debajo del promedio general en 10 años.

La educación normal no nada más tropieza con errores estadísticos, sino que también tropieza con una concentración regional; una falta de incentivos; y la saturación de fuentes de trabajo en zonas urbanas.

La operación de los servicios de formación y actualización de docentes en cada institución federativa, esta a cargo de la Universidad Nacional Pedagógica, fundada en 1979. Institución de tercer nivel (enseña a enseñar), con programas de licenciatura, maestría y doctorado.

Para analizar este punto se tomarán las variables anteriormente citadas y su comportamiento.

a. Ubicación:

La ubicación de las escuelas normales (cuadro No. 2), se encuentran en cada una de las entidades federativas. El estado de Colima registra el más bajo número de alumnos, profesores y escuelas. Viene siendo uno de los estados más pequeños y con menor densidad de población.

Caso extraordinario es el Distrito Federal, pues siendo la entidad más pequeña, cuenta con el 8% de escuelas, el 7% de

Cuadro Nq 2. Alumnos, Personal Docente y Escuelas de Educación Normal por Entidad Federativa, 1992.

Entidad	Alumnos	Personal Docente	Escuelas
Aguascalientes	2,108	263	7
Baja California	1,022	210	10
Baja California Sur	877	144	3
Campeche	2,066	155	10
Coahuila	3,388	517	8
Colima	326	48	1
Chiapas	4,289	550	18
Chihuahua	3,626	214	7
Distrito Federal	7,805	1,596	28
Durango	3,856	317	7
Guanajuato	3,330	644	24
Guerrero	2,610	317	11
Hidalgo	3,184	212	6
Jalisco	6,408	812	18
México	5,816	1,102	37
Michoacán	3,152	387	10
Morelos	2,241	155	5
Nayarit	4,164	210	3
Nuevo León	4,416	583	9
Oaxaca	2,086	230	10
Puebla	8,418	740	23
Querétaro	2,103	360	8
Quintana Roo	469	48	2
San Luis Potosí	1,078	183	6
Sinaloa	1,614	127	2
Sonora	1,584	191	7
Tabasco	2,103	145	5
Tamaulipas	11,459	547	20
Tlaxcala	2,207	186	7
Veracruz	4,349	476	11
Yucatán	1,920	180	8
Zacatecas	1,588	155	4
Total	105,662	12,002	335

Fuente: Anuario Estadístico. "Licenciaturas en Escuelas Normales". ANUIES, 1992.

alumnos y el 13.3% de profesores en educación normal, y concentra el 15% de la población total, incluyendo el área metropolitana.

En cinco estados se concentra más de un tercio de esta actividad educativa, éstos son: Distrito Federal, Guerrero, México, Puebla y Tamaulipas, arrojando los resultados siguientes:

- Matrícula.- representa el 34.2% del total, esto es el total parcial de las entidades contra el total nacional;
- Planta docente.- el 35.8% del total;
- Escuelas 39.4% del total.
- Relación Alumnos/profesores de las 5 entidades es de 8.4
- El promedio Nacional de Alumnos/profesor es de 8.8

b. Tipo de Educación:

En el país hay dos tipos de educación: por su régimen y por su área de especialización.

Por su régimen: Públicas y Privadas

"... - Pública. Es la que imparte el Estado-Federación el Estado-Municipios y Organismos descentralizados; y

- Privada. Es la que imparten los particulares con validez y reconocimiento oficial..." (1)

(1) Legislación en Materia de profesiones. SEP. 1992, p. 15

Por el área de especialización en educación normal hay: educación pre-escolar, educación primaria, educación media, educación física y educación especial.

- Educación Pre-escolar. Prepara maestros en la etapa previa a la educación primaria para adquirir conocimientos de desarrollo y coordinación motriz y psicología infantil.

- Educación primaria. Prepara maestros en el nivel elemental, para adquirir aptitudes, habilidades y destrezas en la enseñanza-aprendizaje.

- Educación Media. Prepara maestros por asignaturas.

- Educación Física. Prepara maestros que imparten enseñanza y orientación en la rama de educación física en cualquier nivel educativo.

- Educación Especial. Prepara maestros en lo referente a la atención y desarrollo de niños atípicos.

Cuadro N° 3. Alumnos, Personal Docente y Escuelas de Educación Normal, según régimen Público (Federal y Estatal) y Privado, 1992.

Régimen	Alumnos	Personal Docente	Escuelas
PUBLICAS	77,746	9,052	220
Federales	18,661	3,576	92
Estatales	47,728	5,476	128
PRIVADAS	27,916	2,950	115
TOTAL NACIONAL	105,662	12,002	335

Fuente: Anuario Estadístico. "Licenciaturas en Escuelas Normales". ANUIES. México, 1992

Según el cuadro N° 3 las escuelas Normales por su régimen, arroja los siguientes resultados a nivel nacional:

Población Escolar:

PUBLICO	77,746	73.6%
PRIVADO	27,916	26.4%
TOTAL	105,662	100.0%

Planta Docente:

PUBLICO	9,052	75.4%
PRIVADO	2,950	24.6%
TOTAL	12,002	100.0%

Número de Escuelas:

PUBLICO	220	65.7%
PRIVADO	115	34.3%
TOTAL	335	100.0%

La mayor concentración se tiene en el régimen público. En alumnos es el 73.6%, en profesores es el 75.4% y en N° de escuelas el 65.7%.

Cuadro N° 4. Población escolar por tipo de educación y sexo en escuelas normales. 1992

Tipo de Educación	Primer	Matrícula		Egresados	Suma
	Ingreso	H	M	(1991)	

Cuadro No 4. Población escolar por tipo de educación y sexo en escuelas normales. 1992

Tipo de Educación	Primer Ingreso	Matrícula			Egresados (1991)
		H	M	Suma	
Tronco Común	897	223	999	1,222	----
Educación Pre-escolar	4,700	259	16,556	16,825	4,256
Educación Primaria	7,351	9,949	17,250	27,199	6,179
Educación Media	9,723	22,378	28,032	50,410	11,962
Educación Física	1,695	3,742	1,627	5,369	1,261
Educación Especial	1,031	767	3,870	4,637	983
Total Nacional	25,397	37,318	68,344	105,662	24,641

Fuente: Anuario Estadístico. "Estadísticas Educativas". INEGI. México, 1992.

Los porcentajes de mayor concentración son de la forma siguiente (cuadro No. 4):

Educación Media	47.7%
Educación Primaria	25.7%
Educación Pre-escolar	15.9%
Educación Física	5.1%
Educación Especial	4.4%
Tronco Común	1.2%

educación media, es la normatividad que las rige actualmente, donde estipula que la población mayor de 6 años, tiene la obligación de cursar la primaria y secundaria, para lo que se requiere mayor número de profesores en estos niveles.

El predominio del sexo femenino en casi todos los tipos de educación normal por área de especialización es evidente, la única excepción esta en la educación física, que representa el 69.7% de la población escolar masculina del total.

c. Matrícula y Egresados

"... Se define como matrícula al conjunto de alumnos inscritos en un determinado momento en una institución educativa. Viene siendo la suma de los que ingresan por primera vez más los que reingresan.

Se define como egresados, a las personas que acreditan todas sus asignaturas y actividades que conforman su plan de estudios..." (2)

En el cuadro N^o 5, en régimen público se tomó aquellas entidades con una matrícula mayor a 4,000 alumnos, dando un subtotal de 35,407 que representa el 45.5% de ésta. Para el régimen privado se tomó aquellas entidades que rebasaban la matrícula en más de 1,000, dando un subtotal de 23,938 que representan el 85.7%. En el Estado de Tamaulipas se

(2) Anuario Estadístico. "Licenciatura en Escuelas Normales". ANUIES. México, 1992, p. XII.

concentra el 36.7% del total de la educación normal en régimen privado.

La relación entre los que ingresan y los que egresan a nivel nacional es de:

Total Nacional:

Nuevo Ingreso	25,397
Egresados (1991)	24,641
Egresados / Nuevo Ingreso = 97.0%	

En este nivel aún no hay datos estadísticos de titulados con grado de licenciatura.

Comparativamente por su régimen (cuadro No. 6):

	Públicas	%	Privadas	%	Total	%
Nuevo Ingreso	19,520	76.9	5,877	23.1	25,397	100.0
Matrícula Total	77,746	73.6	27,916	26.4	105,662	100.0
Egresados (1991)	17,441	70.8	7,200	29.2	24,641	100.0

La educación pública representa en promedio el 74% de captación alumnos de nuevo ingreso, Matrícula total y egresados.

Cuadro No 5. Población Escolar, Entidades con Mayor Concentración en Escuelas Normales de Régimen Público y Privado. 1992

Entidad	Primer Ingreso	Matrícula Total	Egresados (1991)
---------	----------------	-----------------	------------------

Público	19,520	77,746	17,441
Chiapas	1,007	4,247	1,267
Distrito Federal	1,702	5,501	1,212
Jalisco	1,449	5,541	975
México	1,320	5,749	1,338
Nayarit	956	4,164	940
Nuevo León	848	4,004	866
Puebla	1,444	6,201	1,268
Otros (25 Entidades)	8,726	42,349	9,575

Privado	5,877	27,916	7,200
----------------	--------------	---------------	--------------

Chihuahua	205	1,496	225
Distrito Federal	611	2,304	472
Durango	578	2,756	817
Guanajuato	335	1,653	532
Hidalgo	353	1,833	134
Morelos	234	1,446	382
Puebla	662	2,217	387
Tamaulipas	1,811	10,233	3,228
Otros (24 Entidades)	1,088	3,978	1,410

Total Nacional	25,387	105,662	24,641
-----------------------	---------------	----------------	---------------

Fuente: Anuario Estadístico. "Licenciatura en Escuelas Normales"
ANUIES, 1992

Cuadro N° 6. Alumnos Nuevo Ingreso, Matrícula Total y Egresados
por Institución Pública (Federal, Estatal) y Privada. 1992

Régimen	Primer Ingreso	Matrícula Total	Egresados (1991)	Número de Escuelas
PUBLICAS:	19,520	77,746	17,441	220
Federales	7,591	18,661	7,059	92
Estatales	11,929	47,728	10,382	128

PRIVADAS	5,877	27,916	7,200	115
TOTAL NACIONAL	25,397	105,662	24,641	336

Fuente: Anuario Estadístico. "Licenciaturas en Escuelas Normales". AUNIES, 1992.

d. Tiempo de Dedicación

"... Se define como tiempo de dedicación a la clasificación del personal docente de una institución educativa según el número de horas semana/mes contratadas para realizar las actividades de carga y descarga académica. Las clases más usuales para esta clasificación son: tiempo completo (40 horas), medio tiempo (20 horas) y por horas (menos de 20 horas).

Se define como personal docente a los académicos, cuya función es el ejercicio de la docencia o conducción del proceso enseñanza-aprendizaje. Es decir, es el promotor, coordinador y agente directo del proceso educativo..." (3)

Total Nacional	12,002	100.0%
Tiempo Completo	2,328	19.4%
Medio Tiempo	2,006	16.7%
Por horas	7,668	63.9%

(3) Anuario Estadístico. "Normales". ANUIES. México, 1992, p. XII

Por su régimen:

	Tiempo Completo	Medio Tiempo	Por Horas	Suma
Público	2,049	1,741	5,262	9,052
Federal	1,236	781	1,559	3,576
Estatal	813	960	3,703	5,476
Privado	279	265	2,406	2,950
Total	2,328	2,006	7,668	12,002

La contratación de tiempo completo y medio tiempo representan el 41.8% en régimen público y el 18.5% en régimen privado. Estos bajos porcentajes reducen el tiempo de dedicación al programa y por lo tanto a la productividad del mismo.

3.2 Licenciatura

Para modernizar este nivel educativo se va a vigorizar la comunicación con el sector profesional; impulsar la creación de cuerpos colegiados; y desarrollar su sentido de comunidad que nace del compromiso con la sociedad y el ejercicio profesional en nuestro país... (4)

La educación superior se define como la educación que se

(4) Artículo 18. Legislación en Materia de Profesiones. SEP. 1991, p. 18

realiza después del bachillerato o equivalente. Se lleva a cabo en instituciones universitarias y tecnológicas, públicas o privadas encaminadas a la obtención del grado de licenciatura, cuyos requisitos son:

- "... - Conclusión del programa curricular;
- Prestación del servicio social; y
- Realización y aprobación del trabajo de tesis..." (5)

En el cuadro N^o 7 se tomó como base la información proporcionada por la Secretaría de Educación Pública, la Subsecretaría de Coordinación Educativa, la Dirección General de Planeación, Programación y Presupuesto. El aumento de la matrícula en este periodo es de 17% y en personal docente de 35%, no es un incremento homogéneo.

A continuación se verán las variables citadas anteriormente:

Cuadro N^o 7. Alumnos Personal Docente en Instituciones de Educación Superior según ciclo escolar. 1980/1981-1992/1993

Ciclo Escolar	Alumnos	Personal Docente
1980/1981	935,789	73,789
1981/1982	1 007,123	74,944
1982/1983	1 052,762	87,716
1983/1984	1 121,252	92,338
1984/1985	1 141,531	101,261
1985/1986	1 199,120	108,002

(5) Artículo 11. Op. cit., p. 17

1986/1987	1 191,997	115,902
1987/1988	1 112,788	107,492
1988/1989	1 130,266	115,675
1989/1990	1 140,040	120,244
1990/1991	1 143,040	122,230
1991/1992	1 218,211	124,721
1992/1993	1 126,805	113,238

Fuente: Anuario Estadístico. "Estadísticas Educativas" INEGI.

1992

a. Ubicación

Cada una de las Entidades Federativas cuenta con Instituciones de educación superior (cuadro No. 8)

Cuadro No 8. Alumnos, Personal Docente en Instituciones de Educación Superior por Entidades Federativas. 1992

Entidad	Alumnos	Personal Docente	Instituciones
Aguascalientes	8,000	1,089	4
Baja California	24,092	2,935	7
Baja Calif. Sur	2,514	338	2
Campeche	5,673	657	6
Coahuila	35,950	3,898	19
Colima	6,231	736	3
Chiapas	13,358	1,275	11
Chihuahua	35,558	3,058	21
Distrito Federal	254,736	35,396	71
Durango	10,326	1,422	8
Guanajuato	20,742	2,848	17
Guerrero	20,590	998	8
Hidalgo	8,992	775	4
Jalisco	111,040	5,871	9

México	91,965	11,779	25
Michoacán	27,770	2,270	13
Morelos	10,511	1,031	6
Nayarit	7,157	662	3
Nuevo León	79,772	6,140	15
Oaxaca	17,546	1,484	13
Puebla	88,677	4,334	27
Querétaro	14,094	1,626	7
Quintana Roo	1,830	240	3
San Luis Potosí	20,809	2,256	11
Sinaloa	35,282	2,841	17
Sonora	30,655	2,959	15
Tabasco	14,406	850	3
Tamaulipas	38,000	5,096	24
Tlaxcala	8,141	922	5
Veracruz	60,583	5,084	13
Yucatán	11,963	1,349	12
Zacatecs	9,842	1,016	6
Total Nacional	1'126,805	113,238	405

Fuente: Anuario Estadístico. "Licenciaturas". ANUIES. México, 1992.

En los estados de Coahuila, Chihuahua, Distrito Federal, Guanajuato, México, Nuevo León, Puebla, Sinaloa, Sonora y Tamaulipas se concentra el 61.6% de las instituciones; el 60.0% de alumnos y el 69.2% de profesores (cuadro No. 8). En estos mismos estados se concentra el 54% de la población total mayor de 18 años.

El Distrito Federal cuenta con 71 instituciones que representan el 17.4% del total, el 22.6% de alumnos y el 31.2% de profesores. En esta entidad se concentra el 15% de la población total, siendo el estado de más alta densidad de población. El Distrito Federal, el Estado de México y Jalisco concentran el 40% de la matrícula total, en este nivel educativo.

b. Tipo de Educación

En este nivel educativo se cuenta con 2 tipos de educación: por su régimen (públicas y privadas) y por su área de especialización.

- Por su Régimen:

Públicas - Universidades: Autónomas y Estatales

- Institutos Tecnológicos: IPN y otros Tecnológicos (Industriales, de Servicios Agropecuarios, Forestales y de Pesca)

- Otras Instituciones: Instituciones públicas no comprendidas en las 2 anteriores.

Privadas - Universidades:

- Institutos

- Otras Instituciones: ordenadas por centros y escuelas.

Tomando los datos del cuadro No. 9, la mayor concentración se encuentra en el régimen público. En alumnos es el 80.7%, en personal docente es el 76.3% y el 42.2% en número de instituciones.

- Por su régimen.

Matrícula Total

Público	910,257	80.7%
Privado	216,548	19.3%
Total	1'126,805	100.0%

Planta Docente

Público	87,167	77.0%
Privado	26,071	33.0%
Total	113,238	100.0%

Cuadro No 9. Alumnos, Personal Docente en Instituciones de Educación Superior Según Régimen Público y Privado. 1992

Régimen	Alumnos	Personal Docente
PUBLICAS	910,257	87,167
Universidades	724,184	69,592
Institutos Tecnológicos de la SEP	177,331	16,292
Otras Instituciones	8,742	1,283
PRIVADAS	216,548	26,071
Universidades	138,301	17,123
Institutos	51,042	5,882
Otras Instituciones	27,205	3,066
TOTAL NACIONAL	1'126,805	114,238

Fuente: Anuario Estadístico. "Licenciaturas". ANUIES. México, 1992.

- Matrícula por su área de especialización:

- Ciencias Naturales y Exactas	22,851	2%
- Educación y Humanidades	36,007	3%

- Ciencias Agropecuarias	39,171	4%
- Ciencias de la Salud	113,378	10%
- Ingeniería y Tecnología	360,458	32%
- Ciencias Soc. y Advas.	554,940	49%

Cuadro No 10. Población Escolar por Area de Especialización. 1992

Area de Especialización	Primer ingreso	Total	Egresados (1991)	Titulados (1991)
Ciencias Naturales y Exactas	5,193	22,851	3,253	1,675
Educación y humanidades	9,722	36,007	4,577	1,537
Ciencias Agropecuarias	9,128	39,171	8,467	3,915
Ciencias de la Salud	27,340	113,378	14,991	11,983
Ingeniería y Tecnología	85,607	360,458	36,589	16,803
Ciencias Sociales y Administrativas	128,616	554,940	71,154	33,868
Total Nacional	265,702	1'126,805	139,031	69,781

Fuente: Anuario Estadístico, "Licenciaturas". ANUIES, 1992.

El área de especialización de mayor demanda es la de Ciencias Sociales y Administrativas, le sigue la de Ingeniería y Tecnología, abarcan las cuatro quintas partes de la matrícula total.

c. Matrícula, Egresados y Titulados

En el cuadro número 10, se tiene las siguientes relaciones:

Estas relaciones tendrían más lógica si se hubieran sacado de una cohorte de nuevo ingreso hasta su titulación, se podría saberr la duración promedio de estudios y titulación.

d. Tiempo de Dedicación al Programa de la Planta Docente

Cuadro Nq 11. Personal Docente según Tiempo de Dedicación, por Entidades Federativas de mayor Concentración. 1992

Entidades de mayor Concentración	Tiempo Completo	Medio Tiempo	Por Horas	Suma
Distrito Federal	8,424	2,814	24,160	35,396
México	1,987	571	9,221	11,779
Nuevo León	2,316	808	3,018	6,140
Puebla	1,429	521	2,384	4,334
Veracruz	1,473	441	3,170	5,084
Otras Entidades	15,194	3,502	31,805	50,505
Total	30,823	8,657	73,758	113,238

Fuente: Anuario Estadístico "Licenciaturas" INEGI. México, 1992

Según cuadro No. 11 en cinco Estados se concentra el 55.4% de la planta docente. El tiempo de contratación presenta la situación siguiente:

- Tiempo Completo (TC)	30,823	27%
- Medio Tiempo (MT)	8,657	8%

- Por Horas (PH)	73,758	65%
Total Nacional (TN)	113,238	100%

Analizando el cuadro No. 12 la contratación según régimen arroja los siguientes resultados:

- Público	87,167	77%
T. C.	27,434	
M. T.	6,772	
P. H.	52,961	
- Privado	26,071	33%
T. C.	3,389	
M. T.	1,885	
P. H.	20,797	
- Total Nacional	113,238	100%
T. C.	30,823	
M. T.	8,657	
P. H.	73,757	

Cuadro No 12. Personal Docente, según régimen por Tiempo de Contratación en Instituciones de Educación Superior. 1992

Régimen	Tiempo		Por	Suma
	Completo	Medio Tiempo	Horas	
Públicas	27,434	6,772	52,961	87,167
Universidades	18,059	4,171	47,362	69,592

Inst. Tec. SEP	8,941	2,430	4,921	16,282
Otras Instit.	434	171	678	1,283
Privadas	3,389	1,885	20,797	26,071
Universidades	1,963	1,086	14,074	17,123
Institutos	1,160	485	4,237	5,882
Otras Instit.	266	314	2,486	3,066
Total Nacional	30,823	8,657	73,758	113,238

Fuente: Anuario Estadístico "Licenciaturas" INEGI. México, 1992.

En régimen Público:

T. C./T. C. Nacional	89.0%
M. T./M. T. Nacional	78.2%
P. H./P. H. Nacional	71.8%

En régimen Privado:

T. C./T. C. Nacional	11.0%
M. T./M. T. Nacional	21.8%
P. H./P. H. Nacional	28.2%

La contratación en régimen público del personal docente es dos veces mayor que la del régimen privado.

La contratación por horas a nivel nacional es dos veces mayor que la de tiempo completo y medio tiempo.

La contratación en régimen público de las universidades es aproximadamente 4 veces mayor que en las otras instituciones. Esta contratación representa el 79.8% y el 61.4% a nivel nacional.

3.3 Posgrado

En el proceso de modernización, la educación tiene un papel fundamental como parte dinámica del cambio, especialmente los estudios de posgrado pues es el componente innovador, tanto por la formación de recursos humanos de alto nivel como por la generación de ciencia y tecnología necesarios para desarrollar los procesos sociales y productivos del país.

La razón de ser de los estudios de posgrado es la creación de:

- Especialistas que orienten sus programas a la formación altamente capacitada en un área determinada;
- Docentes que apoyen la continuidad de la educación científica y tecnológica; e
- Investigadores que desarrollen, asimilen y adecuen la ciencia y la tecnología en las áreas prioritarias para la modernización del país.

Los estudios de posgrado son los que se realizan después de la licenciatura, obteniéndose los grados de maestría y doctorado y los diplomas de Especialización y Actualización.

"... Se define como estudios de especialización a los que se

realizan después de la licenciatura, y preparan para el ejercicio profesional en un campo específico del conocimiento sin constituir un grado académico.

Se definen como estudios de maestría a los que se realizan después de la licenciatura y tienen por objeto ampliar los conocimientos en un campo disciplinario.

Se definen como estudios de doctorado a los que se realizan por lo regular después de la maestría de la misma área del conocimiento y representan el más alto rango de preparación profesional y académica en el Sistema Educativo Nacional...(6)

Estadísticamente no hay una reseña histórica a nivel nacional. Es hasta el año de 1989 que la ANUIES registra estos datos en el Catálogo de Estudios de Posgrado: 144 instituciones, 38,982 alumnos y 8,830 profesores y en 1992 en el Anuario Estadístico de Posgrado: 173 instituciones, 47,539 alumnos y 11,467 profesores.

Cuadro No. 13. Población Escolar de Posgrado por Entidad Federativa. 1992

Entidad	Primer Ingreso	Total	Egresados (1991)
Aguascalientes	76	304	16
Baja California	704	1,327	335
Baja California Sur	27	133	31
Campeche	86	157	45
Coahuila	501	1,169	290
Colima	156	210	131
Chiapas	0	86	0
Chihuahua	485	1,434	299
Distrito Federal	7,096	19,388	4,399

(6) Anuario Estadístico, Posgrado. ANUIES. México, 1992, p. XII

Durango	146	320	55
Guanajuato	600	1,550	282
Guerrero	94	231	34
Hidalgo	25	77	89
Jalisco	1,480	3,408	1,316
México	1,232	2,936	834
Michoacán	122	607	164
Morelos	409	742	235
Nayarit	311	514	191
Nuevo León	1,571	5,972	873
Oaxaca	238	350	154
Puebla	436	1,014	202
Querétaro	412	772	179
Quintana Roo	--	--	--
San Luis Potosí	267	531	141
Sinaloa	169	283	62
Sonora	243	764	77
Tabasco	113	258	39
Tamaulipas	368	654	401
Tlaxcala	173	419	57
Veracruz	494	626	275
Yucatán	460	1,033	279
Zacatecas	188	270	63
Total Nacional	18,682	47,539	11,548

Fuente: Anuario Estadístico. Posgrado. ANUIES. México, 1992

a. Ubicación

Cuadro No 14. Alumnos, Personal Docente en Instituciones de Estudios de Posgrado por Entidad Federativa. 1992

Entidad	Alumnos	Personal Docente	Instituciones	Normales Superiores
Agascalientes	304	24	2	--
Baja California	1,327	245	6	--
Baja Calif. Sur	133	97	2	1
Campeche	157	77	1	--
Coahuila	1,169	321	10	2
Colima	210	121	1	--
Chiapas	86	14	1	--
Chihuahua	1,434	359	6	--
Distrito Federal	19,388	5,258	41	--

Durango	320	102	2	---
Guanajuato	1,550	336	6	---
Guerrero	231	33	1	---
Hidalgo	77	107	1	---
Jalisco	3,408	454	5	---
México	2,936	726	12	1
Michoacán	607	171	5	---
Morelos	742	183	3	---
Nayarit	514	14	---	1
Nuevo León	5,972	970	10	1
Oaxaca	350	99	5	---
Puebla	1,014	343	12	---
Querétaro	772	162	3	---
Quintana Roo	---	---	---	---
San Luis Potosí	531	84	2	---
Sinaloa	283	178	3	---
Sonora	764	167	8	---
Tabasco	258	41	1	---
Tamaulipas	654	226	3	1
Tlaxcala	419	33	2	---
Veracruz	626	235	5	---
Yucatán	1,033	220	4	1
Zacatecas	270	65	1	1
Total Nacional	47,539	11,467	164	9

Fuente: Anuario Estadístico "Posgrado" ANUIES. México, 1992

b. Tipo de Educación

-Por su régimen: Público y Privado

Población Escolar:

Nivel	Público	%	Privado	%	Total	%
Especialización	15,538	88.4	2,040	11.6	17,576	100.0
Maestría	20,166	71.2	8,166	28.8	28,332	100.0
Doctorado	1,316	80.7	315	19.3	1,631	100.0
Total	37,020	80.7	10,521	19.3	47,539	100.0

*

Planta Docente e Instituciones:

Régimen	Planta Docente	Instituciones
Público	9,321	91
Privado	2,146	82
Total Nacional	11,467	173

*

- Por su nivel y área de especialización:

Area de Especialización	Especialización	Maestría	Doctorado
Ciencias Agropecuarias	253	959	78
Ciencias de la Salud	12,116	828	232
Cs. Nat. y Exactas	130	2,358	395
Cs. Soc. y Advas.	3,305	14,313	516
Educación y Humanidades	1,062	4,655	246
Ingeniería y Tecnología	710	5,219	164
Total Nacional	17,576	28,332	1,631

* Fuente: Anuario Estadístico. Posgrado. ANUIES. México, 1992

c. Matrícula y Egresados

Cuadro No 15. Matrícula y Egresados de Estudios de Posgrado, por Entidad Federativa. 1992

Entidad	Especialización		Maestría		Doctorado		Total	
	M	E	M	E	M	E	M	E
Aguascalientes	242	9	62	7	0	0	304	16
Baja California	787	235	495	100	45	0	1,327	335
Baja Calif. Sur	12	13	121	18	0	0	133	31

Campeche	92	15	65	30	0	0	157	45
Coahuila	206	73	959	217	4	0	1,169	290
Colima	112	59	85	72	13	0	210	131
Chiapas	0	0	86	0	0	0	86	0
Chihuahua	483	98	932	201	19	0	1,434	299
D. F.	8,912	2,597	9,306	1574	1170	228	19,388	4,399
Durango	136	24	184	31	0	0	320	55
Guajuato	384	133	1,092	148	74	1	1,550	282
Guerrero	0	0	231	34	0	0	231	34
Hidalgo	77	89	0	0	0	0	77	89
Jalisco	2,054	761	1,338	553	16	2	3,408	1,316
México	1,153	464	1,731	368	52	2	2,936	834
Michoacán	68	58	537	106	2	0	607	164
Morelos	45	65	677	170	20	0	742	235
Nayarit	0	0	514	191	0	0	514	191
Nuevo León	634	219	5,191	653	147	1	5,972	873
Oaxaca	201	65	149	89	0	0	350	154
Puebla	338	79	659	122	17	1	1,014	202
Querétaro	25	34	747	145	0	0	772	179
Quintana Roo	--	--	--	--	--	--	--	--
San Luis Potosí	269	95	239	43	23	3	531	141
Sinaloa	75	44	208	18	0	0	283	62
Sonora	27	10	733	67	4	0	764	77
Tabasco	184	29	74	10	0	0	258	39
Tamaulipas	343	314	307	87	4	0	654	401
Tlaxcala	0	0	413	57	6	0	419	57
Veracruz	133	93	493	182	0	0	626	275
Yucatán	516	153	502	126	15	0	1,033	279
Zacatecas	68	7	202	56	0	0	270	63
T. N.	17,576	5,835	28,332	5475	1631	236	47,539	11,548

Fuente: Anuario Estadístico "Posgrado" ANUIES. México, 1992

Nota: M= Matrícula, E= Egresados

Síntesis del cuadro No. 14:

Primer ingreso	18,682	
Matrícula total	47,539	NI/MT= 39.3%
Egresados (1991)	11,548	E/NI= 61.8%

Síntesis del cuadro No. 15:

Especialización	17,576	36.0%
Maestría	28,332	59.6%
Doctorado	1,631	3.4%

Total Nacional 47,539 100.0%

d. Tiempo de Dedicación

Personal Docente de Estudios de Posgrado según tiempo de dedicación.

Total Nacional	11,467	100.0%
Tiempo Completo	4,268	37.2%
Medio Tiempo	616	5.4%
Por Horas	6,583	57.4%

- Por su régimen:

Tiempo de Contratación	Público	Privado
Total Nacional	9,321	2,148
Tiempo Completo	3,601	667
Medio Tiempo	520	96
Por Horas	5,200	1,383
Público	9,321	81.3%
Privado	2,148	18.7%
Total	11,467	100.0%

Personal Docente en Instituciones de Estudios de Posgrado. 1992

Instituciones	Públicas	Privadas
Universidades	6,725	1,164
Institutos Tecnológicos	1,580	500

Otros Institutos	908	482
Normales Superiores	108	--
Total Nacional	9,321	2,146

3.4 Incentivos a la Docencia y a la Investigación

-Incentivos a la docencia:

Para el personal docente a nivel nacional con Beca al Desempeño Académico (BDA), no se tiene el total en estadísticas, ya que la Federación asigna a la educación pública el equivalente al 30% de su presupuesto operativo, para asignarlo al personal docente que cumpla con los requisitos de:

- Profesor de carrera (titular o asociado);
- Tiempo completo;
- Tres años de antigüedad con los requisitos anteriores;
- Además de los que marque cada institución.

El presupuesto lo operan las instituciones de educación superior públicas de acuerdo a lo estipulado, proporcionándolo la Dirección de Planeación, Programación y Presupuesto de la SPP.

Depurando los datos, aproximadamente el 30% de la planta docente de educación superior en régimen público, cuenta con tiempo completo, y de este total, el 15% aproximadamente tiene nombramiento de titular y asociado.

Personal docente por tiempo de contratación y régimen público:
1992

Nivel Educativo	Tiempo Completo	Tiempo Parcial*	Total
Educ. Normal	2,049	7,003	9,052
Licenciatura	27,434	59,733	87,167
Posgrado	3,601	5,720	9,321
Total	33,084	72,456	105,540

* El tiempo parcial es la suma del medio tiempo y por horas.

Fuente: Anuarios Estadísticos de Educación Normal, Licenciatura y Posgrado. ANUIES. México, 1992.

Relación:

TC / Total

33,084 / 105,540 = 31.3%

33,084 x 0.15 = 4,963

Por la imposibilidad de saber el número de profesores con BDA, se hizo esta estimación de los probables candidatos dando 4,963 aproximadamente para 1993. El incremento anual es el 30% equivalente a su presupuesto operativo.

- Incentivos a la investigación:

Personal docente en el Sistema Nacional de Investigadores
(SNI) 1984-1992.

Años	Investigadores
1984	1,396
1985	1,403
1986	3,019
1987	3,458
1988	3,774
1989	4,666
1990	5,704
1991	6,165
1992	6,602

Fuente: Estadísticas del SNI. Revista "Ciencia y Desarrollo".
CONACyT. México, Marzo/Abril 1993, p. 32

Aproximadamente el 75% pertenece a instituciones de educación superior de instrucción pública.

En el capítulo 4 se hará el análisis por niveles educativos, tomando las variables anteriormente expuestas.

CAPITULO 4

CAPITULO 4. ANALISIS DE LA INFORMACION

4.1 Metodología

4.2 Aplicación de la Metodología por niveles educativos

4.2.1 Educación Normal

4.2.2 Licenciatura.

4.2.3 Posgrado

ANALISIS DE LA INFORMACION

La metodología (1) que va a seguirse para el análisis de los datos obtenidos, toma en cuenta los niveles de educación superior anteriormente expuestos, éstos son: educación normal, otras licenciaturas y los estudios de posgrado, en donde se tendrán los ejes estructurales, las variables, los parámetros y los criterios para cada nivel en el período 1989-1994. Los datos estadísticos son del capítulo 3 y se presentan hasta 1992 con una proyección a 1993. El ciclo escolar 1993/1994 aun no se concluye, pero puede verse su tendencia. Los cambios más fuertes se dieron de 1990 a 1992.

(1) Manual de Evaluación. Universidad Iberoamericana de Posgrado. Cali, Colombia, 1991

Ejes a evaluar:

Alumnos;

Planta docente; y

Número de instituciones.

VARIABLES:

- . Ubicación de las instituciones de educación superior, para ver la descentralización o la mayor concentración en el país;
- . Tipo de educación de acuerdo a su régimen y a su área de especialización;
- . Matrícula total, egresados y titulados;
- . Tiempo de dedicación al programa o sea las horas de contratación del personal docente.

Para que la información pueda compararse entre sí, se tomó aquellos ejes universales, en los tres niveles, pues representan lo más general pero al mismo tiempo lo esencial, éstos se descomponen en datos cada vez más particulares. No se cuenta con una publicación estadística de todos los componentes del sistema educativo a nivel nacional, sino una parte específica de ellos. Los que no se tomaron en cuenta son: infraestructura, programa curricular, vinculación académico-administrativa, de entre los principales.

El problema que se presentaría de tenerse los elementos antes enunciados sería, agrupar los programas por áreas afines para que fueran comparables entre sí, en su análisis y sus

recomendaciones. Además recabar estos datos institución por institución, es una tarea compleja.

Por lo tanto, la metodología para darle valor a cada aspecto, se va a hacer en función de criterios cuantitativos (2) y en relación a la normatividad vigente (3), es decir, a cada indicador se le asigna un peso específico en el desarrollo del sistema global, en función de los ejes ya citados. Este recurso metodológico se le conoce como normalización y permite hacer comparaciones entre sujeto/objeto contra una norma establecida para todos.

La metodología establece que la suma de los valores asignados a cada indicador sea 100 puntos (cien puntos) y que cada conjunto de indicadores y aspectos que constituyen un eje puedan reunir un máximo de puntos, es decir, que cada uno representa en importancia, diferentes porcentajes. Este peso específico diferenciado presupone que las relaciones que se establecen entre los diferentes ejes, no son equivalentes, pues dependen de la determinación del sistema total y de las condiciones en que se desarrolla cada uno en particular, y del tipo de interacciones que esto genera, ya que hay procesos más determinantes que otros.

(2) Manual de Evaluación. Op. Cit. pp. 22-89.

(3) Legislación en Materia de Profesiones. SEP. México, 1991

Los pesos específicos son los siguientes:

. Población Escolar	35 puntos
. Personal Académico	40 puntos
. Número de Instituciones	25 puntos
. Modelo de Modernización de la Educación Superior (1989-1994)	100 puntos

Lo anterior supone que la calidad de los productos generados esta determinada por las características de la planta docente, y por tanto es el eje de mayor peso en el sistema total. La aplicación de este método de evaluación es con la finalidad de establecer criterios para el fortalecimiento de la educación superior.

A continuación se desglosan y explican los ejes por aspectos e indicadores con la valoración correspondiente, en el periodo 1989-1993.

4.1 Metodología

ALUMNOS

HASTA 35 PUNTOS

. Alumnos nuevo ingreso. Se tomará en cuenta el incremento gradual y armónico de la inscripción de primera vez, en relación con la matrícula total...

Hasta 7 puntos

Porcentaje que representa de la matrícula total.

Entre 20% y 25%	7 puntos
15% y 19%	5 puntos
10% y 14%	3 puntos
Menos de 10%	1 punto

Para que el crecimiento sea gradual y armónico se requiere que por lo menos los que ingresan por primera vez sean entre un cuarto o un quinto de la matrícula total para licenciatura y posgrado. Se pide esta relación por el número de años para licenciatura que es de 4 a 5 años y para maestría y doctorado entre 2 y 5 años respectivamente.

. Matrícula total (nuevo ingreso más reingreso). Se tomará en cuenta el crecimiento gradual y armónico de la población escolar total en el período 1989-1993...

Hasta 8 puntos

-Incremento armónico	8 puntos
-Fluctuaciones irregulares en ascenso	6 puntos
-Fluctuaciones irregulares en ascenso y descenso	4 puntos
-Descenso	2 puntos

. Egresados. Se tomará en cuenta la relación que guarda entre los que ingresan y los que terminan su programa curricular completo...

Hasta 10 puntos

Porcentaje que representa la relación de egresados / alumnos

nuevo ingreso.

85% y más	10 puntos
65% y 84%	8 puntos
45% y 64%	6 puntos
25% y 44%	4 puntos
Menor de 25%	2 puntos
Insuficientemente especificado	1 punto

. Titulados. Se tomará en cuenta dentro de los que egresan que porcentaje se gradúa...

Hasta 10 puntos

Porcentaje que representa la relación titulados / egresados

85% y más	10 puntos
65% y 84%	8 puntos
45% y 64%	6 puntos
25% y 44%	4 puntos
Menor de 25%	2 puntos
Insuficientemente especificado	1 punto

PERSONAL DOCENTE

HASTA 40 PUNTOS

.Total de recursos humanos disponibles. Se tomará en cuenta la relación que guarda entre alumno/profesor y su capacidad de atención. Así como su incremento en el periodo...

Hasta 15 puntos



Relación Alumno/profesor **ECONOMIA** Hasta 7 puntos

Entre 5 y 10 alum. por prof.	7 puntos
11 y 15 alum. por prof.	5 puntos
16 y 20 alum. por prof.	3 puntos
25 y más alum. por prof.	1 punto

Incremento en el periodo 1989 / 93 Hasta 8 puntos

-Incremento armónico	8 puntos
-Fluctuaciones irregulares en ascenso	6 puntos
-Fluctuaciones irregulares en ascenso y descenso	4 puntos
-Descenso	2 puntos

.Tiempo de dedicación. Se tomará en cuenta al personal docente de tiempo completo (este tiempo de contratación rinde mejores resultados a la educación superior, pues es el de mayor productividad en el programa). Se verá la relación alumno/profesor de tiempo completo. Asimismo el porcentaje que representan los profesores de tiempo completo, de los contratados...

Hasta 8 puntos

En nivel de educación normal y licenciatura: Hasta 4 puntos

Entre 30 y 35 alum. por prof.	4 puntos
Mayor de 35 alum. por prof.	2 puntos

En nivel posgrado:

Hasta 4 puntos

Entre 10 y 15 alum. por prof. 4 puntos

Mayor de 15 alum. por prof. 2 puntos

Porcentaje que representa la relación de profesores con tiempo completo / tiempo total (la suma del TC+TP).

Hasta 4 puntos

Entre 60% y 80% 4 puntos

40% y 59% 3 puntos

20% y 39% 2 puntos

Menos de 20% 1 punto

. Investigación. Miembros del Sistema Nacional de Investigadores (SNI). Se tomará en cuenta los investigadores nacionales contra los profesores de tiempo completo...

Hasta 9 puntos

Porcentaje que representa la relación entre profesores SNI / profesores de tiempo completo:

Entre 80% y 90% 9 puntos

60% y 79% 7 puntos

40% y 59% 5 puntos

20% y 39% 3 puntos

Menor de 20% 1 punto

. Productividad docente. Profesores con Becas al Desempeño Académico. Se tomará en cuenta el porcentaje a nivel

nacional contra los profesores de tiempo completo y su incremento en el periodo...

Hasta 8 puntos

Porcentaje que representa la relación entre profesores con BDA / profesores de tiempo completo en educación pública:

80% y más	8 puntos
60% y 79%	6 puntos
40% y 59%	4 puntos
20% y 39%	2 puntos
Menor de 20%	1 punto

NUMERO DE INSTITUCIONES DE EDUCACION SUPERIOR HASTA 25 PUNTOS

. Ubicación de las instituciones. Para facilitar el análisis se tomaron en cuenta 6 regiones que son: noroeste (NO), noreste (NE), pacifico centro (PC), centro (C), suroeste (SO) y sureste (SE). Con los resultados se verá la mayor concentración regional o la descentralización de las mismas (4)...

Hasta 15 puntos

(4) NO: B.C., B.C.S., Chihuahua, Durango, Sinaloa, Sonora y Zacatecas; NE: Coahuila, Nuevo León, San Luis Potosí y Tamaulipas; PC: Colima, Jalisco, Michoacán y Nayarit; C: Aguascalientes, Distrito Federal, Guanajuato, Hidalgo, México, Morelos, Puebla, Querétaro y Tlaxcala; SO: Guerrero, Oaxaca y Chiapas; y SE: Campeche, Quintana Roo, Tabasco, Veracruz y Yucatán.

Descentralización:

Porcentaje del número de instituciones de la zona / Total nacional

Porcentaje que representa la población de 18 años y más por zonas / del total nacional:

Regiones:

Noroeste (NO)	13.6%;
Noreste (NE)	11.5%;
Pacífico Centro (PC)	12.4%;
Centro (C)	39.1%;
Suroeste (SO)	10.9%; y
Soreste (SE)	12.5%.

Porcentaje que representa el número de instituciones de cada zona del total nacional:

Noroeste (NO)	14%
Noreste (NE)	12%
Pacífico Centro (PC)	12%
Centro (C)	39%
Suroeste (SO)	11%
Sureste (SE)	12%

El crecimiento armónico de la población de 18 años y más junto con el número de instituciones por zona, otorgan la máxima calificación. En este rubro se dan hasta 15 puntos / 6 zonas = 2.5 como máximo de cada zona. Cuando el porcentaje sea irregular en ascenso se dará 2 puntos y en descenso 1 punto.

(MT)	118,501 / 105,662 = -12%	2
Egresados	E (1991) / NI (1992)	
(E)	24,641 / 25,387 = 97.1%	10
Titulados	T (1991) / E (1991)	
(T)	(Datos aún no registrados en las estadísticas oficiales a nivel nacional)	1
Subtotal		20
Puntos máximos: hasta 35		
Puntos obtenidos: .	20	
Porcentaje:	57%	

EJE: PERSONAL DOCENTE

Total Planta	Relación de MT / PD	
Docente (PD)	105,662 / 12,002 = 8.8	7
	Alumnos por profesor	
Incremento período	PD 1989 / PD 1993	
1989 /1993	12,824 / 12,002 = -6.8%	2
Tiempo de dedicación	MT / PD de T. C.	
	105,662 / 2,328 =	
	45.4 alumnos por profesor	2
Tiempo de contratación	PD T. C. / T. Total	
	2,328 / 12,002 = 19.4%	2

Investigación	PD SNI / PD T. C.	
	Dato no obtenido para educación normal	1
Productividad docente	PD con BDA / PD T. C.	
	Dato no obtenido para educación normal	1
Subtotal		15 puntos

Puntos máximos: hasta 40

Puntos obtenidos: 15

Porcentaje: 37.5%

EJE: NUMERO DE INSTITUCIONES DE EDUCACION SUPERIOR

Ubic. por regiones	% Pob. 18 años y más	% escuelas	Puntos
NO	13.6%	13.4%	2.5
NE	11.5%	19.3%	2.0
PC	12.4%	13.3%	2.0
C	39.5%	35.1%	2.0
SO	10.9%	8.5%	2.0
SE	12.1%	10.3%	2.0

Por su régimen:	Instituc. públicas / Tot. de Instituciones	
	220 / 335 = 65.7%	5 puntos

Por su área de

Especialización:	% MT por área de espec.	
	Educ. Pre-escolar	16.2%
	Educación Primaria	26.0%
	Educación Media	48.3%
	Educación Física	5.1%
	Educación Especial	4.4%
		5 puntos

De acuerdo al Programa de Modernización Educativa las áreas que requieren de mayor porcentaje de preparación de recursos magisteriales son la primaria y la secundaria, en este sentido el incremento es congruente para cubrir las necesidades del país.

Subtotal. **22.5 pts**

Máximo de puntos: hasta 25

Puntos obtenidos: 22.5

Porcentaje: 90%

Máximo de puntos del nivel normal: 100

Puntos obtenidos: 57.5

Porcentaje: 57.5%

4.2.2 NIVEL: LICENCIATURA

EJE: ALUMNOS

Alumnos N. I.	NI / MT		
		$265,702 / 1'126,805 = 23.6\%$	7 puntos
Matric. total	Pob. esc. 1989 / Pob. esc. 1993		
		$1'140,040 / 1'126,805 = -1.2\%$	2 puntos
Egresados	E (1991) / NI (1992)		
		$139,031 / 265,702 = 52.3\%$	6 puntos
Titulados	T (1991) / E (1991)		
		$69,781 / 139,031 = 50.2\%$	6 puntos
Subtotal			21 puntos

Máximo de puntos: hasta 35

Puntos obtenidos: 21

Porcentaje: 60%

EJE: PERSONAL DOCENTE

Tot. rec. humanos	MT / PD		
		$1'126,805 / 114,238 = 9.9$	
	Alumnos por profesor		7 puntos
Incremento en el periodo 1989/93	PD 1989 / PD 1993		
		$120,244 / 113,238 = -6.2\%$	4 puntos
Tiempo de dedicación	MT / PD T. C.		
		$1'126,805 / 30,823 = 36.6$	
	Alumnos por profesor		2 puntos

Tiempo de contratación	PD de T. C. / PD Total 30,823 / 113,238 = 27.2%	2 puntos
Investigación	PD miembros de SNI / PD con T. C. Dato no obtenido para licenciatura	1 punto
Productividad Docente	PD con BDA / PD con T.C. Dato puesto en posgrado	1 punto
Subtotal		17 puntos
Máximo de puntos:	40	
Puntos obtenidos:	17	
Porcentaje:	42.5%	

EJE: NUMERO DE INSTITUCIONES DE EDUCACION SUPERIOR

Ubic. por zonas	% Pob. 18 años y más	% escuelas	
NO	13.6%	13.1%	2.5 pts.
NE	11.5%	15.5%	2.0 pts.
PC	12.4%	13.5%	2.0 pts.
C	39.1%	44.9%	2.0 pts.
SO	10.9%	4.6%	1.0 pts.
SE	12.1%	8.4%	1.0 pts.

Por su régimen: Instituc. públicas / Tot. de Instituciones

170 / 405 = 42%

3.0 pts

Por su área de

Especialización:

% MT por área de espec.

Ciencia Naturales y exactas 2%

Educación y Humanidades 3%

Ciencias Agropecuarias 4%

Ciencias de la Salud 10%

Ingeniería y Tecnología 32%

Ciencias Sociales y

Administrativas 49%

Total Nacional 100%

3.0 pts.

Subtotal

16.5 pts

Máximo de puntos: hasta 25

Puntos obtenidos: 16.5

Porcentaje: 66%

Máximo de puntos del nivel licenciatura: 100

Puntos obtenidos: 54.5

Porcentaje: 54.5%

4.2.3 NIVEL: POSGRADO

EJE: ALUMNOS

Alumnos NI

NI / MT

18,682 / 47,539 = 39.3%

7 puntos

Matrícula total	Pob. esc. 1989 / Pob. esc. 1993	
	$35,179 / 47,539 = 26.0\%$	8 puntos
Egresados	E (1991) / NI (1992)	
	$11,548 / 18,682 = 61.8\%$	6 puntos
Titulados	T (1991) / E (1991)	
	Dato no registrado en estadísticas oficiales	1 punto
Subtotal		22 puntos
Máximo de puntos: hasta 35		
Puntos obtenidos:	22	
Porcentaje:	62.9%	

EJE: PERSONAL DOCENTE

Tot. rec. humanos	MT / PD	
	$47,539 / 11,467 = 4.1$	
	Alumnos por profesor	7 puntos
Incremento. en el período 1989 / 93	MT 1989 / MT 1993	
	$9,238 / 11,467 = 20.0\%$	8 puntos
Tiempo de dedicación	MT / PD de T. C.	
	$47,539 / 4,268 = 11.1$	
	Alumnos por profesor	4 puntos

Tiempo de contratación	PD de T. C. / PD Total 4,268 / 11,467 = 37.2%	3 puntos
Investigación	PD miembros de SNI (1) / PD con T. C. (2) 4,952 / 35,091 = 19.0%	1 punto
Productividad Docente	PD con BDA / PD con T.C. (3) 4,963 / 31,035 = 16.0%	1 punto
Subtotal		24 puntos

Máximo de puntos: 40

Puntos obtenidos: 24

Porcentaje: 60%

(1) Total de investigadores dentro del Sistema 6,602. Total de profesores de educación superior 4,952

(2) PD con TC, incluye la de licenciatura y posgrado (30,823 + 4,268 = 35,091)

(3) Planta docente en régimen público de licenciatura y posgrado (27,434 + 3,601 = 31,035)

EJE: NUMERO DE INSTITUCIONES DE EDUCACION SUPERIOR

Ubic. por zonas	% Pob. 18 años y más	% escuelas	
NO	13.6%	9.5%	1.0 pts.
NE	11.5%	17.5%	2.0 pts.

PC	12.4%	10.0%	2.0 pts.
C	39.1%	57.2%	2.0 pts.
SO	10.9%	1.4%	1.0 pts.
SE	12.1%	4.4%	1.0 pts.

Por su régimen: Instituc. Públicas /
 Total de Instituciones
 91 / 173 = 52.6% 3 puntos

Por su área de
 Especialización: % por área de especialización

Ciencias Agropecuarias	3.4%
Ciencias de la Salud	3.0%
Ciencias Naturales y	
Exactas	8.3%
Ciencias Sociales y	
Administrativas	50.5%
Educación y	
Humanidades	16.4%
Ingeniería y	
Tecnología	18.4%

3 puntos

Subtotal 15 puntos

Máximo de puntos: 25

Puntos obtenidos: 15

Porcentaje: 60%

Máximo de puntos del nivel posgrado: 100

Puntos obtenidos: 61

Porcentaje: 61.0%

En síntesis, los resultados en cada nivel para ver el porcentaje en que se han cubierto los objetivos planteados en el Programa para Modernizar la Educación en el período 1989-1994, quedan de la forma siguiente: educación normal, 57.5%; otras licenciaturas, 54.5%; y posgrado, 61%.

El Programa tomó en cuenta los objetivos basados en la norma que los rige.

En esencia, es el Reglamento en Materia de Profesiones, basado en el Artículo 3o. Constitucional; en la Ley Federal de Educación Superior; en el Artículo 5o. Constitucional relativo al ejercicio de las profesiones en el Distrito Federal; en el Reglamento de la Ley Reglamentaria del Artículo 5o. Constitucional, relativo al ejercicio de las profesiones en el Distrito Federal. Esta normatividad es en lo relativo a educación. Para normar las relaciones laborales del personal docente se tiene el Artículo 123, adaptado a las condiciones Interiores de Trabajo de cada institución de educación superior.

Es decir, se tiene que llegar a cubrir los objetivos de acuerdo a la norma establecida.

C O N C L U S I O N E S

CONCLUSIONES.

Los propósitos de realizar la evaluación son:

- a. Saber el estado de desarrollo en que se encuentra el Plan Sectorial para Modernizar la Educación Superior;
- b. Verificar el grado de avance de este Plan;
- c. Si los objetivos y metas que se plantearon son acordes en este momento; y
- d. Que tanto se han acercado al Modelo de Desarrollo previsto en el Plan Nacional de Desarrollo 1989-1994.

Respuestas:

- a. Estado de desarrollo en que se encuentra el Plan Sectorial en 1993 (datos estadísticos).

Población Escolar, Personal Docente y Número de Instituciones de Educación Superior por niveles. Total Nacional.

Nivel-Período Matrícula Personal Docente Instituciones

NORMAL

1989	118,501	12,824	473
1993	105,662	12,002	335
Incremento	-12.0%	-6.8%	-41.0%

OTRAS LICENCIA-
TURAS

1989	1'140,040	120,244	374
1993	1'126,805	113,238	405
Incremento	-1.2%	-6.2%	7.7%

POSGRADO

1989	35,179	9,238	144
1993	47,539	11,548	173
Incremento	26.0%	20.0%	16.7%

TOTAL

1989	1'293,720	142,306	991
1993	1'280,006	136,788	913
Incremento	-1.1%	-4.0%	-8.5%

Comentarios: En general presenta un decremento en el periodo de referencia, sin que con esto se pueda afirmar que hay un deterioro en el Sistema Educativo. Falta relacionar otras variables de peso como son eficiencia terminal y productividad docente. En este periodo el Gobierno Federal viene aplicando una política de mejor aprovechamiento al presupuesto asignado a educación, en base a programas que califiquen con alto rendimiento. Los de estudios superiores entraron en este patrón. Además, se han abierto otras opciones de nivel medio superior con carácter terminal, en donde la matrícula, la planta docente y el número de instituciones se han venido incrementado.

Recomendaciones: Incrementar las variables alumnos, personal docente y número de instituciones, guardando una relación

congruente entre ellas, de acuerdo a las relaciones que se expusieron en la metodología (capítulo 4).

b. Grado de avance de este Plan.

Comentario: En promedio la matrícula tiene un valor de 60%, el personal docente 47% y el número de instituciones 72%. A simple vista se diría que el número de instituciones se acerca más a las expectativas del Modelo de Desarrollo. Esto sería relevante si las variables se movieran en forma armónica unas y otras. Es decir que cada institución tuviera una matrícula y planta docente de acuerdo a su capacidad de atención.

Población Escolar, Personal Docente y Número de Instituciones a 1992. Puntos obtenidos en el análisis y porcentaje de los mismos.

Nivel	M	%	PD	%	I	%	T	%
NORMAL	20	57.0	15	37.5	22.5	90.0	57.5	57.5
OTRAS LIC.	21	60.0	17	42.5	16.5	66.0	54.5	54.5
POSGRADO	22	62.9	24	60.0	15.0	60.0	61.0	61.0
PROMEDIO	21		19		18			
Porcentajes		60.0		47.0		72.0		
VALORES								
ESPERADOS	35	100.0	40	100.0	25	100.0	100	100.0

M: Matrícula; PD: Personal docente; I: Instituciones; T: Total

c. Objetivos planteados:

Objetivo 1. Mejorar la calidad de la educación superior, formando cuadros de profesionales que requiere el desarrollo del país.

Eficiencia terminal por niveles educativos (datos a 1991)

Nivel	Número de titulados / Egresados	Porcentaje
NORMAL	Dato aun no registrado en estadísticas oficiales	
OTRAS LICENCIATURAS	69,781 / 139,031	50.2
POSGRADO	Dato aun no registrado en estadísticas oficiales	

La falta de estos datos hace que quede inconcluso el análisis y por ende la efectividad del objetivo.

Objetivo 2. Atender la demanda de la matrícula en la medida que lo necesite la modernización de la sociedad.

Porcentaje de Población Escolar en Escuelas Normales por área de Especialización. 1992

Area de especialización (1) Normal

Educación Pre-escolar	16.2
Educación Primaria	26.0
Educación Media	48.3
Educación Física	5.1
Educación Especial	4.4
Total	100.0

Población Escolar de Licenciatura y Posgrado por área de Especialización. 1992

Area de Especialización (2) Otras Licenciaturas Posgrado

Ciencias Naturales y exactas	2.0	8.3
Educación y Humanidades	3.0	16.4
Ciencias Agropecuarias	4.0	3.4
Ciencias de la Salud	10.0	3.0
Ingeniería y Tecnología	32.0	18.4
Ciencias Sociales y Administrativas	49.0	50.5
Total	100.0	100.0

Comentario (1): En Educación Normal, la preparación de recursos magisteriales recae en la educación primaria y media básica en dos terceras partes del total. De acuerdo a la reforma en el Artículo 30. Constitucional, estas áreas son obligatorias para la población de 6 años y más, probable justificante de esta concentración. Pero otras áreas también son dignas de atención ya que se registra una demanda de ellas y un déficit en su atención.

Recomendaciones (1): Hacer una revisión de los planes y programas

de estas áreas y la difusión que se haga de las mismas resaltando su importancia dentro de la población.

Verificar si el porcentaje que se capacita, está de acuerdo a la demanda real en áreas como educación pre-escolar, educación física y educación especial.

Comentario (2): En educación superior tendiente al grado de licenciatura, maestría y doctorado, el peso mayor recae en el área de Ciencias Sociales y Administrativas, le sigue Ingeniería y Tecnología, entre ambas ocupan las cuatro quintas partes en licenciatura. A nivel posgrado la mitad de la población escolar esta en el área de Ciencias Sociales y Administrativas.

No se tiene un crecimiento armónico, esto hace que la preparación de recursos humanos se sature en un solo sentido. La diversificación en la matrícula de las demás áreas del conocimiento esta en la promoción y difusión que se haga de sus programas.

Recomendación (2): Hacer una evaluación de los planes y programas de educación superior, planes de desarrollo económico y necesidades a cubrir a nivel nacional y regional, para así atender los programas que más se ajusten a la planificación del país.

Objetivo 3. Oportunidad de ingreso a los estudiantes que procedan de regiones y grupos sociales más desfavorecidos, con aptitudes para cursar estudios de nivel superior.

Porcentaje de Población Escolar, población de 18 años y más por niveles y regiones. 1992

Regiones	% Pob. 18 años y más	% de población Escolar por niveles		
		Normal	Licenciatura	Posgrado
NO	13.6	13.4	13.3	9.5
NE	11.5	19.3	15.5	17.5
PC	12.4	13.3	13.5	10.0
C	39.5	35.1	44.9	57.2
SO	10.9	8.5	4.6	1.4
SE	12.1	10.3	8.4	4.4
Total	100.0	100.0	100.0	100.0

Comentarios: En este objetivo, el porcentaje que representa regionalmente la población de 18 años y más es correlativo con el porcentaje de la población escolar por niveles educativos. Pero algunos Estados no tienen la capacidad económica para mantener las necesidades que implica la educación superior, creando problemas cualitativos y cuantitativos muy complejos, por un lado a su mismo Estado y por otro a la Federación, ya que sus planes y programas de estudio no coinciden con los planes de desarrollo económico de la región.

Recomendaciones: Hacer estudios de factibilidad entre los planes regionales de desarrollo económico, de acuerdo a los planes y programas académicos y a la oferta de trabajo profesional. Todas las acciones deben estar dirigidas en un mismo sentido, para que den óptimos resultados.

Objetivo 4. Lograr la descentralización educativa por medio de la regionalización.

Comentario: De acuerdo a los datos presentados en el objetivo anterior, éste se ha cumplido.

Recomendaciones: Verificar por medio de evaluaciones periódicas el comportamiento de la educación superior regional, tomando las siguientes variables y lo que se espera de ellas.

- Matrícula: su eficiencia terminal;
- Personal Docente: su productividad;
- Diseño Curricular: la congruencia entre el perfil de ingreso y el seguimiento de egreso;
- Infraestructura: área que ocupa en relación a la demanda, estado físico, condiciones de permanencia de profesores y alumnos, etc.;
- Organización Académico-Administrativa: ver el organigrama y sus funciones; y
- Presupuesto de Operación: ver necesidades a cubrir.

Así como los límites que se tienen que pedir para calificar un programa de innoperante, regular, bueno, muy bueno o excelente, que den la pauta para apoyar, reestructurar o cancelar según proceda.

Objetivo 5. Vincular a las instituciones de educación superior con la sociedad para orientar el desarrollo del Sistema Educativo.

Misma recomendación que se dió en el objetivo 3.

Objetivo 6. Contribuir a resolver con los conocimientos y la organización institucional, los grandes retos sociales, económicos, científicos y tecnológicos del país.

Objetivo 7. Fortalecer el Sistema de Coordinación y Planeación de la educación superior.

Objetivo 8. Orientar su actividad mediante un esfuerzo de evaluación y reordenación interna de las instituciones con el apoyo del Estado para su consolidación.

Objetivo 9. Impulsar una mejor y más amplia participación social.

Del objetivo 6 al 9, la Secretaría de Educación Pública crea la Comisión Nacional para la Planeación de la Educación Superior (CONPES), la Comisión Estatal para la Planeación de la Educación Superior (COEPES) y la Comisión Regional para la Planeación de la Educación Superior (CORPES), que junto con la Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Educación Superior (ANUIES), el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), el Instituto Politécnico Nacional (IPN) y las universidades federales y estatales, se dan a la tarea de realizar evaluaciones en los distintos ámbitos del Sistema Educativo, que resulten compatibles entre sí.

Estos organismos se han encargado de coordinar las acciones de evaluación en una primera instancia y de ahí sacar resultados acerca de que tanto se tendría que trabajar con el Programa para Modernizar la Educación Superior con acciones a corto y mediano plazo.

A nivel nacional, estatal y regional la evaluación se orientó con políticas educativas capaces de mantener la unidad del sistema en lo fundamental, respetando las particularidades que impulsaron acciones tendientes a disminuir desigualdades con la descentralización educativa.

c. Qué tanto se han acercado al Modelo de Modernización previsto en el Plan Nacional de Desarrollo 1989-1994?

Los resultados del objetivo 2, en el total que se tiene por nivel da:

- Para la educación Normal, alcanzan un 57.5%;
- Para otras licenciaturas, alcanzan un 54.5%; y
- Para el posgrado, alcanzan un 61%.

Estos resultados manifiestan una tendencia ascendente en lo general. Falta hablar de aquellos puntos que no se tomaron en cuenta dentro de los objetivos planteados como son:

En Matrícula:

- Crear un fondo con las características del FOMES,

para la formación de recursos humanos en investigación, incorporando a los programas, alumnos en proyectos específicos. El resultado se verá en dos direcciones:

1. Atrapar al alumno desde el inicio al programa curricular, con un asesor de estudios y un director de proyectos, para que adquiera la disciplina del trabajo de investigación y de realización de tesis; y

2. Con los estímulos de las becas, el alumno no tendrá que dejar inconclusa su eficiencia terminal.

Dentro de los planes y programas, la Modernización Educativa debe contemplar la vinculación con el sector productivo y de servicios que sean afines a éstos, normando esta actividad. Además el programa debe manejar líneas de investigación las cuales se puedan ofrecer a estos sectores, que vendrían siendo los que financiaran ese fondo para la formación de recursos humanos en la investigación.

En Personal Docente:

- Dentro de la contratación, este programa debe ampliar el tiempo de la misma, pues los incentivos económicos que reciben los profesores, son nada más para los que cuentan con tiempo completo, además de su productividad docente.

El objetivo de atención al alumno, se cumpliría, cuando el personal docente de una institución cuente con un

amplio porcentaje de profesores de tiempo completo dedicados a la docencia y a la investigación sin tener que recurrir a otras fuentes de ingreso.

Todo lo anterior desde luego debe estar normado en la Legislación en Materia de Profesiones para que sea aplicable.

- La ampliación del Fondo para Modernizar la Educación Superior debe ser a través de aportaciones de aquellas instituciones productivas o de servicios que requieran proyectos de investigación.

En número de instituciones:

- Hacer programas de factibilidad para ver la relación entre demanda en la matrícula, personal docente y capacidad de atención. Esto puede hacerse por regiones para que aquellos estados que no cuenten con recursos suficientes para desarrollar la educación superior en sus diferentes áreas del conocimiento, logren realizar conjuntamente con otras entidades, esta acción, siendo el peso económico, repartido entre los estados miembros y el sector productivo o de servicios que demanden su apoyo en proyectos específicos.

BIBLIOGRAFIA

1. Anuario Estadístico. Ed. INEGI. México, 1992.
2. Anuario Estadístico. Licenciatura. Ed. ANUIES. México, 1992.
3. Anuario Estadístico. Escuelas Normales. Ed. ANUIES. México, 1992.
4. Anuario Estadístico. Posgrado. Ed. ANUIES. México, 1992.
5. Catálogo de Estudios de Posgrado. Ed. ANUIES. México, 1992.
6. Constitución Política de ls Estados Unidos mexicanos. Poder Ejecutivo Federal. México, 1992.
7. Diario Oficial del 8 de diciembre de 1938. México.
8. Diario Oficial del 7 de febrero de 1944. México
9. Directorio 1990 del Sistema Nacional de Investigadores (SNI). Ed. SEP-Academia de la Investigación Científica. México, 1990.
10. Estadísticas del Sistema Nacional de Investigadores. Revista "Ciencia y Tecnología". Ed. CONACYT. México, marzo-abril, 1993.
11. Evaluación de la Educación Superior. Ed. SEP. México, 1992.
12. Estadísticas Educativas. Proyecciones. Ed. INEGI. México, 1992.
13. Henríquez Ureña, Pedro. "Universidad y Educación". UNAM-IPN. Colección Textos de Humanidades. México, 1987.
14. Icazbalceta García, Joaquín. "La Universidad de México" UNAM-IPN. Colección de Autores Mexicanos. México, 1987.
15. Legislación en Materia de Profesiones. Ed. SEP. México, 1991.
16. Ley Orgánica de Instrucción Pública. México, 1872
17. Ley Orgánica del Instituto Politécnico Nacional. México, 1950.
18. Lineamientos para la Evaluación de la Educación Superior. Ed. SEP. México, 1990.

19. Manual de Comisión de Nuevos Métodos de Evaluación. Ed. UNAM. México, 1980.
20. Manual de Establecimiento de Criterios para la Formulación y Evaluación de Planes y Programas de Estudios Profesionales. Secretaría Académica, IPN. México, 1981.
21. Manual de Evaluación de la Calidad de los Estudios Superiores. Dirección de Evaluación de Recursos Humanos, IPN. México, 1992.
22. Manual de Evaluación de los Estudios de Posgrado. Ed. Universidad Iberoamericana de Posgrado. Cali, Colombia, 1991.
23. Matute, Alvaro. "José Vasconcelos y la Universidad". UNAM-IPN. Colección Autores Mexicanos. México, 1987.
24. Ortiz de Zárate, Juan Manuel. "Semblanza Histórica del Instituto Politécnico Nacional, 40a Aniversario de su Fundación". SEP-IPN. México, 1976.
25. Ortiz de Zárate, Juan Manuel. "Semblanza Histórica del Instituto Politécnico Nacional, 50a Aniversario de su Fundación". SEP-IPN. México, 1986.
26. Plan Nacional de Desarrollo 1989-1994. Ed. Poder Ejecutivo Federal. México, 1989.
27. Programa Evaluación de la Educación Superior. Programa No. 5. Poder Ejecutivo Federal. México, 1991.
28. Programa Indicativo para la Evaluación de la Educación Superior. Ed. ANUIES, CONACyT, COSNET, SEP, IPN, UNAM, y Universidades Regionales. México, 1991.
29. Programa para la Modernización de la Educación Superior. México, 1989.

30. Proyección de Datos Estadísticos. Anuario Estadístico. INEGI.
México, 1992.

APENDICE 1.

Población de 18 años y más por Entidades Federativas agrupadas en seis Regiones Geográficas (censo 1990). Miles de habitantes

Regiones	Población Total	Población de 18 años y más
Noroeste (NO)	11,074	6,068
Baja California	1,661	910
Baja California Sur	318	174
Chihuahua	2,442	1,338
Durango	1,349	739
Sinaloa	2,204	1,208
Sonora	1,824	1,000
Zacatecas	1,276	699
Porcentaje		13.6
Noreste (NE)	9,324	5,110
Coahuila	1,972	1,081
Nuevo León	3,099	1,698
San Luis Potosí	2,003	1,098
Tamaulipas	2,250	1,233
Porcentaje		11.5
Pacífico Centro (PC)	10,105	5,537
Colima	429	235
Jalisco	5,303	2,906
Michoacán	3,548	1,944
Nayarit	825	452
Porcentaje		12.4
Centro (C)	31,776	17,414
Aguascalientes	720	395
Distrito Federal	8,236	4,513
Guanajuato	3,983	2,183
Hidalgo	1,888	1,035
México	9,816	5,379
Morelos	1,195	655
Puebla	4,126	2,261
Querétaro	1,051	576
Tlaxcala	761	417

Porcentaje		39.5	
Suroeste (SO)	8,851		4,850
Chiapas	3,210		1,759
Guerrero	2,621		1,436
Oaxaca	3,020		1,655
Porcentaje		10.9	
Sureste (SE)	10,121		5,546
Campeche	535		293
Quintana Roo	493		270
Tabasco	1,502		823
Veracruz	6,228		3,413
Yucatán	1,363		747
Porcentaje		12.1	
Total Nacional	81,250		44,525

Fuente: Estadísticas de Población. Anuario Estadístico. INEGI.
México, 1992

APENDICE 2.

Población Escolar por Niveles Educativos y Entidades Federativas
agrupadas en seis Regiones Geográficas, 1992

Regiones/Entidades Federativas	Niveles Educativos		
	Normales	Otras Licenciaturas	Posgrado
Noroeste (NO)	14,167	148,269	4,531
Baja California	1,022	24,092	1,327
Baja California Sur	877	2,514	133
Chihuahua	3,626	35,558	1,434
Durango	3,856	10,326	320
Sinaloa	1,614	35,282	283
Sonora	1,584	30,655	764
Zacatecas	1,588	9,842	270
Porcentajes	13.4	13.1	9.5
Noreste (NE)	20,431	174,531	8,326
Coahuila	3,388	35,950	1,169
Nuevo León	4,416	79,772	5,972
San Luis Potosí	1,078	20,809	531
Tamaulipas	11,459	38,000	654
Porcentajes	19.3	15.5	17.5
Pacífico Centro (PC)	14,050	152,198	4,739
Colima	326	6,231	210
Jalisco	6,408	111,040	3,408
Michoacán	3,151	27,770	607
Nayarit	4,164	7,157	514

Porcentajes	13.3	13.5	10.0
Centro (C)	36,915	505,858	27,202
Aguascalientes	2,108	8,000	304
Distrito Federal	7,508	254,736	19,388
Guanajuato	3,330	20,742	1,550
Hidalgo	3,184	8,992	77
México	5,816	91,965	2,936
Morelos	2,241	10,511	742
Puebla	8,418	88,677	1,014
Querétaro	2,103	14,094	772
Tlaxcala	2,207	8,141	419
Porcentajes	35.1	44.9	57.2
Suroeste (SO)	8,985	51,494	667
Chiapas	4,289	13,358	86
Guerrero	2,610	20,590	231
Oaxaca	2,086	17,546	350
Porcentajes	8.5	4.6	1.4
Sureste (SE)	10,907	94,455	2,074
Campeche	2,066	5,673	157
Quintana Roo	469	1,830	--
Tabasco	2,103	14,406	258
Veracruz	4,349	60,583	626
Yucatán	1,920	11,963	1,033
Porcentajes	10.3	8.4	4.4
Total Nacional	105,662	1'126,805	47,539
Porcentajes	100.0	100.0	100.0

Fuente: Anuarios Estadísticos de Educación Normal, Licenciatura y
Posgrado. ANUIES. México, 1992