

00661



Universidad Nacional Autónoma de México
Programa de Posgrado en Ciencias de la
Administración

Examen General de Conocimientos
Trabajo escrito

Propuesta para un Sistema de Evaluación para el
Personal Académico de la Universidad Nacional
Autónoma de México

Que para obtener el grado de:

Maestro en Administración
(Organizaciones)

Presenta: Víctor Damián Pinilla Morán

Tutor: Mtra. Patricia Ibargüengoitia y Rentería

Ciudad Universitaria, D.F.

2005

m340276



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.

Autorizo a la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM a difundir en formato electrónico e impreso el contenido de mi obra intelectual.

NOMBRE Victor Damián Pinilla
21-Enero-2008

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Victor Damián Pinilla', is written over several horizontal lines. The signature is somewhat stylized and overlaps the lines.

Antes de que nos olviden, haremos historia...

Deseo dedicar, antes que a nadie, este trabajo a dos personas. En primer término, al Autor, por todo lo que implicó que concluyera este esfuerzo. En segundo término, al Padre del mismo, quien probablemente sea el único asistente al examen de grado y que se le extraña y se le recuerda.

Posteriormente, pero no menos importantes:

- David, Andrea... Por hacernos la vida muy hermosa.
- Socorro, Francisco y Erica... Por todo lo que nos falta por hacer.
- Patricia Ibarguengoitia, por ser profesora y amiga.
- A los señores sinodales por su participación en este trabajo.
- A la Mtra. María Cuirán Ruidíaz por su importantísima ayuda y colaboración.
- Víctor Hugo y María, este también es trabajo de ustedes.

Merecen mención especial (el orden de aparición no necesariamente es el orden de importancia):

- Rosario, María Elena, Adriana, Margarita, Martha, Francis... por la ayuda en los momentos críticos.
- Rodolfo y Gonzalo... Por el apoyo.
- José Antonio y Silvina... Por la idea motriz.
- Alejandro y Augusto... Los buenos amigos siempre están presentes.
- Ann, Francisco D, Víctor Manuel, Miguel E., Javier, Luís Felipe, Román, Silvia, Héctor, Agustín... Los buenos amigos que siempre están presentes.
- Felipe, Rodián, Patricia y José Juan... El tiempo no pasa por nosotros (se nos queda).
- Miguel I. y los *Vera Boys*... Los Geólogos (bicampeones) se cocen aparte.
- Juan, Pablo, Jorge y Ricardo... por la inspiración.
- 1969, 1970, 1972, 1973, 1974, 1979, 1980, 1997 y 2001... los años en que fuimos campeones (y subcampeones de América).
- La UNAM... nuestra madre amorosa.
- Los Estrategas Espontáneos... un gran equipo.
- A Sting por *every little thing you do is magic* y a Eric Clapton por *Layla*.

Agradecimientos

Este trabajo no hubiera podido realizarse de no ser por el trabajo institucional y con alto sentido de responsabilidad universitaria aportado, en particular, por las siguientes personas:

Ing. Rodolfo Solís Ubaldo (Secretario General de 1993 a 1999)
Ing. Gonzalo López de Haro (Secretario General 1999 -)

Consejeros Técnicos (1994 – 2000)

Ing. Alejandro Cadaval Torres
Ing. Miguel Ildelfonso Vera Ocampo
M. en I. Vicente López Fernández
Ing. Héctor Luís Macías González
Ing. Luís Felipe Robles González
Dr. Gabriel Echávez Aldape

Consejeros Técnicos (2000 – 2006)

M. en I. Silvina Hernández García
M. en E. Margarita Puebla Cadena
M. en I. Francis Irene Soler Anguiano
M. en I. Francisco Daniel Soria Villegas
M. en I. Salvador Díaz Díaz
Ing. Víctor Manuel López Aburto
Ing. Lorenzo Octavio Miranda Cordero
Ing. María Teresa Peñuñuri Santoyo
Ing. Luís Arturo Tapia Crespo
M. en I. Héctor Sanginés García
M. en I. Mauricio Mazari Hiriart
Dr. Armando Ortiz Prado
Ing. Jorge Federico Paniagua Ballinas
M. en I. Antonio Salvá Calleja
Ing. Orlando Zaldívar Zamorategui
Dr. Jaime Gonzalo Cervantes de Gortari

Comisiones Evaluadoras del PRIDE

M. en I. Agustín Deméneghi Colina
Dr. Miguel Pedro Romo Organista
Dr. Sergio Rafael Cevallos Feriz
Dr. Roberto Quass Weppen
M. en I. Ubaldo Eduardo Márquez Amador

Dr. Alejandro Garcíadieago Dantán
Dr. Gabriel Torres Villaseñor
Dr. Guillermo Monsivais Galindo
Dr. Francisco Javier Solorio Ordaz
Dr. Rigoberto Rivera Constantino

Dr. José Jesús Acosta Flores
Dra. Lena Ruiz Azuara
Dr. Élfego Ruiz Schneider
Dr. Mariano Bauer Eprhussi
Ing. Jaime Erik Castañeda de Isla Puga



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE
MÉXICO

**Programa de Posgrado en Ciencias de la
Administración**

Oficio: PPCA/GA/2004

Asunto: Envío oficio de nombramiento de jurado de Maestría.

Coordinación

Ing. Leopoldo Silva Gutiérrez
Director General de Administración Escolar
de esta Universidad
Presente.

At'n.: Biol. Francisco Javier Incera Ugalde
Jefe de la Unidad de Administración del Posgrado

Me permito hacer de su conocimiento, que el alumno **Víctor Damián Pinilla Morán** presentará Examen General de Conocimientos dentro del Plan de Maestría en Administración (Organizaciones) toda vez que ha concluido el Plan de Estudios respectivo, por lo que el Subcomité Académico de las Maestrías, tuvo a bien designar el siguiente jurado:

M.A. Adrián Méndez Salvatorio	Presidente
M.A. Rafael Rodríguez Castelán	Vocal
M.A. María Dolores Romero Pérez	Vocal
M.P. Patricia Iburgüengoitia y Rentería	Vocal
M.P.U.R. Juan Martín Sandoval de Escurdia	Secretario
M.E.D.E. Tomás Rosales Mendieta	Suplente
M.A. Rogelio Ismael Solís Pineda	Suplente

Por su atención le doy las gracias y aprovecho la oportunidad para enviarle un cordial saludo.

Atentamente

"Por mi raza hablará el espíritu"

Ciudad. Universitaria, D.F., 23 de noviembre del 2004.

El Coordinador del Programa.

Dr. Ricardo Alfredo Varela Juárez

Introducción

1. Antecedentes	I
2. Problemática	II
3. Justificación	III
4. Objetivos	III
4.1 Objetivo general	III
4.2 Objetivos particulares	III
5. Descripción	IV

1. Diagnóstico

1.1 Legislación laboral mexicana	1
1.2 Legislación universitaria	2
1.2.1 Estatutos Universitarios	3
1.3 El Estatuto del personal académico	4
1.3.1 Figuras académicas	5
1.3.2 Jornada laboral	6
1.3.3 Ingreso, promoción y permanencia	6
1.3.4 Derechos y obligaciones del personal académico	7
1.4 La Facultad de Ingeniería de la UNAM y su personal académico	8
1.4.1 Análisis estadístico el personal académico adscrito a la Facultad de Ingeniería*	10
1.4.1.1 Consideraciones generales	10
1.4.1.2 Fuentes de información	10
1.4.2 Características generales	11
Análisis 1. Distribución del personal académico	11
Análisis 2. Distribución de la situación contractual del personal académico	11
Análisis 3. Distribución del personal académico de carrera	11
Análisis 4. Situación contractual del personal académico de carrera (simplificada y a detalle)	12
Análisis 5. Distribución del personal académico contratado por horas y su situación contractual	13
Análisis 6. Distribución de H/S/M por figura del personal académico por horas y distribución de horas por situación contractual	13
1.4.3 Análisis de la edad del personal académico	14
Análisis 7. Distribución de la edad para el personal académico de carrera	14
Análisis 8. Distribución de la edad para el personal académico contratado por horas	15
1.4.4 Análisis de la antigüedad del personal académico	16

* Cada análisis se compone de una tabla de frecuencias y un histograma o un diagrama de pastel, según corresponda

Análisis 9. Distribución de la antigüedad para el personal académico de carrera	16
Análisis 10. Distribución de la antigüedad para el personal académico por horas	16
1.4.5 Análisis cruzados	17
Análisis 11. Situación contractual contra distribución de horas del personal por horas	17
Análisis 12. Situación contractual contra edad del personal académico de carrera	18
Análisis 13. Situación contractual contra edad del personal por horas	18
Análisis 14. Situación contractual contra antigüedad del personal académico de carrera	19
Análisis 15. Situación contractual contra antigüedad del personal académico por horas	19
Análisis 16. Edad contra antigüedad del personal académico de carrera	20
Análisis 17. Edad contra antigüedad del personal académico Contratado por horas	20
1.4.6 Diagnóstico estadístico	21
1.4.7 Conclusiones parciales	22
1.5 Estímulos y reconocimientos	24
1.5.1 Reconocimientos	24
1.5.2 Estímulos	27
1.6 La evaluación académica	30
1.6.1 Evaluación cuantitativa y cualitativa	31
1.6.2 Estado actual de la evaluación académica en la Facultad de Ingeniería	32
1.6.3 Programas de Fomento a la docencia para profesores e investigadores de tiempo completo (FOMDOC) y de Estímulos a la productividad y al rendimiento del personal de asignatura (PEPASIG)	32
1.6.4 Cátedras especiales	33
1.6.5 Programa de apoyo a la incorporación del personal académico de tiempo completo (PAIPA)	33
1.6.6 Programa de estímulos al rendimiento del personal académico de tiempo completo (PRIDE)	33
1.6.7 Premio Universidad Nacional y Reconocimiento Distinción Universidad Nacional para Jóvenes Académicos	34
1.6.8 Ingreso, permanencia y promoción	34
1.7 Análisis del problema	37
1.7.1 Desarrollo de la técnica	38
2. Marco teórico	
2.1 La evaluación	40
2.1.1 Instancias de la función de evaluación	41
2.1.1.1 Evaluación diagnóstica	41
2.1.1.2 Evaluación ex – ante	42
2.1.1.3 Evaluación ex – post	42
2.2 El análisis factorial	43
2.2.1 Efectividad del análisis factorial	44
2.2.2 Ejemplo de aplicación	44

2.2.3	Aplicación a la evaluación académica	47
2.2.4	Conclusión parcial	48
3.	Propuesta y desarrollo de la solución	
3.1	Construcción del Instrumento de evaluación	50
3.1.1	Alcances	50
3.1.2	Definición de los factores de operación	50
3.1.3	Definición de los elementos, componentes y descripción de cada factor	51
3.1.4	Marcos de cumplimiento óptimo	58
3.1.5	Solución a la problemática detectada	59
4.	Ejemplo de aplicación	
4.1	La evaluación del Programa de primas al desempeño del personal de tiempo completo (PRIDE) utilizando el análisis factorial	62
4.1.1	Factores de operación, elementos y componentes	62
4.1.2	Marcos de cumplimiento óptimo	63
4.1.3	Instrumento de evaluación	66
4.1.4	Proceso de evaluación	68
4.2	Resultados	69
4.3	Proyecto de inversión	74
4.3.1	Relaciones funcionales	74
4.3.2	Tránsito de información	76
4.3.3	Metodología de desarrollo	76
4.3.4	Requerimientos	76
4.3.5	Infraestructura	76
4.3.6	Estimación de costos	77
5.	Conclusiones	79
5.1	Recuento de las conclusiones parciales	79
5.2	Resultados con respecto al marco teórico	79
5.3	Resultados con respecto al ejemplo de aplicación	80
5.4	Conclusión general	81
5.5	Propuestas: Mirando al futuro	81
	Bibliografía	83
	Glosario	85
	Anexos	
1.	Requisitos para ocupar una plaza académica	
2.	Actividades que desarrolla el personal académico	
3.	Tablas estadísticas	
4.	Convocatorias de los programas de estímulos	
5.	Sistema de evaluación para las Cátedras Especiales	
6.	Sistema de evaluación del PRIDE	
7.	Cuestionarios del Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería (CACEI)	

Índice de cuadros e ilustraciones

Cuadros

1.1	Clasificación de los técnicos académicos	5
1.2	Clasificación de los profesores e investigadores	5
1.3	Clasificación de los ayudantes de profesor	6
1.4	Figuras académicas por jornada laboral	6
1.5	Figuras académicas por situación contractual	7
1.6	Conclusiones parciales a partir del análisis estadístico	21
1.7	Escala de Likert para la evaluación del PRIDE	31
1.8	Evaluación de los programas de estímulos FOMDOC y PEPASIG	33
1.9	Evaluación del PAIPA	33
1.10	Resultados de un concurso de oposición abierto	37
1.11	Distribución de causas	38
2.1	Tipos de evaluación	41
2.2	Ejemplo de la definición de un factor orgánico	45
3.1	Factor de operación A: Información académica y profesional	51
3.2	Factor de operación B: Labor docente	52
3.3	Factor de operación C: Productividad académica y/o de investigación	53
3.4	Factor de operación D: Extensión y servicios a la comunidad	56
3.5	Factor de operación E: Participación institucional	56
3.6	Factor de operación F: Actualización y superación académicas	58
3.7	Factor de operación G: Apreciaciones personales	58
3.8	Factores de operación para el programa FOMDOC	59
4.1	Propuesta de instrumento de evaluación para el PRIDE	62
4.2	Marco de cumplimiento óptimo propuesto	63
4.3	Marco de cumplimiento óptimo propuesto para el factor A	64
4.4	Marco de cumplimiento óptimo propuesto para el factor B	64
4.5	Marco de cumplimiento óptimo propuesto para el factor C	65
4.6	Marco de cumplimiento óptimo propuesto para el factor D	65
4.7	Marco de cumplimiento óptimo propuesto para el factor E	65
4.8	Equivalencias entre evaluaciones	67
4.9	Equivalencia numérica	67
5.1	Tipos de evaluaciones	79

Ilustraciones

1.1	Organigrama de la Facultad de Ingeniería de la UNAM	9
1.2	Distribución del Programa de estímulos a la productividad y al rendimiento del personal académico de asignatura (PEPASIG)	28
1.3	Distribución del Programa de fomento a la docencia para profesores e investigadores de carrera (FOMDOC)	28
1.4	Distribución del Programa de Primas al desempeño del personal académico de tiempo completo (PRIDE)	29
1.5	Distribución del Programa de apoyo a la incorporación del personal académico de tiempo completo (PAIPA)	30

1.6	Formato de evaluación para un concurso de oposición abierto	36
1.7	Proceso para un análisis causa-efecto	37
1.8	Diagrama causa – efecto	39
2.1	Sistemas embebidos	41
2.2	Esquema evaluación ex – ante	42
2.3	Esquema evaluación ex – post	42
2.4	Definición de un factor de operación	46
2.5	Cuestionario para verificar el cumplimiento óptimo de una función	47
4.1	Cédula de evaluación	66
4.2	Reporte A (general)	69
4.3	Reporte A (exenciones)	70
4.4	Reporte B (comunicado)	70
4.5	Resultados generales	71
4.6	Resultados generales cualitativos	72
4.7	Resultados integrales	72
4.8	Resultados comparativos para divisiones	73
4.9	Resultados comparativos para divisiones en forma gráfica	73
4.10	Esquema informático del proyecto	75
4.11	Estimación de costos por recursos humanos	77
4.12	Diagrama de Gantt para el proyecto	78
5.1	Resultados	80

1. Antecedentes

La Universidad Nacional Autónoma de México es el proyecto cultural más importante de América Latina. No se puede concebir a la nación mexicana sin distinguir a la UNAM como su componente social educativo, de investigación y de difusión cultural más trascendente. Siendo la primera universidad fundada en el nuevo mundo, las personas que por ella han sido formadas han sido agentes del cambio en sus respectivos entornos.

Son tres los fines que persigue la UNAM:

- Formar profesionistas, investigadores, profesores universitarios y técnicos útiles a la sociedad.
- Realizar investigaciones sobre las condiciones y problemas nacionales.
- Extender con la mayor amplitud posible los beneficios de la cultura.

Como en toda organización, es su capital humano el ingrediente fundamental para alcanzar sus fines. El capital humano de la UNAM lo forman sus académicos y sus alumnos.

Al desarrollo profesional de los académicos se le conoce como carrera académica. La carrera académica es el plan de vida profesional de los profesores, investigadores, técnicos y ayudantes. La carrera académica está definida en un conjunto de normas y su progreso y evolución está sujeto a procesos de evaluación.

Los procesos de evaluación a los que se somete el personal académico a lo largo de su carrera son el motivo de este trabajo.

Evaluar es emitir un juicio de valor. Este juicio de valor es utilizado para priorizar los valores de determinada cualidad. En este caso, la cualidad que se va a valorar es el desempeño del personal académico de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Los procesos de evaluación son siempre un factor crítico de éxito en la vida de las organizaciones; se evalúa (en este caso que nos ocupa) al personal académico para determinar si su desempeño es tal que deba obtener un aumento de sueldo, a través de una promoción. O bien, si su desempeño puede calificarse de acuerdo con cierto marco de referencia para que pueda obtener una remuneración adicional o un reconocimiento.

Nuestra realidad universitaria, reflejo de la nacional, ha convertido a las remuneraciones por estímulos en la parte que hace decoroso al salario, lo que obliga al académico a observar con sumo detalle y vigilar que los procesos de evaluación a los que se somete sean transparentes y justos.

A reserva de hacerlo en una forma más explícita al detallar los marcos teórico y normativo de este trabajo, el personal académico de la UNAM se somete a evaluaciones que recorren dos caminos diferentes claramente definidos:

1. Desarrollo de la carrera académica. Esto se refiere a aspectos clásicos del plan de vida del académico. Se compone de las siguientes etapas: Ingreso, promoción y permanencia.
2. Reconocimientos y estímulos. Obedece a remuneraciones salariales adicionales que fundamentalmente responden al desempeño y a la trayectoria académica.

Cada uno de los ejercicios de evaluación correspondientes poseen un marco normativo, con niveles de precisión muy diferentes entre sí, emitidos en momentos históricos diversos y pensados para alcanzar objetivos distintos. Cada ejercicio cumple al menos con detallar los aspectos que deberán ser tomados en cuenta en la evaluación, pero son pocos los que establecen un procedimiento claro de evaluación y más aún, una ponderación de dichos aspectos. Los períodos por evaluar son igualmente diversos y van desde períodos semestrales hasta carreras académicas completas.

Por otra parte, cada uno de los ejercicios de evaluación a los que se somete el personal académico debe ser aplicado por algún organismo; en la generalidad por comisiones formadas para tal efecto que sirven de apoyo a las autoridades (individuales o colegiadas), en otros casos son directamente las autoridades quienes realizan la evaluación.

Asimismo, si bien la fuente de información siempre es la misma (el académico), éste debe conocer ampliamente el ejercicio al que se va a someter, así como los objetivos que persigue, en virtud de que los soportes documentales que debe presentar estén debidamente organizados de acuerdo con la evaluación en la que participará.

Finalmente, debe destacarse la notoria ausencia del uso de recursos de cómputo en estos procesos de evaluación. Se privilegia la entrega de información documental impresa en papel y se desconfia de la información electrónica y del uso de bases de datos.

Todo lo anterior explica diversas consecuencias de este disperso universo normativo.

2. Problemática

No existe, en la UNAM, un instrumento integral de evaluación académica, situación que arroja las siguientes consecuencias:

- Desde el punto de vista personal, un académico debe elaborar un ejemplar de su documentación para cada uno de los ejercicios de evaluación en los que decida participar, lo que provoca, definitivamente, desperdicio de recursos por duplicación.
- Al no existir un *vaso comunicante* entre los ejercicios de evaluación y en consecuencia, entre los organismos que ejecutan los procesos de evaluación, los resultados pueden, con una alta probabilidad, arrojar resultados incongruentes entre sí, aunque todas las evaluaciones parten del mismo punto: la actividad académica.

- No existe un seguimiento por parte de la estructura administrativa de los resultados que arrojan las evaluaciones, que por sí mismas son un claro reflejo del éxito de la calidad de la labor de los organismos universitarios.
- Los organismos evaluadores carecen de procedimientos establecidos que pudieran ser sistemáticos para comprobar su efectividad o bien proceder a su modificación. De la misma forma, la revisión es documental ya que no hay un sistema de apoyo basado en cómputo que proporcione al menos la información estadística que pudiera servir como un marco de referencia. Esta ausencia de procedimientos sistemáticos implica que evaluaciones de un mismo ejercicio arrojen resultados diferentes cuando se desahogan por organismos distintos.
- Finalmente, nunca debe perderse de vista que los procesos de evaluación deben proporcionar confianza y que deben ser siempre un genuino motivador para el personal académico.

3. Justificación

La planta docente de la UNAM se conforma por 40,306 académicos¹. Si como se ha dicho, son los académicos el principal activo de la UNAM. Al mencionar esta cifra se percibe de inmediato el impacto en el bienestar de los académicos, en el cumplimiento de los objetivos institucionales y en el ahorro de recursos tangibles e intangibles que se lograrían al disponer de un sistema de evaluación integral.

El presente estudio se realiza a partir de los actuales lineamientos de evaluación; no busca su modificación ya que el hacerlo depende por mucho de una modificación estructural de la legislación laboral mexicana y de la particular legislación universitaria.

A partir de la experiencia acumulada de la administración de los ejercicios de evaluación académica aplicados al personal académico de la Facultad de Ingeniería de la UNAM resulta ampliamente factible elaborar un análisis que permita la sistematización de estos ejercicios e indique claramente la orientación y los objetivos de cada uno de ellos. Esta sistematización permitirá obtener mejoras tanto en el nivel particular del académico que es evaluado como en la administración académica.

4. Objetivos

4.1. Objetivo general

Proponer un sistema de evaluación para el personal académico de la UNAM que integre a los diversos ejercicios de evaluación enmarcados en la legislación universitaria, en la normatividad laboral aplicable y en las disposiciones complementarias en la materia.

4.2. Objetivos particulares

1. Realizar un diagnóstico de la normatividad aplicable al personal académico de la UNAM, tanto federal como de la propia universitaria. Asimismo, tomando como muestra representativa universitaria al personal académico de la Facultad de

¹ La cifra corresponde a nombramientos académicos. www.planeacion.unam.mx [Consulta: 16 de noviembre de 2004]

Ingeniería, concluir estadísticamente si hay violaciones al marco legal que pudieran ser solucionadas con la modificación de los procesos de evaluación.

2. Construir un marco teórico relativo a los conceptos elementales de evaluación y de las técnicas para realizar que resulten apropiadas para con el objetivo de este trabajo.
3. Diseñar una solución acorde al objetivo general antes mencionado.
4. Comprobar, a través de un ejemplo de aplicación, que la solución propuesta cumple con el objetivo general.

5. Descripción

En el primer capítulo se describen exhaustivamente los aspectos legales, desde las definiciones constitucionales hasta los reglamentos propios de la legislación universitaria y de las normas de los programas de estímulos en los que los académicos deben participar. Asimismo, se hace un profundo análisis estadístico que apoya la existencia de prácticas no adecuadas en la aplicación del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, presumiblemente debidas a los procesos de evaluación. Por último, la aportación que más destaca es la realización de un ejercicio de planeación que arroje información relativa a las causas y efectos que permiten considerar a la evaluación académica como un elemento a mejorar.

El segundo capítulo explica los conceptos fundamentales, desde el punto de vista sistémico, de la evaluación, así como los propios de un sistema de evaluación aplicado en procesos evaluativos denominado análisis factorial.

El tercer capítulo ofrece el diseño de un sistema de evaluación integral con base en el análisis factorial

El cuarto describe el funcionamiento de la aplicación de la propuesta, así como las experiencias surgidas.

El quinto capítulo presenta las conclusiones de este trabajo, así como las propuestas surgidas a lo largo del mismo.

Los soportes de información necesarios para apoyar este trabajo se incluyen en forma de anexos.

1.1. Legislación laboral mexicana

Los principios jurídicos que regulan las relaciones trabajador – patrón tienen su origen en el artículo 123 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos¹. Estos principios laborales están organizados en dos apartados, en función de los trabajadores y del patrón:

- **Apartado A:** Entre los obreros, jornaleros, empleados, domésticos, artesanos, y de una manera general, todo contrato de trabajo.
- **Apartado B:** Entre los poderes de la Unión, el Gobierno del Distrito Federal y sus Trabajadores.

La ley reglamentaria del Apartado A del artículo 123 Constitucional es la Ley Federal del Trabajo².

Adelantando la siguiente definición y a reserva de hacerlo en forma más completa, la Ley Orgánica de la Universidad Nacional Autónoma de México define a la UNAM como un organismo descentralizado del Estado, dotada de plena capacidad jurídica.

El marco jurídico laboral de la UNAM se fundamenta directamente en el artículo tercero constitucional, el cual en su fracción VII establece: "...Las relaciones laborales, tanto del personal académico como del administrativo, se nomarán por el apartado A del artículo 123 de esta Constitución, en los términos y con las modalidades que establezca la Ley Federal del Trabajo conforme a las características propias de un trabajo especial, de manera que concuerden con la autonomía, la libertad de cátedra e investigación y los fines de las instituciones a que esta fracción se refiere...".

Dejando de lado los aspectos del derecho laboral implícitos en las atribuciones de la Ley Federal del Trabajo, por no ser del interés directo de este trabajo, se advierte que es en el capítulo XVII de la citada ley donde se incluyen los aspectos relativos a los trabajadores de las universidades e instituciones de educación superior autónomas por ley.

Algunos de los aspectos son:

- El trabajador académico es la persona física que presta servicios de docencia o investigación a las universidades.
- Corresponde exclusivamente a las universidades o instituciones autónomas por ley regular los aspectos académicos.

¹ México. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos <<http://www.cddhcu.gob.mx/leyinfo>> [Consulta: 25 de febrero de 2004]

² México. Ley Federal del Trabajo <<http://www.cddhcu.gob.mx/leyinfo>> [Consulta: 25 de febrero de 2004]

- Para que un trabajador académico pueda considerarse sujeto a una relación laboral por tiempo indeterminado, además de que la tarea académica que realice tenga ese carácter, es necesario que sea aprobado en la evaluación académica que efectúe el órgano competente conforme a los requisitos y procedimientos que las propias universidades o instituciones establezcan.
- Los sindicatos y directivas de los mismos que se constituyan en las universidades o instituciones, únicamente estarán formados por los trabajadores que presten sus servicios en cada una de ellas y serán: 1) De personal académico; 2) De personal administrativo; 3) De institución si comprende a ambos tipos de trabajadores.
- En los contratos colectivos las disposiciones relativas a los trabajadores académicos no se extenderán a los trabajadores administrativos, ni a la inversa, salvo que así se convenga expresamente.

Sin alejarse de los objetivos del presente trabajo, la aplicación de los marcos legales laborales provoca inconsistencias. Por una parte, los trabajadores universitarios son incluidos en el marco legal del apartado A del artículo 123 constitucional, como lo están todos los trabajadores de las empresas privadas en el país; al mismo tiempo, el trabajador de las universidades públicas es atendido a través de los beneficios de la Ley del Instituto y Seguridad Social de los Trabajadores al Servicio del Estado (ISSSTE), de la Ley del Sistema de Ahorro para el Retiro (SAR), entre otros instrumentos jurídicos reservados a los trabajadores del Estado. Esto provoca efectos contrastantes que no dejan de generar cierto tipo de desigualdades y, por supuesto, de incongruencias jurídicas.

1.2. Legislación universitaria

La Universidad Nacional Autónoma de México se define en su Ley Orgánica³ como un organismo descentralizado del Estado, dotada de plena capacidad jurídica y que tiene por fines impartir educación superior para formar profesionistas, investigadores, profesores universitarios y técnicos útiles a la sociedad; organizar y realizar investigaciones, principalmente acerca de las condiciones y problemas nacionales y extender con la mayor amplitud posible los beneficios de la cultura.

Entre los derechos de los que goza la UNAM destacan:

- Organizarse como mejor lo estime, en el marco de su Ley Orgánica.
- Impartir sus enseñanzas y desarrollar sus investigaciones, de acuerdo con el principio de libertad de cátedra y de investigación.
- Organizar sus bachilleratos.
- Otorgar certificados de estudios, grados y títulos.
- Otorgar, para fines académicos, validez a los estudios que se hagan en otros establecimientos educativos, nacionales o extranjeros.

La parte medular de la Ley Orgánica radica en la definición de las autoridades universitarias, requisitos para ser o formar parte de ellas, así como sus atribuciones. Son autoridades universitarias:

³ UNAM. Ley Orgánica de la Universidad Nacional Autónoma de México. Aprobada por el H. Congreso de la Unión y publicada en el *Diario Oficial de la Federación* el 6 de enero de 1945. Dirección General de Estudios de Legislación Universitaria. *Legislación Universitaria*. México. UNAM 1998

1. **La Junta de Gobierno.** Principalmente, le corresponde nombrar al Rector, a los Directores de Facultades, Escuelas e Institutos, a los miembros del Patronato y resolver conflictos que surjan entre autoridades universitarias. Está formado por quince miembros nombrados por el Consejo Universitario.
2. **El Consejo Universitario.** Se conforma por el Rector, los Directores de Facultades, Escuelas e Institutos, por representantes electos de profesores y alumnos y un representante de los Centros de Extensión y de los empleados, respectivamente. Sus facultades son expedir las normas y disposiciones universitarias encaminadas a la mejor organización y funcionamiento técnico, docente y administrativo, y conocer de los asuntos emanados de ellas; en general, conocer de cualquier asunto que no sea competencia de alguna otra autoridad universitaria.
3. **El Rector.** Es el Jefe nato de la UNAM, su representante legal y el presidente del Consejo Universitario.
4. **El Patronato.** Formado por tres miembros designados por tiempo indefinido y desempeñan su encargo sin percibir retribución o compensación alguna. En lo general, sus atribuciones son todas aquellas relacionadas con la administración del patrimonio universitario y sus recursos ordinarios y extraordinarios.
5. **Los Directores de Facultades, Escuelas e Institutos.** Representan a la autoridad ejecutiva y esta designación recae en personas cuyos servicios docentes y antecedentes académicos o de investigación, las hagan merecedoras de ejercer tales cargos.
6. **Los Consejos Técnicos.** Son cuerpos colegiados formados por un representante profesor de cada una de las especialidades que se impartan y por dos representantes de todos los alumnos, todos electos de manera directa, universal y secreta. Los consejos técnicos son órganos de consulta necesaria en los casos que señala la legislación universitaria.

Por otra parte, la Ley Orgánica concluye que las relaciones entre la Universidad y su personal de investigación, docente y administrativo se regirán por estatutos especiales que serán dictados por el Consejo Universitario y que en ningún caso los derechos de este personal serán inferiores a los que concede la Ley Federal de Trabajo.

Finalmente, se establece que las designaciones definitivas de Profesores e Investigadores, deberán hacerse mediante oposición o por procedimientos igualmente idóneos para comprobar la capacidad de los candidatos.

1.2.1. Estatutos Universitarios

Algunos de los estatutos especiales a los que hace referencia la Ley Orgánica de la UNAM son:

- **Estatuto General de la UNAM⁴.** Retoma las definiciones universitarias básicas incluidas en la Ley Orgánica con el fin de detallarlas; define a la educación que imparte, las dependencias que la conforman (24 facultades y escuelas, 43 institutos y centros), la forma de designación y elección de las autoridades universitarias así como sus atribuciones. Es particularmente importante el hecho de que en este estatuto se define al personal académico, la normatividad que regirá a los alumnos, las responsabilidades y sanciones de los miembros de la Universidad así como del procedimiento de reforma al propio estatuto. Dentro de sus títulos transitorios destaca el particular que define a los consejos académicos de área, uno de los pocos frutos

⁴ UNAM. Estatuto General de la UNAM. Dirección General de Estudios de Legislación Universitaria. *Legislación Universitaria*. México. UNAM 1998

tangibles del Congreso Universitario de finales de la década de los ochenta. Los consejos académicos son órganos colegiados propositivos, de planeación, evaluación y decisión académicas, que tienen como objetivos fortalecer las tareas sustantivas de la Universidad, promover la articulación entre sus diversos niveles, disciplinas y funciones académicas, y proponer el óptimo aprovechamiento y desarrollo de sus recursos.

- **Estatuto del Personal Académico**⁵. Detalla para las figuras académicas su ingreso, promoción, permanencia, evaluación, derechos, obligaciones y sanciones a las que están sujetas. Asimismo, define a las comisiones dictaminadoras como comisiones auxiliares de los consejos técnicos para realizar labores de calificación de concursos de oposición.
- **Estatuto del Personal Administrativo**⁶. Reglamenta las relaciones de trabajo entre la Universidad y su personal administrativo, de conformidad con lo previsto en la Ley Orgánica; representa el equivalente del EPAUNAM pero aplicado al personal administrativo.

1.3. El Estatuto del personal académico

El Estatuto del Personal Académico (EPAUNAM) rige las relaciones entre la Universidad y su personal académico; en él se incluyen las definiciones de las figuras académicas, los procesos de ingreso, promoción y permanencia, las atribuciones de cada una de las autoridades universitarias en materia del personal académico, los derechos para la revisión de las decisiones de dichas autoridades, así como las sanciones de las que son objeto los académicos en caso de incurrir en faltas contra la legislación universitaria.

El EPAUNAM forma parte de la legislación universitaria desde principios de la década de los setenta, fue modificado en 1975 como consecuencia del movimiento laboral que dio origen a las Asociaciones Autónomas del Personal Académico de la UNAM (AAPAUNAM); inicialmente constaba de definiciones académicas y de carácter totalmente laboral en el mismo documento. El movimiento laboral al que se hace referencia dio lugar a una reforma del EPAUNAM que separó los aspectos académicos (los cuales quedaron en la forma como lo conocemos hoy) de los laborales; los aspectos laborales conforman la base del Contrato Colectivo de Trabajo entre la UNAM y las AAPAUNAM.

Dentro de las múltiples intenciones reformistas universitarias que se han dado en las últimas décadas, una inminente modificación (moderada o radical) del EPAUNAM es siempre un tema controvertido. La percepción de que el EPAUNAM es ya una normatividad obsoleta y ambigua es un común denominador entre los diversos sectores académicos universitarios. Situaciones tales como las ventajas o desventajas de las definitividades o la pertinencia de criterios de equivalencia para el cumplimiento de determinados requisitos son algunos de los temas que siempre están a discusión, principalmente debido a un continuo enfrentamiento de prioridades de índole laboral con las propias de naturaleza académica.

⁵ UNAM. Estatuto del Personal Académico de la UNAM (EPAUNAM). Dirección General de Estudios de Legislación Universitaria. *Legislación Universitaria*. México. UNAM 1998

⁶ UNAM. Estatuto del Personal Administrativo al servicio de la UNAM. Dirección General de Estudios de Legislación Universitaria. *Legislación Universitaria*. México. UNAM 1998

1.3.1. Figuras académicas

El EPAUNAM define tres figuras académicas principales:

- **Técnicos académicos:** Son aquellos quienes hayan demostrado tener la experiencia y las aptitudes suficientes en una determinada especialidad, materia o área, para realizar tareas específicas y sistemáticas de los programas académicos y/o de servicios técnicos de una dependencia de la UNAM.
- **Ayudantes de profesor o de investigador:** Son aquellos que auxilian a los profesores o a los investigadores en sus labores, buscado su capacitación para el desempeño de funciones docentes o de investigación.
- **Profesores e Investigadores:** Son aquellos que tienen a su cargo las labores permanentes de docencia e investigación.

Cada una de estas figuras posee nombramientos, categorías y niveles de acuerdo con lo siguiente:

Cuadro 1.1 Clasificación de los técnicos académicos⁷

Figura	Nombramiento	Categoría	Nivel
Técnicos Académicos	Visitantes		A
			B
			C
	Ordinarios	Auxillares	A
			B
			C
		Asociados	A
			B
			C
Titulares	A		
	B		
	C		

Cuadro 1.2 Clasificación de los profesores e investigadores⁸

Figura	Nombramiento	Categoría	Nivel	
Profesores e Investigadores	Visitantes		A	
			B	
			C	
	Ordinarios de carrera	Extraordinarios		A
				B
				C
		Eméritos		A
				B
				C
Profesores de asignatura		A		
		B		

⁷ Fuente: EPAUNAM

⁸ Fuente: EPAUNAM

Cuadro 1.3 Clasificación de los ayudantes de profesor⁹

Nombramiento	Categoría
Ayudantes de profesor e investigador	A
	B
	C

El presente trabajo se centrará en las figuras académicas ordinarias.

1.3.2. Jornada laboral

En función de la jornada laboral la clasificación es:

Cuadro 1.4 Figuras académicas por jornada laboral¹⁰

Nombramiento	Tipo de plaza
Profesores e investigadores ordinarios de carrera	Tiempo completo (40 H/S/M) ¹¹ Medio tiempo (20 H/S/M)
Profesor de asignatura	Por H/S/M
Técnicos académicos ordinarios	Tiempo completo (40 H/S/M) Medio tiempo (20 H/S/M)
Ayudantes de profesor e investigador ¹²	Por H/S/M

Al conjunto de los recursos presupuestales por los cuales se contrata al personal académico por H/S/M se le llama *Banco de horas*.

La legislación universitaria permite que una misma persona ocupe uno o más nombramientos diferentes, en tanto no se violen las reglas particulares y no se rebase el límite de las 48 H/S/M.

Adicionalmente, los académicos tienen el derecho de ocupar plazas de naturaleza académica – administrativa.

1.3.3. Ingreso, promoción y permanencia

El EPAUNAM establece que el único medio de ingreso formal a la UNAM es a través de un *concurso de oposición para ingreso o concurso abierto*. Los académicos contratados por medio tiempo o tiempo completo requieren presentar un concurso de oposición abierto y de ganarlo se les denomina *interinos*, para posteriormente obtener la *definitividad* a través de un *concurso de oposición para promoción o cerrado*. El personal *por contrato* es similar a lo que podemos llamar un personal eventual, ya que se contrata por tiempo u obra determinada.

Los profesores de asignatura obtienen la definitividad únicamente participando en un concurso abierto, mientras que los ayudantes son considerados como una figura de

⁹ Fuente: EPAUNAM

¹⁰ Fuente: EPAUNAM

¹¹ H/S/M significa Horas/semana/mes, que es la unidad temporal por la que se realiza la contratación.

¹² El EPAUNAM contempla la contratación de ayudantes de investigador por plazas de medio tiempo o tiempo completo, pero esta modalidad se encuentra en desuso.

transición o de formación de nuevo personal académico, por lo cual no existe para ellos la definitividad.

Cuadro 1.5 Figuras académicas por situación contractual¹³

Nombramiento¹⁴	Situación Contractual
Profesores e Investigadores ordinarios de carrera	A contrato Interino Definitivo
Profesor de asignatura	Interino Definitivo
Técnicos académicos ordinarios	Interino Definitivo A contrato
Ayudantes de profesor e investigador	

El EPAUNAM establece los procedimientos para la realización de concursos abiertos y cerrados.

Una vez que un académico ha logrado su ingreso formal a la UNAM, es decir, ha ganado un concurso abierto y que han transcurrido los plazos y se han cumplido los requisitos que el EPAUNAM fija para cada figura, nombramiento, categoría y nivel, puede promoverse creando así su carrera académica. El mecanismo por el cual el académico se promueve es el concurso cerrado. En el Anexo 1 de este trabajo se enlistan los requisitos para cada una de las categorías y niveles de las distintas figuras académicas.

1.3.4. Derechos y obligaciones del personal académico

Es el mismo EPAUNAM quien establece claramente, en función de la figura, los derechos y obligaciones a los cuales se somete el personal académico.

Más allá de aspectos muy importantes como el derecho a recibir un salario, el reconocimiento por su participación en actividades institucionales, a promoverse, etc., el punto de partida del cual emana este marco de referencia es el *principio de libertad de cátedra e investigación*.

El principio de libertad de cátedra e investigación no se encuentra a discusión y se reconoce como la piedra angular que ha convertido a la Universidad Nacional Autónoma de México en el proyecto cultural más importante de México y de América Latina, pero también debe reconocerse que el principio de libertad de cátedra e investigación está supeditado a los planes y programas de estudio, así como a los respectivos programas de investigación que las autoridades académicas universitarias (Consejo Universitario y consejos técnicos) aprueban. Nunca debe confundirse el principio de libertad de cátedra y de investigación con la capacidad de acción total de la que gozan los académicos para realizar las actividades que consideren adecuadas; los académicos gozan de la libertad de escoger los mejores caminos y métodos para

¹³ Fuente: EPAUNAM

¹⁴ El EPAUNAM define al ayudante como una figura temporal como vía para la formación de nuevos profesores, investigadores o técnicos académicos, por lo cual no contempla una definitividad; incluso, las contrataciones como ayudantes están acotadas a tres años, prorrogables en ciertos casos.

impartir cátedra e investigar, pero siempre en el marco de los planes y programas de estudio o trabajo aprobados.

Una consecuencia de la búsqueda del cumplimiento de las labores sustantivas de la Universidad es que se han definido a las diferentes figuras académicas. En este sentido, el EPAUNAM detalla en mayor o menor medida las actividades propias de cada figura, así como las cantidades mínimas de estas actividades que deben realizarse. Por considerarlo de importancia, en el Anexo Dos se proporciona un resumen de estas actividades y sus mínimos establecidos.

1.4 La Facultad de Ingeniería de la UNAM y su personal académico

La Facultad de Ingeniería de la UNAM¹⁵ tiene su génesis en el Real Seminario de Minería, fundado el 1o. de enero de 1792 y, como su nombre lo dice, su función era formar recursos humanos capaces de explotar la riqueza minera del país. En 1803 visita nuestro país el sabio Alexander Von Humbolt y al conocer el Seminario lo conceptúa entre las instituciones de mayor valía en el mundo científico. En 1811, el Real Seminario de Minería pasa a ocupar el Palacio de Minería, bello edificio neoclásico, cuya construcción se termina en el año de 1813. A partir de 1825, el Real Seminario pasa a llamarse Colegio de Minería

Al clausurarse la Universidad en 1833, se crea el Establecimiento de Ciencias Físicas y Matemáticas, cuyo núcleo es el Colegio de Minería. En esos días, el director del Colegio es simultáneamente el director del Cuerpo de Ingenieros del Ejército, más tarde la dirección del Colegio la asume el propio Ministro de Guerra. En 1843 se ofrecen en este Colegio las carreras de Agrimensor, Ensayador de Metales, Apartador de Oro y Plata, Geógrafo y, por primera vez con esta denominación, de Ingeniero de Minas.

En 1850 se establecen las materias conducentes al estudio de la carrera de Agricultura. Al triunfo de la República, el presidente Juárez reorganiza la educación en el país y crea, apoyándose en el Colegio de Minas, la Escuela Nacional de Ingenieros, en cuyos planes de estudio se incluyen las carreras de Ingeniero Civil, de Minas, Mecánico, Electricista, a las que pronto siguen las de Topógrafo, Hidrógrafo y Agrimensor.

En 1910 ante el impulso de Justo Sierra se crea la Universidad Nacional de la que es parte integral la Escuela Nacional de Ingenieros, la cual dos décadas más adelante se transforma en Escuela Nacional de Ingeniería.

Algunos hechos trascendentes en el México contemporáneo han contribuido al desarrollo de la ingeniería mexicana: la fundación por el Presidente Calles de las Comisiones Nacionales de Caminos y de Irrigación, y más tarde, la nacionalización del petróleo por el Presidente Cárdenas.

La creación de una división de investigación (el actual Instituto de Ingeniería) y de una de estudios superiores en la Escuela se logra gracias a la iniciativa de Javier Barros Sierra, razón por la que es elevada al rango de Facultad en el año de 1959.

Actualmente, la Facultad de Ingeniería imparte doce carreras (Ingeniería Eléctrica – Electrónica, en Telecomunicaciones, en Computación, Industrial, Mecánica, Mecatrónica, Geológica, Geofísica, Petrolera, en Minas y Metalurgia, Civil y Topógrafo y

¹⁵ <<http://www.ingenieria.unam.mx/historia>> [Consulta: 20 de febrero de 2004]

Geodesta), tiene una matrícula de 8581 alumnos en la licenciatura¹⁶, participa en dos programas de posgrado (Ciencia e ingeniería de Materiales, Ciencia e Ingeniería en Computación) y es líder del Programa de Posgrado en Ingeniería.

Su estructura orgánica es la siguiente:

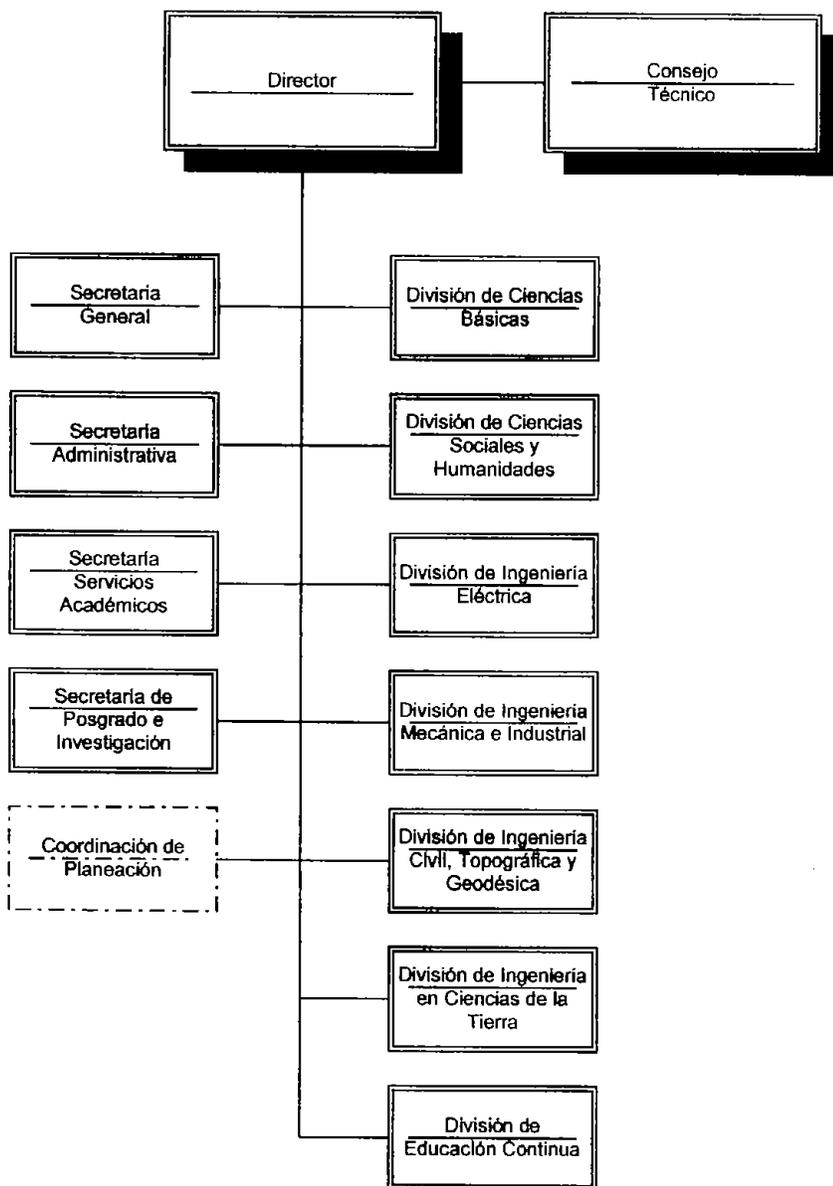


Ilustración 1.1 Organigrama de la Facultad de Ingeniería de la UNAM¹⁷

¹⁶ Informe de actividades 2002 de la Facultad de Ingeniería. <<http://cozumel.fi-a.unam.mx/informe2002>> [Consulta: 26 de febrero de 2004]

¹⁷ Fuente: Manual de organización de la Facultad de Ingeniería de la UNAM

1.4.1. Análisis estadístico del personal académico adscrito a la Facultad de Ingeniería

1.4.1.1. Consideraciones generales

La población aquí analizada se conforma con los académicos adscritos a la Facultad de Ingeniería en su conjunto, es decir, el total de nombramientos vigentes a la realización del análisis. Esto se refiere a que se contabiliza a los académicos contratados tantas veces como ocupen nombramientos diferentes.

Esta población considera la totalidad de los nombramientos con alguna de las diferentes figuras, categorías y niveles académicos definidos en el EPAUNAM.

1.4.1.2. Fuentes de información

El análisis estadístico se realizó a partir de tres fuentes principales de información:

1. **La Nómina general de la UNAM** para la quincena 03-2004 (tercera quincena del año 2004 que corresponde a la primera del mes de febrero). Esta nómina se considera como información verídica y confiable ya que representa el pago de salarios al personal académico y en su construcción la información ha pasado por una serie de filtros y elementos de verificación. Por otra parte, presenta la ventaja de que los datos están referidos a una misma fecha. Su única desventaja radica en que faltan en ella los académicos cuyo nombramiento está en trámite.
2. **Catálogo e instructivo del ejercicio presupuestal 2003**¹⁸. Se trata de un catálogo de las claves presupuestales para las partidas según su objeto y tipo de ejercicio.
3. **Estadísticas del personal académico de la UNAM 2002**. Se trata de una obra que presenta un diagnóstico sobre la planta académica de la UNAM; contiene indicadores que determinan la composición y distribución de la planta académica en una serie de combinaciones de poblaciones de origen. Esta publicación, mejor conocida como *Libro Azul* es una obra de consulta necesaria dentro y fuera de la UNAM. Su papel en este trabajo es de referencia y modelo en el diseño de las estadísticas.

El procesamiento de la información se hizo utilizando el paquete SPSS v11.0. En el Anexo tres de este trabajo pueden observarse las tablas de frecuencias de cada uno de los análisis solicitados. Es necesario comentar que algunas de las gráficas correspondientes al personal académico de carrera han sido simplificadas; no obstante, todas las tablas se realizan utilizando la totalidad de la información.

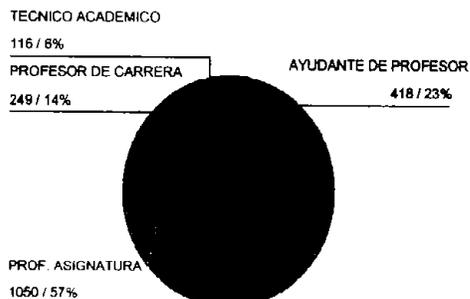
Todos y cada uno de los análisis fueron elaborados para fines del presente trabajo.

¹⁸ UNAM. Dirección General de Presupuesto Universitario. Catálogo e instructivo del ejercicio presupuestal 2003. México. 2003

1.4.2. Características generales

Análisis 1. Distribución del personal académico

Facultad de Ingeniería Distribución del Personal Académico

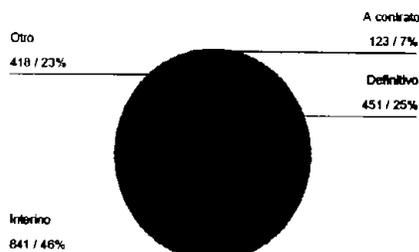


Figuras Académicas

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid AYUDANTE DE PROFESOR	418	22.8	22.8	22.8
PROFESOR DE ASIGNATURA	1050	57.3	57.3	80.1
PROFESOR DE CARRERA	249	13.6	13.6	93.7
TECNICO ACADEMICO	116	6.3	6.3	100.0
Total	1833	100.0	100.0	

Análisis 2. Distribución de la situación contractual del personal académico¹⁹

Distribución de la situación contractual del Personal Académico



Situación Contractual

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid CONT	123	6.7	6.7	6.7
DEF	451	24.6	24.6	31.3
INT	841	45.9	45.9	77.2
Otro	418	22.8	22.8	100.0
Total	1833	100.0	100.0	

Análisis 3. Distribución del personal académico de carrera

Distribución del Personal Académico de Carrera

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
INVESTIGADOR DE CARRERA ASOCIADO T.C.	1	.3	.3	.3
INVESTIGADOR DE CARRERA TITULAR	2	.5	.5	.8
PROFESOR DE CARRERA ASOCIADO	108	29.6	29.6	30.4
PROFESOR DE CARRERA TITULAR	138	37.8	37.8	68.2
TECNICO ACADEMICO ASOCIADO	82	22.5	22.5	90.7
TECNICO ACADEMICO AUXILIAR	19	5.2	5.2	95.9
TECNICO ACADEMICO TITULAR	15	4.1	4.1	100.0
Total	365	100.0	100.0	

¹⁹ El personal académico cuya situación contractual se define como "otro" se refiere a ayudantes de profesor para los cuales no se define el interinato o la definitividad.

Análisis 4. Situación contractual del personal académico de carrera (simplificada y a detalle)

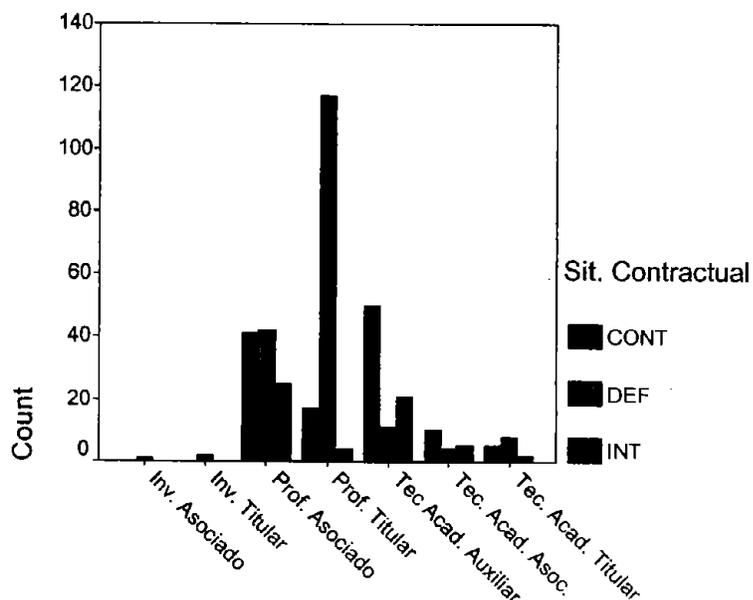
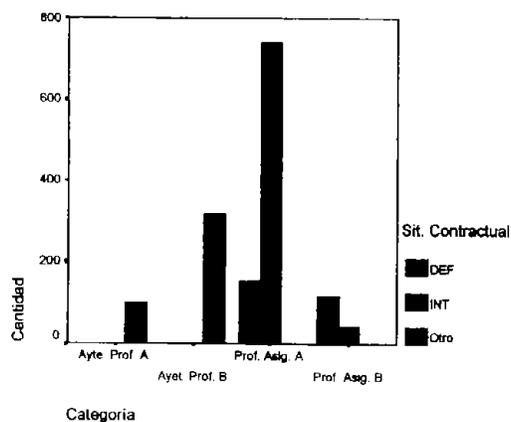


Figura / Categoría

Situación Contractual del Personal Académico de Carrera en detalle

Categoría	Situación Contractual			Total
	CONT	DEF	INT	
INVESTIGADOR DE CARRERA ASOCIADO B T.C.		1		1
INVESTIGADOR DE CARRERA TITULAR A T.C.		1		1
INVESTIGADOR DE CARRERA TITULAR B T.C.		1		1
PROFESOR DE CARRERA ASOCIADO A M.T.			1	1
PROFESOR DE CARRERA ASOCIADO A T.C.	12	1	3	16
PROFESOR DE CARRERA ASOCIADO B M.T.	2	2		4
PROFESOR DE CARRERA ASOCIADO B T.C.	10	9	9	28
PROFESOR DE CARRERA ASOCIADO C M.T.		2		2
PROFESOR DE CARRERA ASOCIADO C T.C.	17	28	12	57
PROFESOR DE CARRERA TITULAR A M.T.		1		1
PROFESOR DE CARRERA TITULAR A T.C.	10	39	3	52
PROFESOR DE CARRERA TITULAR B T.C.	4	33		37
PROFESOR DE CARRERA TITULAR C M.T.		2		2
PROFESOR DE CARRERA TITULAR C T.C.	3	42	1	46
TECNICO ACADEMICO ASOCIADO A T.C.	20	4	2	26
TECNICO ACADEMICO ASOCIADO B M.T.	1			1
TECNICO ACADEMICO ASOCIADO B T.C.	11	3	9	23
TECNICO ACADEMICO ASOCIADO C T.C.	18	4	10	32
TECNICO ACADEMICO AUXILIAR A T.C.	2			2
TECNICO ACADEMICO AUXILIAR B M.T.	3			3
TECNICO ACADEMICO AUXILIAR B T.C.		1	3	4
TECNICO ACADEMICO AUXILIAR C M.T.		1		1
TECNICO ACADEMICO AUXILIAR C T.C.	5	2	2	9
TECNICO ACADEMICO TITULAR A T.C.	3	3	2	8
TECNICO ACADEMICO TITULAR B T.C.	1	3		4
TECNICO ACADEMICO TITULAR C T.C.	1	2		3
Total	123	185	57	365

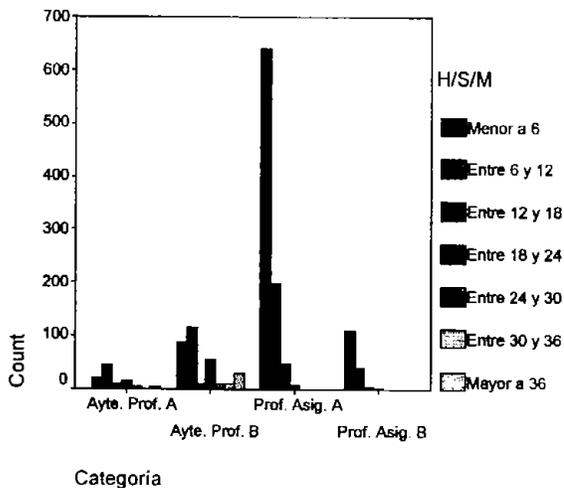
Análisis 5. Distribución del personal académico contratado por horas y su situación contractual



Distribución del Personal Académico contratado por horas y su situación contractual

Categoría		Situación Contractual			Total
		DEF	INT	Otro	
AYUDANTE DE PROFESOR A				100	100
AYUDANTE DE PROFESOR B				318	318
PROFESOR DE ASIGNATURA A		151	742		893
PROFESOR DE ASIGNATURA B		115	42		157
Total		266	784	418	1468

Análisis 6. Distribución de H/S/M por figura del personal académico por horas y distribución de horas por situación contractual

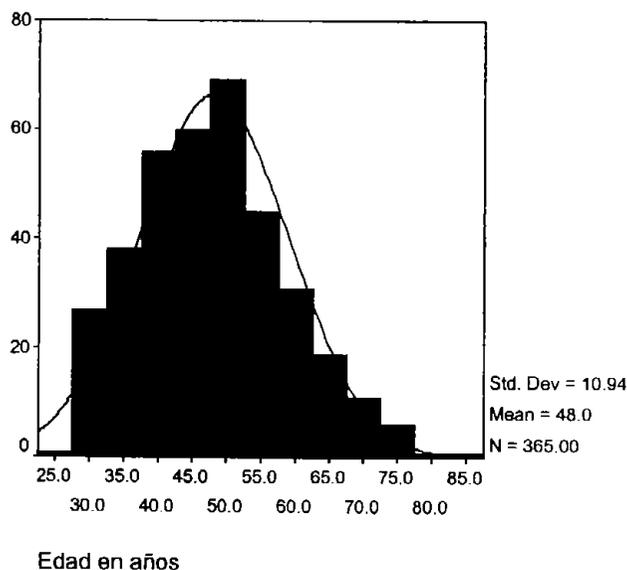


Distribución de las H/S/M para el Personal Académico contratado por horas

Categoría		H/S/M						Total	
		Menor a 6	Entre 6 y 12	Entre 12 y 18	Entre 18 y 24	Entre 24 y 30	Entre 30 y 36		Mayor a 36
AYUDANTE DE PROFESOR A		19	45	11	15	6		4	100
AYUDANTE DE PROFESOR B		87	116	11	54	9	11	30	318
PROFESOR DE ASIGNATURA A		639	198	47	8			1	893
PROFESOR DE ASIGNATURA B		111	39	4	2	1			157
Total		856	398	73	79	16	11	35	1468

1.4.3. Análisis de la edad²⁰ del personal académico

Análisis 7. Distribución de la edad para el personal académico de carrera

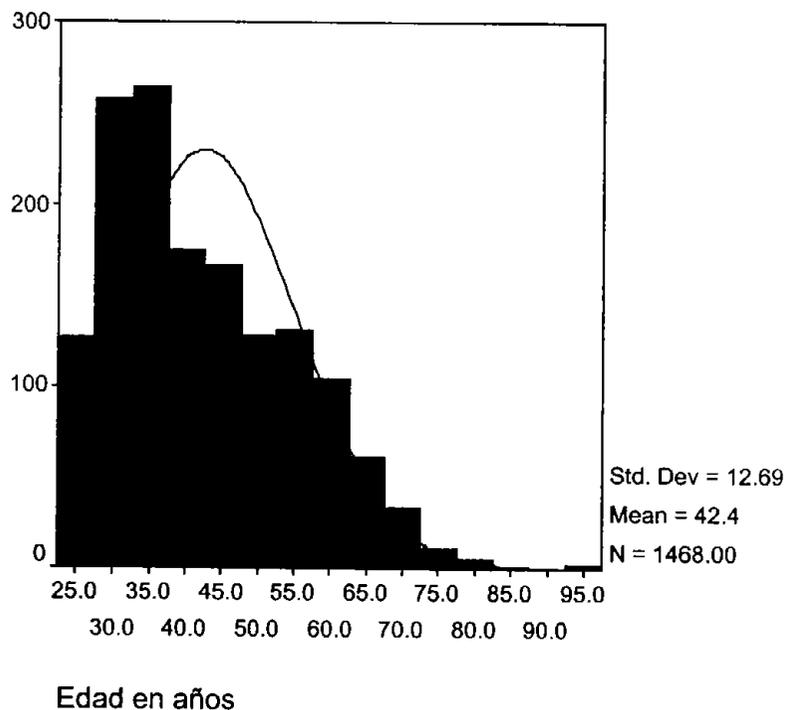


Distribución de la edad para el Personal Académico de Carrera

Categoría	Clave de la edad						Total
	Menor a 30	Entre 30 y 40	Entre 40 y 50	Entre 50 y 60	Entre 60 y 70	Mayor a 70	
INVESTIGADOR DE CARRERA ASOCIADO B T.C.				1			1
INVESTIGADOR DE CARRERA TITULAR A T.C.					1		1
INVESTIGADOR DE CARRERA TITULAR B T.C.					1		1
PROFESOR DE CARRERA ASOCIADO A M.T.			1				1
PROFESOR DE CARRERA ASOCIADO A T.C.	2	4	7	2	1		16
PROFESOR DE CARRERA ASOCIADO B M.T.			1		3		4
PROFESOR DE CARRERA ASOCIADO B T.C.		5	9	14			28
PROFESOR DE CARRERA ASOCIADO C M.T.					1	1	2
PROFESOR DE CARRERA ASOCIADO C T.C.		10	21	20	5	1	57
PROFESOR DE CARRERA TITULAR A M.T.				1			1
PROFESOR DE CARRERA TITULAR A T.C.		8	22	20	4		52
PROFESOR DE CARRERA TITULAR B T.C.			17	15	4	1	37
PROFESOR DE CARRERA TITULAR C M.T.					1	1	2
PROFESOR DE CARRERA TITULAR C T.C.			7	18	13	8	46
TECNICO ACADEMICO ASOCIADO A T.C.	1	18	6	1			26
TECNICO ACADEMICO ASOCIADO B M.T.		1					1
TECNICO ACADEMICO ASOCIADO B T.C.	1	10	7	3	2		23
TECNICO ACADEMICO ASOCIADO C T.C.	1	18	8	5			32
TECNICO ACADEMICO AUXILIAR A T.C.		2					2
TECNICO ACADEMICO AUXILIAR B M.T.		1	2				3
TECNICO ACADEMICO AUXILIAR B T.C.		1	1				4
TECNICO ACADEMICO AUXILIAR C M.T.				2			1
TECNICO ACADEMICO AUXILIAR C T.C.	1	3	3	2			9
TECNICO ACADEMICO TITULAR A T.C.		2	2	3		1	8
TECNICO ACADEMICO TITULAR B T.C.			2	2			4
TECNICO ACADEMICO TITULAR C T.C.			1	2			3
Total	6	81	117	112	36	13	365

²⁰ La edad es el tiempo transcurrido a partir de la fecha de nacimiento del académico hasta el 10 de febrero de 2004 (primera quincena de febrero del año 2004)

Análisis 8. Distribución de la edad para el personal académico contratado por horas

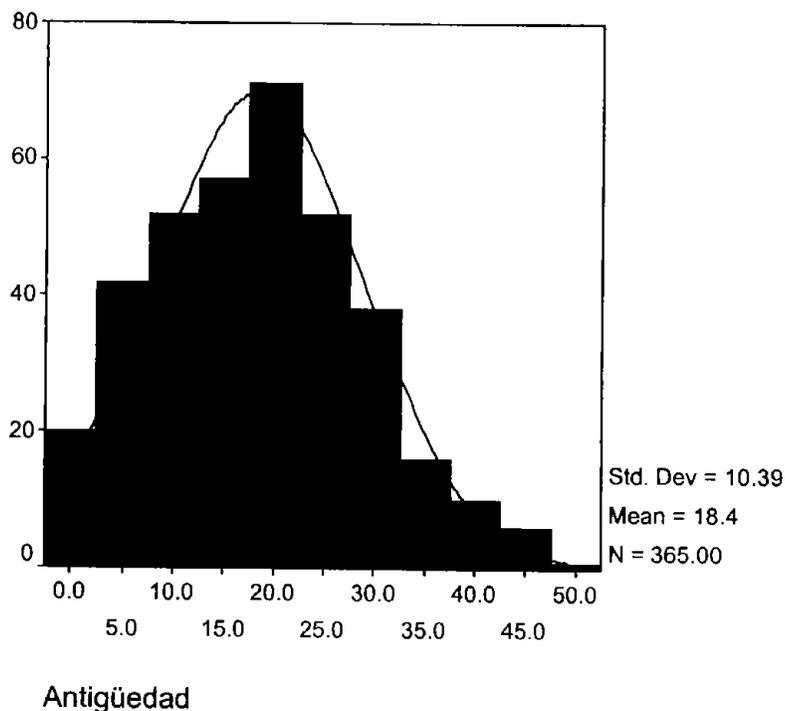


Distribución de la edad para el Personal Académico contratado por horas

Categoria	Clave de la edad						Total
	Menor a 30	Entre 30 y 40	Entre 40 y 50	Entre 50 y 60	Entre 60 y 70	Mayor a 70	
AYUDANTE DE PROFESOR A	60	33	6	1			100
AYUDANTE DE PROFESOR B	126	158	22	9	2	1	318
PROFESOR DE ASIGNATURA A	53	303	256	183	86	12	893
PROFESOR DE ASIGNATURA B		4	19	59	58	17	157
Total	239	498	303	252	146	30	1468

1.4.4. Análisis de la antigüedad²¹ del personal académico

Análisis 9. Distribución de la antigüedad para el personal académico de carrera

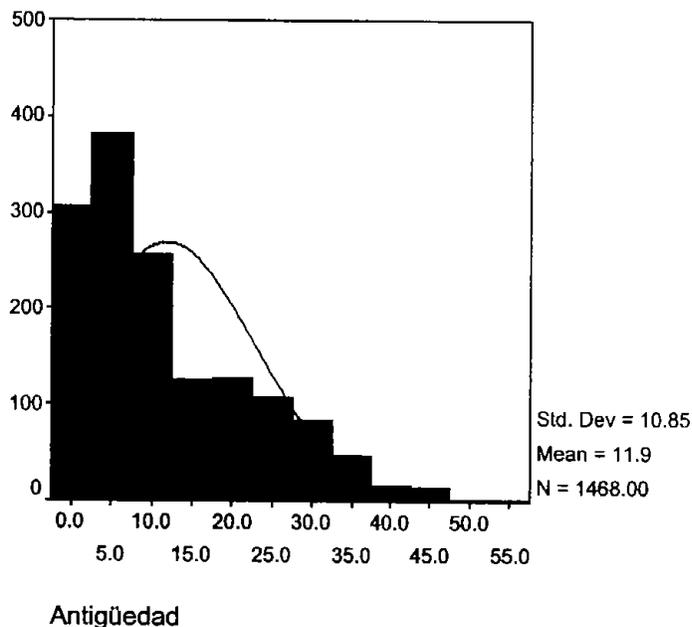


Distribución de la antigüedad para el Personal Académico de Carrera

Count	Clave antigüedad					Total	
	Menor a 5	Entre 5 y 15	Entre 15 y 25	Entre 25 y 35	Entre 35 y 45		Mayor a 45
INVESTIGADOR DE CARRERA ASOCIADO B T.C.				1			1
INVESTIGADOR DE CARRERA TITULAR A T.C.					1		1
INVESTIGADOR DE CARRERA TITULAR B T.C.						1	1
PROFESOR DE CARRERA ASOCIADO A M.T.			1				1
PROFESOR DE CARRERA ASOCIADO A T.C.	3	2	8	3			16
PROFESOR DE CARRERA ASOCIADO B M.T.				4			4
PROFESOR DE CARRERA ASOCIADO B T.C.		7	13	8			28
PROFESOR DE CARRERA ASOCIADO C M.T.				1	1		2
PROFESOR DE CARRERA ASOCIADO C T.C.	2	17	21	16	1		57
PROFESOR DE CARRERA TITULAR A M.T.				1			1
PROFESOR DE CARRERA TITULAR A T.C.	4	8	25	14	1		52
PROFESOR DE CARRERA TITULAR B T.C.	2	2	20	10	3		37
PROFESOR DE CARRERA TITULAR C M.T.						2	2
PROFESOR DE CARRERA TITULAR C T.C.	4	2	13	13	13	1	46
TECNICO ACADEMICO ASOCIADO A T.C.	5	18	2	1			26
TECNICO ACADEMICO ASOCIADO B M.T.		1					1
TECNICO ACADEMICO ASOCIADO B T.C.	3	13	6	1			23
TECNICO ACADEMICO ASOCIADO C T.C.	2	21	8	1			32
TECNICO ACADEMICO AUXILIAR A T.C.		2					2
TECNICO ACADEMICO AUXILIAR B M.T.		1	2				3
TECNICO ACADEMICO AUXILIAR B T.C.		2					4
TECNICO ACADEMICO AUXILIAR C M.T.			1				1
TECNICO ACADEMICO AUXILIAR C T.C.	2	4	2	1			9
TECNICO ACADEMICO TITULAR A T.C.	1	4	2				7
TECNICO ACADEMICO TITULAR B T.C.	1		2	1	1		5
TECNICO ACADEMICO TITULAR C T.C.	1		2				3
Total	30	104	130	77	21	3	365

²¹ La antigüedad académica es el número de años efectivos contados a partir de la fecha en que el académico establece un contrato con la UNAM para ocupar una plaza. Se mide en años cumplidos y los valores corresponden a la suma de los años efectivos en los que el académico ha ocupado la plaza.

Análisis 10. Distribución de la antigüedad para el personal académico por horas

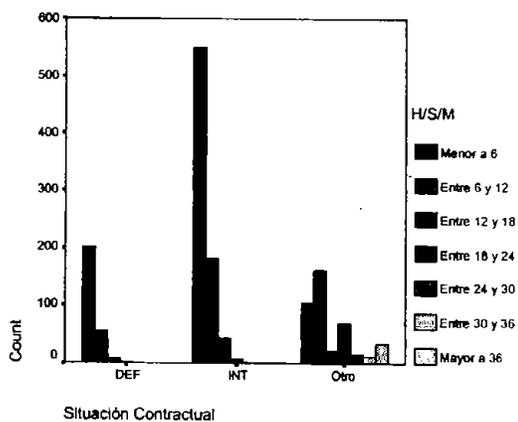


Distribución de la antigüedad para el Personal Académico contratado por horas

Categoría	Clave Antigüedad							Total
	Menor a 5	Entre 5 y 15	Entre 15 y 25	Entre 25 y 35	Entre 35 y 45	Mayor a 45		
AYUDANTE DE PROFESOR A	73	26	1				100	
AYUDANTE DE PROFESOR B	194	114	6	4			318	
PROFESOR DE ASIGNATURA A	214	377	176	120	5	1	893	
PROFESOR DE ASIGNATURA B		15	41	51	36	14	157	
Total	481	532	224	175	41	15	1468	

1.4.5. Análisis cruzados

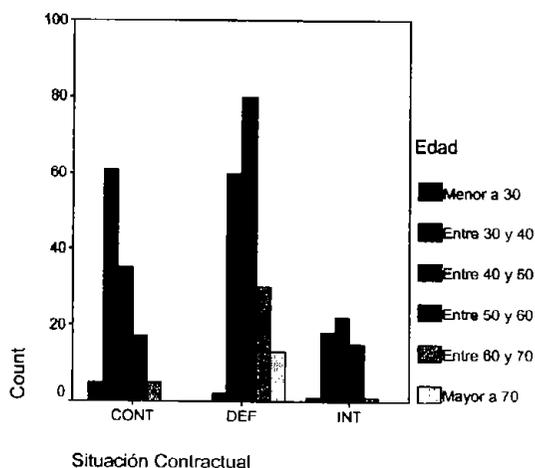
Análisis 11. Situación contractual contra distribución de horas del personal por horas



Situación contractual contra distribución de H/S/M para el Personal Académico contratado por horas

Count		Clave horas							Total
		Menor a 6	Entre 6 y 12	Entre 12 y 18	Entre 18 y 24	Entre 24 y 30	Entre 30 y 36	Mayor a 36	
Situación Laboral	DEF	201	56	7	2				266
	INT	549	181	44	8	1		1	784
	Otro	106	161	22	69	15	11	34	418
Total		856	398	73	79	16	11	35	1468

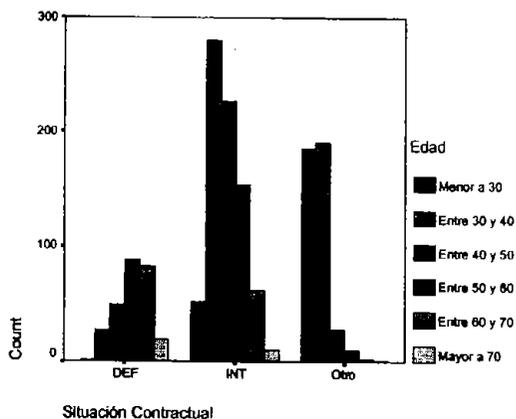
Análisis 12. Situación contractual contra edad del personal académico de carrera



Situación contractual contra edad del Personal Académico de Carrera

Count		Clave de la edad						Total
		Menor a 30	Entre 30 y 40	Entre 40 y 60	Entre 50 y 60	Entre 60 y 70	Mayor a 70	
Situación Contractual	CONT	5	61	35	17	5	0	123
	DEF	1	2	60	80	30	13	185
	INT	1	18	22	15	1	0	57
Total		6	81	117	112	36	13	365

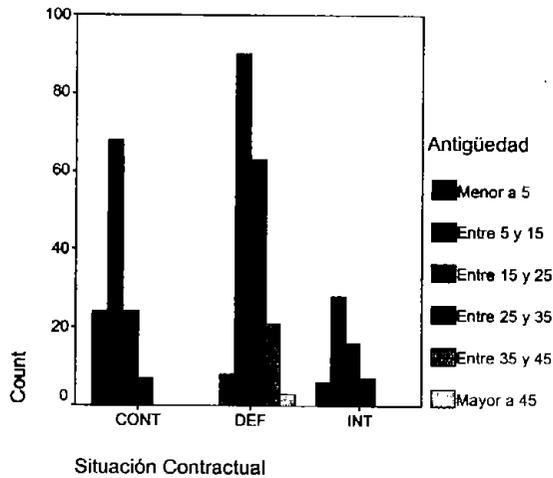
Análisis 13. Situación contractual contra edad del personal por horas



Situación contractual contra edad del Personal Académico contratado por horas

Count		Clave de la edad						Total
		Menor a 30	Entre 30 y 40	Entre 40 y 50	Entre 50 y 60	Entre 60 y 70	Mayor a 70	
Situación Contractual	DEF	1	27	49	88	82	19	266
	INT	52	280	226	154	62	10	784
	Otro	186	191	28	10	2	1	418
Total		239	498	303	252	146	30	1468

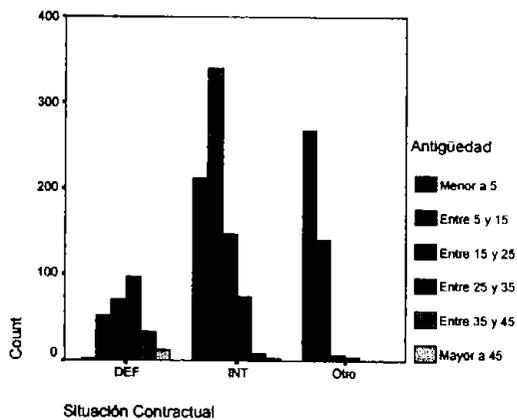
Análisis 14. Situación contractual contra antigüedad del personal académico de carrera



Situación contractual contra antigüedad del Personal Académico de Carrera

Count		Clave antigüedad						Total
		Menor a 5	Entre 5 y 15	Entre 15 y 25	Entre 25 y 35	Entre 35 y 45	Mayor a 45	
Situación Contractual	CONT	24	68	24	7	0	0	123
	DEF	6	28	16	7	21	3	185
	INT	30	104	130	77	21	3	57
Total		30	104	130	77	21	3	365

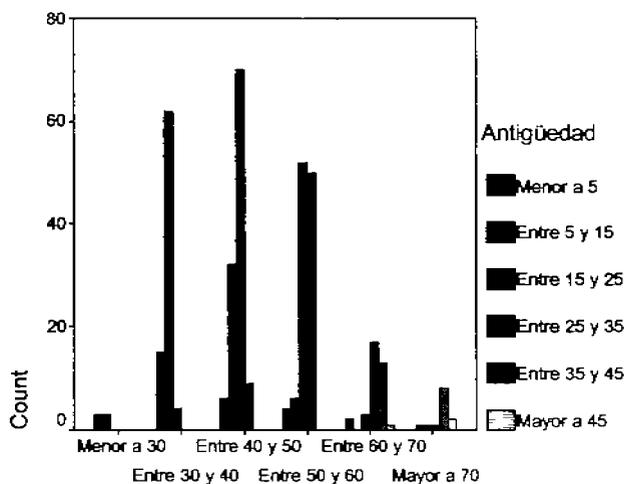
Análisis 15. Situación contractual contra antigüedad del personal académico por horas



Situación contractual contra antigüedad del Personal Académico contratado por horas

Count		Clave Antigüedad						Total
		Menor a 5	Entre 5 y 15	Entre 15 y 25	Entre 25 y 35	Entre 35 y 45	Mayor a 45	
Situación Contractual	DEF	2	52	70	97	33	12	266
	INT	212	340	147	74	8	3	784
	Otro	267	140	7	4			418
Total		481	532	224	175	41	15	1468

Análisis 16. Edad contra antigüedad del personal académico de carrera

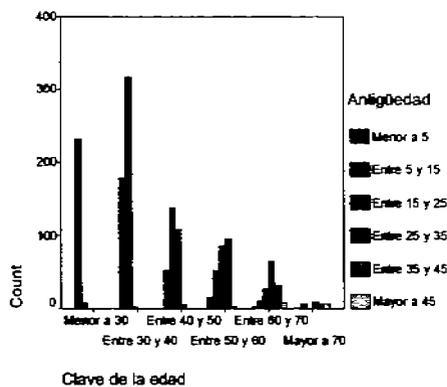


Clave de la edad

Edad contra antigüedad del Personal Académico de Carrera

Count		Clave antigüedad						Total
		Menor a 5	Entre 5 y 15	Entre 15 y 25	Entre 25 y 35	Entre 35 y 45	Mayor a 45	
Clave de la edad	Menor a 30	3	3					6
	Entre 30 y 40	15	62	4				81
	Entre 40 y 50	6	32	70	9			117
	Entre 50 y 60	4	6	52	50			112
	Entre 60 y 70	2		3	17	13	1	36
	Mayor a 70		1	1	1	8	2	13
Total		30	104	130	77	21	3	365

Análisis 17. Edad contra antigüedad del personal académico por horas



Clave de la edad

Edad contra antigüedad del Personal Académico contratado por horas

Count		Clave Antigüedad						Total
Clave de la edad	Menor a 30	Menor a 5	Entre 5 y 15	Entre 15 y 25	Entre 25 y 35	Entre 35 y 45	Mayor a 45	
	Entre 30 y 40	231	8					239
	Entre 40 y 50	179	317	2				498
	Entre 50 y 60	52	138	108	5			303
	Entre 60 y 70	16	52	86	95	3		252
	Mayor a 70	2	11	28	66	31	8	146
Total		1	6	9	7	15		30
		481	532	224	175	41	15	1468

1.4.6. Diagnóstico estadístico

La siguiente tabla contiene conclusiones parciales obtenidas a partir de los análisis estadísticos que se relacionan en forma directa con los objetivos del presente trabajo. A partir de ellos se definirán las hipótesis por comprobar.

Cuadro 1.6 Conclusiones parciales a partir del análisis estadístico

Análisis	Observación	Información
A1	1	Este análisis es de carácter informativo.
A2	2	El 53% del PA tiene situación contractual interina o a contrato.
	3	El 25% del PA es definitivo y el 23% no es susceptible de definitividad (ayudantes de profesor).
A3	4	Este análisis es de carácter informativo.
A4	5	El 34% del personal de carrera está contratado en forma extraordinaria.
	6	El 16% del personal de carrera no tiene su definitividad.
A5	7	El 75% de los profesores de asignatura es interino.
A6	8	El 61% de los profesores de asignatura tienen nombramientos menores a 6 H/S/M.
	9	El 36% de los ayudantes de profesor tienen nombramientos mayores a 12 H/S/M.
A7	10	La edad promedio de los académicos de carrera es de 48 años.
A8	11	La edad promedio de los académicos contratados por horas es de 42.4 años.
	12	El 56% de los ayudantes de profesor son mayores de 30 años de edad.
A9	13	La antigüedad promedio de los académicos de carrera es de 18.4 años.
A10	14	La antigüedad promedio de los académicos contratados por horas es de 11.9 años.
	15	36% de los ayudantes de profesor tienen antigüedades mayores a 5 años.
A11	16	El 52% de los profesores de asignatura tienen nombramientos menores a 6 H/S/M y son interinos.
A12	17	El 22% de los académicos de carrera no definitivos tienen edades entre 30 y 40 años, mientras que el 16% no definitivos tienen edades entre 40 y 50 años.
	18	Al mismo tiempo, el 16% de los académicos de carrera definitivos tienen edades entre 40 y 50 años, mientras que el 21% de los académicos de carrera definitivos tienen edades entre 50 y 60 años.

Análisis	Observación	Información
A13	19	El 48% de los profesores de asignatura interinos tienen edades entre 30 y 50 años.
	20	El 21% de los profesores de asignatura definitivos tienen edades mínimas de 40 años.
A14	21	37% de los académicos de carrera no definitivos tienen antigüedades entre 5 y 25 años.
	22	No hay académicos de carrera definitivos con antigüedad menor a 5 años.
A15	23	53% de los profesores de asignatura interinos tienen antigüedades menores a 15 años.
	24	Sólo dos profesores de asignatura definitivos tienen antigüedad menor a 5 años.
	25	64% de los ayudantes de profesor tienen antigüedades menores a 5 años.
A16	26	22% de los académicos de carrera tienen menos de 40 años de edad y antigüedades menores a 15 años.
A17	27	50% de los académicos contratados por horas tienen menos de 40 años de edad y antigüedades menores a 15 años.

1.4.7. Conclusiones parciales

El ingreso formal a la UNAM se hace a través de un concurso de oposición. La esencia de este principio radica en que cualquier persona que forme parte del personal académico de la UNAM sea evaluado con el fin de determinar si tiene las habilidades y las aptitudes que garanticen la excelencia en las actividades de docencia, investigación y extensión de la cultura.

- De acuerdo con las observaciones 2 y 3, el 53% del personal académico aún no ha sido sometido a un proceso de evaluación que le otorgue la definitividad; argumentos similares aportan las observaciones 5, 6 y 7. En consecuencia, este personal no tiene estabilidad en su trabajo al no haber logrado su situación de permanencia.

Los plazos marcados por el EPAUNAM para promoverse entre niveles y categorías para personal de carrera es de tres años. Esto implica que los plazos máximos para recorrer la carrera académica desde el primer nivel al último para profesores de carrera es de 18 años y para técnicos académicos, de 27 años, en el supuesto de alguien que inicie en el mínimo nivel y culmine en el máximo.

- La observación 13 indica que la antigüedad promedio de los académicos es de 18.4 años. En el mismo tenor, la observación 21 dice que 37% de los académicos de carrera, pese a completar los plazos de la carrera académica, no obtienen su definitividad. Asimismo, la observación 22 establece que ningún académico de carrera obtiene su definitividad antes de los 5 años de antigüedad.
- La observación 17 implica que los académicos de carrera inician "jóvenes"²² su carrera académica; pero al mismo tiempo, deben "envejecer" para poder obtener

²² Considerando la definición de "Joven académico a los cuarenta años" contemplada en la DUNJA

sus definitividades y sus promociones. La observación se confirma con la observación 18.

- La observación 10 establece una edad promedio para académicos de carrera de 48 años. Se considera que esta edad promedio no responde a una planta académica "joven", lo que tiene implicaciones muy extensas que pueden incluir aspectos relativos a la renovación de la planta académica en áreas con desarrollos muy dinámicos en el tiempo y en el estado del arte de las disciplinas. Lo mismo ocurre con los académicos de asignatura, ya que de acuerdo con las observaciones 19 y 20, los jóvenes no ingresan formalmente a la UNAM y para hacerlo hay que tener más de 50 años

El EPAUNAM otorga a los profesores de asignatura la posibilidad para que, después de un año de ocupar una plaza interina, soliciten la apertura de un concurso de oposición.

- Las observaciones 23 y 24 son devastadoras en el sentido de que confirman que la normatividad establecida en el EPAUNAM no es aplicada, ya que la mayoría de los académicos de asignatura interinos deben esperar al menos 15 años para participar en un concurso de oposición.
- Prácticamente la mitad de los académicos de asignatura interinos se encuentran en un rango de 20 años a partir de los 30 años de edad;
- Las observaciones 11, 14, 26 y 27 confirman las relaciones entre la edad y la antigüedad del académico. Al respecto, las referencias que podrían determinar si un académico es "joven" y/o "antiguo" no están muy claras; sin embargo los datos obtenidos pueden arrojar una percepción de académicos no muy jóvenes con una trayectoria considerable en sus actividades.

Para el caso de los profesores de asignatura, el EPAUNAM establece que después de dos años de permanencia en la categoría A son susceptibles de promoverse a la categoría B.

- Una posible inferencia creada a partir de las observaciones 8 y 16 que se refiere a la mayoría de los profesores de asignatura que laboran pocas horas, podría tener origen en la rotación del personal de asignatura. Es motivo de reflexión establecer una tasa apropiada de rotación, tomando en cuenta que el principal objetivo de las instituciones de educación es la impartición de conocimientos, y éstos son su principal activo.

Sobre los ayudantes de profesor:

El EPAUNAM establece que sus períodos de contratación no deben ser mayores a tres años, en el entendido de ser una figura temporal para la formación de nuevos académicos.

- Las observaciones 15 y 25 nos revelan que un 35% de ayudantes ya han sobrepasado este período de contratación.
- La observación 12 refleja de que más de la mitad de los ayudantes de profesor (56%), de acuerdo a las edades relacionadas con los períodos para estudio de

licenciaturas o posgrados, podrían ya haber evolucionado a otra figura académica; es decir, los ayudantes de profesor también "envejecen" en el nombramiento.

El EPAUNAM establece que la contratación de los ayudantes debe hacerse por 12 H/S/M, y en períodos mayores sólo en situación plenamente justificada.

- La observación 9 señala que un 36% de ayudantes están contratados en forma excepcional por períodos mayores a los recomendados.

1.5. Estímulos y reconocimientos

Los estímulos y los reconocimientos son todos aquellos procesos adicionales que, de acuerdo con el desempeño, rendimiento y trayectoria de la carrera académica, se traducen en una retribución económica que no forma parte del salario del académico. En lo general, la normatividad de estos procesos no forma parte de la legislación universitaria y la participación en ellos es optativa.

1.5.1. Reconocimientos

Los reconocimientos son procesos que buscan exaltar y distinguir a los académicos que sobresalen, a lo largo de su carrera, por cumplir en forma excepcional con sus labores. Su normatividad forma parte de la legislación universitaria, es decir, son reglamentos sancionados por el Consejo Universitario.

Principalmente, los reconocimientos están contenidos en dos reglamentos:

- **Reglamento del Reconocimiento al Mérito Universitario**²³. Establece los siguientes honores o distinciones²⁴:
 1. **El otorgamiento del grado de Doctor Honoris Causa**. Se confiere a profesores o investigadores mexicanos o extranjeros con méritos excepcionales, por sus contribuciones a la pedagogía, a las artes, a las letras o a las ciencias, o a quienes hayan realizado una labor de extraordinario valor para el mejoramiento de las condiciones de vida o del bienestar de la humanidad.

En la sesión extraordinaria del Consejo Universitario celebrada el 16 de agosto de 2001 fueron distinguidos²⁵: Michel Atiyah, Santiago Calatrava, Clementina Díaz y de Ovando, Humberto Eco, Teodoro González de León, Welter Greiner, Salvador Moncada, Mariano Peset, Elena Poniatowska, Arcadio Poveda, Alejandro Francisco Rossi Guerrero y Andrew Víctor Schally.
 2. **El nombramiento de Profesor Emérito o de Investigador Emérito**. La Universidad honra con esta designación a quienes han prestado cuando menos 30 años de servicios con gran dedicación y han realizado una obra de valía excepcional.

²³ UNAM. Reglamento al Mérito Universitario. Dirección General de Estudios de Legislación Universitaria. *Legislación Universitaria*. México. UNAM. 1998

²⁴ Se citan únicamente los dirigidos al personal académico, ya que también se definen otros destinados a los estudiantes.

²⁵ Información obtenida del Archivo Histórico del Consejo Universitario a través de la Unidad de Enlace de la UNAM para la transparencia universitaria.

Los emeritazgos son distinciones relativamente frecuentes; en los últimos diez años el Consejo Universitario ha nombrado a 93 académicos con el reconocimiento de emérito²⁶. De acuerdo con el interés de este trabajo, destacan los profesores eméritos de la Facultad de Ingeniería: Mariano Hernández Barrenechea (+), Ignacio Avilez Serna (+), Enrique Rivero Borrell (+), Antonio Dovalí Jaime (+), Angel Carrillo Flores (+), Alberto Camacho Sánchez (+), Oscar de Buen y López Heredia, Manuela Garín Pinillos, Esteban Salinas Elorriaga, Leonardo E. Zeevaert Wiechers, Marco Aurelio Torres Herrera, Eulalio Juárez Badillo, Jacinto Viqueira Landa, Neftalí Rodríguez Cuevas, Gilberto Soletto Ávila y Leda Speziale San Vicente.

3. **La medalla Justo Sierra al Mérito Universitario.** Se otorga por una sola vez a los profesores e investigadores que se hayan distinguido por su relevante labor académica o de investigación. Las más recientes fueron otorgadas al Dr. Jorge Mario Magallón (1991) y al Dr. Leopoldo Zea (1998).
4. **El diploma al Mérito Universitario.** Se otorga a los profesores e investigadores que hayan cumplido veinticinco, treinta y cinco y cincuenta años de servicios en la UNAM. Estos reconocimientos se otorgan en forma constante y se hace en una ceremonia alusiva el día del maestro.
5. **El nombramiento de Profesor Extraordinario.** Se confiere a profesores e investigadores de otras universidades, del país o del extranjero, cuando hayan realizado una eminente labor docente o de investigación en relación con la UNAM, o hayan colaborado en alguna medida con sus tareas académicas. Se registra²⁷ la designación más reciente en julio de 2001 al Dr. Ricardo Miledi y Dau como Investigador Extraordinario del Centro de Neurobiología.
6. **Premio Universidad Nacional:** Tiene el propósito de reconocer a los universitarios que han destacado en el cumplimiento de las funciones sustantivas de la UNAM: la docencia, la investigación y la extensión de la cultura. Se entrega anualmente y se ha hecho en vigésima ocasión. Se confiere a los miembros del personal académico de la UNAM que posean una obra amplia y sobresaliente que integre los conocimientos sobre una materia o área, o que hayan logrado la exploración exhaustiva de un objeto de estudio, o que hayan desarrollado y sigan desarrollando innovaciones singulares y trascendentes, o que desempeñen una labor altamente significativa de docencia o formación de recursos humanos. Se otorga en quince diferentes áreas y consiste en un diploma y un premio en efectivo. Las distinciones más recientes a profesores de esta Facultad fueron en las áreas de Docencia en Ciencias Exactas (5) e Investigación en Ciencias Exactas (1).
7. **Reconocimiento Distinción Universidad Nacional para Jóvenes Académicos.** Tiene el propósito de fomentar la carrera académica, promover cabalmente el potencial de los jóvenes académicos y estimular sus esfuerzos por la superación constante de su trabajo. Se confiere a los jóvenes miembros del personal de carrera de tiempo completo con desempeño sobresaliente en las labores académicas en quince áreas diferentes. Este reconocimiento define como un joven académico a aquel que no ha cumplido 40 años de edad. Al igual que el Premio Universidad Nacional, consiste en un diploma y un premio en efectivo. Las distinciones más recientes a profesores de esta Facultad fueron en el área de Docencia en Ciencias Exactas (2).

²⁶ Ídem

²⁷ Ídem

- **Reglamento del sistema de Cátedras y Estímulos Especiales de la UNAM²⁸.** Tiene por objeto promover la superación del nivel académico de la Institución, mediante un incentivo a profesores de carrera y técnicos académicos en el desempeño de sus actividades académicas.

Las Cátedras y Estímulos Especiales se definen como un incentivo que se ha establecido en las dependencias de la Universidad, previa aprobación de la Comisión del Mérito Universitario del Consejo Universitario, con los recursos y en la forma previstos en este reglamento; la Cátedra Especial es el incentivo referente al profesor y el Estímulo Especial, el referente al técnico académico.

Para cumplir con el objetivo establecido para estos reconocimientos, la UNAM promueve entre personas físicas y morales de los sectores público, social o privado, el otorgamiento de donativos que se destinarán al establecimiento de las Cátedras o de los Estímulos Especiales antes citados.

Con estos donativos se constituyen fideicomisos, en los que la UNAM será fideicomitente y fideicomisaria. La institución fiduciaria será la que designe el Patronato de la UNAM.

Las Cátedras Especiales nacen durante la administración del Dr. Jorge Carpizo McGregor, en un momento en el que la Universidad se autocuestiona y se desnuda ante la sociedad mexicana a través del documento *Debilidades y Fortalezas de la UNAM*. En su creación, la Rectoría proporcionó los recursos para que todas las dependencias académicas de la UNAM tuvieran al menos una cátedra o estímulo especial, quedando por cuenta propia de las dependencias conseguir recursos para crear otras más.

El momento económico en que se crean estos reconocimientos no fue particularmente favorecedor para las percepciones académicas. Las Cátedras Especiales representan una forma de elevar los sueldos de los académicos de tiempo completo con una carrera académica que pudiera reconocerse como de calidad. Se han considerado el primer complemento salarial que se instrumentó en la Universidad.

Las Cátedras Especiales tienen como objetivo reconocer la trayectoria académica. En su otorgamiento deben considerarse la docencia, la investigación, la extensión y divulgación de la cultura, así como la trayectoria del académico. Asimismo, aquel académico que aspire a gozar de una Cátedra Especial debe proponer la realización de actividades que beneficien a la dependencia universitaria a la que pertenece.

No obstante, en su propia definición, el Reglamento de las Cátedras Especiales establece aspectos que se contraponen con su espíritu. En primer lugar, un académico sólo puede ocupar una cátedra en dos ocasiones; lo que implica que al cabo de determinado tiempo, todo profesor podrá ocuparla sin importar la trascendencia de su trayectoria, ya que el universo de ocupantes disminuye.

Asimismo, en algunas ocasiones, los consejos técnicos han asignado cátedras especiales privilegiando los proyectos desarrollando dejando de lado la trayectoria académica como un factor preponderante en el otorgamiento; esta situación suele originar la erogación, por parte de las dependencias, de recursos adicionales para proveer al académico de lo necesario para la realización del proyecto que le permitió el goce de la cátedra.

²⁸ UNAM. Reglamento del Sistema de Cátedras y Estímulos Especiales de la UNAM. Dirección General de Estudios de Legislación Universitaria. *Legislación Universitaria*. México. UNAM 1998

La UNAM dispone de 103 Cátedras y Estímulos Especiales²⁹ repartidas entre las diversas facultades, escuelas, institutos y centros. Las facultades con mayor número de cátedras son Ingeniería y Derecho, con trece y diez respectivamente.

A partir de 1986, año de implantación de las Cátedras Especiales en la Facultad de Ingeniería, 58 profesores de carrera han ocupado por dos ocasiones una cátedra. Ahora bien, de un universo de 250 profesores de carrera, resulta que un total de 120 profesores están en capacidad de ocupar una cátedra especial, descontando a aquellos que ya la han ocupado en dos ocasiones, a los que además de ser profesores de carrera también son funcionarios (48) y a los que no han cumplido aún cinco años de antigüedad al servicio de la UNAM (14), y a los que la ocupan durante 2004,

1.5.2. Estímulos³⁰

Los estímulos son remuneraciones adicionales ligadas directamente con el desempeño del personal académico. En general, se estructuran en forma de programas en virtud de que requieren un respaldo presupuestal; se rigen por una serie de lineamientos publicados en convocatorias. Estas convocatorias, en lo general, incluyen el objetivo del estímulo, el personal académico al que va dirigido, los requisitos que deben cumplirse, los procedimientos, los montos económicos y su periodicidad.

Los programas de estímulos son emitidos por la autoridad ejecutiva de la Universidad, es decir por el Rector, y por tratarse de aspectos de origen laboral, no son competencia del Consejo Universitario; los programas de estímulos no forman parte de la legislación universitaria, aunque en su evaluación y asignación intervienen autoridades universitarias, particularmente consejos técnicos y académicos de área.

Los programas de estímulos vigentes son:

1. **Programa de estímulos para la productividad y el rendimiento del personal académico de asignatura (PEPASIG)³¹.** Dirigido a profesores de asignatura, tiene como objetivo fortalecer la docencia universitaria. El estímulo consiste en el pago de una cantidad mensual por cada tres horas semanales de clase frente a grupo, a partir de un mínimo de tres horas y con un máximo de 18 horas/semana en el nivel técnico, licenciatura y posgrado, o de 30 horas/semana en el bachillerato. Los montos van de \$ 232.00 a \$ 2,7666.00.

El siguiente gráfico muestra la participación en este programa del personal de asignatura de la Facultad de Ingeniería para el semestre lectivo 2004-1³².

²⁹ Información proporcionada por el Patronato Universitario a través de la Unidad de Enlace de la UNAM para la transparencia universitaria.

³⁰ Las convocatorias de los programas de estímulos a los que se hace referencia se incluyen en el Anexo 4 del presente trabajo.

³¹ Convocatoria publicada el 9 de octubre de 2000 en la Gaceta de la UNAM.

³² Informe de actividades de la UACT para el año 2003 en <www.ingenieria.unam.mx/~consejofi> [consulta: 23 de febrero de 2004]

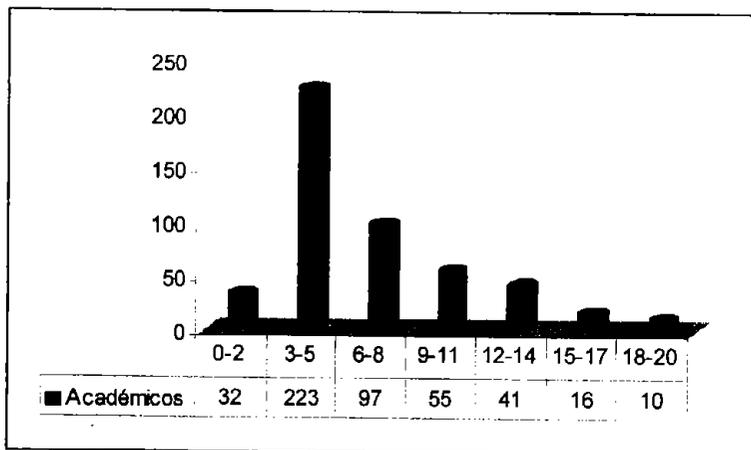


Ilustración 1.2 Distribución del PEPASIG

Un total de 517 académicos de asignatura no solicitaron ser evaluados en el programa.

2. **Programa de fomento a la docencia para profesores e investigadores de carrera (FOMDOC)**³³. Dirigido a profesores e investigadores de carrera, tiene como objetivo fortalecer la docencia universitaria, enriquecer el proceso enseñanza-aprendizaje, propiciar la interacción entre los subsistemas académicos de investigación y docencia y de mejorar la formación de estudiantes del bachillerato, la licenciatura y el posgrado. Al igual que el PEPASIG, el estímulo consiste en el pago de una cantidad mensual, de \$500.00, \$750.00 o \$1,000.00, en función de la categoría y nivel del profesor o investigador, el subsistema académico y el campus universitario en el que imparte clase.

El siguiente gráfico muestra la participación en este programa de los profesores de carrera de la Facultad de Ingeniería para el semestre lectivo 2004-1. Es necesario comentar que han sido adscritos, con la aprobación de las autoridades correspondientes, tres investigadores a esta Facultad; asimismo, en el citado semestre lectivo, tres investigadores adscritos a institutos universitarios impartieron clase en esta Facultad³⁴.

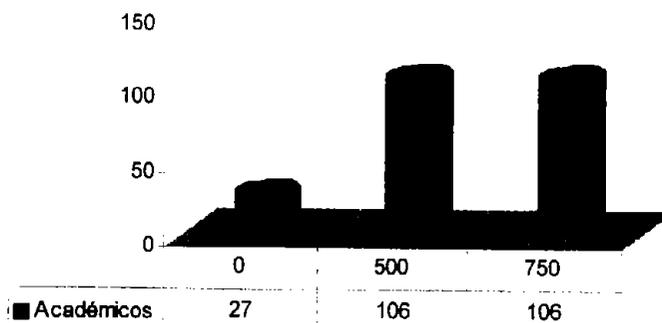


Ilustración 1.3 Distribución del FOMDOC

³³ Convocatoria publicada el 1 de marzo de 1999 en la *Gaceta de la UNAM*.

³⁴ *Ibidem* 21

Un total de 29 académicos de carrera adscritos a la Facultad de Ingeniería no solicitaron ser evaluados en el programa.

3. **Programa de primas al desempeño del personal académico de tiempo completo (PRIDE)³⁵.** Tiene la finalidad de reconocer la labor de los académicos de tiempo completo que hayan realizado sus actividades de manera sobresaliente; propiciar que éstas conjuguen la formación de recursos humanos, la docencia frente a grupo, la investigación y la extensión académica; así como fomentar la superación del personal académico y elevar el nivel de productividad y calidad en su desempeño. El ingreso y la permanencia depende fundamentalmente de los antecedentes curriculares y las actividades realizadas en el período por evaluar. Para realizar la evaluación, la convocatoria incluye requisitos muy particulares, además de dos marcos de referencia, uno para profesores e investigadores y otro para técnicos académicos³⁶. El estímulo consiste en el otorgamiento de una prima adicional cuyo monto consiste en porcentajes del salario tabular del académico, que van del 35% al 115%.

El siguiente gráfico muestra la distribución de la participación de los académicos de carrera en el programa PRIDE, hasta el 31 de diciembre de 2003³⁷.

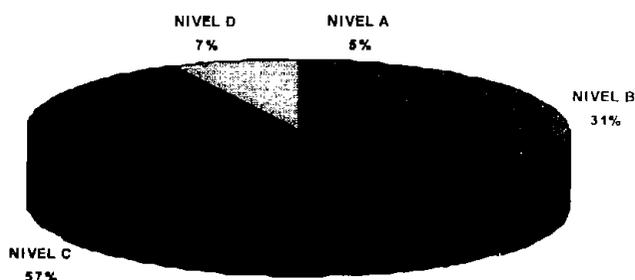


Ilustración 1.4 Distribución del PRIDE

Participan un total de 323 académicos de carrera. Sin embargo 22 no han solicitado su ingreso al programa.

4. **Programa de apoyo a la incorporación del personal académico de tiempo completo (PAIPA)³⁸.** Dirigido a académicos de tiempo completo, tiene la finalidad de apoyar y estimular la contratación de personal con una sólida formación, que se haya distinguido en la actividad o en la práctica profesional. El estímulo consiste en el otorgamiento al personal de tiempo completo de reciente contratación de una prima especial de carácter transitorio. El otorgamiento de la prima especial depende de los antecedentes curriculares del académico en su campo de especialidad, así como de la evaluación del programa de trabajo por desarrollar y sus montos consisten en porcentajes del salario tabular del académico, que van del 35% al 115%.

³⁵ Convocatoria publicada el 22 de noviembre de 2002 en la Gaceta de la UNAM

³⁶ Lineamientos para la Evaluación de Profesores e Investigadores de Carrera y Técnicos académicos publicados el 29 de abril de 1996 en la Gaceta de la UNAM.

³⁷ *Ibidem* 21

³⁸ Convocatoria publicada el 6 de junio de 1994 en la Gaceta de la UNAM.

La participación en este programa al 31 de diciembre de 2003 es la siguiente³⁹:

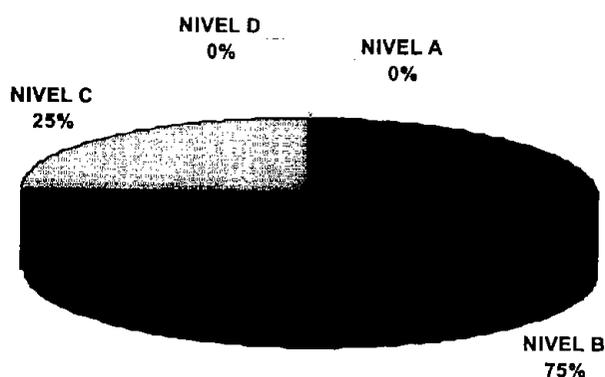


Ilustración 1.5 Distribución del PAIPA

Participan un total de once académicos.

1.6. La evaluación académica

La evaluación⁴⁰ es el acto o resultado de examinar o juzgar la importancia, calidad, significado, cantidad, grado o condición de algo; es el proceso por el cual se compara y califica para obtener un juicio acerca de una situación encaminada al cumplimiento de ciertos fines.

La evaluación⁴¹ constituye un poderoso soporte para la toma de decisiones en cualquier ámbito laboral y es uno de los instrumentos esenciales de la rendición de cuentas. Es un procedimiento de análisis que juzga la pertinencia, la eficiencia, los progresos, los resultados y el impacto de un sistema, una política, un programa o una serie de servicios específicos en una organización. Comprende, además, una serie de conclusiones y propuestas de acción para el futuro inmediato o mediano dirigidas a maximizar las consecuencias positivas y minimizar las negativas de dichos servicios, programas, políticas y sistemas. Está guiada por un marco conceptual y metodológico que determina la selección y generación de la información más relevante.

En términos muy generales, la actividad académica, en el entorno de la legislación universitaria y desde una óptica muy cercana a la obtención de ingresos económicos por parte del personal académico, permite diferenciar dos grandes rubros de evaluación:

1. **Carrera académica.** Se compone del ingreso, promoción y permanencia del personal académico⁴² conforme a lo establecido en el Estatuto del Personal Académico de la UNAM (EPAUNAM).
2. **Estímulos y reconocimientos.** Son todos aquellos procesos adicionales que, de acuerdo con el desempeño, rendimiento y trayectoria de la carrera académica, se

³⁹ Ibidem 21

⁴⁰ Sánchez Guerrero Gabriel. *Un marco teórico para la evaluación*. México. UNAM, Facultad de Ingeniería. 1995

⁴¹ Artículo El programa de estímulos económicos de la UNAM, El Financiero, México, 1991

⁴² UNAM. *Prontuario sobre trámites para el ingreso, promoción y permanencia del personal académico de la UNAM*. DGAPA

traducen en una retribución económica que no forma parte del salario del académico.

La necesidad de hacer esta distinción radica en que los fines que persigue la evaluación para cada uno de ellos tiene diferentes objetivos.

1.6.1. Evaluación cualitativa y cuantitativa

La manera de evaluar alguna variable parte de un marco de referencia. En este sentido, cuando se crea un marco de referencia numérico, finito y concreto, se tiene una evaluación cuantitativa (relativa a la cantidad): *asistencia mayor o igual al 90%*. Por otra parte, cuando se desea evaluar una variable y su marco de referencia es subjetivo, es decir, depende de la experiencia o actitud de la instancia evaluadora, se tiene una evaluación cualitativa (relativa a la calidad): *desempeño de manera sobresaliente*; la cualidad sobresaliente tiene interpretaciones diferentes para personas con experiencias diferentes, y aunque se realicen procedimientos que busquen uniformizar los criterios, estos siempre están en función de una apreciación personal.

Existen procedimientos ampliamente aceptados para aproximar una variable cualitativa a una cuantitativa, como la escala de Likert⁴³. Una escala de Likert consiste en una serie de ítems presentados en forma de afirmaciones o juicios ante los cuales se pide la reacción de los sujetos a los que se les administra. Es decir, se presenta cada afirmación y se pide al sujeto que externé su reacción eligiendo uno de los puntos de la escala. Las afirmaciones califican la actitud que se tiene sobre la cualidad el objeto que se está midiendo. Por ejemplo, en el programa PRIDE se utilizó una escala de Likert para valorar actividades. Para cualquier actividad por evaluar (ítem), el evaluador tuvo la opción de otorgar un valor numérico entre el 0 y el 4 (aunque también pudo haberlo hecho a partir del calificativo), de acuerdo con la siguiente escala:

Cuadro 1.7 Escala de Likert para la evaluación del PRIDE⁴⁴

Calificación Numérica	Calificación Cualitativa
$0 \leq PROM < 1$	Deficiente
$1 \leq PROM < 1.5$	Suficiente
$1.5 \leq PROM < 2.5$	Satisfactoria
$2.5 \leq PROM < 3.5$	Sobresaliente
$3.5 \leq PROM < 4$	Excepcional

De esta forma, un juicio de valor puede ser traducido a un número, o un número a un juicio de valor. La escala de Likert es un puente entre las evaluaciones cualitativas y las cuantitativas.

⁴³ Hernández Sampieri Roberto, et al, *Metodología de la Investigación*. México, McGraw-Hill, 1991

⁴⁴ Fuente: *Estudio comparativo con base en la evaluación del PRIDE*. Unidad de Apoyo al Consejo Técnico de la Secretaría General de la Facultad de Ingeniería. UNAM. Noviembre del 2000

En mayor o menor medida, los procesos de evaluación que hemos definido como parte de la vida académica poseen una componente cuantitativa y otra cualitativa. Son los programas FOMDOC y PEPASIG procesos netamente cuantitativos. Finalmente, a reserva de profundizar, cada uno de los procesos o programas de evaluación posee un órgano evaluador (comisiones evaluadoras, dictaminadoras, especiales, etc.) y una autoridad que sanciona (consejos técnicos, académicos de área, etc.).

1.6.2. Estado actual de la evaluación académica en la Facultad de Ingeniería

Como se ha mencionado, de acuerdo con el proceso de evaluación (carrera académica o estímulo o reconocimiento), por lo general, la autoridad que otorga el merecimiento (en la mayoría de los casos un cuerpo colegiado) delega en un órgano evaluador (generalmente una comisión) el proceso de evaluación; se ha vigilado que estos órganos evaluadores sean conformados con elementos provenientes de orígenes diferentes para evitar, en lo posible, eventuales sesgos en la evaluación debido a la existencia de intereses entre el evaluado y el evaluador. Asimismo, la autoridad otorgante debe participar en una infinidad de asuntos adicionales a las evaluaciones, por lo cual se presume que un organismo ad hoc podrá realizar la evaluación con el mayor detalle y cuidado.

Debemos centrarnos en los procesos de evaluación que son sancionados por la autoridad académica colegiada de la Facultad de Ingeniería, su Consejo Técnico; esto obedece a que otras autoridades colegiadas externas (Consejo Universitario o Consejo Académico de Área) tienen la atribución de organizarse como mejor les convenga, así como de guardar confidencialidad en la manera de gestionar sus procesos de evaluación.

Bajo este precepto, los procesos a los que haremos alusión son:

1. **Carrera académica:** Ingreso, permanencia y promoción (concursos abiertos y cerrados, así como dictámenes para contratación extraordinaria).
2. **Estímulos y reconocimientos:** Programas FOMDOC, PEPASIG, PAIPA, PRIDE (hasta el nivel C de estos dos últimos programas) y Cátedras Especiales.

Ahora bien, desde la óptica del tipo de evaluación y debido a que así se desarrollan en la práctica:

- **Evaluaciones cuantitativas:** Programas FOMDOC, PEPASIG, Cátedras Especiales.
- **Evaluaciones cualitativas:** Ingreso, permanencia y promoción (concursos abiertos y cerrados, así como dictámenes para contratación extraordinaria), Programas PRIDE y PAIPA, hasta el año 2002.

Revisemos cada uno de ellos.

1.6.3. Programas FOMDOC y PEPASIG

Su evaluación es netamente cuantitativa y, en esencia, ambos programas se evalúan de la misma forma. De acuerdo con los requisitos citados en cada una de las convocatorias de estos programas, se verifica el cumplimiento numérico y se asigna el estímulo:

Cuadro 1.8 Evaluación de los programas FOMDOC y PEPASIG⁴⁵

Semestre inmediato anterior	Semestre actual
Porcentaje de asistencia mayor o igual al 90% en cada una de los grupos impartidos	Número de grupos y de horas frente a clase de cada uno de ellos
Entrega oportuna de actas de calificaciones para cada uno de los grupos impartidos	
Cumplimiento del programa de la asignatura	

1.6.4. Cátedras especiales

Como resultado de una serie de críticas que recibió el Consejo Técnico durante el otorgamiento de las Cátedras Especiales en el año de 1995, se diseñó un instrumento con elementos de análisis factorial mediante el cual se otorgan puntajes y ponderaciones a las actividades que indica el Reglamento del Sistema de Cátedras que deben considerarse en el otorgamiento de una cátedra especial.

Este instrumento ha tenido éxito porque ha uniformizado la evaluación entre los solicitantes; no obstante, se han hecho observaciones sobre los puntajes y las ponderaciones asignadas, las cuales no han sido revisadas desde el inicio del uso del instrumento y que fueron definidas de una manera discrecional, presuponiéndose que con la aplicación de la evaluación podrían encontrarse las óptimas.

El detalle de este método de evaluación puede observarse en el Anexo 5 de este trabajo.

1.6.5. Programa PAIPA

Este programa tiene la característica de contar con criterios de otorgamiento muy bien definidos para conceder el nivel del estímulo que ofrece, lo que convierte a su evaluación en cuantitativa. Las variables que utiliza son:

Cuadro 1.9 Evaluación del PAIPA⁴⁶

Variable
Título profesional o grado académico
Años de experiencia en la disciplina
Elaboración o participación en publicaciones

1.6.6. Programa PRIDE

Por mucho, este programa resulta el más complicado para evaluar. Dispone de marcos de referencia para evaluar el rendimiento y la productividad de profesores de carrera y de técnicos académicos por separado. Sus lineamientos otorgan la posibilidad a los consejos técnicos y a los consejos académicos de área de establecer ponderaciones o modificaciones a dichos lineamientos.

⁴⁵ Ibidem 33

⁴⁶ Ibidem 38

Desde su origen en 1990⁴⁷, el PRIDE ha sido motivo de controversia. Denominado en sus orígenes como PEPRAC (Programa de Estímulos a la Productividad y Rendimiento del Personal de Carrera), su evaluación se concibió como netamente cuantitativa, esto originó que fuera sumamente rígida lo que desembocó en evaluaciones inconsistentes. El PEPRAC evolucionó mejorando notablemente en su marco de evaluación, el cual establece las variables por evaluar, así como la flexibilidad para que las comisiones evaluadoras, revisoras y los consejos técnicos puedan crear un instrumento a la medida de las características de cada dependencia.

Las comisiones evaluadoras de la Facultad que funcionaron de 1996 al 2001 desarrollaron un sistema de evaluación cualitativo – cuantitativo que permitió dar un seguimiento a la actividad académica y, en forma muy importante, retroalimentar al académico sobre su evaluación. Desafortunadamente, este instrumento no fue institucionalizado por parte del Consejo Técnico y la siguiente comisión dictaminadora lo abandonó.

En el anexo 6 se incluye con todo detalle el método de evaluación al que se hace referencia, así como los resultados que arrojó.

1.6.7. Premio Universidad Nacional y Reconocimiento Distinción Universidad Nacional para Jóvenes Académicos

Toca al Consejo Técnico nombrar a los candidatos de la Facultad de Ingeniería para participar en estos premios. Actualmente, la designación de estos candidatos se hace con el análisis y discusión de los currícula de aquellos académicos que son libremente propuestos por la comunidad.

1.6.8. Ingreso, permanencia y promoción.

La única forma de ingreso formal como personal académico a la UNAM es a través de un concurso abierto que se compone básicamente de dos partes. En la primera, el concursante debe cumplir con una serie de requisitos establecidos en el EPAUNAM en función del nombramiento, categoría y nivel de la plaza que esté a concurso; si el participante cumple con estos requisitos proseguirá con la segunda parte, en la cual debe someterse a una serie de pruebas. Del resultado de estas pruebas se determina el resultado y en consecuencia, su ganador.

En la Facultad de Ingeniería funcionan siete comisiones dictaminadoras, una por cada una de las divisiones académicas. Estas comisiones se componen a su vez por seis miembros de orígenes diferentes: dos nombrados por el Consejo Académico de Área, dos nombrados por el Consejo Técnico y dos últimos nombrados por los claustros académicos.

Las comisiones dictaminadoras son comisiones auxiliares del Consejo Técnico para la realización y calificación de los concursos de oposición y tienen la libertad de organizarse como mejor les convenga para el desahogo de los concursos, incluso de contar con jurados auxiliares (si se trata de un concurso para ocupar una plaza de profesor de asignatura).

⁴⁷ Catalina Inclán. *Doce años de programas de estímulos en la UNAM..* [s.l.i.]

En lo relativo al proceso de evaluación que deben seguir para calificar un concurso, el EPAUNAM establece los criterios de valoración que deberán tomar en cuenta las comisiones para formular sus dictámenes, así como los criterios que regirán en caso de empate entre concursantes.

Los consejos técnicos tienen la atribución de establecer ponderaciones para cada uno de los criterios de valoración. Algunos consejos técnicos han desarrollado criterios de ponderación para la evaluación académica; no es el caso del Consejo Técnico de la Facultad de Ingeniería.

Ante la falta de estos marcos de referencia, las siete comisiones dictaminadoras elaboran sus métodos de evaluación, los cuales en mayor o menor medida coinciden o difieren; toca al Consejo Técnico tratar de uniformizar los resultados, misión para la cual no dispone de la información necesaria, ya que la legislación universitaria establece que las comisiones dictaminadoras no tienen la obligación de dar a conocer los detalles de sus evaluaciones.

A raíz de la puesta en marcha del Programa de Fortalecimiento del Personal Académico de la Facultad de Ingeniería, que tiene como uno de sus objetivos regularizar la situación laboral del personal académico a través de la apertura de concursos de oposición para aquellos que han sido contratados en forma extraordinaria, se ha percibido la falta de un marco de referencia para la evaluación académica; si bien el número de plazas concursadas motivo de este Programa de Fortalecimiento es inusitada (alrededor de 140 plazas de carrera y 40 de asignatura, con más de doscientos participantes), será ahora en las evaluaciones para promociones y definitividades donde se percibirá esta carencia.

La imagen ubicada en la siguiente página muestra los resultados de la evaluación de las pruebas de un concurso abierto para profesor de carrera.

**PRESIDENTE DE LA COMISIÓN DICTAMINADORA
DE LA DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO DE LA
FACULTAD DE INGENIERÍA, UNAM.**

Después de realizar las pruebas correspondientes de acuerdo a la convocatoria publicada, me permito enviarte las calificaciones que he asignado en el concurso de oposición para optar por la plaza No. _____ de Profesor de:

asignatura asociado "A" medio tiempo interino
 carrera titular "B" tiempo completo definitivo
 "C"

en el área de ECONOMIA DE LA ENERGIA

del concursante: _____

	CRÍTICA DEL PROGRAMA			
	Excelente	Buena	Regular	Deficiente
1. Fundamentación de la crítica	(X)	()	()	()
2. Fundamentación de las propuestas	(X)	()	()	()

	TEMA PROPUESTO A DESARROLLAR			
	Excelente	Buena	Regular	Deficiente
1. Claridad en el desarrollo del tema	(X)	()	()	()
2. Profundidad en el desarrollo del tema	()	(X)	()	()
3. Orden o lógica en el desarrollo y razonamientos	(X)	()	()	()

	PRUEBA DIDÁCTICA			
	Excelente	Buena	Regular	Deficiente
1. Claridad de exposición	()	(X)	()	()
2. Uso de medios didácticos	(X)	()	()	()
3. Manejo de grupo	(X)	()	()	()
4. Estructura de la exposición	(X)	()	()	()
5. Aclaración de dudas y preguntas de los alumnos	()	(X)	()	()

	INTERROGATORIO			
	Excelente	Buena	Regular	Deficiente
1. Claridad en las respuestas	()	(X)	()	()
2. Integración del conocimiento	(X)	()	()	()
3. Actualización de conocimientos	(X)	()	()	()

Observaciones:

1.- Considero conveniente Anexar el Currículum del
 Concursante en la Documentación
 2.- Considero como: - la exposición en salones distintos

Firma del Síndic: _____

Ilustración 1.6 Formato de evaluación para un concurso de oposición abierto⁴⁸

Los medios de evaluación de las demás comisiones no son muy distintos al aquí mostrado.

Se advierte el uso de la escala de Likert para realizar una evaluación cualitativa de cada una de las pruebas.

La presentación del resultado final también difiere en su forma de presentación, aunque los resultados siempre deben darse de la siguiente forma:

⁴⁸ Fuente: Acervo de la Unidad de Apoyo al Consejo Técnico de la Secretaría General de la Facultad de Ingeniería de la UNAM

Cuadro 1.10 Resultados de un concurso de oposición abierto⁴⁹

	Profesor de asignatura	Profesor de carrera	Técnico académico
Resultado	Ganador	Ganador	Ganador
	No ganador apto para la docencia	No ganador	No ganador
	No ganador no apto para la docencia		

Para los concursos cerrados (aquellos por los que se logra la permanencia y evolución de la carrera académica) los resultados consisten simplemente en otorgar o no la promoción al nivel inmediato superior, o bien, la definitividad en la plaza.

1.7. Análisis del problema

Hasta ahora se ha asumido como un problema los procesos de evaluación académica. Resulta conveniente demostrar que en verdad lo es.

Para lograr lo anterior se recurrirá a una técnica de detección de problemas enmarcada en los procesos de planeación denominada *Análisis Causa-Efecto*.⁵⁰

Esta es una técnica muy sencilla y práctica para la identificación de problemas, sus causas y efectos, que se desarrolla a través de un diagrama, coloquialmente denominado *esqueleto de pescado*.

La técnica consta de siete pasos fundamentales⁵¹:

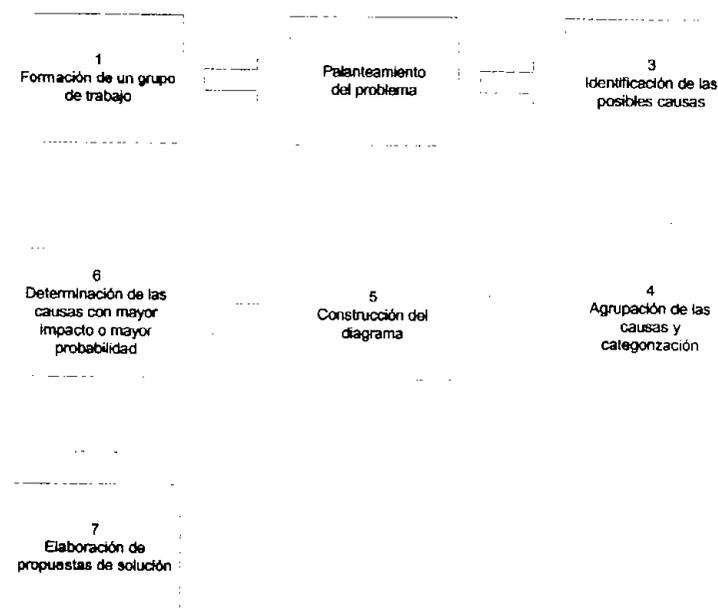


Ilustración 1.7 Proceso para un análisis causa-efecto

⁴⁹ Fuente: EPAUNAM

⁵⁰ Sánchez Guerrero, Gabriel. *Un marco teórico para la evaluación*. 2da reimpresión. México. UNAM, Facultad de Ingeniería. 1995. 29 p. Cuadernos de Planeación y Sistemas, número 8.

⁵¹ Sánchez Guerrero, Gabriel. *Técnicas participativas para la planeación*. Primera edición en disco compacto. México. Fundación ICA. 2003.

1.7.1 Desarrollo de la técnica

1. **Formación del grupo de trabajo.** Para la formación del grupo de trabajo se hizo un muestreo aleatorio simple aplicado a los estratos conformados en las diferentes figuras académicas: 3 profesores de carrera, 3 profesores de asignatura, 3 técnicos académicos y 3 ayudantes de profesor. Cabe mencionar que los académicos elegidos manifestaron su entusiasmo por participar en el ejercicio. La reunión se llevó a cabo en la Sala del Consejo Técnico de la Facultad de Ingeniería, que permite aislamiento y comodidad.

El ejercicio exige la presencia de un facilitador. Este papel lo tomó el M. en I. José Antonio Kuri Abdalá, profesor de carrera, ingeniero civil y maestro en investigación de operaciones, quien cuenta con una amplia experiencia en el desarrollo de técnicas de planeación. Quien escribe participó como apoyo.

2. **Planteamiento del problema.** El facilitador explicó el motivo del ejercicio y escribió en un pizarrón el planteamiento inicial del problema: *Evaluación académica*.
3. **Identificación de las posibles causas.** En apego al desarrollo deseable de la técnica, se pidió a los asistentes que escribieran en tarjetas lo que consideraban que era una causa del problema o bien un efecto de él, procurando ser específicos y evitando ser ambiguos.

Esta parte del ejercicio representa una lluvia de ideas, ya que una vez que se hubieron plasmado las propuestas de los asistentes en las tarjetas, el facilitador dio lectura a cada una de ellas.

4. **Agrupación de las causas y categorización.** A partir de la participación grupal, los asistentes identificaron tres causas y tres efectos mayores.
5. **Construcción del diagrama.** El diagrama resultante se muestra en la figura de la siguiente página.
6. **Determinación de las causas con mayor impacto o mayor probabilidad.** A través de una votación, los asistentes ponderaron a cada una de las tres causas considerando su impacto, otorgaron tres puntos a la mayor y sólo uno a la menor, de lo que resultó lo siguiente:

Cuadro 1.11 Distribución de causas

Causa	Puntos
Inexistencia de criterios generales para la evaluación	42
Desconocimiento de la normatividad	16
Inexistencia de un instrumento de evaluación integral	14

7. **Propuesta de solución.** Los asistentes, de nuevo a manera de lluvia de ideas, expresaron sus opiniones sobre la propuesta de una solución. Estas opiniones fueron tomadas en cuenta en la solución que se desarrolla en este trabajo.

Una vez conocidos los valiosos elementos que nos aporta el diagrama causa – efecto, se procederá con la propuesta de solución.

Diagrama causa - efecto para el análisis del problema de la evaluación académica

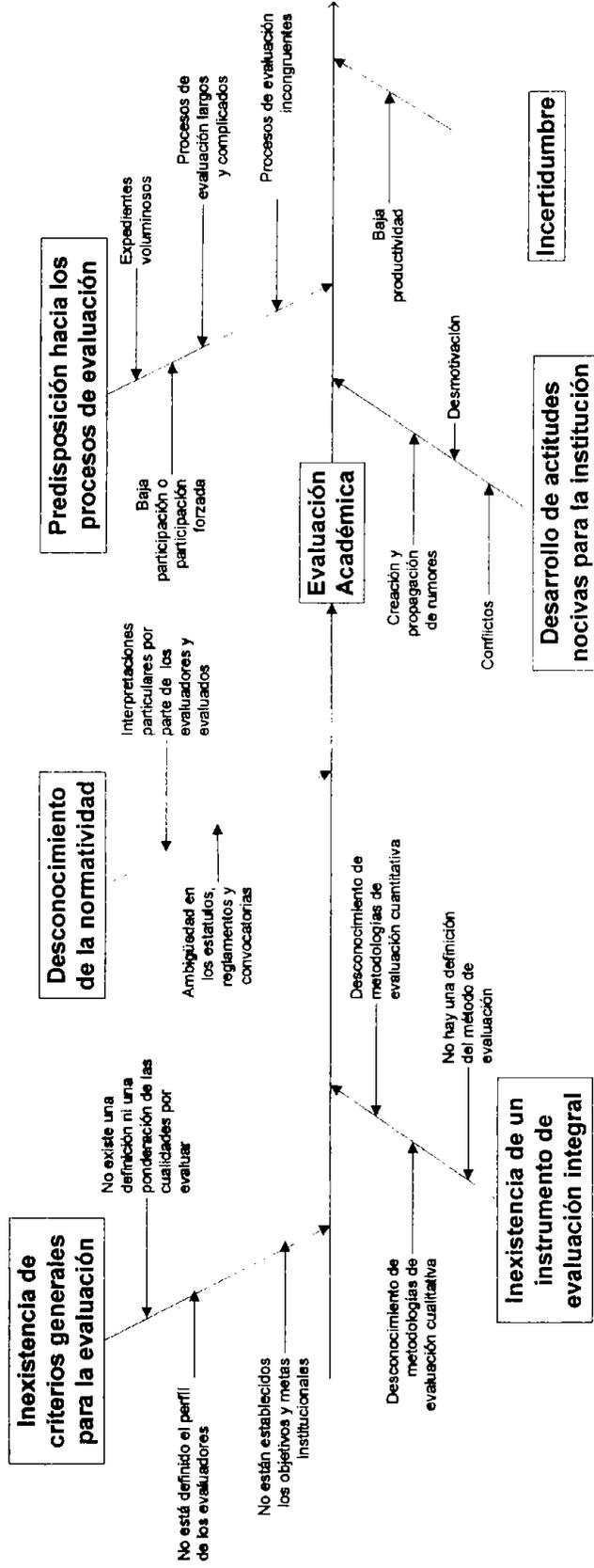


Ilustración 1.8 Diagrama causa - efecto

2.1. La evaluación

La evaluación tiene tantas definiciones como puntos de vista se deseen aplicar. En un plano totalizante, evaluación es la acción de evaluar, que a su vez significa *señalar el valor de algo, estimar, apreciar, calcular el valor de algo, estimar los conocimientos, aptitudes o rendimiento*⁵².

En un entorno sistémico, la evaluación⁵³ es el acto o resultado de examinar o juzgar la importancia, cualidad, significado, cantidad, grado o condición de algo; es el proceso por el cual se compara y califica para obtener un juicio acerca de una situación encaminada al cumplimiento de ciertos fines; *lo que no es medible, no es real*.

La evaluación⁵⁴ constituye un poderoso soporte para la toma de decisiones en cualquier ámbito laboral y es uno de los instrumentos esenciales de la rendición de cuentas. Es un procedimiento de análisis que juzga la pertinencia, la eficiencia, los progresos, los resultados y el impacto de un sistema, una política, un programa o una serie de servicios específicos en una organización. Comprende, además, una serie de conclusiones y propuestas de acción para el futuro inmediato o mediano dirigidas a maximizar las consecuencias positivas y a minimizar las negativas de dichos servicios, programas, políticas y sistemas. Está guiada por un marco conceptual y metodológico que determina la selección y generación de la información más relevante.

En estas ideas subyace el sentimiento de que al evaluar se hace una comparación y una calificación, centro del problema de la evaluación, y por consecuencia, se presenta una relación entre el evaluador y el objeto por evaluar.

La evaluación no debe entenderse en forma limitada como la simple generación de un juicio acerca de algo o como un análisis de ventajas o desventajas. Es necesario incluir en ella la naturaleza del juicio, sus motivaciones, sus propósitos, ya que al emitir un juicio se brinda la posibilidad de actuar y de cambiar una situación concreta.

Debe concebirse como la actividad que realiza un individuo, un grupo, una organización o una comunidad, encaminada a la consecución de un fin. La evaluación, que en realidad es una función, tiene como papel brindar las bases para una acertada toma de decisiones, en consecuencia, es un sistema que forma parte de un sistema mayor.

Finalmente, la evaluación no debe ser vista como un sistema aislado, sino como parte integrante de los sistemas mayores a los que pertenece. De este modo, la evaluación

⁵² Diccionario de la Real Academia Española de la Lengua. <<http://www.rae.es/>> [Consulta: 29 de marzo de 2004]

⁵³ *Ibidem* 38

⁵⁴ Sánchez Lara Benito. *Evaluación, un enfoque sistémico*, exposición. Facultad de Ingeniería UNAM, 13 de junio de 2000.

será un insumo para la toma de decisiones y esta última, un insumo para la solución de problemas.

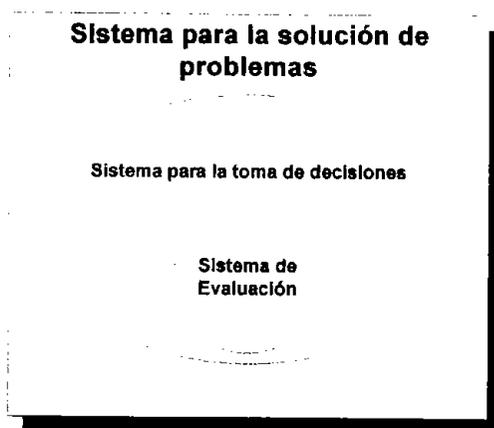


Ilustración 2.1. Sistemas embebidos⁵⁵

2.1.1. Instancias de la función de evaluación

Como parte de un proceso de planeación⁵⁶, se advierten tres funciones sustantivas de la evaluación: la formulación del problema, donde se hace el planteamiento del sistema de problemas así como la razón de su existencia; el diseño de soluciones, donde se producen las posibles formas de intervención y se realizan los desarrollos requeridos para su implantación; y el control de resultados, donde se hacen los ajustes necesarios para asegurar que se cumplan los propósitos de la planeación. Cada una de estas tres instancias arroja un tipo de evaluación: evaluación *diagnóstica*, evaluación *ex - ante* y evaluación *ex - post*. Una evaluación integral aportaría un sistema de los tres tipos de evaluación.

Cuadro 2.1. Tipos de evaluación⁵⁷

Tipos de evaluación	{	En la formulación de problemas	→	Evaluación diagnóstica
		En el diseño de soluciones	→	Evaluación ex - ante
		En el control de resultados	→	Evaluación ex - post

2.1.1.1. Evaluación diagnóstica.

Su objetivo es conocer el objeto por evaluar basándose en la crítica y en la síntesis. Responde a preguntas tales como: ¿Qué es y qué hace el sistema? ¿Qué tan bien o mal está funcionando? ¿A qué expectativas se enfrenta el sistema? Un ejemplo de evaluación diagnóstica es el capítulo 1 de este trabajo. Un elemento asociado a este tipo de evaluación es el análisis Fortalezas-Debilidades Oportunidades-Amenazas.

⁵⁵ Ibidem 50

⁵⁶ Ibidem 40

⁵⁷ Ibidem 50

2.1.1.2. Evaluación ex – ante.

Una evaluación de este tipo se conforma del siguiente proceso:

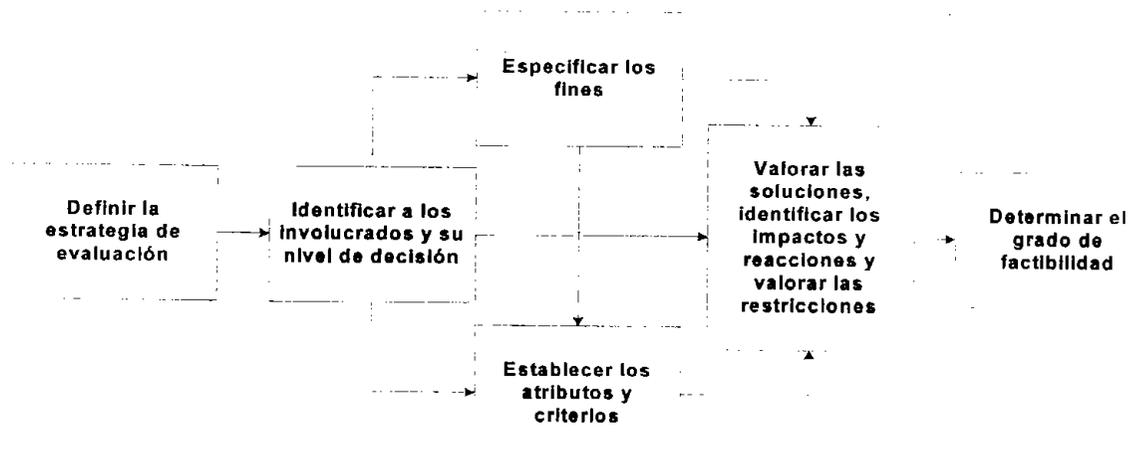


Ilustración 2.2. Esquema evaluación ex-ante⁵⁸

2.1.1.3. Evaluación ex – post.

Su proceso se describe de la siguiente forma:

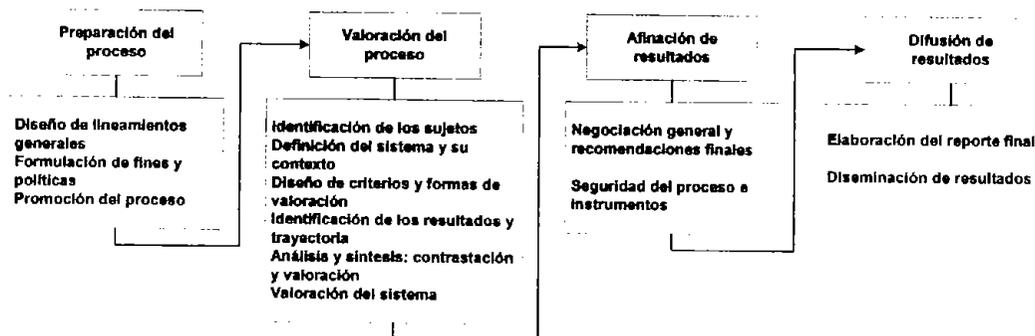


Ilustración 2.3. Esquema evaluación ex - post⁵⁹

En conjunto, los tres tipos de evaluación forman un sistema de evaluación, cuyos objetivos son:

- Descubrir si y de qué manera los objetivos se alcanzan
- Determinar las razones de éxito o fallo
- Identificar los lineamientos principales de un programa exitoso
- Dirigir el curso de experimentos con técnicas para incrementar la efectividad
- Establecer la base para futuras investigaciones sobre las razones del éxito relativo de técnicas alternativas.

⁵⁸ Ídem

⁵⁹ Ídem

- Redefinir los medios que se van a usar para lograr los objetivos, con base en los hallazgos.

Como parte de este proceso de definición de un sistema de evaluación, debe tenerse en claro que los mayores problemas metodológicos están relacionados con la confiabilidad y validez de las medidas de la efectividad y con el entendimiento de las razones del éxito o fallo.

Una evaluación es una herramienta y para ser efectiva debe ser diseñada para una función específica. Inicia con algún valor, el cual es el principio por el que se establecen prioridades y jerarquías de importancia entre necesidades, demandas y metas.

2.2. El análisis factorial

El análisis factorial es una técnica de evaluación que se originó en la década de 1950. Particularmente adquirió una popularidad muy amplia en el ámbito de la investigación industrial. No obstante, hay ejemplos en la literatura de aplicaciones en otras disciplinas, tales como la Psicología⁶⁰. El éxito al que se hace referencia obedece primordialmente a que es realmente efectivo cuando se aplica a la evaluación de cualidades cuantitativas. No obstante, su aplicación invade el campo de las evaluaciones cualitativas, ya que utiliza instrumentos de equivalencia como la escala de Likert, de la forma en que lo hacen muchas pruebas psicológicas.

El análisis factorial busca describir a todos los elementos orgánicos que intervienen en la obtención de un resultado, sobre todo si éste es producto de una gran variedad de parámetros operativos que requieren, invariablemente, ser interpretados en conjunto.

Sus fines fundamentales son:

- Analizar la operación total del organismo⁶¹ con el propósito de determinar los factores que en él intervienen.
- Definir las funciones de estos factores operativos en relación con el resultado que se espera sea obtenido por el organismo.
- Determinar el grado en el que el desempeño real y objetivo de esas funciones contribuye, con su participación específica y necesaria en el esfuerzo total.
- Investigar qué factor o parámetro ejerce su influencia favorable o desfavorable en la obtención de resultados.

El análisis factorial está íntimamente fundamentado en toda la información estadística disponible.

Klein y Grabsinsky⁶², autores de una obra que marcó la pauta en el desarrollo de la investigación industrial en México, establecen un marco de referencia constituido en *factores orgánicos*. Estos factores orgánicos son los constituyentes anatómicos de las operaciones de la organización.

⁶⁰ Fernández de Pinedo Ignacio. *Construcción de una escala de actitudes tipo Likert*. <http://www.mtas.es/insh/ntp/ntp_015.htm> [Consulta: 19 de enero de 2004]

⁶¹ Como organismo debemos entender a un individuo, un grupo, una organización o una industria o empresa.

⁶² Klein, Alfred W, Grabsinsky, Nathan. *El Análisis Factorial, guía para estudios de economía industrial*. 3ª. Ed. México. Banco de México. 1965. 165 p.

Cada factor cumple con una función que debe ser cumplida de tal modo y en tal grado que contribuya a la tarea común. Las funciones difieren en importancia o en "peso" de acuerdo con su contribución en la tarea común.

De esta idea se desprende que cuando una función es desempeñada en forma poco eficiente, se limita el rendimiento y la productividad de la organización. En consecuencia, es muy necesaria la información sobre el desempeño de todas las tareas con el fin de determinar cuál de ellas se lleva a cabo con menor eficiencia.

La contribución de cada función debe evaluarse en función de una norma de cumplimiento. Esta norma de cumplimiento debe determinarse de tal forma que considere la interrelación de cada función. El reto es establecer una equilibrada relación en el desempeño de las funciones, lo que da como consecuencia la óptima eficiencia bajo las condiciones existentes.

2.2.1 Efectividad del análisis factorial

La estructura de la organización desde el enfoque factorial permite, cuando se dispone de la información adecuada, apreciar los progresos o retrocesos en el cumplimiento de los objetivos, mediante la comparación antes y después de un cambio.

No obstante, en la aplicación de un modelo factorial se presentan dos problemas principales:

1. La dificultad de calificar la acción humana, que no siempre se puede cuantificar satisfactoriamente.
2. No se dispone de los datos adecuados sobre algunos aspectos, que en apariencia son fáciles de medir, o el conseguirlos no puede ser económicamente factible, o se requiere demasiado tiempo.

Resulta necesario comentar que este modelo se presenta como una aplicación a la investigación industrial, por lo cual su orientación es eminentemente hacia las evaluaciones cuantitativas; es muy común su uso en forma muy similar a las razones financieras que se utilizan en contabilidad. Quizá éste sea el motivo de los autores sobre el problema número uno. Más adelante se mostrará que existen instrumentos que minimizan esta situación.

2.2.2. Ejemplo de aplicación

Klein y Grabinsky proponen un modelo factorial para cualquier tipo de industria. Este modelo puede detallarse para aplicarse desde la empresa más elemental hasta para la creación de una política industrial nacional.

Los factores orgánicos propuestos son:

1. Medio ambiente
2. Política y dirección
3. Productos y procesos
4. Financiamiento
5. Medios de producción
6. Fuerza de trabajo
7. Suministros

8. Actividad productora
9. Mercadeo
10. Contabilidad y estadística

Cada uno de estos factores orgánicos está plenamente definido, así como las relaciones entre cada uno de ellos. Acto seguido, se define para cada factor, su función y los elementos que deben componer el factor.

El sistema completo se conforma como una matriz, cuyos renglones son los factores orgánicos y sus columnas definen el nivel industrial. A continuación se mostrará una parte del modelo propuesto. El lector puede conocer el modelo completo en la referencia correspondiente.

Cuadro 2.2. Ejemplo de la definición de un factor orgánico⁶³

Factores de Operación	Niveles industriales				Economía Nacional
	Nivel 1 Empresa	Nivel 2 Rama Industrial	Nivel 3 Sector Industrial	Nivel 4 Industria Manufacturera	
Medio Ambiente	<p>Función: Mantener oportunamente informada a la empresa sobre los cambios que ocurren en las condiciones externas, para su debida orientación, e informar a su vez al exterior acerca de sus actividades.</p> <p>Elementos del factor: Físico, Político, Económico y Social</p>	<p>Función: Mantener informada a la rama industrial, para su debida orientación, acerca de los cambios que ocurren en las condiciones externas y que redundan en sus operaciones, y enterar a su vez al exterior sobre las actividades de la rama.</p> <p>Elementos del factor: Físico, Político, Económico, Social, Investigación.</p>	<p>Función: Mantener informado al sector industrial, para su oportuna orientación, acerca del desarrollo que experimentan las condiciones externas que lo afectan, y divulgar asimismo las actividades del sector.</p> <p>Elementos del factor: Físico, Político, Económico, Social, Investigación.</p>	<p>Función: Mantener informada a la industria manufacturera sobre las tendencias del ambiente; para que la propia industria pueda contribuir al desarrollo de condiciones favorables al progreso y haga públicas sus actividades para conocimiento de la comunidad y de las autoridades.</p> <p>Elementos del factor: Físico, Político, Económico, Social, Investigación.</p>	<p>Función: Crear condiciones favorables y una atmósfera adecuada para un desarrollo nacional equilibrado, tomando en consideración las aptitudes, las actividades y los recursos con que cuenta el país.</p> <p>Elementos del factor: Físico, Político, Económico, Social, Investigación.</p>

Definiciones similares se hacen para el resto de los factores de operación. Posteriormente, para cada nivel industrial se definen sus elementos y su norma de cumplimiento óptimo. De nuevo, como un ejemplo, se presenta el detalle para el factor medio ambiente en el nivel 1: Empresa⁶⁴.

⁶³ Ídem

⁶⁴ Ídem

Factor 1: Medio ambiente

Nivel 1: Empresa

Función asignada: Mantener oportunamente informada a la empresa sobre los cambios que ocurren en las condiciones externas, para su debida orientación, e informar a su vez al exterior acerca de sus actividades.

Elementos del factor y componentes de los elementos:

Elementos del Factor	Componente	Descripción
Físico	Localización	Cercanía con respecto al mercado de proveedores y al de consumidores
		Disponibilidad de la fuerza de trabajo y servicios de producción
		Condiciones sanitarias y clima
Político	Legal	Fomento o restricciones a las actividades industriales
Económico	Mercados	Ubicación
		Capacidad
		Poder de compra
	Financiero	Disponibilidad de crédito
		Tasas de interés
	Fiscal	Formas usuales de pago
		Clase y tasas de interés
	Actitudes hacia la industria por parte de	Las autoridades
		Los proveedores
		Los competidores
La fuerza de trabajo		
Social	Habilidades	Los consumidores
		Los competidores
		Oficios tradicionales
	Relaciones Humanas	Habilidades y conocimientos especiales
		Servicios de adiestramiento
		Organizaciones comerciales
		Organizaciones de trabajadores
Organizaciones políticas		
Organizaciones sociales		

Cumplimiento óptimo de la función: La empresa posee la información pertinente acerca del desarrollo y situación de las condiciones físicas, económicas, políticas y sociales que atañen a su operación e informa al exterior, de modo conveniente, sobre sus propias actividades.

Ilustración 2.4 Definición de un factor de operación

La forma propuesta para evaluar el cumplimiento óptimo de la función es aplicar un cuestionario diseñado para tal efecto, conformado con preguntas específicamente destinadas a cada uno de los factores de operación, como podrá verse en el siguiente ejemplo⁶⁵:

⁶⁵ ídem

Cuestionario sobre el cumplimiento de las funciones

1. a. ¿Teniendo en cuenta las cinco fuentes esenciales de aprovisionamiento y el transporte de los abastecimientos, es la ubicación la planta:
más favorable menos favorable?
que las tres principales plantas competidoras?
b. ¿Tomando en cuenta la localización de los principales mercados para la venta, está ubicada la planta con relación a ellos:
más favorablemente menos favorablemente?
que las tres principales plantas competidoras?
2. a. ¿Las actividades de la empresa se ven influenciadas:
por estímulos legales por restricciones legales?
3. a. ¿A qué distancias se encuentran los mercados de los principales productos?

Producto	Distancias (km)		
	Menos de 100	Entre 100 – 500	Más de 500
1			
2			
3			
4			

Ilustración 2.5. Cuestionario para verificar el cumplimiento óptimo de una función

2.2.3. Aplicación a la evaluación académica

En párrafos anteriores se expuso la efectividad del análisis factorial en función de las dos principales problemáticas a las que se enfrenta el método: Dificultad para evaluar la acción humana y disponibilidad de datos.

A la luz de estas dificultades ¿es posible afirmar que puede realizarse una evaluación académica aplicando el modelo del análisis factorial?

La respuesta es afirmativa.

En un análisis preliminar a modo de determinar la factibilidad de la aplicación, se puede afirmar que los productos de la actividad académica son, en lo general, productos intangibles, consecuencia de actividades intelectuales. La evaluación implica medir la superación académica, la formación de recursos humanos, la investigación en sus más diversas formas, la producción editorial, etc. Resulta posible medir el número de libros o de artículos de investigación publicados, el número de tesis concluidas o el número de alumnos graduados, pero ¿de qué manera puede medirse si un egresado es de excelencia? Mejor aún ¿cómo comparar la complejidad de investigaciones realizadas en las ciencias duras contra las que se realizan en las humanidades?

Esta situación es viable y sus ejemplos de aplicación práctica son comunes y existen en diversas disciplinas.

A raíz de las diversas corrientes de evaluación con objetivos de certificación de planes y programas de estudio y de instituciones educativas, los organismos encargados de tales procesos han desarrollado instrumentos de medición fundamentados ampliamente en el análisis factorial y en las escalas de Likert.

Como una forma de desarrollar un ejemplo particular, se propone dirigir este estudio hacia la evaluación del personal académico de la Facultad de Ingeniería de la UNAM,. Por este motivo, se explicará el instrumento utilizado por el Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería, A.C. (CACEI), mismo que fue aplicado en el año 2000 y que arrojó la certificación de las once carreras que en ese momento se impartían.

El CACEI es una asociación civil que conjunta a las instituciones de educación superior de todas las disciplinas de la ingeniería y que tiene el objetivo de certificar la calidad global de cada carrera, comprendiendo como carrera el conjunto de los factores orgánicos que se muestran a continuación⁶⁶:

1. Características de los programas académicos
2. Personal académico
3. Alumnos
4. Plan de estudios
5. Proceso Enseñanza – Aprendizaje
6. Infraestructura
7. Investigación y/o desarrollo tecnológico
8. Extensión, difusión del conocimiento y vinculación
9. Administración del programa
10. Resultados e impacto

Detallando el factor que es de nuestro interés, Personal Académico se compone a su vez de los siguientes rubros: Ingreso, remuneraciones, actividades de los profesores, evaluación, permanencia, promoción, participación, integración, planta académica deseable y actualización. Asimismo, su función asignada es: El personal académico idóneo para la operación de un programa de enseñanza de la Ingeniería deberá garantizar la formación profesional que cumpla con lo señalado en la categoría de análisis.

Cada uno de estos componentes se encuentra descrito en el instrumento de evaluación. De la misma forma, cada componente presenta un marco para definir el cumplimiento óptimo correspondiente.

Por otra parte, los cuestionarios están contruidos de tal forma que permiten al evaluador contemplar el cumplimiento óptimo correspondiente mientras asienta su evaluación, que en la mayoría de los casos se compone de una escala de Likert.

En el Anexo 7 de este trabajo se presenta una selección de este tipo de cuestionarios.

2.2.4. Conclusión parcial

Los ejemplos utilizados para mostrar el uso del análisis factorial resultan ilustrativos en cuanto a la aplicación de la técnica en sí misma. Sin embargo, la aplicación del CACEI permite comprobar que el análisis factorial puede ser aplicado para evaluar actividades

⁶⁶ Guía para evaluadores del CACEI Marzo 2004. <<http://www.cacei.org/>> [Consulta: 12 de abril de 2004]

cuantitativas como cualitativas sin mayor problema, utilizando como vaso comunicante entre estos dos ámbitos la escala de Likert.

Esta última afirmación nos permite inferir que el análisis factorial es aplicable como instrumento de evaluación de la actividad académica.

3.1. Construcción del instrumento de evaluación

El proceso de diseño y construcción de un instrumento de evaluación académica se conformará de los siguientes pasos:

1. Alcances
2. Definición de los factores de operación
3. Definición de los elementos de cada factor
4. Definición de los componentes de cada factor y su descripción
5. Definición de los marcos de cumplimiento óptimo

3.1.1. Alcances

El diseño considerará la evaluación de la actividad académica integral de un académico dentro del marco de la legislación de la UNAM y sus programas de estímulos, en particular de⁶⁷:

- Concursos cerrados de oposición
- Programas de estímulos PRIDE, PAIPA, FOMDOC y PEPASIG
- Cátedras Especiales

Asimismo, deberá contemplar informes que sirvan de sustento para la toma de decisiones directiva.

3.1.2. Definición de los factores de operación

A partir de la exploración del marco legal de cada uno de los procesos citados en los alcances del instrumento, se definen los siguientes factores de operación:

- A. Información académica y profesional
- B. Labor docente
- C. Productividad académica y/o de investigación
- D. Difusión, extensión y servicios a la comunidad
- E. Participación institucional
- F. Actualización y superación académica
- G. Aspectos cualitativos

El detalle propuesto para cada factor de operación se presenta a continuación.

⁶⁷ Se incluyen aquellos ejercicios de evaluación que son del ámbito del Consejo Técnico de la Facultad de Ingeniería.

3.1.3. Definición de los elementos, componentes y descripción de cada factor

Cuadro 3.1 Factor de operación A: Información académica y profesional

Factor de operación		Elemento		Componente		
Clave	Nombre	Clave	Nombre	Clave	Nombre	Descripción
A	Información académica y profesional	A.1	Información Académica	A.1.1	Nivel de estudios	Títulos y grados obtenidos
				A.1.2	Trayectoria académica	Nombramientos, categorías y niveles en la UNAM
				A.1.3	Antigüedad académica	Años de contratación como personal académico en la UNAM
				A.1.4	Antigüedad académica fuera de la UNAM	Años de experiencia profesional en otras instituciones educativas distintas de la UNAM
				A.1.5	Experiencia en la materia o área de su especialidad	Experiencia en el desempeño de sus labores, en su materia o área de especialidad en otras instituciones educativas distintas de la UNAM
		A.2	Trayectoria profesional	A.2.1	Experiencia profesional	Experiencia en el desempeño de su actividad como profesional en organizaciones diferentes a la UNAM
				A.2.2	Participación en organizaciones profesionales	Experiencia en la participación en organizaciones gremiales o colegios de profesionales
		A.3	Reconocimientos	A.3.1	Premios y distinciones académicas	Becas, menciones honoríficas, cátedras especiales
				A.3.2	Invitaciones académicas	Conferencias magistrales, cursos especiales, mesas especiales en congresos y simposia, comités editoriales de publicaciones reconocidas nacional e internacionalmente, dictaminación o arbitraje de artículos y libros, exposiciones, obra artística realizada para lugares públicos o museos
A.3.3	Reconocimientos a la trayectoria profesional			Reconocimientos otorgados por organizaciones profesionales distintas de la UNAM		

Cuadro 3.2 Factor de operación B: Labor docente

Factor de operación		Elemento		Componente				
Clave	Nombre	Clave	Nombre	Clave	Nombre	Descripción		
B	Labor docente	B.1	Carga académica	B.1.1	Impartición de clases y/o laboratorios curriculares	Número de grupos, horas por semana, número de alumnos por grupo, asistencia, entrega puntual de actas y cobertura del programa de las asignaturas incluidas en los planes y programas de estudio vigentes		
				B.1.2	Preparación de clases y/o laboratorios curriculares	Tiempo de preparación de clases y/o laboratorios de asignaturas incluidas en los planes y programas de estudio vigentes		
				B.1.3	Sinodal de examen extraordinario	Participación en el diseño y aplicación de exámenes extraordinarios		
				B.2	Prácticas de campo	B.2.1	Coordinación de prácticas de campo	Participaciones como responsable en prácticas de campo
				B.3	Asesorías académicas	B.3.1	Asesorías programadas	Tiempo que se dedica a asesorías a estudiantes programadas en cierto lugar y horario
						B.3.2	Asesorías no programadas	Tiempo estimado que se dedica a asesorías estudiantiles impartidas dentro de la jornada laboral
						B.3.3	Asesoría especializada	Tiempo que se dedica a asesorías a estudiantes que participan en congresos, publicaciones, conferencias, simposia, proyectos tecnológicos, artísticos, de diseño o de comunicación visual.
				B.4	Dirección de tesis	B.4.1	Tesis en proceso	Participación en la dirección de tesis en proceso (licenciatura y posgrado)
						B.4.2	Tesis concluidas	Número de tesis concluidas (licenciatura y posgrado)
		B.5	Tutorías	B.5.1	Tutorías para alumnos de posgrado	Participaciones como tutor de alumnos de posgrado		
				B.5.2	Tutorías dentro de programas institucionales	Participación como tutor de alumnos dentro de programas institucionales de servicio a alumnos		

Factor de operación		Elemento		Componente		
Clave	Nombre	Clave	Nombre	Clave	Nombre	Descripción
		B.6	Exámenes profesionales y de grado	B.6.1	Exámenes profesionales	Participación como sinodal en exámenes profesionales a nivel licenciatura
				B.6.2	Exámenes de grado	Participación como sinodal en exámenes de grado

Cuadro 3.3 Factor de operación C: Productividad académica y/o de investigación

Factor de operación		Elementos		Componentes		
Clave	Nombre	Clave	Nombre	Clave	Nombre	Descripción
C	Productividad académica y/o de investigación	C.1	Productividad en la docencia	C.1.1	Material didáctico	Elaboración de todo aquel material que sirve de apoyo para la impartición de cátedra
				C.1.2	Textos o apuntes	Elaboración editorial de los contenidos utilizados en la impartición de cátedra
				C.1.3	Manuales	Elaboración editorial de manuales para prácticas de laboratorios
		C.2	Publicaciones	C.2.1	Libros	Autor o coautor de libros por editoriales (incluye los editados por la propia Facultad o la UNAM)
				C.2.2	Compilaciones	Colaboraciones como compilador en publicaciones editoriales
				C.2.3	Antologías	Colaboración como autor de antologías en publicaciones editoriales
				C.2.4	Ensayos	Autor de ensayos publicados editorialmente
				C.2.5	Traducciones	Participación como traductor en publicaciones editoriales
				C.2.6	Revisiones técnicas	Participación como revisor de publicaciones editoriales

Factor de operación		Elementos		Componentes		
Clave	Nombre	Clave	Nombre	Clave	Nombre	Descripción
				C.2.7	Artículos arbitrados	Publicación de artículos en medios nacionales o internacionales arbitrados
				C.2.8	Memorias	Publicaciones de artículos en memorias arbitradas
				C.2.9	Publicaciones electrónicas	Publicación en WWW
				C.2.10	Boletines	Publicaciones en boletines con fines de divulgación
		C.3	Productividad tecnológica, científica, humanística o artística	C.3.1	Patentes	Patentes obtenidas por desarrollos e innovaciones tecnológicas, prototipos terminados o software
				C.3.2	Obras artísticas	Creación de obras artísticas, proyectos de diseño y de comunicación visual
				C.3.3	Infraestructura	Productos de infraestructura académica; organización y desarrollo de bibliotecas, laboratorios, talleres, plantas piloto y otros
		C.4	Cursos extracurriculares	C.4.1	Educación continua	Impartición de cursos enmarcados en programas institucionales de educación continua
				C.4.2	Superación académica	Impartición de cursos enmarcados en programas institucionales de superación académica
				C.4.3	Cómputo	Impartición de cursos de actualización en cómputo
		C.5	Participación en reuniones académicas	C.5.1	Asistencia a reuniones académicas	Asistencia a reuniones académicas
				C.5.2	Dictado de cursillos o conferencias	Impartición de cursillos en otras instituciones académicas
				C.5.3	Presentación de trabajos	Presentación de trabajos en reuniones académicas, congresos, seminarios o talleres académicos

Factor de operación		Elementos		Componentes					
Clave	Nombre	Clave	Nombre	Clave	Nombre	Descripción			
	Participación en proyectos	C.6	Participación en proyectos	C.6.1	Ingresos extraordinarios	Participación en proyectos institucionales que generan ingresos extraordinarios			
				C.6.2	Proyectos no patrocinados	Participación en proyectos institucionales que no cuentan con patrocinio			
				C.6.3	Innovación de la enseñanza	Participación en proyectos patrocinados cuyo fin es la innovación de la enseñanza			
				C.6.4	Proyectos de investigación	Participación en proyectos institucionales patrocinados con fines de investigación científica			
				Formación de recursos humanos	C.7	Formación de recursos humanos	C.7.1	Grupos interdisciplinarios	Coordinador de académicos en proyectos multi o interdisciplinarios
							C.7.2	Coordinador de grupos académicos	Coordinador de grupos de académicos en proyectos del área
							C.7.3	Instructor de ayudantes	Responsable académico de ayudantes
							C.7.4	Programas de becarios	Coordinador de programas de becas para alumnos
	C.7.5	Servicio social	Coordinador de programas de servicio social						
	C.7.6	Coordinador de equipos de trabajo	Coordinador de cualquier tipo de equipos de trabajo formados por académicos						
	C.7.7	Actividades específicas	Coordinador de cualquier tipo de programa institucional de formación de recursos humanos						

Cuadro 3.4 Factor de operación D: Difusión, extensión y servicios a la comunidad

Factor de operación		Elementos		Componentes		
Clave	Nombre	Clave	Nombre	Clave	Nombre	Descripción
D	Difusión, extensión y servicios a la comunidad	D.1	Divulgación	D.1.1	Publicaciones	Toda aquella publicación cuyo fin sea la divulgación
				D.1.2	Reuniones académicas	Organización de conferencias, simposia, reuniones académicas cuyo fin sea la divulgación
				D.1.3	Exposiciones	Organización de exposiciones con fines de divulgación
				D.1.4	Comunicación electrónica	Producción de videos o programas de radio y televisión con fines de divulgación
				D.1.5	Entrevistas	Participación en programas de radio o televisión o videos con fines de divulgación
		D.2	Extensión	D.2.1	Intercambio	Organización o participación en acciones de intercambio académico
		D.3	Servicios	D.3.1	Programas institucionales de servicio	Participación en programas propios de la institución con fines de servicio a la comunidad

Cuadro 3.5 Factor de operación E: Participación institucional

Factor de operación		Elementos		Componentes		
Clave	Nombre	Clave	Nombre	Clave	Nombre	Descripción
E	Participación institucional	E.1	Representantes en cuerpos colegiados por elección	E.1.1	Consejero Técnico	Elección como consejero técnico propietario o suplente representante de académicos
				E.1.2	Consejero Universitario	Elección como consejero universitario propietario o suplente representante de académicos
				E.1.3	Consejero Académico de Área	Elección como consejero académico de área propietario o suplente representante de académicos
				E.1.4	Miembro de comité académico	Elección como representante de tutores (o de académicos) en los comités académicos de programas de posgrado
				E.1.5	Miembro de comisión dictaminadora	Elección como representante de los académicos en una comisión dictaminadora

Factor de operación		Elementos		Componentes		
Clave	Nombre	Clave	Nombre	Clave	Nombre	Descripción
				E.1.6	Participación en comisiones	Participación en alguna comisión permanente o temporal inherente a las actividades en consejos técnicos, Universitario o académico de área
		E.2	Representantes en cuerpos colegiados por designación	E.2.1	Miembro de subcomité académico	Designación como miembro de un subcomité académico de un programa de posgrado
				E.2.2	Miembro de comisión dictaminadora	Designación como representante de consejo técnico o académico de área en una comisión dictaminadora
		E.3	Cuerpos colegiados con fines de evaluación	E.3.1	Miembro de jurado auxiliar	Participación en un jurado auxiliar de evaluación como apoyo a una comisión dictaminadora
				E.3.2	Miembro de comisiones evaluadoras del PRIDE	Participación como miembro de comisión evaluadora o revisora del PRIDE o de cualquier otro programa de estímulos vigente
				E.3.3	Miembro de comisiones para el otorgamiento de distinciones	Participación como miembro de comisiones para otorgar alguna de las distinciones académicas incluidas en la legislación universitaria
				E.3.4	Dictaminación o arbitraje editorial	Participación en cuerpos colegiados con fines de dictaminación o arbitraje editorial
				E.3.5	Evaluaciones externas	Participación como miembro de cuerpos colegiados destinados a evaluaciones externas a la UNAM (CONACYT, CACEI, SNI, otros)
		E.4	Revisión de planes y programas de estudio	E.4.1	Revisión de planes y programas de estudio	Participación en comités de carrera o cualquier otro destinado a la revisión o actualización de planes y programas de estudio
		E.5	Académico – administrativas	E.5.1	Cargos académicos	Participación y desempeño en la ocupación de cargos académicos administrativos en la UNAM
		E.6	Organizaciones académicas	E.6.1	Claustros académicos	Participación en claustros o colegios de personal académico

Cuadro 3.6 Factor de operación F: Actualización y superación académica

Factor de operación		Elemento		Componente		
Clave	Nombre	Clave	Nombre	Clave	Nombre	Descripción
F	Actualización y superación académica	F.1	Superación académica	F.1.1	Estudios de posgrado	Realización de estudios de posgrado con un avance satisfactorio y actualizado
				F.1.2	Trabajo de tesis	Desarrollo del trabajo escrito para obtener un grado académico presentando un avance satisfactorio y actualizado
				F.1.3	Estancias postdoctorales	Actividades realizadas en otras instituciones educativas cuyo fin sea el de la investigación
		F.2	Actualización académica	F.2.1	Actualización profesional	Actividades realizadas cuyo fin sea la actualización en el rubro profesional
				F.2.2	Actualización académica	Actividades realizadas cuyo fin sea la actualización como docente

Cuadro 3.7 Factor de operación G: Apreciaciones personales

Factor de operación		Elemento		Componente		
Clave	Nombre	Clave	Nombre	Clave	Nombre	Descripción
G	Apreciaciones personales	G.1	Condiciones generales	G.1.1	Condiciones generales	Descripción sobre las condiciones en las que el académico desarrolla su actividad
		G.2	La enseñanza	G.2.1	Idea general sobre la enseñanza	Descripción sobre la idea que tiene el académico sobre la enseñanza y sus propósitos, procedimientos y métodos de enseñanza, planteamiento de cursos y procedimientos de evaluación
		G.3	La investigación	G.3.1	Idea general sobre la investigación	Descripción sobre la idea que tiene el académico sobre la investigación y sus propósitos, procedimientos y métodos, planteamiento de objetivos y procedimientos de evaluación

3.1.4. Marcos de cumplimiento óptimo

Las definiciones de los siete factores de operación son exhaustivas, es decir, en su diseño y definición se buscó incluir todo aspecto que forma parte de la actividad académica.

No debe pensarse que todos y cada uno de los componentes deben ser parte de una evaluación; deben ser muy pocos, escasos, los académicos que pudieran llegar a tener alguna actividad en cada componente. De hecho, estaríamos hablando de un *superacadémico* o bien, de información exagerada o falseada.

Retomemos el diagrama causa efecto desarrollado en el capítulo I. Fueron tres las causas principales que convierten a la evaluación académica en un problema:

1. Inexistencia de criterios generales para la evaluación
2. Inexistencia de un instrumento de evaluación integral
3. Desconocimiento de la normatividad

3.1.5. Solución a la problemática detectada

La forma en la que el instrumento de evaluación descrito pretende convertirse en una solución que ataque estas causas consiste en lo siguiente:

Causa 1. La normatividad de cada uno de los ejercicios de evaluación contiene un objetivo o fin por cumplir. La autoridad, en este caso el Consejo Técnico y en los ejercicios que así le corresponda, definirá cuáles son los componentes de cada elemento que debe evaluarse, incluyendo su periodicidad y su marco de cumplimiento óptimo. Por ejemplo, para el programa de estímulos FOMDOC, la siguiente tabla muestra los ítems que comprenden su evaluación y su periodicidad. Esta definición coincide plenamente con los elementos contenidos en la normatividad del programa.

Para todos y cada uno de los ejercicios de evaluación deberá repetirse esta operación.

Cuadro 3.8 Factores de operación correspondientes al programa FOMDOC

Factor de operación	Elemento	Componente	Marco de cumplimiento óptimo	Periodicidad	Tipo de evaluación
A. Información académica y profesional	Ninguno				
B. Labor docente	B.1	B.1.1	Límites establecidos en el artículo 61 del EPAUNAM	Semestre actual	Cuantitativa
			Asistencia mayor o igual a 90%	Semestre inmediato anterior al actual	Cuantitativa
			Entrega puntual de actas de acuerdo al artículo 5º del Reglamento General de Exámenes	Semestre inmediato anterior al actual	Cuantitativa
C. Productividad académica y/o de investigación	Ninguno				
D. Difusión, extensión y servicios a la comunidad	Ninguno				

Factor de operación	Elemento	Componente	Marco de cumplimiento óptimo	Periodicidad	Tipo de evaluación
E. Participación institucional			Ninguno		
F. Actualización y superación académica			Ninguno		
G. Aspectos cualitativos			Ninguno		

Causa 2. Desde un punto de vista integrador, la presencia de esta causa obedece a que cuando un académico desea participar en cualesquiera de los ejercicios de evaluación, debe presentar un ejemplar de la documentación respectiva; que si se trata de una promoción, de un ingreso o renovación en el PRIDE y de solicitar una Cátedra Especial, la cantidad de papel así como el tiempo y esfuerzo en la conformación de tres expedientes, es un absurdo.

Para crear un instrumento de evaluación integral, el diseño del método propuesto está orientado hacia un sistema de cómputo.

Todos los académicos conforme desarrollan sus actividades las capturarán en un sistema, posiblemente en tecnología WEB, clasificándolas de acuerdo con los componentes definidos. A este respecto, deberá instrumentarse un proceso de verificación y autenticación de la información capturada por el académico, en el sentido de que la información capturada siempre sea confiable y veraz, además de que debe confrontarse con los comprobantes respectivos.

Por otra parte, la administración de la Facultad también alimentaría el sistema con la información que le corresponde generar (cargas académicas, antigüedades, nombramientos, etc.).

De esta manera, se crea un sistema de información curricular.

Posteriormente, y de acuerdo con los criterios generales de evaluación, el propio sistema mostrará la información seleccionada a los organismos evaluadores, en los períodos definidos, para que se realicen las evaluaciones respectivas.

El desarrollo de este sistema de información no forma parte de los objetivos del presente trabajo, pero resulta necesario destacar que la instrumentación de éste potencializa de una forma impresionante el uso de la información, en los distintos niveles que un sistema de información implica, particularmente en lo relativo al soporte para la toma de decisiones.

Causa 3. No debe perderse de vista que el desconocimiento de la normatividad no disculpa su cumplimiento. La normatividad de los programas de estímulos y la legislación universitaria siempre han estado disponibles para aquel que desea consultarlas. Si como se dijo en los párrafos anteriores, este método de evaluación desemboca en un sistema de información, preferentemente en tecnología WEB, los marcos de cumplimiento óptimo estarán a disposición directa de quien desee consultarlos. Por otra parte, a través

de recursos de programación, el sistema contaría con ventanas de validación que proporcionarían información durante la captura y la participación en algún proceso de evaluación.

Finalmente, teniendo en cuenta la necesidad de transparencia en la información, el académico podría conocer algún detalle de su evaluación a modo de retroalimentación, logrando que estos procesos permitieran incrementos en sus desempeños mejorando su posición ante futuras evaluaciones, situación que ahora es literalmente inexistente.

En el siguiente capítulo se presentará, a manera de ejemplo, la aplicación particular de este método en la evaluación del Programa de Primas al Desempeño del Personal Académico de Tiempo Completo (PRIDE).

4.1. La evaluación del PRIDE utilizando el análisis factorial

El ejemplo de aplicación mostrado al final del capítulo anterior puede resultar muy sencillo y somero. No obstante, los alcances del análisis factorial se comprobarán con la narración de la siguiente experiencia.

Después de todos los conceptos vertidos hasta ahora, el antecedente de esta propuesta integradora tuvo su origen como método para realizar la evaluación del programa de estímulos PRIDE en el año de 1996, y fue perfeccionado en 1999. La información que aquí se presenta es real (los nombres de los académicos evaluados fueron omitidos por razones de confidencialidad) y se presenta exclusivamente el caso de la evaluación de profesores de carrera.

4.1.1. Factores de operación, elementos y componentes

Como primer paso, la Comisión Evaluadora asimiló los criterios y marcos de evaluación respectivos. Posteriormente, definió la agrupación de los componentes en conjuntos afines a los establecidos en los criterios de evaluación. La siguiente tabla muestra el diseño del instrumento de evaluación para el PRIDE basado en el modelo de análisis factorial propuesto.

Cuadro 4.1 Propuesta de Instrumento de evaluación para el PRIDE

Instrumento de evaluación PRIDE		Elementos y componentes del modelo de análisis factorial
A. Trayectoria académica		
A.1	Nivel académico	A.1, F.1
A.2	Reconocimiento a su labor académica y profesional	A.3
A.3	Experiencia profesional	A.2
A.4	Labor académica	C.4, C.5, C.6, C.7, E.4
B. Labor docente y de formación de recursos humanos		
B.1	Datos generales de la labor docente del académico	B.1.1, B.2, B.6
B.2	Presentación sobre su idea de la Impartición de cursos	G.2
B.3	Asesorías y tutorías a alumnos	B.3, B.4
C. Productividad académica		
C.1	Productividad científica, humanística, artística o tecnológica	C.2, C.3
C.2	Productividad en la docencia	B.4, C.1
D. Difusión, extensión y servicio a la comunidad		
D.1	Divulgación	D.1, D.2
D.2	Servicios	D.3

Instrumento de evaluación PRIDE		Elementos y componentes del modelo de análisis factorial
E. Participación Institucional		
E.1	Cuerpos colegiados y comités de evaluación	E.1, E.2, E.3
E.2	Actividades administrativas	E.5

A cada uno de los académicos participantes le fue proporcionado un instructivo que incluyó una lista de los documentos necesarios para la evaluación (especificados también en la convocatoria del programa). Además del currículum vitae, se solicita un resumen de las actividades realizadas durante el período de evaluación (en aquel momento, en los últimos tres años si se trataba de renovación en el programa, o de toda la trayectoria si se trataba de ingreso al programa).

La Comisión solicitó que este resumen fuera estructurado conforme a su instrumento de evaluación, en los rubros del A al E arriba citados; los documentos probatorios deberían estar incluidos en el currículum y, en lo relativo a los artículos, libros y tesis, no incluir los ejemplares completos sino sólo anexar copias de las portadas e índices.

La Comisión aclaró que se reservaba el derecho de solicitar a los académicos participantes más información o más detalle de la proporcionada.

4.1.2. Marcos de cumplimiento óptimo

De acuerdo con la convocatoria y con los criterios de evaluación, los marcos de cumplimiento óptimo deben definirse en función de la categoría y nivel del profesor que se va a evaluar.

Cuadro 4.2 Marco de cumplimiento óptimo propuesto ⁶⁸

Categoría y nivel	Rubros
Profesores Asociados A y B	A1, A2, A3, B1, B2, B3, C1, C2
Profesores Asociados C	A1, A2, A3, A4, B1, B2, B3, C1, C2
Profesores Titulares A, B y C	A1, A2, A3, A4, B1, B2, B3, C1, C2, D1, D2, E1, E2

⁶⁸ *Ibidem* 38

A. Formación y trayectoria académica y/o profesional

Cuadro 4.3 Marco de cumplimiento óptimo para el factor A⁶⁹

	Nivel A		Nivel C	
Profesor Asociado A Profesor Asociado B	<ul style="list-style-type: none"> Tener un posgrado 	<ul style="list-style-type: none"> Contar con una obra y trayectoria académica y/o profesional de buena calidad, de acuerdo con su categoría y nivel 	<ul style="list-style-type: none"> Tener un posgrado No tener más de cinco años en la misma categoría y nivel 	<ul style="list-style-type: none"> Contar con una obra y trayectoria académica y/o profesional sobresalientes, de acuerdo con su categoría y nivel
Profesor Asociado C Profesor Titular A Profesor Titular B Profesor Titular C	<ul style="list-style-type: none"> Tener grado de doctor 		<ul style="list-style-type: none"> Tener grado de doctor 	
<p>Exenciones de grado (previa autorización del Consejo Técnico)</p> <ol style="list-style-type: none"> Por las características especiales de la disciplina. Contar con una obra y una trayectoria académica y/o profesional que por su alta calidad y trascendencia sea ampliamente reconocida en su campo. Estar inscritos en un programa de posgrado y haber presentado un avance satisfactorio. 				

B. Labores docentes y de formación de recursos humanos

Cuadro 4.4 Marco de cumplimiento óptimo para el factor B, 70

	Nivel A		Nivel C	
Profesor Asociado A Profesor Asociado B Profesor Asociado C	<ul style="list-style-type: none"> Haber impartido satisfactoriamente los cursos asignados de acuerdo con su categoría y nivel 		<ul style="list-style-type: none"> Haber impartido en forma sobresaliente los cursos asignados de acuerdo con su categoría y nivel. Haber participado en dirección de tesis, asesorías o tutorías. 	
Profesor Titular A				
Profesor Titular B Profesor Titular C	<ul style="list-style-type: none"> Haber participado en dirección de tesis, asesorías o tutorías 		<ul style="list-style-type: none"> Haber participado en forma sobresaliente en programas de formación de profesores 	

⁶⁹ ídem

⁷⁰ ídem

C. Productividad académica

Cuadro 4.5 Marco de cumplimiento óptimo para el factor C 71

	Nivel A	Nivel C
Todas las categorías y niveles	<ul style="list-style-type: none"> Haber mantenido una satisfactoria productividad científica, humanística, artística o tecnológica en el contexto de los proyectos o líneas de investigación; que sea original y de buena calidad, reflejada en publicaciones o productos tecnológicos. 	<ul style="list-style-type: none"> Haber mantenido una sobresaliente productividad científica, humanística, artística o tecnológica en el contexto de los proyectos o líneas de investigación, cuyos resultados sean comprobables mediante una obra original de alta calidad, reflejada en publicaciones o productos tecnológicos.

D. Difusión

Cuadro 4.6 Marco de cumplimiento óptimo para el factor D 72

	Nivel A	Nivel C
Profesores Titulares	<ul style="list-style-type: none"> Haber mantenido una satisfactoria productividad científica, humanística, artística o tecnológica en el contexto de los proyectos o líneas de investigación; que sea original y de buena calidad, reflejada en publicaciones o productos tecnológicos. 	<ul style="list-style-type: none"> Haber mantenido una sobresaliente productividad científica, humanística, artística o tecnológica en el contexto de los proyectos o líneas de investigación, cuyos resultados sean comprobables mediante una obra original de alta calidad, reflejada en publicaciones o productos tecnológicos.

E. Colaboración en programas institucionales

Cuadro 4.7 Marco de cumplimiento óptimo para el factor E 73

	Nivel C
Profesores Titulares	<ul style="list-style-type: none"> Haber participado en forma destacada en actividades de coordinación académica institucional o en cuerpos académicos colegiados; comisiones de evaluación y comités editoriales, cuando les haya sido requerido, o por haber participado de manera sobresaliente en programas institucionales de servicio o de desarrollo de infraestructura académica.

71 ídem

72 ídem

73 ídem

4.1.3. Instrumento de evaluación

El proceso de evaluación se realiza en forma sencilla a través del formato utilizado, al que se le dio el nombre de cédula⁷⁴.

NOMBRE DEL PROFESOR: _____
 DIVISIÓN: _____
 NÚMERO DE SOLICITUD: _____ CALIFICACIÓN: _____

Inciso A	Puntaje	Observaciones								
<table border="1"> <tr> <td>A1</td> <td>A2</td> <td>A3</td> <td>A4</td> </tr> <tr> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> </tr> </table>	A1	A2	A3	A4	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<hr/> <hr/> <hr/>
A1	A2	A3	A4							
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>							
Inciso B <table border="1"> <tr> <td>B1</td> <td>B2</td> <td>B3</td> </tr> <tr> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> </tr> </table>	B1	B2	B3	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Puntaje <input type="text"/>	<hr/> <hr/> <hr/>		
B1	B2	B3								
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>								
Inciso C <table border="1"> <tr> <td>C1</td> <td>C2</td> </tr> <tr> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> </tr> </table>	C1	C2	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Puntaje <input type="text"/>	<hr/> <hr/> <hr/>				
C1	C2									
<input type="text"/>	<input type="text"/>									
Inciso D <table border="1"> <tr> <td>D1</td> <td>D2</td> </tr> <tr> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> </tr> </table>	D1	D2	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Puntaje <input type="text"/>	<hr/> <hr/> <hr/>				
D1	D2									
<input type="text"/>	<input type="text"/>									
Inciso E <table border="1"> <tr> <td>E1</td> <td>E2</td> </tr> <tr> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> </tr> </table>	E1	E2	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Puntaje <input type="text"/>	<hr/> <hr/> <hr/>				
E1	E2									
<input type="text"/>	<input type="text"/>									
	Promedio <input type="text"/>	<hr/> <hr/> <hr/>								

Aspectos relevantes

Aspectos deficientes

Nombre y firma del evaluador _____ Fecha _____

La cédula se compone fundamentalmente de dos partes. El conjunto de cuadros a la izquierda de la página está destinado a recibir una calificación numérica para cada ítem, posteriormente a obtener promedios por factor de operación y un promedio final. Las secciones derechas e inferior se destinan a comentarios u observaciones cualitativas

⁷⁴ Ídem

que sustentan la calificación numérica, además de servir de documentación de la evaluación.

Se requisita una cédula por cada académico que se va a evaluar.

Las equivalencias entre las evaluaciones cualitativa y cuantitativa son las siguientes:

Cuadro 4.8 Equivalencias entre evaluaciones⁷⁵

Calificación numérica	Calificación cualitativa
0	Desempeño deficiente
1	Desempeño suficiente
2	Desempeño satisfactorio
3	Desempeño sobresaliente
4	Desempeño excepcional

Finalmente, de acuerdo con los rubros que deben considerarse en la evaluación en función de la categoría y nivel del profesor, se obtienen promedios por factor y un promedio global. Finalmente, este promedio global se contrasta con la siguiente equivalencia:

Cuadro 4.9 Equivalencia numérica⁷⁶

Rango	Nivel
$0 \leq PROM < 1$	0
$1 \leq PROM < 1.5$	A
$1.5 \leq PROM < 2.5$	B
$2.5 \leq PROM < 3.5$	C
$3.5 \leq PROM < 4$	D

Resulta importante aclarar los marcos óptimos de cumplimiento para los cinco factores de operación que se presentan en las tablas están explicitados idénticamente como lo están en los criterios generales de evaluación del PRIDE. Al observarlos se detecta que el mínimo nivel del programa que puede otorgarse es el nivel A y se hace cuando las actividades tienen una calificación de satisfactoria; cuando estas pueden ser calificadas de sobresalientes se otorga el nivel C. Si las actividades están en un punto intermedio entre satisfactorias y sobresalientes, se otorga un nivel también intermedio que es el nivel B. Por último, si estas son más que sobresalientes, se puede llegar a obtener el nivel D del programa.

En el desarrollo del instrumento se consideró un nivel 0 (cero) que implica actividades deficientes.

Una de las complejidades del establecimiento de equivalencias cualitativas – cuantitativas es la frontera entre los intervalos de calificación, ya que debe existir alguna forma de determinar cuándo las actividades dejan de ser satisfactorias para ser sobresalientes. En los casos límite, es decir, los que desde las ópticas cuantitativas y

⁷⁵ ídem

⁷⁶ ídem

cualitativas se encuentran muy cercanos o sobre las fronteras, siempre se comete el mayor error de apreciación posible.

Por este motivo, se decidió establecer fronteras numéricas entre dos números enteros. Al hacer la equivalencia respectiva fue necesario considerar que si el nivel mínimo (A) representa actividades satisfactorias en los criterios generales de evaluación, en el instrumento representa una calificación de suficiente; lo que en los criterios generales equivale a *satisfactorio*, en el instrumento es *suficiente*.

4.1.4. Proceso de evaluación

Paso 1. El académico conforma su documentación con base en su currículum vitae actualizado in extenso con documentos probatorios y en un resumen de actividades elaborado de acuerdo con los factores de operación, elementos y componentes (que fueron hechos de su conocimiento a través de un instructivo).

Paso 2. Una instancia de apoyo clasifica los expedientes por categoría y nivel, y en un nivel posterior por área (de acuerdo con el organigrama de la Facultad, por división).

Paso 3. Los expedientes son distribuidos entre los miembros de la Comisión Evaluadora, quienes los exploran a partir del resumen de actividades, verificando con los documentos probatorios en el currículum vitae lo considere necesario y calificando en un rango del 0 al 4, de acuerdo con su apreciación, cada uno de los rubros por evaluar.

Paso 4. Una vez que los miembros han realizado la primera exploración de un determinado número de expedientes, deben reunirse en conjunto para discutir las apreciaciones personales de tal forma que se uniformen los criterios en la mejor forma posible. Este es el paso más complicado de lograr, ya que por lo general las experiencias y las actitudes de los evaluadores son diferentes entre sí. De esta discusión se desprenden marcos de referencia más concretos y específicos. Por ejemplo, después de una primera inspección se detectó que, en promedio, un profesor de carrera dirige un trabajo de tesis de licenciatura por año. En consecuencia, se estableció que un trabajo de tesis dirigido al año equivale a una actividad suficiente en el rubro C.2. o una calificación numérica mayor a 1. De acuerdo con el número de tesis dirigidas en un año por el académico, la calificación podrá alcanzar hasta una calificación de 4 o de excepcional. Por otra parte, también debe considerarse una referencia entre las valoraciones cualitativas. Por ejemplo, considerar como más meritorias las publicaciones en medios extranjeros que en medios nacionales u otros similares. Otra referencia producto de esta discusión fue que en los casos en los que los profesores presenten actividades realizadas en rubros que de acuerdo con los lineamientos del programa no deben ser tomados en cuenta en su evaluación, sí lo sean siempre y cuando no les perjudique en los promedios numéricos.

Una vez que la Comisión considera que se ha logrado un consenso, inicia formalmente la evaluación de todos los expedientes.

Paso 5. Conforme se van desahogando las evaluaciones, una entidad de apoyo captura las evaluaciones numéricas en un sistema destinado para tal efecto. Cuando la Comisión ha concluido con la evaluación de los profesores con determinada categoría y nivel, hace un alto para mirar los datos en conjunto. De esta exploración pueden desprenderse diferencias en los marcos de valoración por parte de alguno de los evaluadores, lo que desemboca en la revisión específica del rubro evaluado

confirmándose la correcta aplicación de los marcos de referencia, o bien, de una genuina valoración fuera de referencia.

El tratamiento estadístico de las evaluaciones numéricas permite anticipar posibles injusticias de evaluación, ya que los números son comparados entre los profesores de la misma categoría y nivel (entre pares) y, cuando la evaluación está completa, entre los profesores de las diferentes áreas (divisiones).

Adicionalmente, cuando la Comisión lo juzgue pertinente, puede considerar alguna de las exenciones contempladas en la normatividad.

Paso 6. Siempre debe existir la discusión de cada caso, con el fin de que la conclusión sea producto de una decisión o de un acuerdo colegiado. Asimismo, el resultado numérico debe ser una guía, aunque sólo en casos que así lo ameriten, debe prevalecer una decisión cualitativa alejada del equivalente numérico.

Paso 7. Los resultados deben ser presentados al Consejo Técnico para su sanción. Esta presentación omite los resultados numéricos, mostrando en todo caso los calificativos cualitativos que son hechos del conocimiento del académico a manera de retroalimentación.

4.2. Resultados

Los resultados que arrojó este proceso de evaluación son los siguientes⁷⁷:

Reporte A. Contiene las calificaciones de cada uno de los profesores de una misma división. El nivel otorgado corresponde a la aplicación de la normatividad en forma estricta.

No. E	RPC	CATEGORIA	EDAD	NIVEL 1998/1997	ANT	ANT. NOM.	GBO	AVANCE GBO	A1	A2	A3	A4	A	AK	B1	B2	B3	B	BK	C1	C2	C	CK	D	DK	E	ER	TOTAL	NIVEL LINEAR
1	R ALLB00121	ASOCIADO B	40	B	11.00	21-10-94	MAE	DOC EN PROCESO	3.0	1.0	1.2	0.5	1.73	SAT	4.0	4.0	2.0	3.33	SOB	0.0	2.0	1.00	SUF	NO AP	NO AP	NO AP	2.02	0	
2	R ALLB540027	ASOCIADO B	46	B	20.00	23-11-90	DOC		4.0	1.0	2.1	1.0	2.37	SAT	4.0	4.0	2.0	3.33	SOB	1.0	2.0	1.50	SUF	0.50	NO AP	2.00	NO AP	2.40	0
3	R ALP1520525	ASOCIADO B	48	A	23.00	08-06-94	LIC		1.5	0.5	2.3	4.0	1.43	SUF	4.0	4.0	4.0	4.00	EXCEP	0.5	2.0	1.25	SUF	0.00	NO AP	2.00	NO AP	2.17	0
4	R APES530524	ASOCIADO B	47	B	22.00	01-03-94	LIC	MAE, 80% CREDITOS, 1989	1.5	0.0	2.4	1.0	1.30	SUF	4.0	4.0	1.5	3.17	SOB	0.0	1.0	0.50	DEF	1.00	NO AP	2.00	NO AP	1.86	0
5	I BAH3380607	ASOCIADO C	61	C	24.00		MAE		3.5	2.0	3.5	0.0	2.25	SAT	4.0	4.0	0.0	2.87	SOB	0.0	1.0	0.50	DEF	NO AP	NO AP	NO AP	1.8	0	
6	R BAI0M31103	ASOCIADO C	37	B	14.00		LIC	100% CRED MAE 1997	2.6	2.5	1.3	2.5	3.10	SAT	4.0	4.0	1.5	3.17	SOB	0.0	4.0	2.00	SAT	NO AP	NO AP	NO AP	2.42	0	
7	R BAI0F03103	ASOCIADO C	40	B	16.00		LIC	100% CRED MAE	2.6	0.5	1.7	2.0	1.57	SAT	4.0	4.0	1.5	3.17	SOB	0.0	4.0	2.00	SAT	4.00	NO AP	4.00	NO AP	2.7	0
8	R CAU470517	TITULAR A	53	C	26.00		LIC	OES	3.0	2.5	3.0	3.0	2.9	SOB	4.0	4.0	3.0	3.7	EXCEP	0.0	4.0	2.0	SAT	4.0	EXCEP	4.0	EXCEP	3.3	0
9	R QACP470116	TITULAR A	53	C	23.00		LIC	MAE INC 1974	3.0	2.0	3.0	2.5	2.7	SOB	4.0	4.0	4.0	4.0	EXCEP	0.0	4.0	2.0	SAT	4.0	EXCEP	4.0	EXCEP	3.3	0
10	R GOF0M480122	TITULAR A	52	B	21.00		LIC	MAE, TESIS EN PROCESO	2.0	0.0	3.1	1.0	1.5	SAT	4.0	4.0	2.5	3.5	SOB	0.0	0.0	0.0	DEF	2.0	SAT	4.0	EXCEP	2.3	0
11	R GOC0M590318	ASOCIADO C	42	B	19.00		LIC	MAE INCOM 1999	2.5	0.0	1.8	4.0	2.10	SAT	4.0	4.0	2.5	3.60	SOB	0.0	4.0	2.00	SAT	NO AP	NO AP	NO AP	2.7	0	
12	R HEM520918	ASOCIADO A	48	A	22.00		LIC	MAE INCOM	1.5	0.5	2.4	3.0	1.95	SAT	4.0	4.0	0.5	2.83	SOB	0.0	0.0	0.00	DEF	NO AP	NO AP	NO AP	1.87	0	
13	R JAM0470228	TITULAR C	53	C	27.00		LIC	100% CRED MAE 1984	2.6	1.0	4.0	4.0	2.50	SAT	4.0	4.0	4.0	4.00	EXCEP	0.0	3.0	1.50	SUF	2.00	SAT	2.00	SAT	2.50	0
14	R LACE510207	ASOCIADO A	49	B	26.00	15-02-88	LIC	MAE INCOM 1975	1.0	0.0	4.0		1.87	SAT	4.0	4.0	0.0	2.87	SOB	0.0	4.0	2.00	SAT	3.00	NO AP	2.00	NO AP	2.11	0
15	J MAG0511028	ASOCIADO A	48	B	23.00	28-05-83	LIC	CRED. PARC. 1983	1.0	1.0	2.3	2.0	1.43	SUF	4.0	4.0	0.0	2.87	SOB	0.0	1.0	0.50	DEF	NO AP	NO AP	NO AP	1.53	0	
16	R MAN0520631	ASOCIADO C	48	B	18.00		LIC	MAE EN PROCESO	1.5	0.0	2.0	4.0	1.89	SAT	4.0	4.0	1.5	3.17	SOB	0.0	4.0	2.00	SAT	NO AP	NO AP	2.00	NO AP	2.3	0
17	R MRY1550522	ASOCIADO C	45	C	23.00		LIC	100% CRED MAE	2.7	1.0	2.3	3.0	2.28	SAT	4.0	4.0	3.0	3.67	EXCEP	2.0	4.0	1.00	SOB	NO AP	NO AP	2.00	NO AP	2.7	0
18	R MCL590811	ASOCIADO B	41	B	14.00	23-11-94	LIC	76% CRED MAE	1.5	1.0	1.4		1.30	SUF	4.0	4.0	3.0	3.67	EXCEP	0.0	0.0	0.00	DEF	NO AP	NO AP	NO AP	1.86	0	
19	R NU0F550309	ASOCIADO C	45	B	20.00		LIC		1.9	2.0	2.0	3.5	2.13	SAT	4.0	4.0	1.5	3.17	SOB	0.0	3.0	1.50	SUF	2.00	NO AP	0.00	NO AP	2.2	0
20	R PERP521218	ASOCIADO C	49	B	21.00		LIC	DOC INCOMPLETO	2.5	0.5	2.5	1.0	1.89	SAT	4.0	4.0	2.0	3.33	SOB	0.0	3.0	1.50	SUF	NO AP	NO AP	NO AP	2.1	0	
21	R PIM0561116	ASOCIADO A	34	C	8.00	17-11-94	LIC	100% CRED MAE	2.6	0.6	1.5	1.0	1.50	SUF	4.0	4.0	3.0	3.87	EXCEP	0.0	4.0	2.00	SAT	4.00	NO AP	4.00	NO AP	3.03	0
22	R ROAJ030211	TITULAR B	67	B	26.00		MAE		3.0	0.0	4.0	2.0	2.25	SAT	4.0	4.0	2.0	3.33	SOB	1.0	2.0	1.00	SUF	4.00	EXCEP	1.50	SUF	2.42	0
23	I SADO470513	TITULAR B	53	C	1.00		DOC		4.0	1.0	2.5	1.0	2.13	SAT	4.0	4.0	1.5	3.17	SOB	1.0	0.0	0.50	DEF	1.00	SUF	0	DEF	1.70	B
24	I SAM0580122	ASOCIADO C	32	C	9.00		MAE		3.0	0.0	0.7	0.0	0.63	DEF	4.0	0.0	1.0	1.67	SAT	1.0	0.0	0.50	DEF	NO AP	NO AP	NO AP	1.0	0	
25	R SEM0580104	ASOCIADO C	44	B	18.00		LIC	MAE INC 1986	1.0	2.0	2.3	3.0	2.33	SAT	4.0	4.0	3.0	3.67	EXCEP	0.0	4.0	2.00	SAT	NO AP	NO AP	NO AP	1.0	0	
26	R SOO4430521	TITULAR B	57	C	32.00		LIC		1.5	2.0	3.2	2.0	2.18	SAT	4.0	4.0	1.5	3.17	SOB	0.0	4.0	2.00	SAT	1.00	SUF	4.00	EXCEP	2.47	0
27	R SOUR470404	TITULAR A	53	C	26.00		LIC		1.0	2.0	3.0	4.0	2.5	SAT	4.0	4.0	0.0	2.7	SOB	0.0	2.0	1.0	SUF	4.0	EXCEP	4.0	EXCEP	2.6	0
28	R SOAR540705	ASOCIADO C	46	B	19.00		DOC		4.0	2.0	2.0	0.0	2.00	SAT	4.0	4.0	2.0	3.33	SOB	0.0	3.0	1.50	SUF	NO AP	NO AP	NO AP	2.3	C	
29	R SECL280416	TITULAR C	72	C	41.00		MAE		3.0	4.0	4.0	0.0	2.75	SOB	4.0	4.0	1.5	3.17	SOB	0.0	4.0	2.00	SAT	4.00	EXCEP	3.00	NO AP	2.98	0
30	R VA0M6300228	ASOCIADO A	42	A	12.00	19-05-94	LIC	MAE EN PROCESO	1.5	0.0	0.8	2.0	0.77	DEF	4.0	4.0	0.0	2.87	SOB	0.0	2.0	1.00	SUF	NO AP	NO AP	NO AP	1.46	0	
									2.3	1.1	2.4	2.0	1.77	SAT	4.0	4.0	3.9	3.2	SOB	0.2	2.5	1.3	SUF	2.5	SOB	2.6	SOB	2.3	

La segunda parte de este reporte presenta el nivel que alcanzaría el académico en el caso en que el Consejo Técnico le otorgara la exención que le impide alcanzar determinado nivel. Esta valoración resulta importante, ya que se pretende que el

⁷⁷ ídem (ilustraciones 4.2 a 4.9)

Consejo Técnico esté conciente de los motivos que ocasionan que un académico no pueda tener acceso al estímulo.

No. E	RFC	CATEGORIA	MOTIVO	NIVEL	EXCEPCION	NOTA	INICIO	FIN
1	R ALU600123	ASOCIADO B	NO CUMPLE CON EL REQUISITO DEL GRADO	B	3		01-Sep-99	31-Ago-02
2	R ALU4540927	ASOCIADO B	MÁS DE CINCO AÑOS EN LA CAT. Y NIVEL	C		QUE EL C.T. DETERMINE SOBRE EL PLAZO DE ESTANCIA EN CATEGORÍA Y NIVEL.	03-Jun-00	02-Jun-03
3	R ALP4520525	ASOCIADO B	NO CUMPLE CON EL REQUISITO DEL GRADO	B	2		01-Sep-99	31-Ago-02
4	R AESE530624	ASOCIADO B	NO CUMPLE CON EL REQUISITO DEL GRADO	B	3		01-Sep-99	31-Ago-02
5	I BANG390607	ASOCIADO C	NO CUMPLE CON EL REQUISITO DEL DOCTORADO	B	2		27-Oct-00	26-Oct-03
6	R BAEM631103	ASOCIADO C	NO CUMPLE CON EL REQUISITO DEL DOCTORADO	B	3		01-Sep-99	31-Ago-02
7	R BACF800103	ASOCIADO C	NO CUMPLE CON EL REQUISITO DEL DOCTORADO	C	3		01-Sep-99	31-Ago-02
8	R CAL470517	TITULAR A	NO CUMPLE CON EL REQUISITO DEL DOCTORADO	C	2	PROPUESTO A NIVEL D	01-Sep-99	31-Ago-02
9	R GACP470118	TITULAR A	NO CUMPLE CON EL REQUISITO DEL DOCTORADO	C	2		31-May-00	30-May-03
10	R GORM480122	TITULAR A	NO CUMPLE CON EL REQUISITO DEL DOCTORADO	B	3		01-Sep-99	31-Ago-02
11	R GOCM580318	ASOCIADO C	NO CUMPLE CON EL REQUISITO DEL DOCTORADO	C	2		01-Sep-99	31-Ago-02
12	R HEM1520819	ASOCIADO A	NO CUMPLE CON EL REQUISITO DEL GRADO	B	2		01-Sep-99	31-Ago-02
13	R JAM0470228	TITULAR C	NO CUMPLE CON EL REQUISITO DEL DOCTORADO	C	2		01-Sep-99	31-Ago-02
14	R LACE510207	ASOCIADO B	NO CUMPLE CON EL REQUISITO DEL GRADO	B	SE		01-Sep-02	31-Ago-05
15	I MAOR511129	ASOCIADO A	NO CUMPLE CON EL REQUISITO DEL GRADO	B	SE		28-Oct-03	27-Oct-06
16	R MAM4520803	ASOCIADO C	NO CUMPLE CON EL REQUISITO DEL DOCTORADO	B	3		01-Sep-99	31-Ago-02
17	R MKY550622	ASOCIADO C	NO CUMPLE CON EL REQUISITO DEL DOCTORADO	C	3		01-Sep-99	31-Ago-02
18	R MCL590811	ASOCIADO B	NO CUMPLE CON EL REQUISITO DEL GRADO	B	3		01-Sep-99	31-Ago-02
19	R NUOF550309	ASOCIADO C	NO CUMPLE CON EL REQUISITO DEL DOCTORADO	B	2		01-Sep-99	31-Ago-02
20	R PER521216	ASOCIADO C	NO CUMPLE CON EL REQUISITO DEL DOCTORADO	B	3		01-Sep-99	31-Ago-02
21	R PIMV681116	ASOCIADO A	NO CUMPLE CON EL REQUISITO DEL GRADO	C		QUE EL C.T. DETERMINE SOBRE EL PLAZO DE ESTANCIA EN CATEGORÍA Y NIVEL.	01-Jun-03	31-May-06
22	R ROAJ330211	TITULAR B	NO CUMPLE CON EL REQUISITO DEL DOCTORADO	C	2		01-Sep-99	31-Ago-02
23	I SAGO470513	TITULAR B		B	0		27-Oct-00	26-Oct-03
24	I SAM480122	ASOCIADO C	NO CUMPLE CON EL REQUISITO DEL DOCTORADO	A	3		27-Oct-00	26-Oct-03
25	R SEM480104	ASOCIADO C	NO CUMPLE CON EL REQUISITO DEL DOCTORADO	C	2		01-Jun-99	31-May-02
26	R SOGA330821	TITULAR B	NO CUMPLE CON EL REQUISITO DEL DOCTORADO	C	2		01-Sep-99	31-Ago-02
27	R SOLR470404	TITULAR A	NO CUMPLE CON EL REQUISITO DEL DOCTORADO	C	2		01-Sep-99	31-Ago-02
28	R SOAR540705	ASOCIADO C		C	0		01-Sep-99	31-Ago-02
29	R SESL280418	TITULAR C	NO CUMPLE CON EL REQUISITO DEL DOCTORADO	C	2	PROPUESTO A NIVEL D	01-Sep-99	31-Ago-02
30	R VAGM580226	ASOCIADO A	NO CUMPLE CON EL REQUISITO DEL GRADO	B	3		30-May-99	29-May-02

Ilustración 4.3 Reporte A (exenciones)



FACULTAD DE INGENIERIA
SECRETARIA GENERAL
FING/SG/UACT-94793/2006

PROFESOR

DIVISION DE CIENCIAS BASICAS

Por conducto de la presidencia del Comité de Asesoría del Consejo Técnico de la Facultad de Ingeniería de la UNAM, se le informa que el día 24 de octubre del 2006, se realizó la evaluación de méritos y competencias de los candidatos de la convocatoria de ingreso al Cuerpo Académico de Ingeniería de Materiales de la Facultad de Ingeniería de la UNAM, en el marco de la convocatoria de ingreso al Cuerpo Académico de Ingeniería de Materiales de la Facultad de Ingeniería de la UNAM, en el marco de la convocatoria de ingreso al Cuerpo Académico de Ingeniería de Materiales de la Facultad de Ingeniería de la UNAM.

- A. Formación académica y trayectoria académica y/o profesional: **SUFICIENTE**
- B. Idiomas, docencia y de formación de recursos humanos: **SOBRESALIENTE**
- C. Producción académica: **DEFICIENTE**
- D. Difusión, extensión y servicios a la comunidad: **NO APLICA**
- E. Participación institucional: **NO APLICA**

Nivel Otorgado: **B**

De acuerdo a lo anterior, queda al cargo de este estímulo el acceso al estímulo de los candidatos que se encuentran en el padrón de la Dirección General de Asesoría del Personal Académico (DGAPE).

Se informa a los candidatos que el día 24 de octubre del 2006, se realizó la evaluación de méritos y competencias de los candidatos de la convocatoria de ingreso al Cuerpo Académico de Ingeniería de Materiales de la Facultad de Ingeniería de la UNAM, en el marco de la convocatoria de ingreso al Cuerpo Académico de Ingeniería de Materiales de la Facultad de Ingeniería de la UNAM, en el marco de la convocatoria de ingreso al Cuerpo Académico de Ingeniería de Materiales de la Facultad de Ingeniería de la UNAM.

Se informa a los candidatos que el día 24 de octubre del 2006, se realizó la evaluación de méritos y competencias de los candidatos de la convocatoria de ingreso al Cuerpo Académico de Ingeniería de Materiales de la Facultad de Ingeniería de la UNAM, en el marco de la convocatoria de ingreso al Cuerpo Académico de Ingeniería de Materiales de la Facultad de Ingeniería de la UNAM.

ATENCIÓN:
"POR MI RAZA HABLARÉ EL ESPÍRITU"
CD. UNIVERSITARIA A 27 DE OCTUBRE DEL 2006
EL SECRETARIO DEL CONSEJO TÉCNICO

ING. GONZALO LOPEZ DE HARO

Ilustración 4.4 Reporte B (comunicado)

Reporte B. Se trata del comunicado del resultado al profesor. En él puede observarse la calificación que obtuvo en cada rubro. En caso en que el académico no estuviese conforme con el resultado asignado, tiene elementos para presentar una solicitud de revisión acusando el rubro en el que considera que su evaluación no fue la adecuada. Este reporte se muestra en la ilustración 4.3.

Reporte C. Este reporte está diseñado para apoyar la toma de decisiones de las autoridades de la Facultad. Proporciona la siguiente información:

1. Permite comparar la orientación que dan los profesores de carrera a sus actividades.
2. Permite comparar las actividades que se realizan por cada división.
3. Permite comparar la productividad o el dinamismo académico por división.
4. Permite identificar las actividades poco realizadas con el fin de establecer las medidas y apoyos necesarios para su realización, desde el punto de vista que un académico con poca participación en alguna actividad seguramente será perjudicado en futuras evaluaciones.

Al permitir la comparación entre divisiones, las autoridades de la Facultad de Ingeniería tienen de inmediato el panorama completo de la productividad de la Facultad en su conjunto.

Los resultados de la evaluación se convierten en un marco de referencia que permite establecer los niveles promedio de realización para cada actividad. En un primer momento, un profesor de carrera tiene la referencia sobre si el desempeño de sus actividades es inferior o superior al desempeño promedio por división o a nivel de la Facultad en su totalidad.

Resultados numéricos

RUBRO	DCB	DCSH	DEP	DICT	DICTYG	DIE	DIMEI	FI
A1 Nivel Académico	2.32	2.50	3.65	2.28	2.21	2.38	3.00	2.62
A2 Reconocimiento a su labor académica y profesional	1.08	1.08	2.05	1.39	1.54	1.38	1.92	1.49
A3 Experiencia profesional	2.41	3.20	2.47	2.78	2.67	2.46	2.14	2.59
A4 Labor académica	2.04	0.75	2.41	1.96	2.07	1.59	2.48	1.90
A TRAYECTORIA ACADÉMICA	1.93	1.99	2.85	2.13	2.07	1.95	2.40	2.16
B1 Datos generales de la labor docente	4.00	4.00	3.97	4.00	4.00	3.93	3.93	3.98
B2 Documento de presentación de impartición de cursos	3.87	4.00	3.97	3.83	3.92	3.84	4.00	3.92
B3 Asesoría y tutoría a los alumnos	1.85	0.50	2.92	2.10	2.20	2.29	3.22	2.15
B LABORES DOCENTES Y FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS	3.24	2.83	3.82	3.31	3.37	3.36	3.72	3.35
C1 Productividad científica, humanística, artística o tecnológica	0.18	0.50	2.45	2.11	0.94	1.35	2.57	1.44
C2 Productividad en la docencia	2.50	2.38	1.42	1.35	1.34	1.52	1.05	1.65
C PRODUCTIVIDAD EN LA DOCENCIA	1.34	1.44	1.96	1.73	1.14	1.44	1.81	1.55
D DIFUSIÓN, EXTENSIÓN Y SERVICIOS A LA COMUNIDAD	2.53	4.00	1.79	2.21	1.66	1.76	2.26	2.32
E PARTICIPACIÓN INSTITUCIONAL	2.81	3.00	2.31	2.11	2.28	1.54	2.29	2.31
TOTAL	2.29	2.65	2.81	2.33	2.13	2.16	2.56	2.39

Resultados cualitativos

		DCB	DCSH	DEP	DICT	DICTYG	DIE	DME	FI
A1	Nivel Académico	SATISFACTORIO	SATISFACTORIO	EXCEPCIONAL	SATISFACTORIO	SATISFACTORIO	SATISFACTORIO	SOBRESALIENTE	SOBRESALIENTE
A2	Reconocimiento a su labor académica y profesional	SUFICIENTE	SUFICIENTE	SATISFACTORIO	SUFICIENTE	SATISFACTORIO	SUFICIENTE	SATISFACTORIO	SUFICIENTE
A3	Experiencia profesional	SATISFACTORIO	SOBRESALIENTE	SATISFACTORIO	SOBRESALIENTE	SOBRESALIENTE	SATISFACTORIO	SATISFACTORIO	SOBRESALIENTE
A4	Labor académica	SATISFACTORIO	DEFICIENTE	SATISFACTORIO	SATISFACTORIO	SATISFACTORIO	SATISFACTORIO	SATISFACTORIO	SOBRESALIENTE
A	TRAYECTORIA ACADÉMICA	SATISFACTORIO	SATISFACTORIO	SOBRESALIENTE	SATISFACTORIO	SATISFACTORIO	SATISFACTORIO	SATISFACTORIO	SATISFACTORIO
B1	Datos generales de la labor docente	EXCEPCIONAL							
B2	Documento de presentación de impartición de cursos	EXCEPCIONAL							
B3	Asesoría y tutoría a los alumnos	SATISFACTORIO	DEFICIENTE	SOBRESALIENTE	SATISFACTORIO	SATISFACTORIO	SATISFACTORIO	SOBRESALIENTE	SATISFACTORIO
B	LABORES DOCENTES Y FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS	SOBRESALIENTE	SOBRESALIENTE	EXCEPCIONAL	SOBRESALIENTE	SOBRESALIENTE	SOBRESALIENTE	EXCEPCIONAL	SOBRESALIENTE
C1	Productividad científica, humanística, artística o tecnológica	DEFICIENTE	DEFICIENTE	SATISFACTORIO	SATISFACTORIO	DEFICIENTE	SUFICIENTE	SOBRESALIENTE	SUFICIENTE
C2	Productividad en la docencia	SATISFACTORIO	SATISFACTORIO	SUFICIENTE	SUFICIENTE	SUFICIENTE	SATISFACTORIO	SUFICIENTE	SATISFACTORIO
C	PRODUCTIVIDAD EN LA DOCENCIA	SUFICIENTE	SUFICIENTE	SATISFACTORIO	SATISFACTORIO	SUFICIENTE	SUFICIENTE	SATISFACTORIO	SATISFACTORIO
D	DIFUSIÓN, EXTENSIÓN Y SERVICIOS A LA COMUNIDAD	SOBRESALIENTE	EXCEPCIONAL	SATISFACTORIO	SATISFACTORIO	SATISFACTORIO	SATISFACTORIO	SATISFACTORIO	SATISFACTORIO
E	PARTICIPACIÓN INSTITUCIONAL	SOBRESALIENTE	SOBRESALIENTE	SATISFACTORIO	SATISFACTORIO	SATISFACTORIO	SATISFACTORIO	SATISFACTORIO	SATISFACTORIO
TOTAL		SATISFACTORIO	SOBRESALIENTE	SOBRESALIENTE	SATISFACTORIO	SATISFACTORIO	SATISFACTORIO	SOBRESALIENTE	SATISFACTORIO

Resultados integrales para la Facultad de Ingeniería

FACULTAD DE INGENIERÍA

RUBRO	DESCRIPCIÓN	FI	
A1	Nivel Académico	2.62	SOBRESALIENTE
A2	Reconocimiento a su labor académica y profesional	1.49	SUFICIENTE
A3	Experiencia profesional	2.59	SOBRESALIENTE
A4	Labor académica	1.90	SATISFACTORIO
A	TRAYECTORIA ACADÉMICA	2.16	SATISFACTORIO
B1	Datos generales de la labor docente	3.98	EXCEPCIONAL
B2	Documento de presentación de impartición de cursos	3.92	EXCEPCIONAL
B3	Asesoría y tutoría a los alumnos	2.15	SATISFACTORIO
B	LABORES DOCENTES Y FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS	3.35	SOBRESALIENTE
C1	Productividad científica, humanística, artística o tecnológica	1.44	SUFICIENTE
C2	Productividad en la docencia	1.65	SATISFACTORIO
C	PRODUCTIVIDAD EN LA DOCENCIA	1.55	SATISFACTORIO
D	DIFUSIÓN, EXTENSIÓN Y SERVICIOS A LA COMUNIDAD	2.32	SATISFACTORIO
E	PARTICIPACIÓN INSTITUCIONAL	2.31	SATISFACTORIO
TOTAL		2.39	SATISFACTORIO

TOTAL DE PARTICIPANTES: 192

Comparativo de una división (Ciencias Básicas) con respecto a la Facultad en su conjunto

DIVISIÓN DE CIENCIAS BÁSICAS

RUBRO	DESCRIPCIÓN	DCB		FI	
A1	Nivel Académico	2.32	SATISFACTORIO	2.62	SOBRESALIENTE
A2	Reconocimiento a su labor académica y profesional	1.08	SUFICIENTE	1.49	SUFICIENTE
A3	Experiencia profesional	2.41	SATISFACTORIO	2.59	SOBRESALIENTE
A4	Labor académica	2.04	SATISFACTORIO	1.90	SATISFACTORIO
A	TRAYECTORIA ACADÉMICA	1.93	SATISFACTORIO	2.18	SATISFACTORIO
B1	Datos generales de la labor docente	4.00	EXCEPCIONAL	3.98	EXCEPCIONAL
B2	Documento de presentación de impartición de cursos	3.87	EXCEPCIONAL	3.92	EXCEPCIONAL
B3	Asesoría y tutoría a los alumnos	1.85	SATISFACTORIO	2.15	SATISFACTORIO
B	LABORES DOCENTES Y FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS	3.24	SOBRESALIENTE	3.35	SOBRESALIENTE
C1	Productividad científica, humanística, artística o tecnológica	0.18	DEFICIENTE	1.44	SUFICIENTE
C2	Productividad en la docencia	2.50	SATISFACTORIO	1.65	SATISFACTORIO
C	PRODUCTIVIDAD EN LA DOCENCIA	1.34	SUFICIENTE	1.55	SATISFACTORIO
D	DIFUSIÓN, EXTENSIÓN Y SERVICIOS A LA COMUNIDAD	2.53	SOBRESALIENTE	2.32	SATISFACTORIO
E	PARTICIPACIÓN INSTITUCIONAL	2.61	SOBRESALIENTE	2.31	SATISFACTORIO
TOTAL		2.29	SATISFACTORIO	2.39	SATISFACTORIO

TOTAL DE PARTICIPANTES: 30

Comparativo de una división (Ciencias Básicas) con respecto a la Facultad en su conjunto en forma gráfica

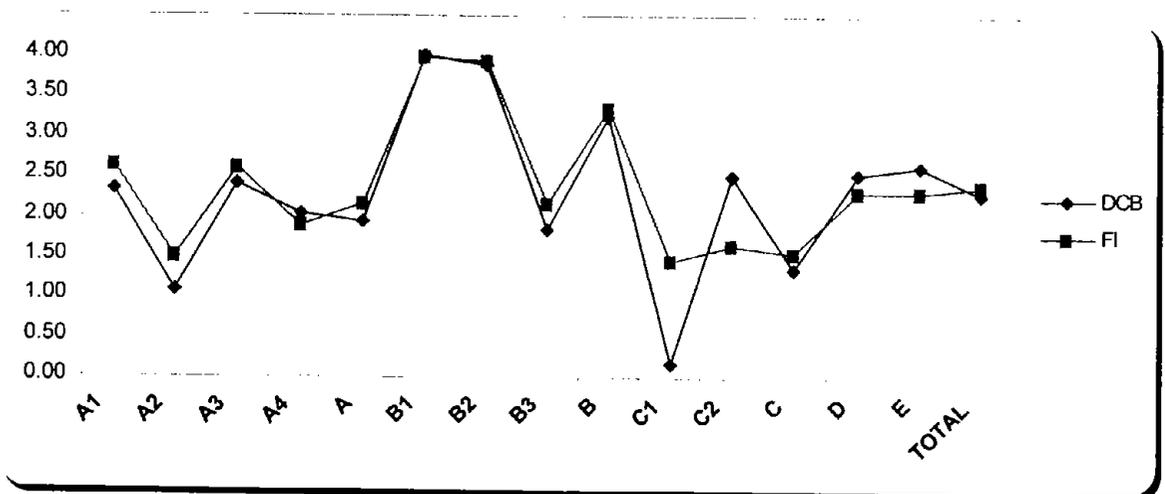


Ilustración 4.9 Resultados comparativos para divisiones en forma gráfica

Resulta sencillo a partir de un reporte gráfico como éste, determinar en qué rubros los profesores de carrera de la División de Ciencias Básicas tienen un desempeño menor al promedio de la Facultad de Ingeniería.

Otro aspecto destacable es que el resultado integral de la evaluación delinea perfectamente el perfil del profesor de carrera de la Facultad de Ingeniería. El perfil es:

- Tiene una trayectoria académica satisfactoria, con un sobresaliente nivel académico y trayectoria profesional, aunque poco reconocida, quizá por cumplir con un desempeño promedio en su labor académica.
- Es un profesor excepcional, aunque es deseable que dedique más tiempo a sus alumnos.

- Cumple con sus actividades de productividad, en el sentido de publicaciones y productos similares.
- También cumple con sus actividades de difusión, extensión y servicios a la comunidad.
- Participa con la institución.

Queda pendiente realizar un estudio que permita verificar la veracidad de este perfil, así como compararlo con otros pertenecientes a profesores de carrera de otras escuelas y facultades. No obstante, la experiencia del autor como encargado del desarrollo de todas las actividades de evaluación académica que se desarrollan en la Facultad de Ingeniería durante ocho años, le permiten concluir que el perfil es acertado.

4.3. Proyecto de inversión

El esquema operativo del sistema se muestra en el siguiente diagrama; en él se observa que son cuatro los módulos operativos del sistema.

Módulo 1. Catálogo de actividades académicas y procesos de evaluación. Comprende los catálogos de actividades académicas emanados del análisis factorial y aquellos catálogos, relaciones y programas necesarios para la selección, ponderación y obtención de resultados que cada proceso de evaluación requiere.

Módulo 2. Generación de pantallas y reportes. Comprende la elaboración de las pantallas de captura y de presentación de resultados (interfases con el usuario) necesarios así como la generación de reportes impresos.

Módulo 3. Intercambio de información. Comprende la programación de todos aquellos procesos necesarios para alimentar al sistema con información extraída de bases de datos pertenecientes a otros sistemas. De la misma forma, contempla la exportación de información del sistema de evaluación a otros sistemas, particularmente al Portal del Consejo Técnico de la Facultad de Ingeniería.

Módulo 4. Mantenimiento. Comprende todas aquellas tareas, manuales o automatizadas, que implique el proceso de liberación y producción del sistema.

4.3.1. Relaciones funcionales

El sistema debe interactuar con las plataformas operativas: Sistema operativo, administración de la base de datos y la administración WEB (redes).

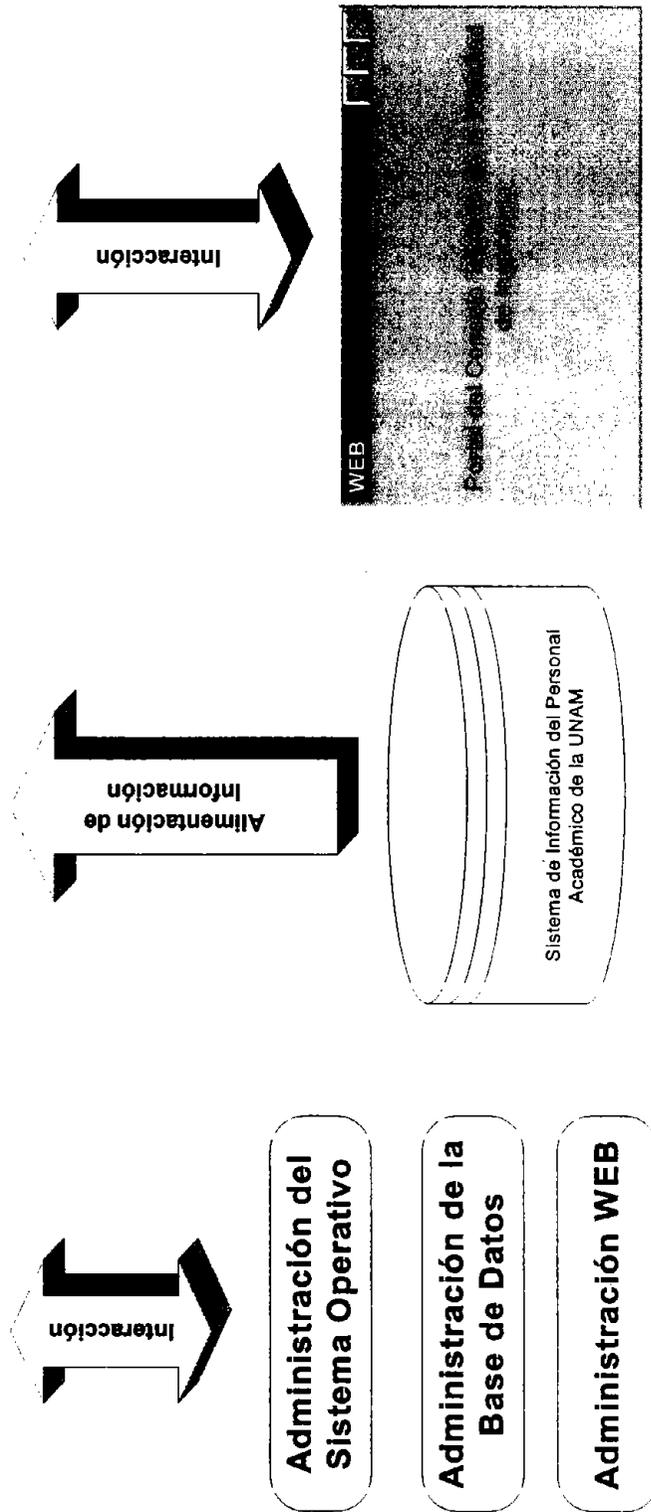
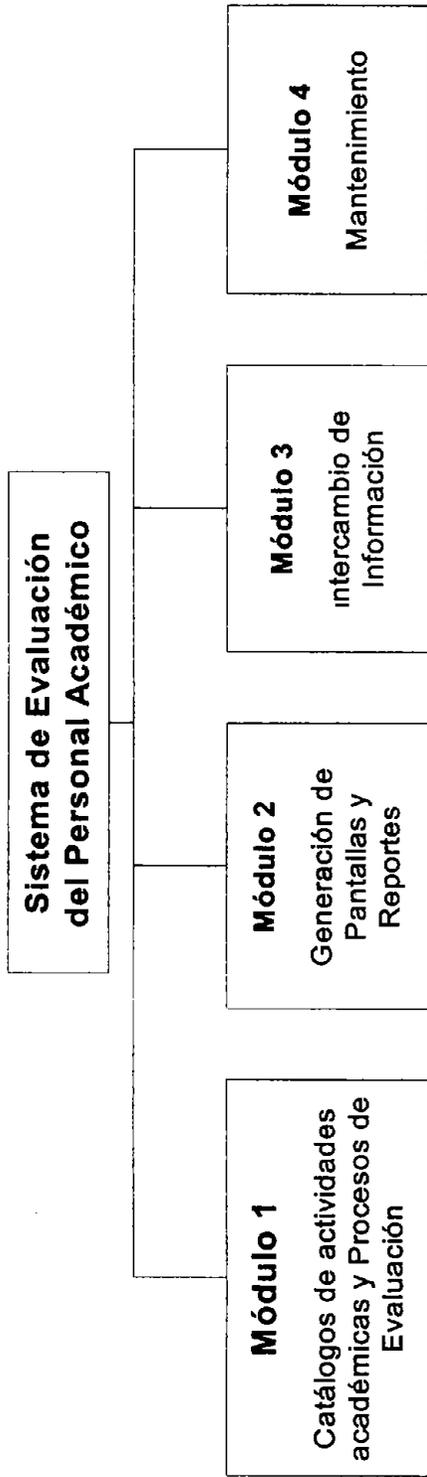


Ilustración 4.10 Esquema informático del proyecto

4.3.2. Tránsito de información

El sistema será alimentado, principalmente, por el Sistema Integral del Personal Académico de la UNAM, administrado por la Dirección General de Personal. Asimismo, será alimentado también por otros sistemas locales de información.

De la misma forma, el sistema tendrá como acceso institucional al Portal del Consejo Técnico de la Facultad de Ingeniería, que es el medio por el cual los académicos ingresarán su información y serán informados sobre los procesos de evaluación en los que participe.

4.3.3. Metodología de desarrollo

La mayoría de las metodologías para el desarrollo de sistemas contempla un esquema muy similar en cuanto al desarrollo de las tareas para construir un sistema de cómputo. Por lo general, este esquema se conforma de un analista en jefe (en ocasiones denominado líder de proyecto) y de desarrolladores. El analista realiza el modelado del sistema a partir de la información que proporciona el usuario del sistema; este modelado debe incluir diagrama de procesos, de flujo de datos, de relaciones entre entidades y la estructura de la base de datos. Los desarrolladores realizan tareas de programación en el software elegido.

El presenta trabajo participa en la metodología de desarrollo como la información que proporciona el usuario para que el analista realice el modelado del sistema.

4.3.4. Requerimientos

Recursos humanos. Se considera al siguiente personal:

- 1 Analista. En función de la responsabilidad, esta figura debe obedecer a un perfil con formación y experiencia en el diseño de sistemas. Su contratación será por el período completo de desarrollo del sistema.
- Tres desarrolladores (uno dedicado a la programación del módulo 1 y los dos restantes a los módulos 2 y 3. El módulo 4 será programado posteriormente a los otros tres, por lo cual podrá ser asignado a alguno de los tres desarrolladores). El perfil para esta actividad requiere únicamente de conocimientos de programación en el software de programación. Todos los desarrolladores serán contratados a partir de la conclusión de la etapa de análisis y hasta el término del desarrollo del sistema.

Para la etapa de mantenimiento y producción permanente se considera contratar a un administrador para el sistema con disponibilidad 10 horas por semana dedicadas a esta actividad.

4.3.5. Infraestructura

Software. De acuerdo a las políticas de desarrollo de sistemas, se utilizará software libre basado en tecnología Linux. No se requiere erogación alguna.

Hardware. Se dispone de la infraestructura de redes y telecomunicaciones, por lo tanto, su uso deberá ser considerado como un gasto indirecto. Por otra parte, se propone destinar un equipo para la residencia del sistema; la configuración mínima recomendada es:

Servidor con tecnología Intel Xeon a 3.00 GHz/800MHz
 Memoria RAM 512 MB
 Controlador de almacenamiento SCSI
 Disco duro 120 GB
 Tarjeta de red PCI
 CD-ROM 48X
 DVD-ROM/CD-RW

Gastos indirectos. Se incluyen los relativos a uso de equipo de cómputo diferente al destinado para la residencia del sistema, al uso de los sistemas de comunicaciones y redes de cómputo, a los salarios de los encargados de la administración del sistema operativo, bases de datos, web y del portal.

4.3.6. Estimación de costos

Recursos

Humanos

Puesto	Cantidad	Perfil	Jornada [Horas a la semana]	Salario [H/S/M]	Periodo de Contratación [Meses]	Costo
Analista	1	Técnico Académico Asociado C	40	\$ 8,129.60	9	\$ 73,166.40
Desarrollador	3	Ayudante de profesor B	40	\$ 6,750.40	6	\$ 40,502.40

Infraestructura

El equipo de cómputo anteriormente detallado se obtiene en el mercado con un precio base de USD 3,000.00⁷⁹

Costo total⁸⁰ de infraestructura para iniciar el proyecto: \$ 147,838.80

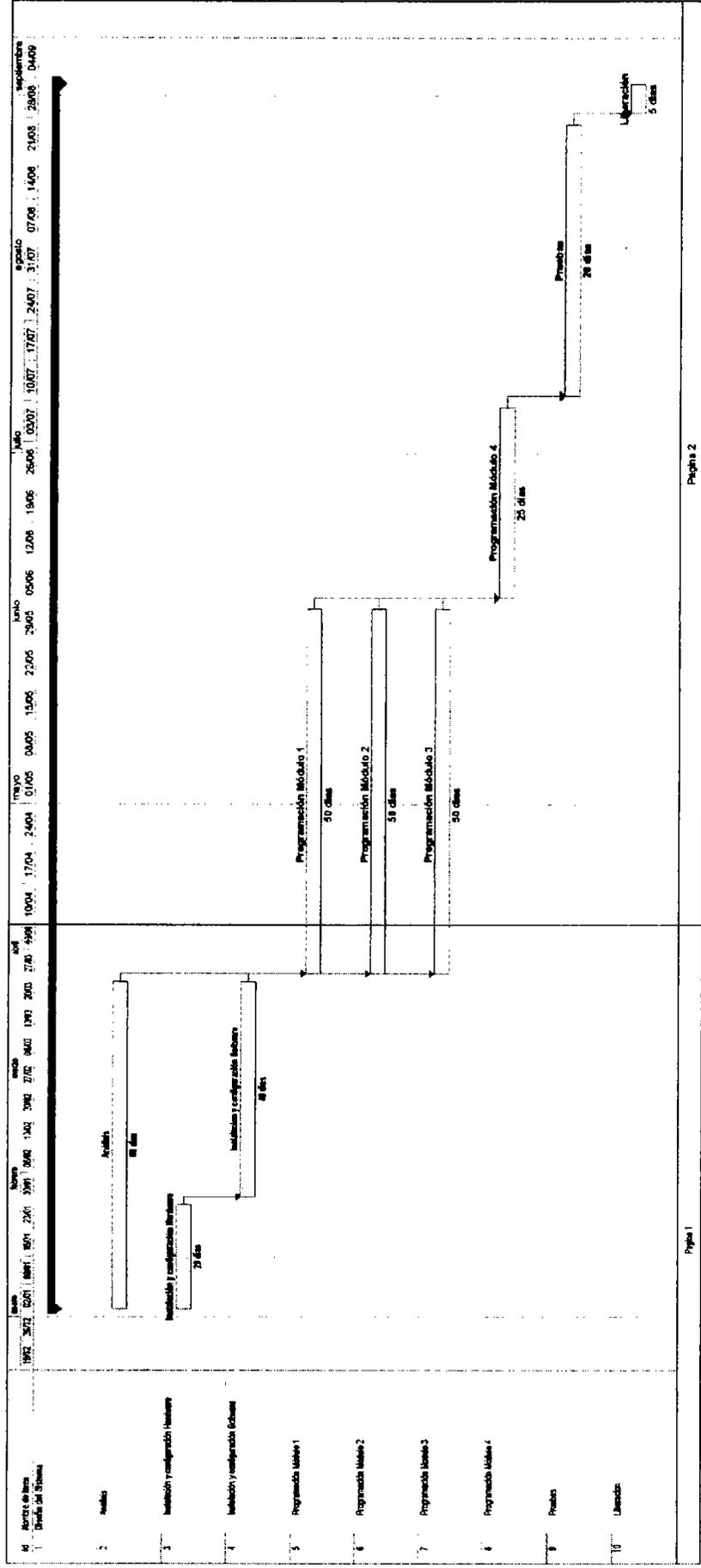
Costo de administración del sistema: \$2,032.40 mensual

En la siguiente página se muestra un diagrama de Gantt con el cronograma del proyecto, calculado para iniciarse el primer día hábil de enero de 2005 citando cada tarea y los días hábiles calculados.

⁷⁸ Salarios de acuerdo al tabulador para personal académico de la UNAM 2004

⁷⁹ Cotización proporcionada por Hewlett Packard para su servidor modelo ProLiant ML330 G3 el 17 de noviembre de 2004. Cotización USD de referencia: \$11.39 a la venta.

⁸⁰ No considera gastos indirectos



Página 1

Página 2

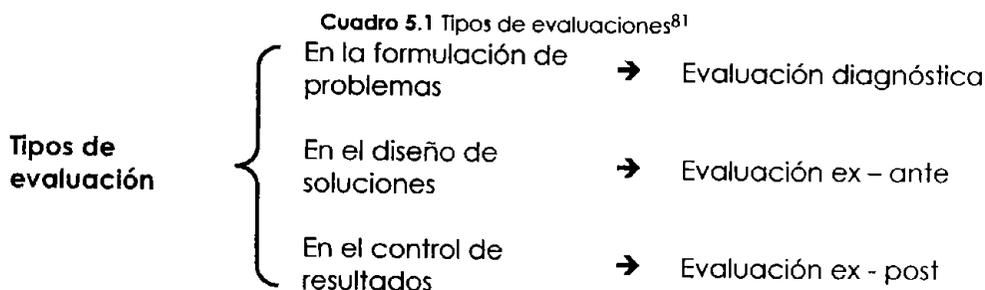
5.1. Recuento de las conclusiones parciales

Conforme al desarrollo de este trabajo, es conveniente recapitular las siguientes conclusiones:

- El tiempo en que un académico se somete a ejercicios de evaluación correspondientes a concursos de oposición abiertos y cerrados es superior al establecido en la legislación universitaria. Entre otros efectos, esto genera una planta académica con promedio de edad cercano a los 50 años. Iguales consecuencias se tienen con la antigüedad académica.
- Existe reticencia y predisposición por parte de los académicos para participar en procesos de evaluación para otorgar reconocimientos o estímulos. Esto se debe a la inexistencia de criterios generales para normar estos procesos de evaluación y en consecuencia, no existe también un instrumento que permita una evaluación consistente y práctica.
- La evaluación es un proceso definido, claramente establecido desde el punto de vista de la Teoría de Sistemas; en ningún momento se trata de un proceso etéreo no equilibrado, plenamente dependiente de criterios o actitudes personales.
- El Análisis factorial es una herramienta para realizar evaluaciones de naturalezas cualitativas y cuantitativas que ha demostrado su efectividad en diversas disciplinas, particularmente en procesos industriales.
- El Análisis factorial dispone de los elementos necesarios para diseñar un instrumento de evaluación dirigido hacia la actividad del personal académico de la UNAM.
- Existe un ejemplo de aplicación de un instrumento diseñado a partir del Análisis factorial que demostró ser apropiado como un instrumento de evaluación de la actividad académica.

5.2. Resultados con respecto al marco teórico

El marco teórico se conformó con tres tipos diferentes de evaluaciones:



⁸¹ *Ibidem* 50

En este trabajo se realizó una evaluación diagnóstica cuando se logró obtener un análisis estadístico así como la determinación de las causas y efectos al considerar a la evaluación académica como un problema.

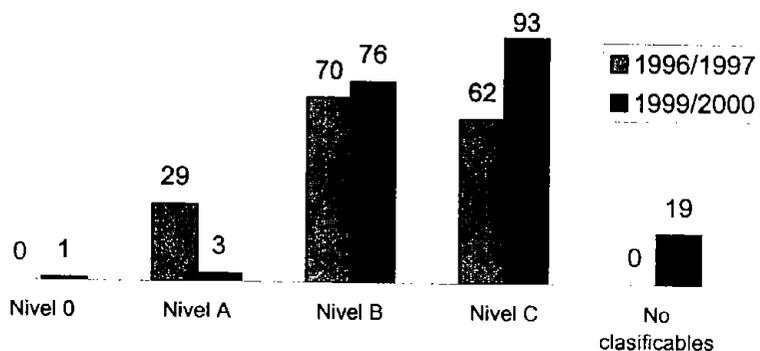
De la misma forma se desarrolló una evaluación ex – ante al proponer una solución general y una particular al problema de la evaluación.

Queda pendiente la evaluación ex – post. Esta corresponde a las autoridades, colegiadas y personales, con capacidad de decisión para establecer los marcos de referencia y los perfiles de los académicos que deben pertenecer a la Facultad. Este es un vacío siempre presente en la vida académica de nuestra Universidad.

Otras universidades, públicas y privadas, han avanzado en el tema; la propia UNAM lo ha hecho a través de los procesos de certificación a los que se ha sometido en forma voluntaria. Se considera que este avance no es el apropiado, pero que el progresar en la materia implica luchar contra inercias muy arraigadas entre la comunidad universitaria.

5.3. Conclusiones sobre el ejemplo de aplicación

La anterior propuesta demostró ser un instrumento de evaluación apropiado para la comunidad académica de la Facultad de Ingeniería. Se le aplicó a 192 profesores de carrera. Los resultados se muestran en la siguiente gráfica⁸²:



La evaluación del ciclo 1996/1997 representa la evaluación antecedente, mientras que la del ciclo 1999/2000 es el resultado del instrumento basado en el análisis factorial.

La opinión que tuvo el Consejo Técnico sobre los resultados fue favorable, aunque con una carga de escepticismo; pero en cualquier caso, fue aprobada por unanimidad. Una opinión muy positiva del pleno fue que era notoria una revaloración de la actividad del personal académico de esta Facultad, ya que siempre se ha tenido la percepción de que los criterios de evaluación están elaborados para favorecer a los investigadores y no a los docentes.

⁸² Ibidem 38

La validación del ejercicio se produjo durante el proceso de revisiones. De los 192 profesores, 24 consideraron inadecuada su evaluación. De estas 24 reconsideraciones, 10 se resolvieron a favor de los profesores (se les otorgó un nivel superior al originalmente otorgado); cabe establecer que estos 10 casos correspondieron a evaluaciones con calificaciones límite, es decir, se dio en la frontera entre dos niveles. En todo caso, la Comisión Evaluadora otorgó el nivel inferior, considerando la presencia del recurso de revisión.

Se constató un fenómeno generalizado que fue la reacción del académico hacia los resultados de la evaluación (retroalimentación). La mayoría se expresó favorablemente hacia la retroalimentación, aunque no todos estuvieron de acuerdo en la calificación en sí misma. La evaluación del PRIDE del año 2000 ha sido el único proceso de evaluación en el que el académico recibió una retroalimentación.

¿Qué ocurrió después? Desafortunadamente, la institución no reaccionó; si bien el informe completo (del cual se incluyó sólo el resultado de una división de siete al final del capítulo 4) fue hecho del conocimiento del grupo directivo de la Facultad, no se implantaron medidas para buscar el mejoramiento de aquellas actividades por debajo del promedio.

Sin embargo, el desperdicio más notorio fue que el Consejo Técnico no asumió el ejercicio como un método de evaluación institucional; es decir, su ámbito no trascendió más allá de la Comisión Evaluadora del PRIDE. En el año 2002 se nombró una nueva comisión, formada, como las anteriores, por académicos de la mayor calidad y experiencia. Esta nueva comisión decidió realizar evaluaciones totalmente cualitativas, lo que tuvo como consecuencia la imposibilidad de retroalimentación y la dificultad de la revisión de las evaluaciones; los académicos sí reclamaron la ausencia del conocimiento de los sustentos de la evaluación.

Esta situación es válida de acuerdo con la normatividad del PRIDE: cada comisión puede establecer su método de evaluación de acuerdo con los criterios generales, pero tiene la obligación de respetar las indicaciones que al respecto hagan los consejos técnicos.

5.4. Conclusión general

Las conclusiones parciales cumplen con cada uno de los objetivos parciales establecidos al principio de este trabajo. En consecuencia, el Análisis factorial puede aplicarse a satisfacción en el diseño de un sistema de evaluación para el personal académico de la UNAM.

5.5. Propuestas: Mirando al futuro

Como una visión a futuro, deberá establecerse un sistema de cómputo basado en este modelo de evaluación, el cual es constantemente alimentado por el académico con sus actividades en forma práctica y sencilla.

Las comisiones evaluadoras y las autoridades podrán obtener la información que les permita sustentar sus decisiones. Si se contara con esta infraestructura, será posible definir objetivos y metas reales en los planes institucionales de desarrollo de la Facultad de Ingeniería, ya que se conocerían los puntos con desempeños académicos deficientes.

Esto implica que el Consejo Técnico deberá definir, para cada uno de los procesos de evaluación, los marcos de cumplimiento óptimo, así como los componentes y su respectiva ponderación; en el ejemplo sobre el PRIDE no hubo ponderación entre los factores de operación, todos tuvieron el mismo peso.

Es una actividad extenuante, pero no debe postergarse más, sobre todo a la luz de la obligación de hacer transparentes todos los procesos.

Bibliografía

- Ackoff, Russell. *El paradigma de Ackoff: una administración sistémica*. México. Limusa. 2002. 367p.
- Comrey, Andrew. *Manual de análisis factorial*. Madrid. Cátedra. 1985. 358 p.
- Comisión de tarifas de electricidad y gas. *Breve análisis factorial de la industria de la energía eléctrica 1962-1969*. México. 1971. 138p.
- Programa de Apoyo para la incorporación de personal académico de tiempo completo. Publicado en la Gaceta de la UNAM el 6 de junio de 1994.
- Convocatoria del Programa de estímulos a la productividad y al rendimiento del personal académico de asignatura. Publicado en la Gaceta de la UNAM el 23 de octubre de 2000.
- Convocatoria del Programa de fomento a la docencia para profesores e investigadores de carrera. Publicada en la Gaceta de la UNAM el 1 de marzo de 1999.
- Convocatoria del Programa de primas al rendimiento del personal académico de tiempo completo. Publicada en la Gaceta de la UNAM el 22 de noviembre de 2001.
- Dirección General de Presupuesto Universitario. *Catálogo e instructivo del ejercicio presupuestal 2003*. México 2003.
- Estatuto General de la UNAM. Dirección General de Estudios de Legislación Universitaria. *Legislación Universitaria*. UNAM. México 1998.
- Estatuto del Personal Académico de la UNAM. Dirección General de Estudios de Legislación Universitaria. *Legislación Universitaria*. UNAM. México 1998
- Estatuto del Personal Administrativo al servicio de la UNAM. Dirección General de Estudios de Legislación Universitaria. *Legislación Universitaria*. UNAM. México 1998.
- García Jiménez, Eduardo. *Análisis factorial*. Madrid. Hesperides. 2000. 126p. Cuadernos de estadística, número 7.
- Hernández Sampieri et al, *Metodología de la Investigación*. México, McGraw-Hill, 1991.
- Klein, Grabinsky. *El Análisis Factorial, guía para estudios de economía industrial*. Tercera edición. México. Banco de México. 1965. 165 p.
- Ley Orgánica de la Universidad Nacional Autónoma de México. Dirección General de Estudios de Legislación Universitaria. *Legislación Universitaria*. UNAM. México 1998.
- Lineamientos para la Evaluación de Profesores e Investigadores de Carrera y Técnicos académicos publicados el 29 de abril de 1996 en la Gaceta de la UNAM.

- *Prontuario sobre trámites para el ingreso, promoción y permanencia del personal académico de la UNAM.* DGAPA.
- *Reglamento al Mérito Universitario.* Dirección General de Estudios de Legislación Universitaria. *Legislación Universitaria.* UNAM. México 1998.
- *Reglamento del Sistema de Cátedras y Estímulos Especiales de la UNAM.* Dirección General de Estudios de Legislación Universitaria. *Legislación Universitaria.* UNAM. México 1998.
- Sánchez Guerrero Gabriel. *Un marco teórico para la evaluación.* 2da reimpresión. México. Facultad de Ingeniería. 1995. 29 p. Cuadernos de Planeación y Sistemas, número 8.
- Sánchez Guerrero Gabriel. *Técnicas participativas para la planeación.* Primera edición en disco compacto. México. Fundación ICA. 2003.

Publicaciones electrónicas

- *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.* <http://www.cddhcu.gob.mx/leyinfo>. Consultada el 25 de febrero de 2004.
- *Diccionario de la Real Academia Española de la Lengua.* <http://www.rae.es/>. Consultada el 29 de marzo de 2004.
- Fernández de Pinedo Ignacio. "Construcción de una escala de actitudes tipo Likert". http://www.mtas.es/insht/ntp/ntp_015.htm. Consultada el 19 de enero de 2004.
- *Guía para evaluadores del CACEI Marzo 2004.* <http://www.cacei.org/>. Consultada el 12 de abril de 2004.
- *Informe de actividades 2002 de la Facultad de Ingeniería.* <http://cozumel.fi-a.unam.mx/informe2002/>. Consultado el 26 de febrero de 2004.
- *Informe de actividades de la UACT para el año 2003 en* www.ingenieria.unam.mx/~consejofi, consultada el 23 de febrero de 2004.
- *Ley Federal del Trabajo.* <http://www.cddhcu.gob.mx/leyinfo>. Consultada el 25 de febrero de 2004.
- *Página electrónica de la Facultad de Ingeniería de la UNAM.* <http://www.ingenieria.unam.mx/historia>. Consultada el 20 de febrero de 2004.

Otras publicaciones

- Artículo *El programa de estímulos económicos de la UNAM*, *El Financiero*, México, 1991.
- Artículo *Doce años de programas de estímulos en la UNAM*. Catalina Inclán. [s.l.i.]
- Benito Sánchez Lara. *Evaluación, un enfoque sistémico*, exposición. Facultad de Ingeniería UNAM, 13 de junio de 2000.

Glosario

AAPAUNAM	Asociaciones Autónomas del Personal Académico de la UNAM
Análisis factorial	Técnica de evaluación basada en la definición de factores orgánicos que intervienen en el fenómeno correspondiente
Antigüedad académica	Número de años efectivos contados a partir de la fecha en que el académico establece un convenio con la UNAM para ocupar una plaza
Banco de Horas	Recursos presupuestales para contratar personal académico por H/S/M
Concurso de oposición	Evaluación académica mediante el cual se ingresa a la UNAM
Consejo Técnico	Máxima autoridad académica colegiada de escuelas, facultades, centros e institutos
Consejo Universitario	Máxima autoridad colegiada de la UNAM
DGAPA	Dirección General de Asuntos del Personal Académico
DGP	Dirección General de Personal
DGPU	Dirección General de Presupuesto Universitario
DUNJA	Distinción Universidad Nacional para Jóvenes Académicos
EPAUNAM	Estatuto del personal académico de la UNAM
Evaluación	Proceso por medio del cual se señala el valor de algo
Evaluación diagnóstica	Evaluación encargada de la formulación de problemas
Evaluación ex – ante	Evaluación encargada del diseño de soluciones
Evaluación ex – post	Evaluación encargada del control de resultados
FOMDOC	Programa de fomento a la docencia para profesores e investigadores de carrera
H/S/M	Hora / semana /mes
Likert	Escala de conversión entre evaluaciones cualitativas y cuantitativas
PAIPA	Programa de apoyo para la incorporación del personal académico de tiempo completo
PEPASIG	Programa de estímulos a la productividad y al rendimiento del personal académico de asignatura
PRIDE	Programa de estímulos al desempeño del personal académico de tiempo completo
PUN	Premio Universidad Nacional
STUNAM	Sindicato de Trabajadores de la UNAM
UNAM	Universidad Nacional Autónoma de México

Requisitos para ocupar una plaza académica

Anexo Uno. Requisitos para ocupar plazas académicas de acuerdo al EPAUNAM.

Nombramiento	Categoría	Nivel	Requisito
Técnico Académico	Auxiliar	A	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tener grado de bachiller o preparación equivalente.
		B	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Haber acreditado el 50% de una licenciatura o tener preparación equivalente.
		C	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Haber acreditado todos los estudios de una licenciatura o tener preparación equivalente.
	Asociado	A	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tener grado de licenciado o preparación equivalente. ▪ Haber trabajado un mínimo de un año en la materia o área de su especialidad.
		B	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tener grado de licenciado o preparación equivalente. ▪ Haber trabajado un mínimo de un año en la materia o área de su especialidad. ▪ Haber colaborado en trabajos publicados.
		C	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tener grado de licenciado o preparación equivalente. ▪ Haber trabajado un mínimo de dos años en la materia o área de su especialidad. ▪ Haber colaborado en trabajos publicados.
	Titular	A	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tener grado de maestría o preparación equivalente. ▪ Haber trabajado un mínimo de tres años en la materia o área de su especialidad.
		B	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tener grado de maestría o preparación equivalente. ▪ Haber trabajado un mínimo de dos años en tareas de alta especialidad.
		C	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tener grado de doctor o preparación equivalente. ▪ Haber trabajado un mínimo de cinco años en tareas de alta especialidad. ▪ Haber colaborado en trabajos publicados.

Nombramiento	Categoría	Nivel	Requisito
Profesor de Carrera	Asociado	A	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tener una licenciatura o grado equivalente. ▪ Haber trabajado cuando menos un año en labores docentes o de investigación, demostrado aptitud, dedicación y eficiencia. ▪ Haber producido un trabajo que acredite su competencia en la docencia o en la investigación.
		B	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tener grado de maestro o estudios similares, o bien conocimientos y experiencia equivalentes. ▪ Haber trabajado eficientemente cuando menos dos años en labores docentes o de investigación, en la materia o área de su especialidad. ▪ Haber producido trabajos que acrediten su competencia en la docencia o en la investigación.
		C	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tener grado de maestro o estudios similares, o bien los conocimientos y la experiencia equivalentes. ▪ Haber trabajado cuando menos tres años en labores docentes o de investigación en la materia o área de su especialidad. ▪ Haber publicado trabajos que acrediten su competencia, o tener el grado de doctor, o haber desempeñado sus labores de dirección de seminarios y tesis o impartición de cursos de manera sobresaliente.
	Titular	A	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tener título de doctor o los conocimientos y la experiencia equivalente. ▪ Haber trabajado cuando menos cuatro años en labores docentes o de investigación, incluyendo publicaciones originales en la materia o área de su especialidad.
		B	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Satisfacer los requisitos para titular A ▪ Haber trabajado cuando menos cinco años en labores docentes o de investigación, en la materia o área de su especialidad. ▪ Haber demostrado capacidad para dirigir grupos de docencia o de investigación.
		C	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Satisfacer los requisitos para titular B ▪ Haber publicado trabajos que acrediten la trascendencia y alta calidad de sus contribuciones a la docencia, a la investigación, o al trabajo profesional de su especialidad, así como su constancia en las actividades académicas. ▪ Haber formado profesores o investigadores que laboren de manera autónoma.

Nombramiento	Categoría	Requisito
Profesor de asignatura	A	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tener título superior al de bachiller en una licenciatura del área de la materia que vaya a impartir. ▪ Demostrar aptitud para la docencia.
	B	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Satisfacer los requisitos para la categoría A. ▪ Haber trabajado cuando menos dos años en labores docentes o de investigación en la categoría A y haber cumplido satisfactoriamente sus labores académicas. ▪ Haber publicado trabajos que acrediten su competencia en la docencia o en la Investigación.

Nombramiento	Categoría	Requisito
Ayudante de profesor	A	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Haber acreditado cuando menos el 75% del plan de estudios de una licenciatura o tener la preparación equivalente a juicio del consejo técnico respectivo. ▪ Tener un promedio no menor a 8 en los estudios realizados.
	B	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Satisfacer los requisitos del nivel A. ▪ Haber acreditado la totalidad del plan de estudios de una licenciatura o tener la preparación equivalente a juicio del consejo técnico.

	Anexo 2
--	----------------

**Actividades que desarrolla el personal
académico**

Profesor de carrera

Profesor de carrera: Son profesores de carrera quienes dedican a la Universidad medio tiempo o tiempo completo en la realización de labores académicas de carácter permanente, en la docencia, la investigación y la difusión de la cultura (Art. 30 del EPA). Podrán ocupar cualquiera de las categorías siguientes: asociado o titular. En cada una de éstas habrá tres niveles: A, B y C (Art. 38 del EPA). El personal académico de carrera tiene la obligación de desempeñar labores docentes, según la distribución de tiempo que haga el Consejo Técnico correspondiente, conforme a los siguientes límites para impartir clases o desarrollar labores de tutoría. Los profesores titulares un mínimo de 6 hrs o las que correspondan a 2 asignaturas y un máximo de 12 hrs por semana, y las que se asignen a labores de tutoría. Los profesores asociados, un mínimo de 9 hrs o las que correspondan a 3 asignaturas y un máximo de 18 hrs semanales, y las que se asignen a labores de tutoría (Art. 61 del EPA). Deberán prestar sus servicios en horario discontinuo, con opciones de entre cuatro o cinco horas en el horario matutino y de tres a cuatro horas en el horario vespertino, según el horario que señale su nombramiento, y de acuerdo con lo que dispongan el EPA, el plan institucional de desarrollo, los planes y programas de estudio, los planes y programas de labores internos aprobados por el Consejo Técnico de la Facultad de Ingeniería.

Rubro	Nombre	Descripción
Impartición de cursos curriculares	Impartición de cursos curriculares	Cursos, laboratorios, talleres y seminarios, a lo largo del ciclo lectivo, incluidos en los planes y programas de estudio vigentes, aprobados por el Consejo Técnico, en un horario y lugar fijo y con registro de asistencia.
Formación complementaria	Cursos, laboratorios, talleres y seminarios no incluidos en los planes y programas de estudio, tales como: - talleres de ejercicios - Clases de idiomas - Clases de formación socio-humanística - Clases de formación deportiva	Cursos, laboratorios, talleres y seminarios, a lo largo del ciclo lectivo, no incluidos en los planes y programas de estudio vigentes, aprobados por el Consejo Técnico, en un horario y lugar fijo.
Investigación	Participación en proyectos	Proyectos de investigación en donde participará y las funciones que realizarán
Apoyo académico	Prácticas de campo Dirección de tesis Impartición de cursos de formación Intercambio académico Difusión y extensión Elaboración de material didáctico Revisión de planes y programas de estudio Administración académica Elaboración de artículos Participación en reuniones académicas Asistencia a reuniones académicas	Planear, supervisar y diseñar el desarrollo de las prácticas de campo Dirección de tesis Impartición de cursos y seminarios con duración limitada y cuya programación no es fija. Colaboración e intercambio académico Actividades en la difusión y extensión de la cultura Elaboración y desarrollo de apuntes, libros, material didáctico y artículos Revisión de planes y programas de estudio Administración académica Elaboración de artículos publicados Impartición de ponencias y participación en congresos Asistencia a congresos

Todas estas actividades cuentan con registro escrito y supervisado de asistencia

Profesor de Asignatura

Profesor de Asignatura: Son profesores de asignatura quienes de acuerdo con la categoría que fije su nombramiento, sean remunerados en función del número de horas de clase frente a grupo que impartan (Art. 35 del EPA). Deberán prestar sus servicios según el horario que señale su nombramiento, y de acuerdo con lo que dispongan el Estatuto de Personal Académico, el plan institucional de desarrollo, los planes y programas de estudio, los planes y programas de labores y los reglamentos internos aprobados por el Consejo Técnico de la Facultad de Ingeniería.

Rubro	Nombre	Descripción
Impartición de cursos curriculares	Impartición de cursos curriculares	Cursos, laboratorios, talleres y seminarios, a lo largo del ciclo lectivo, incluidos en los planes y programas de estudio vigentes, aprobados por el Consejo Técnico, en un horario y lugar fijo y con registro de asistencia.
Formación complementaria	Cursos, laboratorios, talleres y seminarios no incluidos en los planes y programas de estudio	Cursos, laboratorios, talleres y seminarios, a lo largo del ciclo lectivo, no incluidos en los planes y programas de estudio vigentes, aprobados por el Consejo Técnico, en un horario y lugar fijo y con registro de asistencia. - Talleres de ejercicios - Clases de idiomas - Clases de formación socio-humanística - Clases de formación deportiva

Técnico Académico

Técnico Académico: Son quienes hayan demostrado tener la experiencia y las aptitudes suficientes en una determinada especialidad, materia o área, para realizar tareas específicas y sistemáticas de los programas académicos y/o de servicios técnicos de una dependencia de la UNAM (Art. 9 del EPA). Prestarán sus servicios, según el horario que señale su nombramiento y de acuerdo con lo que dispongan el Estatuto del Personal Académico, el plan institucional de desarrollo, los planes y programas de estudio, los planes y programas de labores y los reglamentos internos aprobados por el Consejo Técnico de la Facultad de Ingeniería. En su caso, coadyuvar en el plan de actividades del responsable del área académica en la que se encuentren adscritos, enriquecer y actualizar sus conocimientos y las demás actividades que señalen su nombramiento y la legislación universitaria. (Art. 27 del EPA).

Rubro	Nombre	Descripción
Apoyo Académico	Apoyo Académico	<p>Manejo y aplicación de métodos y técnicas para investigaciones de campo y/o experimentales</p> <p>Manejo de métodos y técnicas para la investigación bibliohemerográfica</p> <p>Participar en las tareas de apoyo que requiere la dependencia en la elaboración de artículos, ponencias, antologías, ensayos, etc.</p> <p>Colaborar en el diseño y elaboración de material didáctico</p> <p>Elaborar programas de prácticas de laboratorio y/o preparar muestras para experimentos y realizar observaciones en el laboratorio</p> <p>Apoyar en el diseño y elaboración de métodos y técnicas didácticas</p> <p>Colaborar en la cuantificación y procesamiento de resultados de investigación</p> <p>Analizar datos y elaborar estadísticas</p> <p>Coordinar el mantenimiento de instrumentos académicos y de servicios técnico académicos</p> <p>Corregir tipográficamente originales de los trabajos de investigación o divulgación que utilizan lenguaje especializado en determinada disciplina</p> <p>Catalogar y clasificar material de información y dar servicios especializados de información</p> <p>Participar en la traducción de trabajos especializados de investigación o de divulgación</p> <p>Elaborar y/o adaptar software para el desarrollo de sus tareas de apoyo</p> <p>Utilizar métodos y técnicas de información en el apoyo de las actividades de docencia y de investigación</p> <p>Apoyar y complementar las actividades académicas de servicio</p> <p>Otras actividades de apoyo académico de carácter análogo</p>

Todas estas actividades cuentan con registro escrito y supervisado de asistencia

Ayudante de Profesor

Ayudante de Profesor: Son ayudantes de profesor quienes auxilian a los profesores en sus labores docentes, la cual les debe permitir capacitarse para el desempeño de dichas funciones docentes. (Art. 20 del EPA). Deberán auxiliar a los profesores en una materia determinada, un curso específico o una sección académica. (Art. 21 del EPA). Los ayudantes de profesor no podrán ser encargados responsables de una cátedra, ni impartir más del 15 % de un curso los del nivel A; del 25 % los del nivel B (Art. 28 del EPA).

Rubro	Nombre	Descripción
Impartición de cursos curriculares	Impartición de cursos curriculares de carácter práctico	Impartición de cursos curriculares de carácter práctico, tales como: laboratorios, talleres o prácticas incluidas en los planes y programas de estudio aprobados (curriculares), en un horario y lugar fijo.
	Impartición de cursos no curriculares de carácter práctico	Impartición de cursos, no curriculares de carácter práctico tales como: talleres, laboratorios, seminarios no incluidos en los planes y programas de estudio aprobados (extracurriculares) en un horario y lugar fijo.
Formación Complementaria	Asesoría	Prestar servicios de asesoría en un horario y lugar fijos
	Talleres de ejercicios	Impartir talleres de asesoría y ejercicios en un horario y lugar fijo.
	Idiomas	Impartición de idiomas
Apoyo Académico	Actividades culturales	Actividades culturales frente a grupo
	Actividades deportivas	Actividades deportivas frente a grupo
	Apoyo en la elaboración de guías de estudio y guías de exámenes, fichas bibliográficas	Apoyar a elaborar guías de estudio y de guías de exámenes.
	Apoyo en el control de rendimiento escolar	Apoyar a revisar el rendimiento y aprovechamiento escolar de los alumnos.
	Apoyo en evaluaciones	Apoyar a preparar, revisar o calificar tareas y trabajos extraclase y aplicar exámenes
	Apoyo en laboratorios y prácticas	Apoyar en planear y supervisar el desarrollo de prácticas de campo o de laboratorio.
	Apoyo en la elaboración de material didáctico	Apoyar en la elaboración de material didáctico (libros, apuntes, presentaciones, software, etc.)
	Apoyo en mantenimiento de cómputo o laboratorios	Apoyar en actividades de mantenimiento preventivo y correctivo de equipo de laboratorio y cómputo.
	Apoyo en la planeación académica.	Apoyar a las áreas académicas en la planeación del ciclo escolar y en su seguimiento.

Todas estas actividades cuentan con registro escrito y supervisado de asistencia

Tablas estadísticas

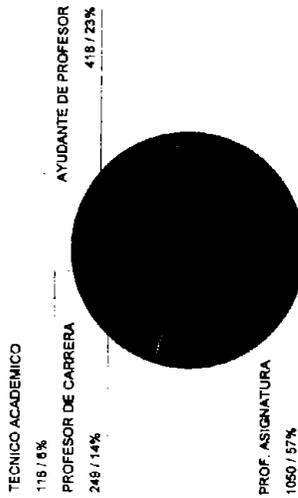
A1. Distribución del Personal Académico adscrito a la Facultad de Ingeniería

Figuras Académicas

Valid	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
AYUDANTE DE PROFESOR	418	22.8	22.8	22.8
PROFESOR DE ASIGNATURA	1050	57.3	57.3	80.1
PROFESOR DE CARRERA	249	13.6	13.6	93.7
TECNICO ACADEMICO	116	6.3	6.3	100.0
Total	1833	100.0	100.0	

Facultad de Ingeniería

Distribución del Personal Académico

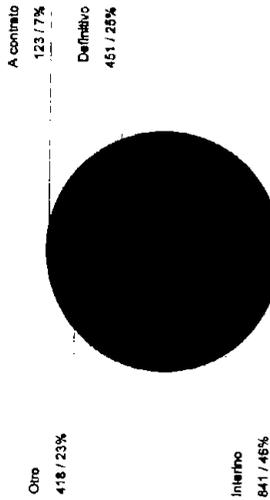


A2. Distribución de la Situación Contractual del Personal Académico adscrito a la Facultad de Ingeniería

Situación Contractual

Valid	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
CONT	123	6.7	6.7	6.7
DEF	451	24.6	24.6	31.3
INT	841	45.9	45.9	77.2
Otro	418	22.8	22.8	100.0
Total	1833	100.0	100.0	

Distribución de la situación contractual del Personal Académico



A3. Distribución del Personal Académico de carrera

Statistics

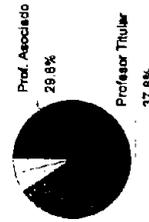
Figura / Categoría

N	Valid	365
	Missing	0

Distribución del Personal Académico de Carrera

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
INVESTIGADOR DE CARRERA ASOCIADO T.C.	1	.3	.3	.3
INVESTIGADOR DE CARRERA TITULAR	2	.5	.5	.8
PROFESOR DE CARRERA ASOCIADO	108	29.6	29.6	30.4
PROFESOR DE CARRERA TITULAR	138	37.8	37.8	68.2
TECNICO ACADEMICO ASOCIADO	82	22.5	22.5	90.7
TECNICO ACADEMICO AUXILIAR	19	5.2	5.2	95.9
TECNICO ACADEMICO TITULAR	15	4.1	4.1	100.0
Total	365	100.0	100.0	

Distribución P.A. Carrera



A4. Situación Contractual del Personal Académico de Carrera

Case Processing Summary

Figura / Categoría Situación Contractual	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
	365	100.0%	0	.0%	365	100.0%

Situación Académica del Personal Académico de Carrera Simplificada

Count

Figura / Categoría	Situación Contractual			Total
	CONT	DEF	INT	
INVESTIGADOR DE CARRERA ASOCIADO T.C.		1		1
INVESTIGADOR DE CARRERA TITULAR		2		2
PROFESOR DE CARRERA ASOCIADO	41	42	25	108
PROFESOR DE CARRERA TITULAR	17	117	4	138
TECNICO ACADEMICO ASOCIADO	50	11	21	82
TECNICO ACADEMICO AUXILIAR	10	4	5	19
TECNICO ACADEMICO TITULAR	5	8	2	15
Total	123	185	57	365

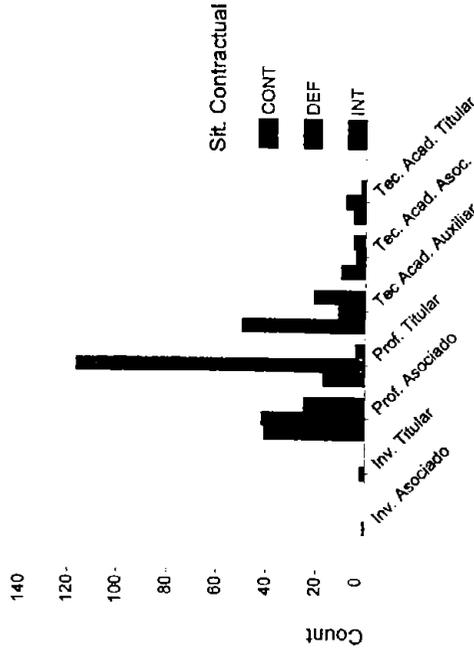


Figura / Categoría

Situación Contractual del Personal Académico de Carrera en detalle

Count

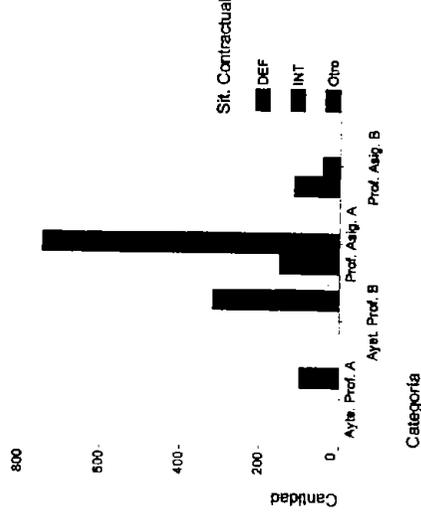
Categoría	Situación Contractual			Total
	CONT	DEF	INT	
INVESTIGADOR DE CARRERA ASOCIADO B T.C.	1	1		1
INVESTIGADOR DE CARRERA TITULAR A T.C.	1	1		1
INVESTIGADOR DE CARRERA TITULAR B T.C.	1	1		1
PROFESOR DE CARRERA ASOCIADO A M.T.			1	1
PROFESOR DE CARRERA ASOCIADO A T.C.	12	1	3	16
PROFESOR DE CARRERA ASOCIADO B M.T.	2	2		4
PROFESOR DE CARRERA ASOCIADO B T.C.	10	6	9	25
PROFESOR DE CARRERA ASOCIADO C M.T.	17	28	12	57
PROFESOR DE CARRERA ASOCIADO C T.C.	10	38	3	51
PROFESOR DE CARRERA TITULAR A T.C.	4	33		37
PROFESOR DE CARRERA TITULAR B T.C.	2	2		4
PROFESOR DE CARRERA TITULAR C M.T.	3	42	1	46
PROFESOR DE CARRERA TITULAR C T.C.	20	4	2	26
TECNICO ACADEMICO ASOCIADO A T.C.	1			1
TECNICO ACADEMICO ASOCIADO B M.T.	11	3	9	23
TECNICO ACADEMICO ASOCIADO B T.C.	2	4	10	16
TECNICO ACADEMICO ASOCIADO C T.C.	3			3
TECNICO ACADEMICO AUXILIAR A T.C.	18			18
TECNICO ACADEMICO AUXILIAR B M.T.	3			3
TECNICO ACADEMICO AUXILIAR B T.C.	1			1
TECNICO ACADEMICO AUXILIAR C M.T.	5	2	2	9
TECNICO ACADEMICO AUXILIAR C T.C.	3	3	2	8
TECNICO ACADEMICO TITULAR A T.C.	1	3		4
TECNICO ACADEMICO TITULAR B T.C.	1	2		3
TECNICO ACADEMICO TITULAR C T.C.	123	185	57	365

A5. Distribución del Personal Académico contratado por horas y su situación contractual

Distribución del Personal Académico contratado por horas y su situación contractual

Count

Categoría	Situación Contractual			Total
	DEF	INT	Otro	
AYUDANTE DE PROFESOR A			100	100
AYUDANTE DE PROFESOR B			318	318
PROFESOR DE ASIGNATURA A	151	742		893
PROFESOR DE ASIGNATURA B	115	42		157
Total	266	784	418	1468



A6. Distribución de las H/S/M para el Personal Académico contratado por horas

A7. Distribución de la edad para el personal académico de carrera

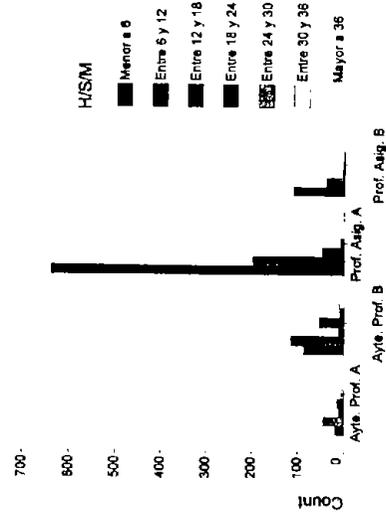
Distribución de las H/S/M para el Personal Académico contratado por horas

Categoría	H/S/M					
	Menor a 6	Entre 6 y 12	Entre 12 y 18	Entre 18 y 24	Entre 24 y 30	Total
AYUDANTE DE PROFESOR A	19	45	11	15	6	96
AYUDANTE DE PROFESOR B	87	116	11	64	9	287
PROFESOR DE ASIGNATURA A	639	198	47	8	1	933
PROFESOR DE ASIGNATURA B	111	39	4	2	1	157
Total	856	398	73	78	16	1488

Distribución de las H/S/M para el Personal Académico contratado por horas

Categoría	H/S/M		Total
	Entre 30 y 36	Mayor a 36	
AYUDANTE DE PROFESOR A	4	4	100
AYUDANTE DE PROFESOR B	11	30	318
PROFESOR DE ASIGNATURA A	1	1	893
PROFESOR DE ASIGNATURA B	11	35	157
Total	27	70	1488

Graph



Distribución de la edad para el Personal Académico de Carrera

Categoría	Clave de la edad		
	Menor a 30	Entre 30 y 40	Entre 40 y 50
INVESTIGADOR DE CARRERA ASOCIADO B T.C.	0	0	0
INVESTIGADOR DE CARRERA TITULAR A T.C.	0	0	0
INVESTIGADOR DE CARRERA TITULAR B T.C.	0	0	0
PROFESOR DE CARRERA ASOCIADO A M.T.	0	0	0
PROFESOR DE CARRERA ASOCIADO A T.C.	2	4	1
PROFESOR DE CARRERA ASOCIADO B M.T.	0	0	0
PROFESOR DE CARRERA ASOCIADO B T.C.	0	0	0
PROFESOR DE CARRERA ASOCIADO C M.T.	0	0	0
PROFESOR DE CARRERA ASOCIADO C T.C.	0	0	0
PROFESOR DE CARRERA TITULAR A M.T.	0	0	0
PROFESOR DE CARRERA TITULAR A T.C.	0	0	0
PROFESOR DE CARRERA TITULAR B T.C.	0	0	0
PROFESOR DE CARRERA TITULAR C M.T.	0	0	0
PROFESOR DE CARRERA TITULAR C T.C.	0	0	0
TECNICO ACADEMICO ASOCIADO A T.C.	1	18	7
TECNICO ACADEMICO ASOCIADO B M.T.	0	0	0
TECNICO ACADEMICO ASOCIADO B T.C.	1	10	7
TECNICO ACADEMICO ASOCIADO C T.C.	1	18	8
TECNICO ACADEMICO AUXILIAR A T.C.	0	0	0
TECNICO ACADEMICO AUXILIAR B M.T.	0	0	0
TECNICO ACADEMICO AUXILIAR B T.C.	0	0	0
TECNICO ACADEMICO AUXILIAR C M.T.	0	0	0
TECNICO ACADEMICO AUXILIAR C T.C.	1	3	3
TECNICO ACADEMICO TITULAR A T.C.	0	0	0
TECNICO ACADEMICO TITULAR B T.C.	0	0	0
TECNICO ACADEMICO TITULAR C T.C.	8	81	117
Total	11	117	117

Distribución de la edad para el Personal Académico de Carrera

Categoría	Clave de la edad	
	Entre 50 y 60	Entre 60 y 70
INVESTIGADOR DE CARRERA ASOCIADO B T.C.	1	1
INVESTIGADOR DE CARRERA TITULAR A T.C.		1
INVESTIGADOR DE CARRERA TITULAR B T.C.		1
PROFESOR DE CARRERA ASOCIADO A M.T.	2	1
PROFESOR DE CARRERA ASOCIADO T.C.	14	3
PROFESOR DE CARRERA ASOCIADO B M.T.		1
PROFESOR DE CARRERA ASOCIADO C M.T.	20	5
PROFESOR DE CARRERA TITULAR A M.T.	1	1
PROFESOR DE CARRERA TITULAR T.C.	20	4
PROFESOR DE CARRERA TITULAR B T.C.	15	4
PROFESOR DE CARRERA TITULAR C M.T.	18	1
PROFESOR DE CARRERA TITULAR C T.C.	1	13
TECNICO ACADEMICO ASOCIADO A T.C.		1
TECNICO ACADEMICO ASOCIADO B M.T.		1
TECNICO ACADEMICO ASOCIADO B T.C.	3	2
TECNICO ACADEMICO ASOCIADO C T.C.	5	
TECNICO ACADEMICO AUXILIAR A T.C.		
TECNICO ACADEMICO AUXILIAR B M.T.	2	
TECNICO ACADEMICO AUXILIAR B T.C.	1	
TECNICO ACADEMICO AUXILIAR C M.T.	2	
TECNICO ACADEMICO AUXILIAR C T.C.	3	
TECNICO ACADEMICO TITULAR A T.C.	2	
TECNICO ACADEMICO TITULAR B T.C.	2	
TECNICO ACADEMICO TITULAR C T.C.	112	36
Total		

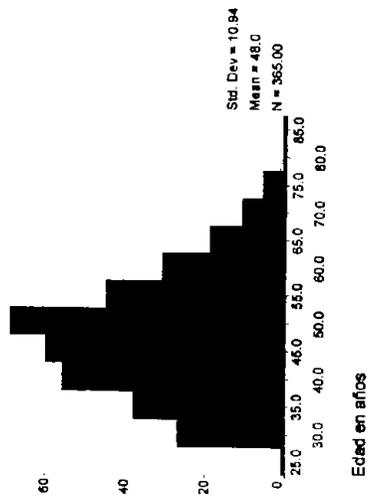
Count

Distribución de la edad para el Personal Académico de Carrera

Categoría	Clave de la edad	
	Mayor a 70	Total
INVESTIGADOR DE CARRERA ASOCIADO B T.C.		1
INVESTIGADOR DE CARRERA TITULAR A T.C.		1
INVESTIGADOR DE CARRERA TITULAR B T.C.		1
PROFESOR DE CARRERA ASOCIADO A M.T.		1
PROFESOR DE CARRERA ASOCIADO T.C.		16
PROFESOR DE CARRERA ASOCIADO B M.T.		4
PROFESOR DE CARRERA ASOCIADO B T.C.		28
PROFESOR DE CARRERA ASOCIADO C M.T.	1	2
PROFESOR DE CARRERA ASOCIADO C T.C.	1	57
PROFESOR DE CARRERA TITULAR A M.T.		1
PROFESOR DE CARRERA TITULAR A T.C.		52
PROFESOR DE CARRERA TITULAR B T.C.	1	37
PROFESOR DE CARRERA TITULAR C M.T.	1	2
PROFESOR DE CARRERA TITULAR C T.C.	8	48
TECNICO ACADEMICO ASOCIADO A T.C.		26
TECNICO ACADEMICO ASOCIADO B M.T.		1
TECNICO ACADEMICO ASOCIADO B T.C.		23
TECNICO ACADEMICO ASOCIADO C T.C.		32
TECNICO ACADEMICO AUXILIAR A T.C.		2
TECNICO ACADEMICO AUXILIAR B M.T.		3
TECNICO ACADEMICO AUXILIAR B T.C.		4
TECNICO ACADEMICO AUXILIAR C M.T.		1
TECNICO ACADEMICO AUXILIAR C T.C.		9
TECNICO ACADEMICO TITULAR A T.C.	1	8
TECNICO ACADEMICO TITULAR B T.C.		4
TECNICO ACADEMICO TITULAR C T.C.		3
Total	13	365

Graph

A8. Distribución de la edad para el Personal Académico contratado por horas



Distribución de la edad para el Personal Académico contratado por horas

Count

Categoría	Clave de la edad				
	Menor a 30	Entre 30 y 40	Entre 40 y 50	Entre 50 y 60	Entre 60 y 70
AYUDANTE DE PROFESOR A	60	33	6	1	
AYUDANTE DE PROFESOR B	126	158	22	9	2
PROFESOR DE ASIGNATURA A	53	303	256	183	86
PROFESOR DE ASIGNATURA B		4	18	59	58
Total	239	498	303	252	148

Distribución de la edad para el Personal Académico contratado por horas

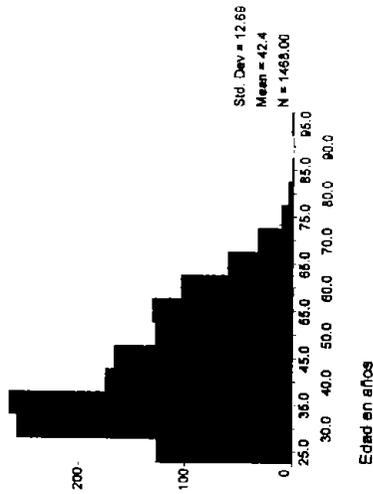
Count

Categoría	Clave de la		Total
	Menor a 70		
AYUDANTE DE PROFESOR A		100	
AYUDANTE DE PROFESOR B	1	318	
PROFESOR DE ASIGNATURA A	12	893	
PROFESOR DE ASIGNATURA B	17	157	
Total	30	1468	

Graph

A9. Distribución de la antigüedad para el Personal Académico de Carrera

Count



Distribución de la antigüedad para el Personal Académico de Carrera

	Clave antigüedad			
	Menor a 5	Entre 5 y 15	Entre 15 y 25	Entre 25 y 35
INVESTIGADOR DE CARRERA ASOCIADO B T.C.				1
INVESTIGADOR DE CARRERA TITULAR A T.C.				1
INVESTIGADOR DE CARRERA TITULAR B T.C.			1	
PROFESOR DE CARRERA ASOCIADO A T.C.	3	2	8	3
PROFESOR DE CARRERA ASOCIADO B T.C.		7	13	4
PROFESOR DE CARRERA ASOCIADO B M.T.				8
PROFESOR DE CARRERA ASOCIADO C T.C.	2	17	21	1
PROFESOR DE CARRERA TITULAR A M.T.				16
PROFESOR DE CARRERA TITULAR A T.C.	4	8	25	1
PROFESOR DE CARRERA TITULAR B T.C.	2	2	20	10
PROFESOR DE CARRERA TITULAR C M.T.				13
PROFESOR DE CARRERA TITULAR C T.C.	4	2		
TECNICO ACADEMICO ASOCIADO A T.C.	5	18	2	1
TECNICO ACADEMICO ASOCIADO B M.T.				1
TECNICO ACADEMICO ASOCIADO B T.C.	3	13	6	1
TECNICO ACADEMICO ASOCIADO C T.C.	2	21	6	1
TECNICO ACADEMICO AUXILIAR A T.C.		2		
TECNICO ACADEMICO AUXILIAR B M.T.			2	
TECNICO ACADEMICO AUXILIAR B T.C.		2		
TECNICO ACADEMICO AUXILIAR C M.T.			2	
TECNICO ACADEMICO AUXILIAR C T.C.	2	4	2	1
TECNICO ACADEMICO TITULAR A T.C.	1	4	2	1
TECNICO ACADEMICO TITULAR B T.C.	1		2	
TECNICO ACADEMICO TITULAR C T.C.	1		2	
Total	30	104	130	77

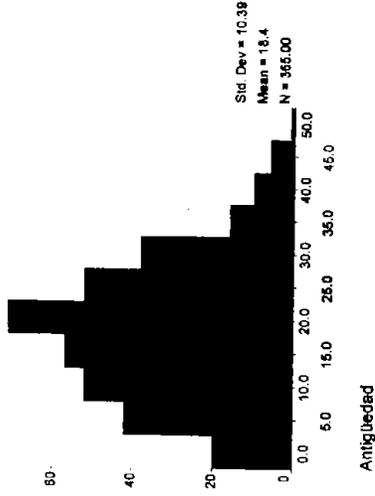
Distribución de la antigüedad para el Personal Académico de Carrera

rt

	Clave antigüedad		Total
	Entre 35 y 45	Mayor a 45	
INVESTIGADOR DE CARRERA ASOCIADO B T.C.	1		1
INVESTIGADOR DE CARRERA TITULAR A T.C.			1
INVESTIGADOR DE CARRERA TITULAR B T.C.			1
PROFESOR DE CARRERA ASOCIADO A M.T.			1
PROFESOR DE CARRERA ASOCIADO A T.C.			16
PROFESOR DE CARRERA ASOCIADO B M.T.			4
PROFESOR DE CARRERA ASOCIADO B T.C.			28
PROFESOR DE CARRERA ASOCIADO C M.T.	1		2
PROFESOR DE CARRERA ASOCIADO C T.C.	1		57
PROFESOR DE CARRERA TITULAR A M.T.			1
PROFESOR DE CARRERA TITULAR A T.C.	1		52
PROFESOR DE CARRERA TITULAR B T.C.	3		37
PROFESOR DE CARRERA TITULAR C M.T.		2	2
PROFESOR DE CARRERA TITULAR C T.C.	13	1	46
TECNICO ACADEMICO ASOCIADO A T.C.			26
TECNICO ACADEMICO ASOCIADO B M.T.			1
TECNICO ACADEMICO ASOCIADO B T.C.			23
TECNICO ACADEMICO ASOCIADO C T.C.			32
TECNICO ACADEMICO AUXILIAR A T.C.			2
TECNICO ACADEMICO AUXILIAR B M.T.			3
TECNICO ACADEMICO AUXILIAR B T.C.			3
TECNICO ACADEMICO AUXILIAR C M.T.			4
TECNICO ACADEMICO AUXILIAR C T.C.			1
TECNICO ACADEMICO TITULAR A T.C.	1		9
TECNICO ACADEMICO TITULAR B T.C.			8
TECNICO ACADEMICO TITULAR C T.C.			4
	21	3	365

pl

80



Antigüedad

2h

A10. Distribución de la antigüedad para el Personal Académico contratado por horas

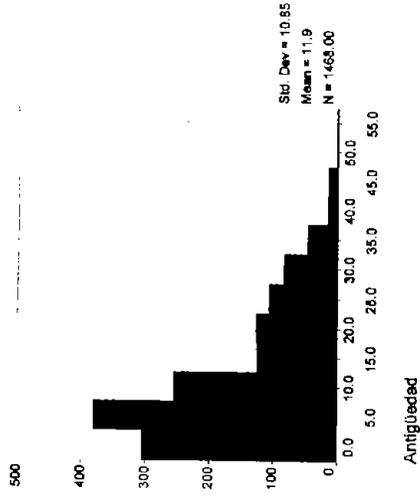
Distribución de la antigüedad para el Personal Académico contratado por horas

Categoría	Clave Antigüedad				
	Menor a 5	Entre 5 y 15	Entre 15 y 25	Entre 25 y 35	Entre 35 y 45
AYUDANTE DE PROFESOR A	73	26	1		
AYUDANTE DE PROFESOR B	194	114	6	4	
PROFESOR DE ASIGNATURA A	214	377	176	120	5
PROFESOR DE ASIGNATURA B	481	15	41	51	36
Total		532	224	175	41

Distribución de la antigüedad para el Personal Académico contratado por horas

Categoría	Clave Ant.		Total
	Menor a 45	Mayor a 45	
AYUDANTE DE PROFESOR A	100		100
AYUDANTE DE PROFESOR B	318		318
PROFESOR DE ASIGNATURA A	1		893
PROFESOR DE ASIGNATURA B	14		167
Total	15		1488

Graph



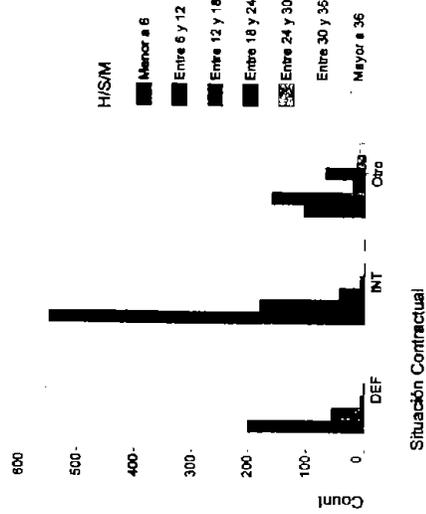
A11. Situación contractual contra distribución de H/S/M para el Personal Académico contratado por horas

Situación contractual contra distribución de H/S/M para el Personal Académico contratado por horas

Situación Laboral	Clave horas						
	Menor a 6	Entre 6 y 12	Entre 12 y 18	Entre 18 y 24	Entre 24 y 30	Entre 30 y 36	
DEF	201	66	7	2			
INT	549	161	44	8	1		
Otro	108	181	22	69	15	11	
Total	656	389	73	79	16	11	

Situación contractual contra distribución de H/S/M para el Personal Académico contratado por horas

Situación Laboral	Clave hora		Total
	Menor a 36	Mayor a 36	
DEF	1	286	287
INT	34	784	818
Otro	35	416	451
Total		1486	



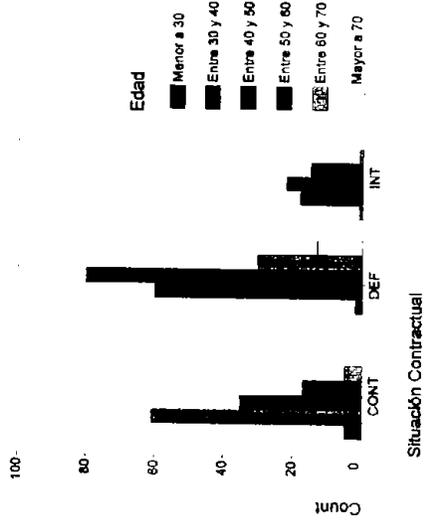
A12. Situación contractual contra edad del Personal Académico de Carrera

Situación contractual contra edad del Personal Académico de Carrera

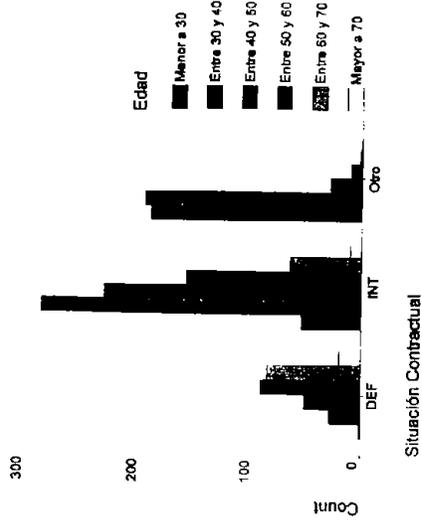
Situación Contractual	Clave de la edad					
	Menor a 30	Entre 30 y 40	Entre 40 y 50	Entre 50 y 60	Entre 60 y 70	Mayor a 70
CONT	5	61	35	17	5	
DEF	1	2	60	60	30	
INT	6	18	22	15	1	
Total	12	81	117	112	36	

Situación contractual contra edad del Personal Académico de Carrera

Situación Contractual	Clave de la edad		Total
	Menor a 70	Mayor a 70	
CONT	13	123	136
DEF	13	185	198
INT	57	57	114
Total	13	365	



A13. Situación contractual contra edad del Personal Académico contratado por horas



Situación contractual contra edad del Personal Académico contratado por horas

Situación Contractual	Clave de la edad					
	Menor a 30	Entre 30 y 40	Entre 40 y 50	Entre 50 y 60	Entre 60 y 70	Mayor a 70
DEF	1	27	49	88	82	2
INT	52	260	225	154	62	2
Otro	188	191	28	10	2	2
Total	239	488	303	262	146	146

Situación contractual contra edad del Personal Académico contratado por horas

Situación Contractual	Clave de la edad	
	Menor a 70	Total
DEF	19	296
INT	10	784
Otro	1	418
Total	30	1498

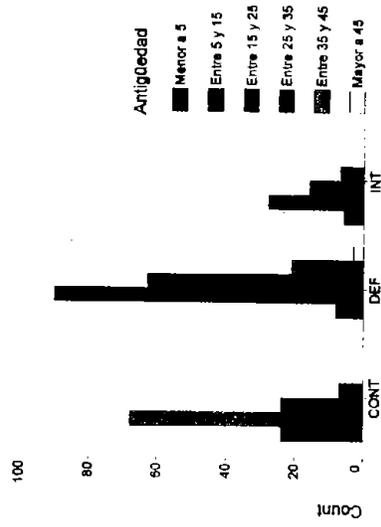
A14. Situación contractual contra antigüedad del Personal Académico de Carrera

Situación contractual contra antigüedad del Personal Académico de Carrera

Situación Contractual	Clave antigüedad				
	Menor a 5	Entre 5 y 15	Entre 15 y 25	Entre 25 y 35	Entre 35 y 45
CONT	24	68	24	7	
DEF	6	26	16	7	21
INT	30	104	130	77	21
Total					

Situación contractual contra antigüedad del Personal Académico de Carrera

Situación Contractual	Clave anti		Total
	Menor a 5	Mayor a 45	
CONT	3	123	
DEF	3	185	
INT	3	57	
Total			365



Graph

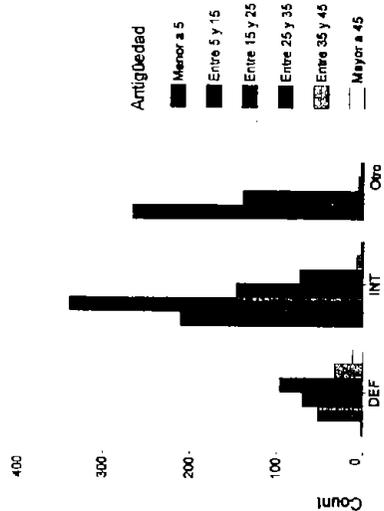
A15. Situación contractual contra antigüedad del Personal Académico contratado por horas

Situación contractual contra antigüedad del Personal Académico contratado por horas

Situación Contractual	Clave Antigüedad					
	Menor a 5	Entre 5 y 15	Entre 15 y 25	Entre 25 y 35	Entre 35 y 45	Entre 45 y 55
DEF	2	52	70	97	33	8
INT	212	340	147	74	4	6
Otro	287	140	7	4	4	41
Total	481	582	224	175	41	41

Situación contractual contra antigüedad del Personal Académico contratado por horas

Situación Contractual	Clave Ant		Total
	Menor a 5	Mayor a 45	
DEF	12	266	278
INT	3	784	787
Otro	15	418	433
Total	30	1468	1498



A16. Edad contra antigüedad del Personal Académico de Carrera

Edad contra antigüedad del Personal Académico de Carrera

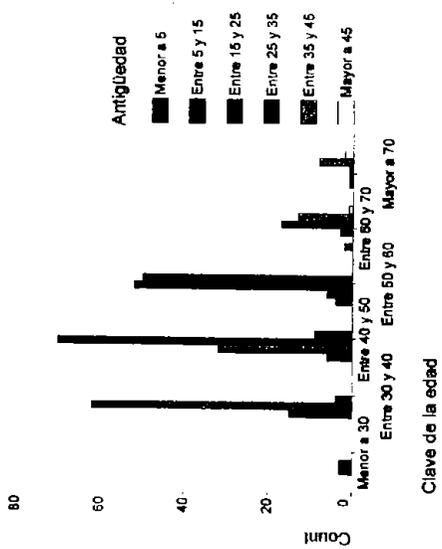
Clave de la edad	Clave antigüedad					
	Menor a 5	Entre 5 y 15	Entre 15 y 25	Entre 25 y 35	Entre 35 y 45	Entre 45 y 55
Menor a 30	3	3	4	8	13	21
Entre 30 y 40	15	82	70	6	8	8
Entre 40 y 50	5	32	52	50	17	13
Entre 50 y 60	4	6	3	1	1	8
Entre 60 y 70	2	1	1	1	1	1
Mayor a 70	30	104	130	77	77	77
Total	57	129	152	132	112	112

Edad contra antigüedad del Personal Académico de Carrera

Clave de la edad	Clave ant		Total
	Menor a 30	Mayor a 45	
Menor a 30	8	8	16
Entre 30 y 40	51	117	168
Entre 40 y 50	112	36	148
Entre 50 y 60	1	13	14
Entre 60 y 70	2	3	5
Mayor a 70	3	3	6
Total	177	180	357

Graph

A17. Edad contra antigüedad del Personal Académico contratado por horas



Edad contra antigüedad del Personal Académico contratado por horas

Count

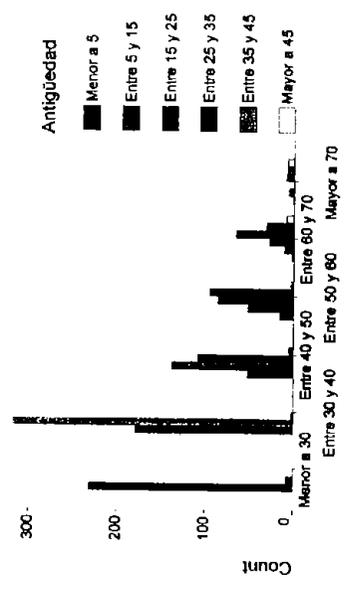
Clave de la edad	Clave Antigüedad					
	Menor a 5	Entre 5 y 15	Entre 15 y 25	Entre 25 y 35	Entre 35 y 45	
Menor a 30	237	6				
Entre 30 y 40	179	317	2			
Entre 40 y 50	52	138	108	5		
Entre 50 y 60	16	52	86	85	3	
Entre 60 y 70	2	11	28	66	31	
Mayor a 70	1	6	224	175	7	
Total	481	532	224	175	7	41

Edad contra antigüedad del Personal Académico contratado por horas

Count

Clave de la edad	Clave Anti	
	Mayor a 45	Total
Menor a 30		238
Entre 30 y 40		488
Entre 40 y 50		303
Entre 50 y 60		252
Entre 60 y 70	8	148
Mayor a 70	7	30
Total	15	1468

400



Clave de la edad

Convocatorias de los programas de estímulos

OBJETIVO GENERAL

Con el objeto de fortalecer la docencia universitaria, Enriquecer el proceso de enseñanza-aprendizaje, promover la interacción académica entre los subsistemas académicos de investigación y docencia y de mejorar la formación de estudiantes del bachillerato, la licenciatura y el posgrado, la Universidad Nacional Autónoma de México, a través de la Dirección General de Asuntos del Personal Académico (DGAPA), invita a los Profesores e Investigadores de Carrera que cumplan con las requisitos de la presente convocatoria a participar en el Programa de Fomento a la Docencia.

I. Bases:

Podrán participar los profesores e investigadores de carrera* que:

- Tengan como mínimo un año de antigüedad docente en la UNAM;
- Están impartiendo clases frente a grupo, cumpliendo satisfactoriamente con los requisitos señalados para cada categoría y nivel en el Estatuto del Personal Académico. Las clases impartidas deberán estar comprendidas dentro de su tiempo completo, en materias establecidas por los planes y programas aprobados por el Consejo Universitario.

II. Procedimiento:

1.- Las Facultades y Escuelas, previa aprobación de su Consejo Técnico, enviarán a la Dirección General de Asuntos del Personal Académico, la lista de los académicos que pueden integrarse al programa, una vez que hayan certificado que el académico:

- Haya entregado oportunamente las actas de examen;
- Haya tenido al menos el 90% de asistencias registradas;

2.- En el caso de los Programas de Posgrado, el coordinador del programa deberá enviar oportunamente al Presidente del Consejo Técnico de la entidad docente correspondiente, la relación de académicos que cumplen con las bases y, una vez cubiertas los procedimientos establecidos en la Base II, numeral 1, la relación será enviada a la DGAPA por el propio coordinador del programa de posgrado.

3.- A partir de la fecha de recepción de la relación en DGAPA se hará el cambio de situación de cada uno de los académicos en los términos de esta convocatoria.

III. Monto

El estímulo será otorgado como se indica a continuación:

Participantes a aquellos profesores e investigadores de carrera que cumplan con las bases de la presente convocatoria.

Estímulo Mensual a) \$500.00

*No incluye al personal académico adscrito a la Escuela Nacional Preparatoria y al Colegio de Ciencias y Humanidades.

Los académicos de medio tiempo recibirán la mitad del estímulo.

b) \$750.00

a aquellos profesores e investigadores titulares que, dentro de los mínimos establecidos en el artículo 61 del Estatuto del Personal Académico, impartan al menos uno de los cursos en la licenciatura.

c) \$750.00

a aquellos profesores e investigadores asociados que, dentro de los mínimos establecidos en el artículo 61 del Estatuto del Personal Académico, impartan al menos uno de los cursos en el bachillerato, o en la licenciatura en un campus diferente al de su adscripción.

d) \$1,000.00

a aquellos profesores e investigadores titulares que, dentro de los mínimos establecidos en el artículo 61 del Estatuto del Personal Académico, impartan al menos uno de los cursos en el bachillerato, o en la licenciatura en un campus diferente al de su adscripción.

IV. La Dirección General de Asuntos del Personal Académico administrará y organizará los recursos de los estímulos de acuerdo a la información recibida de las Facultades y Escuelas de adscripción y de los coordinadores de posgrado, si existiera algún caso de omisión, el académico afectado podrá recurrir a la Secretaría General o Académica de la entidad docente, o al coordinador del programa de posgrado, según sea el caso, para solicitar la reconsideración correspondiente.

V. La presente convocatoria surte efectos a partir de su publicación, y sustituye en todos sus términos a la anterior.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
SECRETARÍA GENERAL
DIRECCIÓN GENERAL DE ASUNTOS DEL PERSONAL ACADÉMICO

Programa de Estímulos a la Productividad y al Rendimiento del Personal Académico de Asignatura
Ejercicio noviembre 2000 - octubre 2001

CONVOCATORIA

reactividad mínima de seis meses. Las bajas al Programa, deberán ser reportadas de manera inmediata.

V. El estímulo consistirá en el pago de una cantidad mensual por cada tres semanas de clase frente a grupo, a partir de un mínimo de tres horas a la semana y con un máximo de 18 horas semana en el nivel Medio, licenciatura y posgrado, o de 30 horas semana en bachillerato, considerando el grado académico de profesor, tal como se indica a continuación:

RANGO	(\$)	(\$)	(\$)
HORA/SEMANA/MES	NIVEL A*	NIVEL B**	NIVEL C***
03-08	222	270	309
08-10	464	541	618
09-11	741	865	989
12-14	1,051	1,231	1,391
15-17	1,314	1,514	1,748
18-20	1,488	1,700	1,958
21-23	1,655	1,970	2,198
24-26	1,822	2,147	2,438
27-29	1,989	2,325	2,678
30 o más	2,187	2,404	2,768

* Profesor de Asignatura con Licenciatura
** Profesor de Asignatura con Maestría
*** Profesor de Asignatura con Doctorado

VI. Si el académico se considera afectado en su evaluación, debido a omisiones o errores de procedimiento, podrá interponer el recurso de revisión ante el Consejo Técnico de la entidad académica de adscripción docente, dentro de los quince días hábiles siguientes a la fecha en que le fue notificado el resultado de su evaluación.

a) Para que el Consejo Técnico escoga el recurso de revisión, éste deberá estar fundamentado en el expediente que acompañó a la solicitud y no se podrán incluir nuevos elementos ni documentación adicional.

b) Una vez aceptado el recurso de revisión, el Consejo Técnico de la entidad académica de adscripción docente deberá emitir, dentro de los veinte días hábiles siguientes, la resolución definitiva que tendrá carácter de irrevocable.

VII. Cualquier situación no contemplada en esta convocatoria, será resuelta por el Secretario General de la UNAM, previa consulta con la Oficina del Abogado General.

VIII. La temporalidad del programa de estímulos será de un año, inicia su vigencia en noviembre de 2000.

TRANSITORIO

Los académicos que se encuentran dentro de los términos del artículo 38 del Estatuto del Personal Académico (EPA), podrán presentar, en esta ocasión, su solicitud de ingreso al programa en el formato PEPAS 36, el cual deberá estar acompañado del acuerdo del Consejo Técnico correspondiente.

"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"
Ciudad Universitaria, DF, a 23 de octubre de 2000
LA DIRECTORA GENERAL
DRA. ESTELA MORALES CAMPOS

SECRETARIA GENERAL

DIRECCION GENERAL DE ASUNTOS DEL PERSONAL ACADEMICO

PROGRAMA DE APOYO A LA INCORPORACION DE PERSONAL ACADEMICO DE TIEMPO COMPLETO

Con la finalidad de apoyar y estimular la contratación de personal académico con una sólida formación académica, que se haya distinguido en la actividad académica o en la práctica profesional, los Consejos Técnicos de las dependencias y los Consejos Académicos, podrán autorizar se otorgue una prima especial con carácter transitorio al personal académico de tiempo completo de reciente contratación, bajo las siguientes:

B A S E S

- I Serán elegibles para este programa los académicos que hayan ingresado a una plaza de tiempo completo de la UNAM en los doce meses anteriores a su postulación.
- II La prima especial se determinará como un porcentaje del salario tabular vigente, y podrá ser otorgada en alguno de los siguientes cuatro niveles: A, B, C y D.
- III El otorgamiento de la prima especial dependerá de los antecedentes curriculares del académico en su campo de especialidad, así como de la evaluación del programa de trabajo a desarrollar.
- IV El Consejo Técnico de la dependencia, a propuesta en su caso del Consejo Interno o Asesor, y previa opinión favorable de la Comisión Evaluadora de la dependencia para el Programa de Primas al Desempeño del Personal Académico de Tiempo

Completo, podrá asignar alguno de los tres primeros niveles.

V Para acceder a los tres primeros niveles, los candidatos deberán satisfacer los siguientes requisitos, además de los que establezcan los Consejos Académicos para los niveles correspondientes dentro del Programa de Primas al Desempeño del Personal Académico de Tiempo Completo:

Para el caso de profesores e investigadores de carrera:

Nivel A:

- a) Grado de Maestría.
- b) Haber tenido un buen desempeño en su programa de estudios de posgrado.

Nivel B:

- a) Grado de doctor.
- b) Haber tenido un buen desempeño en su programa de estudios de posgrado.
- c) Contar con una publicación reciente en su disciplina en medios de reconocido prestigio.

Nivel C:

- a) Grado de doctor
- b) Ampla experiencia académica o profesional en su disciplina.
- c) Contar con publicaciones recientes en su disciplina, en medios de reconocido prestigio, y haber realizado obras significativas en su campo profesional.
- d) Haber sido contratado para ocupar una plaza de profesor o investigador titular de tiempo completo.

Para el caso de técnicos académicos:

Nivel A:

- a) Título de licenciatura.
- b) Experiencia mínima de un año en la materia o área de su especialidad.
- c) Haber sido contratado para ocupar una plaza de Técnico Académico de tiempo completo en el nivel de asociado o superior.

Nivel B:

- a) Título de licenciatura.
- b) Experiencia mínima de tres años en la materia o área de su especialidad.
- c) Haber sido contratado para ocupar una plaza de Técnico Académico de tiempo completo en el nivel de asociado o superior.

Nivel C:

- a) Grado de Maestría.
- b) Experiencia mínima de cinco años en la materia o área de su especialidad.
- c) Haber sido contratado para ocupar una plaza de Técnico Académico titular de tiempo completo.

II Para acceder al nivel D se requiere ser propuesto por el respectivo Consejo Técnico y contar con la aprobación del Consejo Académico correspondiente, previa opinión favorable de la Comisión Especial para el Programa de Primas al Desempeño del Personal Académico de Tiempo Completo del respectivo Consejo Académico, y reunir, además de los que establezca el propio Consejo Académico para dicho programa, los siguientes requisitos:

- a) Grado de doctor
- b) Al menos diez años de experiencia académica o profesional.
- c) Obra realizada y/o publicada cuyo valor sea ampliamente reconocido en su campo de especialidad.
- d) Haber sido contratado en el nivel de titular B o C.

VII De manera excepcional, cuando se trate de académicos con una amplia experiencia en su especialidad y con obra publicada o realizada de reconocida calidad, el requisito del grado podrá ser dispensado por el Consejo Académico correspondiente, a propuesta del respectivo Consejo Técnico.

VIII Las primas especiales serán otorgadas por un

año, contado a partir de la fecha de autorización por parte del Consejo Técnico, y podrán ser renovadas por una única vez por el Consejo Técnico por el tiempo necesario para que el académico presente su solicitud de ingreso al Programa de Primas al Desempeño del Personal Académico de Tiempo Completo y se dicte el nivel que le corresponde dentro del mismo.

IX El otorgamiento de una prima especial no será considerado como antecedente para el Programa de Primas al Desempeño del Personal Académico de Tiempo Completo, ni genera derecho alguno dentro del mismo, excepto en lo que se refiere al requisito de elegibilidad para acceder al nivel D.

X Al personal académico que haya realizado una eminente labor docente o de investigación en otra institución académica del país distinta a la UNAM, podrá reconocérsele el tiempo durante el cual haya prestado sus servicios académicos, cuando éste sea mayor a cinco años, para efectos del pago de la compensación de antigüedad y para el pago de la gratificación que otorga la UNAM por concepto de antigüedad en caso de jubilación, renuncia voluntaria o defunción. Para ello se requerirá que el interesado, en forma previa a su ingreso, presente los documentos que acrediten la antigüedad académica en la institución de procedencia, y que, como resultado de la evaluación al momento de su contratación, el Consejo Técnico le haya otorgado una prima especial de nivel B o superior.

XI Al personal académico de nuevo ingreso que se incorpore a la UNAM después de haber concluido sus estudios de posgrado mediante una beca otorgada a través del Programa de Formación y Superación del Personal Académico de Carrera de la UNAM o del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, le será reconocido el tiempo durante el cual manuvo el carácter de becario, para efectos del pago de la compensación de antigüedad y para el pago de gratificación que otorga la UNAM por

concepto de antigüedad en caso de jubilación, renuncia voluntaria y defunción.

TRANSITORIO

PRIMERO Los porcentajes del salario tabular que corresponden a cada uno de los niveles a los que se refiere la base II son los siguientes:

	Hasta el 31 de agosto de 1994	A partir del 1o. de septiembre de 1994
Nivel A	35%	45%
Nivel B	55%	65%
Nivel C	75%	85%
Nivel D	95%	105%

Por lo que respecta al personal académico de las Unidades Multidisciplinarias, las primas para cada nivel serán las siguientes:

	A partir del 1o. de junio de 1994	A partir del 1o. de septiembre de 1994
Nivel A	40%	50%
Nivel B	60%	70%
Nivel C	85%	95%
Nivel D	105%	115%

Para la selección de los recursos de revisión señalados en las columnas de la Base I de esta Convocatoria se designarán Comisiones Revisoras.

a. En los Institutos y Centros de Investigación, para el caso de los académicos de los Niveles A, B, C o que no hayan obtenido ningún nivel, las Comisiones Revisoras estarán integradas por tres miembros, dos de ellos de la Comisión del PRIDE de los Consejos Técnicos designados por el propio Consejo Académico, en un número de la Comisión Evaluadora de la dependiente de selección, y uno de ellos de la Comisión Revisora.

b. En las escuelas y facultades, con la excepción de la revisión, el Consejo Técnico integrará Comisiones Revisoras formadas por tres miembros, para ser, el Consejo Técnico correspondiente designará a dos profesores o investigadores de tiempo completo que reúnan los requisitos establecidos en el numeral I de la Base IV de esta Convocatoria, siendo por lo menos uno de ellos de la Base IV de esta Convocatoria.

c. En las condiciones, emisiones generales y centros de formación, la selección de los recursos de revisión se llevará a cabo de acuerdo con el procedimiento que se sigue en el Consejo Técnico afín.

d. Para el caso de los académicos del nivel D o que sean directores, las Comisiones Revisoras estarán integradas por la Comisión Especial del Consejo Académico de Área correspondiente, el representante de la Comisión Permanente del Personal Académico del Consejo Académico, designadas por el mismo.

e. Para que el Consejo Técnico o Académico de Área acepte el recurso de revisión, éste deberá estar fundamentado en el expediente que acompañó el recurso de revisión, según sea el caso, y no se podrán incluir nuevos elementos al caso.

2. Si el Consejo Técnico o Académico considerara que el recurso de revisión está debidamente fundamentado lo turnará a la Comisión Revisora.

3. Para la selección del recurso de revisión se procederá de conformidad con el calendario que se corresponde, según el período de ingreso al que se está accediendo.

4. Los Consejos Técnicos o Académicos emitirán sus resoluciones definitivas e inapelables después de haber tomado en cuenta la opinión de la Comisión Revisora.

V. Titulaciones

Las porcentajes del sesenta y cinco por ciento corresponden a cada uno de los niveles a los que se refiere la base II, 3, son los siguientes:

NIVEL A	%
NIVEL B	48
NIVEL C	85
NIVEL D	108

Los porcentajes del sesenta y cinco por ciento corresponden al personal académico de la Universidad de Estudios Profesionales y de las Facultades de Estudios Superiores, para cada nivel, son los siguientes:

NIVEL A	%
NIVEL B	50
NIVEL C	70
NIVEL D	115

VI. Disposiciones complementarias

a. Esta Convocatoria abarca en todos y cada uno de sus puntos el contenido de la Convocatoria de Promoción Profesional del Personal Académico del Consejo Académico de Tiempo Completo (PRIDE) publicada en Gaceta UNAM el 21 de agosto de 1998, el 29 de abril de 1999 y cualquier otra que concurra a las disposiciones contenidas en la presente.

b. La presentación de la solicitud por parte del académico implica el cabal conocimiento y la aceptación de todas y cada una de las bases de esta Convocatoria.

c. Cualquier situación no contemplada en esta convocatoria, será resuelta por el Secretario General de la UNAM, previa consulta con el Abogado General.

d. Esta Convocatoria será vigente hasta que se emita una nueva.

SECRETARÍA GENERAL DE LA UNAM
Ciudad Universitaria, D.F., el 29 de septiembre de 2001
El Secretario General
Enrique del Val

d. La selección de los candidatos a los niveles A, B, C y el cargo de un Comité Evaluador por Entidad Académica, con los representantes de las áreas correspondientes, y en los centros de formación y en los centros de formación de la Entidad Académica, el Consejo Técnico correspondiente y en su caso, realizará los dictámenes de las Comisiones Revisoras.

e. Los académicos que hayan realizado una labor sobresaliente podrán proponerse para el Consejo Técnico al Consejo Académico correspondiente para su ingreso o permanencia en el nivel D. La evaluación de los candidatos al nivel D será a cargo de Comisiones Especiales, una por cada Consejo Académico. Los Consejos Académicos analizarán los dictámenes de las Comisiones Especiales y emitirán los resultados, al mismo tiempo que los dictámenes.

f. Los académicos que siendo directores decidan presentar su solicitud al Programa, serán evaluados por las Comisiones Especiales de los Consejos Académicos de Área.

g. En todos los casos, las resoluciones de los Consejos Técnicos o de los Consejos Académicos de Área deberán ser notificados por escrito al académico solicitante.

h. Para que las Comisiones Evaluadoras puedan sesionar se requiere de la presencia de como de sus cinco miembros. Las Comisiones Especiales podrán sesionar con la asistencia de cinco de sus siete miembros.

i. Los acuerdos de ambas Comisiones tendrán validez cuando se tomen por mayoría simple de los asistentes.

j. Los Comités Evaluadores y los miembros de las Comisiones Especiales, Especiales y Revisoras, no podrán participar en las deliberaciones de dichas Comisiones, de los Consejos Técnicos y de los Consejos Académicos de Área donde se han evaluado o ratificados sus propios casos.

IV. Integración de las Comisiones Evaluadoras y Especiales.

1. Las Comisiones Evaluadoras y Especiales continuarán en funciones e integradas de acuerdo con el procedimiento que se siguió en el período de ingreso al que se está accediendo.

2. Las Comisiones Evaluadoras para cada Entidad Académica se integrarán con el personal académico que se encuentre en el momento del desarrollo del programa académico, y que en la última evaluación del Programa hayan sido acreedores al nivel C o D del PRIDE. Tres de los miembros serán designados por el Consejo Técnico, Interno o Asesor y dos por el Consejo Académico correspondiente. Por lo menos uno de los miembros de la Comisión Evaluadora que nombra el Consejo Técnico, Interno o Asesor y los dos que nombra el Consejo Académico, deberán ser académicos de la Entidad Académica.

3. Las Entidades Académicas que participen en más de un Consejo Académico, así como el Bachillerato, podrán nombrar Comisiones Evaluadoras para cada uno de los Consejos Académicos de Área.

4. La Comisión Especial de cada uno de los Consejos Académicos, estará integrada por seis miembros. Dos serán nombrados por el Rector y cinco serán designados por el Consejo Académico respectivo, entre los profesores o investigadores que reúnan los requisitos que se establecen en las siguientes características:

a. Ser Profesor o Investigador Emérito.

b. Tener el nivel D en el PRIDE.

c. Haber recibido el Premio Universidad Nacional, o haber obtenido alguna distinción equivalente a las asientemente otorgada, a juicio del propio Consejo.

d. Las Comisiones Especiales, una vez integradas, deberán notificar a esta Secretaría General su composición y los cambios posteriores, y serán convocadas por los coordinadores de los Consejos Académicos respectivos.

e. Los miembros de las Comisiones Evaluadoras y de las Comisiones Especiales deberán ser renovados parital o totalmente por los órganos correspondientes, de acuerdo con el procedimiento que se establece en el presente. Las Comisiones Evaluadoras y Especiales deberán ser renovadas por el mismo con mayor antigüedad académica y deberá sesionar y emitir sus dictámenes de manera colegiada.

V. Recursos de revisión

1. Si el académico se considera afectado en su evaluación debido a omisiones o errores de procedimiento, podrá interponer el recurso de revisión ante el Consejo Técnico o Académico de Área que le corresponde, en los plazos establecidos en el calendario previsto en esta Convocatoria.

PROGRAMA DE PRIMAS AL DESEMPEÑO DEL PERSONAL ACADÉMICO DE TIEMPO COMPLETO
LINEAMIENTOS Y REQUISITOS GENERALES PARA LA EVALUACIÓN DE PROFESORES E INVESTIGADORES

LINEAMIENTOS GENERALES

1. INTRODUCCIÓN

El programa de primas al desempeño del personal académico de carrera (PRIDE) está orientado a fortalecer las tareas sustantivas de la UNAM: la docencia, la investigación y la difusión.

El PRIDE reconocerá a los académicos que se hayan distinguido por la alta calidad de su labor conjunta de docencia e investigación. Los criterios de evaluación también deberán ser aplicables tanto a quienes se han orientado fundamentalmente a la docencia, como a quienes lo han hecho primordialmente a la investigación. Deberán permitirse, asimismo, una justa valoración de las labores de difusión, de extensión, de servicios a la comunidad y de participación en programas institucionales.

En términos generales, para la docencia y la investigación, en todos los niveles del PRIDE, la participación mínima que se espera para las diferentes categorías es la siguiente: de colaboración en el caso de asociados, responsable de tareas académicas o de proyecto en el caso de titulares A, y de coordinación de grupos de trabajo en el caso de titulares B y C.

Esta nueva versión de los Lineamientos y requisitos generales incluye los contenidos particulares de cada uno de los rubros de evaluación a que se refiere el siguiente apartado. Destacan los referidos al trabajo docente, con los cuales se busca evaluar de manera más específica y precisa esta actividad fundamental del trabajo académico.

II. DESCRIPCIÓN DE LA EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO ACADÉMICO

El procedimiento de evaluación se basa en el análisis de las actividades, los logros y las habilidades del académico en los siguientes rubros:

- A. Formación académica y trayectoria académica y/o profesional

- B. Labores docentes y de formación de recursos humanos
C. Productividad académica
D. Difusión, extensión y servicios a la comunidad
E. Participación institucional

De los rubros señalados sólo se deberán considerar las obligaciones correspondientes a las categorías en el Estatuto del Personal Académico (EPA) de acuerdo con su nombramiento, categoría y nivel o conforme a su plan de trabajo anual que haya sido aprobado por el respectivo Consejo Técnico.

Con el fin de facilitar el proceso de evaluación, se recomienda a los académicos que incluyan en su expediente la solicitud de ingreso o de permanencia, el currículum, el documento de presentación y los documentos probatorios, cuando éstos no hayan sido presentados al consejo técnico o interno. En aquellas entidades en las que se halle institucionalizada una evaluación realizada por alumnos, se incluirá copia de la misma.

Sólo se considerarán las actividades que se realicen fuera de la UNAM cuando formen parte de convenios o acuerdos institucionales. Esta información permitirá a las comisiones evaluadoras conocer el perfil del académico y evaluar su desempeño tomando en cuenta su tipo de nombramiento, categoría, nivel y sus responsabilidades en la Institución.

III. LINEAMIENTOS DE EVALUACIÓN

A continuación se indican los lineamientos para evaluar el desempeño académico, así como los rubros y sus contenidos esenciales. Estos contenidos son indicativos y ejemplificativos; no agotan necesariamente la diversidad de las actividades académicas que se realizan en la universidad en la docencia y la investigación en todas las disciplinas.

- A. Formación académica y trayectoria académica y/o profesional

La formación académica y la escolaridad son fundamentales en la evaluación de profesores e investigadores asociados. Se

estimulará la consecución de posgrados y, en particular del doctorado, de acuerdo al programa de desarrollo de la calidad académica de educación del profesor o del investigador. La trascendencia de la trayectoria académica de los profesores e investigadores titulares se evaluará mediante el reconocimiento que reciba su obra entre sus pares.

1. Nivel académico

- Nivel de estudios
- Actualización

2. Trayectoria académica y/o profesional

- Premios y distinciones académicas (becas, menciones honoríficas, cátedras especiales)
- Invitaciones académicas (conferencias magistrales, cursos sociales, mesas especiales en congresos y simposios, comités editoriales de publicaciones reconocidas nacional e internacionalmente, discriminación o arbitraje de artículos o libros, exposiciones, obra artística realizada para lugares públicos o museos)

- Participación en comités de evaluación (arbitrajes, SNI, SNC, CONACYT, comités para el otorgamiento de premios o distinciones, otros)
- Experiencia profesional (cargos y puestos desempeñados en el medio profesional)
- Reconocimiento a su trayectoria profesional (invitaciones, premios, distinciones)
- Participación en organizaciones profesionales
- Discurso y revisión de planes y programas de estudio
- Programas institucionales de servicio
- Coordinación de Proyectos de investigación y/o docencia
- Organización de equipos de trabajo
- Coordinación de áreas académicas
- Elaboración de proyectos de investigación, regionales, nacionales e internacionales

B. Labores docentes y de formación de recursos humanos

Se reconocerá la labor destacada en la docencia y la formación de recursos humanos, considerando tanto la impartición de cursos como las asesorías, las tutorías y la dirección de tesis, así como la participación en otras actividades que mejoren la enseñanza.

Se promoverá la evaluación de la actividad docente y se tomarán en cuenta, en su caso, los resultados de las encuestas de opinión de alumnos. Se estimulará a los profesores y a los investigadores que ejerzan la docencia en licenciatura y posgrado y a quienes contribuyan al fortalecimiento de la enseñanza en el bachillerato de la UNAM.

Se valorará la formación de recursos humanos mediante la

dirección de tesis, tutorías o proyectos de investigación en los que participen estudiantes de licenciatura, de posgrado y posdoctorales, así como profesores o investigadores asociados. También se tomará en cuenta, en su caso, la trayectoria que han tenido los estudiantes formados por el académico

El documento referido a la presentación de la impartición de cursos (inciso 2 siguiente) tiene la finalidad de que el académico reflexione sobre su propio trabajo docente. Se trata de formular de manera breve las razones por las cuales lleva a cabo su enseñanza como lo hace; si impartió cátedra magistral, si la combinó con sesiones de seminario, o con talleres; si sus alumnos preparan resúmenes o hacen prácticas de campo, si lleva a cabo evaluaciones parciales o solo finales, o cualquiera otra prácticas pedagógicas, serán explicadas por el académico en su presentación, con el objeto de que la comisión evaluadora valore, desde el punto de vista cualitativo, por qué, según el académico, las actividades que realiza y las formas como las lleva a cabo son las más apropiadas para la transmisión de los conocimientos que impartió.

1. Datos generales de la labor docente del académico

- Número de asignaturas y grupos
- Número de alumnos por grupo
- Número de horas clase por semana
- Asistencia y puntualidad en la impartición de clases
- Programa(s) de asignatura(s) (presentación, temario y bibliografía)
- Entrega puntual de actas de examen

2. Documento de presentación de la impartición de cursos

Para evaluar cualitativamente la impartición de cursos, el académico describirá, en un máximo de tres cuartillas, respecto de las asignatura(s) que impartió, su idea de la enseñanza y sus propósitos, la forma en que lo(s) impartió y cómo evaluó a sus alumnos. Para esto podrá incluir rubros como los siguientes:

- Su idea de la enseñanza y sus propósitos.
- Sus procedimientos o métodos de enseñanza (clase magistral, seminarios, prácticas, tareas, ejercicios, prácticas de campo, visitas, lecturas guiadas, ensayos, investigaciones, conferencias especiales, aprendizaje interactivo en software, otros), y las razones por las que los usó o los eligió.
- La forma como planeó sus cursos(s) y su enseñanza.
- La forma como usó(s) programa(s) de materia se relacionó con el conjunto del plan de estudios.
- El procedimiento que utilizó para evaluar el aprendizaje de sus alumnos y las razones por las cuales dicho procedimiento contribuyó al aprendizaje.
- Otras actividades académicas vinculadas a la docencia que el profesor o el investigador considere meritorias y dignas de ser tomadas en cuenta y evaluadas por las comisiones evaluadoras

3. Asesoría y tutoría a los alumnos

- *Asesorías académicas (apoyar los tipos)*
- *Dirección de tesis aprobadas en exámenes profesionales o de grado (constancias institucionales)*
- *Tutorías (alumnos de posgrado, licenciados, maestrías, maestrías profesionales, grupos especiales, programas institucionales)*
- *Participación activa en comités docentes*
- *Participación activa en jurados de exámenes profesionales de grado*

- *Asesoría a estudiantes que participen en congresos, publicaciones, conferencias, simposios, proyectos tecnológicos, artículos, de diseño o de comunicación visual*

4. Otras actividades de apoyo a la formación de recursos humanos

- *Planación, diseño, coordinación o realización de actividades relacionadas con planes y programas de estudio para la formación o actualización de recursos humanos*

C. Productividad académica

Se reconocerá la productividad en la investigación y la docencia, evaluación del desarrollo y de los resultados de los proyectos de investigación realizados en el marco del plan de trabajo de la entidad académica. Se considerará la labor de investigación científica, social, humanística, artística o de desarrollo tecnológico cuando sus resultados hayan sido publicados en medios con prestigio reconocido o cuando hayan sido plasmados en obras artísticas o tecnológicas o de infraestructura para la investigación o la docencia. Para facilitar la evaluación, el académico describirá en un máximo de tres cuartillas, el perfil de su obra y una descripción de sus líneas de investigación y aportaciones más relevantes.

1. Productividad científica, humanística, artística o tecnológica (en el contexto de los proyectos académicos de su programa anual aprobado por el consejo técnico).

- *Publicaciones (artículos de investigación arbitradas: libros como autor, capítulos en libros, artículos en memorias con abstracts, publicaciones electrónicas, otros artículos publicados)*
- *Publicaciones como editor (coordinación, compilación, antologías, boletines)*
- *Obras artísticas, proyectos de diseño y de comunicación visual*

- *Productos tecnológicos (patentes, estudios para la industria, prototipos terminados y probados, "software", otros)*
- *Productos de infraestructura académica (promoción, organización y desarrollo de bibliotecas, laboratorios, talleres, plantas piloto, clínicas, granjas, museos, otros)*

- *Producción de videos y programas de radio y televisión*
- *Talleres promovidos en congresos, seminarios y talleres académicos*

Los elementos que se tomarán en cuenta en este rubro, así como los indicadores para su evaluación serán establecidos por los respectivos consejos técnicos.

2. Productividad en la docencia

- *Maestrías didácticas*
- *Libros de texto o de apoyo a la enseñanza*
- *Capítulos de libros de texto*
- *Compilaciones*
- *Antologías*
- *Ejercicios*
- *Programas innovadores de enseñanza*
- *Preservación de trabajos en relaciones relacionadas con la enseñanza de la disciplina*
- *Traducción de maestrías especializadas que sirvan de apoyo a los programas docentes*

D. Difusión, extensión y servicios a la comunidad

- *Libros de divulgación*
- *Artículos de divulgación*
- *Conferencias*
- *Organización de eventos (científicos, tecnológicos o artísticos nacionales e internacionales)*
- *Exposiciones*
- *Videos y películas*
- *Servicios a la comunidad (clínicas médicas, odontológicas, psicológicas, construcción de obras, consultorios institucionales, externos, proyectos determinados, servicios a la industria o al sector público)*
- *Participación en medios de comunicación (prensa, radio, televisión)*

Se reconocerán las labores de difusión, extensión y servicios a la comunidad de alta calidad, siempre y cuando se hayan realizado de manera adicional a las de docencia e investigación. Sin embargo, en el caso de que la entidad académica o cuando alguna de sus áreas se dedique a dichas labores o cuando excepcionales y con plena justificación, el consejo técnico que corresponda haya autorizado de manera expresa que las labores de difusión y extensión sean las tareas fundamentales de algún académico, la calidad y la trascendencia del trabajo desarrollado constituirán los elementos principales para evaluar la productividad académica.

E. Participación institucional

- *Cuerpos colegiados*
- *Comités editoriales*
- *Comité de evaluación de programas institucionales de apoyo*

de doctor. En todos los casos contar con una obra y trayectoria académica y/o profesional de buena calidad, de acuerdo con su categoría y nivel.

ii) Nivel C del PRIDE

Para profesores e investigadores asociados A y B, poseer un posgrado y no tener más de cinco años en la misma categoría y nivel. Para el resto de las categorías y niveles, tener el grado de doctor. En todos los casos contar con una obra y una trayectoria académica y/o profesional sobresalientes, de acuerdo con su categoría y nivel.

Para ambos niveles cuando por las características especiales de una disciplina se justifique que de manera general se exima a los académicos del grado de maestro o de doctor, el Consejo Técnico correspondiente, con la opinión favorable del Consejo Académico de área que corresponda, especificará en relación con dicha disciplina, los requisitos que deberán cumplirse en lugar del grado correspondiente.

REQUISITOS MÍNIMOS

En este apartado se presentan los requisitos mínimos generales que deberán ser satisfechos para acceder a los niveles A y C del PRIDE. Estos requisitos se refieren a la trayectoria académica y/o profesional, el desempeño y la obra científica del académico, necesarios para realizar una evaluación integral de su labor académica. Toda la labor académica realizada adicionalmente a los requisitos mínimos, tanto en el caso de los asociados como de los titulares, deberá ser debidamente evaluada y reconocida, de conformidad con los criterios específicos que establezcan los Consejos Técnicos.

Los académicos cuya trayectoria, obra y desempeño se encuentran entre los requisitos mínimos establecidos para los niveles A y C del PRIDE, serán asignados al nivel B.

Para ser propuestos al nivel D, los académicos deberán haber tenido un desempeño que en términos de productividad, calidad y trascendencia sea excepcional. En estos casos los Comités Evaluadores deberán presentar por escrito al Consejo Técnico una recomendación fundamentada, para ser turnada, en su caso, a la Comisión Especial del Consejo Académico del área correspondiente.

Los Consejos Técnicos podrán establecer criterios y requisitos específicos según las características de cada disciplina, para permitir la adecuada aplicación de los lineamientos y requisitos generales que a continuación se incluyen.

A) Formación y Trayectoria Académica y/o Profesional

i) Nivel A del PRIDE

Para profesores e investigadores asociados A y B, poseer un posgrado. Para el resto de las categorías y niveles, tener el grado

Para ambos niveles los Consejos Técnicos, a propuesta, debidamente fundada de la Comisión Evaluadora correspondiente, podrán estimar del requisito del grado a los académicos que cuenten con una obra y una trayectoria académica y/o profesional que por su calidad y trascendencia sea ampliamente reconocida en su campo, o a quienes, sin haberlo, en demostrar sus responsabilidades académicas, estén inscritos en un programa de estudios de posgrado y hayan demostrado un avance satisfactorio.

B) Labores docentes y de formación de recursos humanos

i) Nivel A del PRIDE
Profesores: En el periodo que se evalúa, haber impartido satisfactoriamente los cursos que, en el marco de la legislación universitaria, le haya asignado su Consejo Técnico, de acuerdo con su categoría y nivel y haber participado en dirección de tesis, asesorías y tutorías en la UNAM, o en otras instituciones, cuando sean realizadas en el marco de convenios de colaboración institucional.

Investigadores: En el periodo que se evalúa, haber participado de manera satisfactoria en labores docentes: impartición de cursos, asesorías, tutorías, dirección de tesis, en la UNAM, o en otras instituciones, cuando sean realizadas en el marco de convenios de colaboración institucional conforme a los programas anuales de trabajo aprobados por el Consejo Técnico de la dependencia de adscripción.

ii) Nivel C del PRIDE

Profesores: En el periodo que se evalúa, haber impartido de manera sobresaliente los cursos que, en el marco de la legislación universitaria, le haya asignado su Consejo Técnico, de acuerdo con su categoría y nivel, y haber participado de manera sobresaliente en dirección de tesis, asesorías y tutorías, en la UNAM, o

en otras instituciones, cuando sean realizadas en el marco de convenios de colaboración institucional. En los casos de los titulares B y C, además, haber participado de manera sobresaliente en programas de formación de profesores.

Investigadores: En el período que se evalúa, haber participado de manera sobresaliente en labores docentes: impartición de cursos, asesorías, tutorías, dirección de tesis, en la UNAM o en otras instituciones cuando sean realizadas en el marco de convenios de colaboración institucional, conforme a los programas anuales de trabajo aprobados por el Consejo Técnico de la dependencia de adscripción. En los casos de los titulares B y C, además, haber participado de manera sobresaliente en la formación de investigadores.

C) Productividad Académica

i) Nivel A del PRIDE

Profesores: En el período que se evalúa, haber mantenido una satisfactoria productividad científica, humanística, artística o tecnológica, en el contexto de los proyectos académicos de su programa anual de trabajo, previamente aprobado por su Consejo Técnico, reflejada en publicaciones, material didáctico, obras artísticas, productos tecnológicos o de infraestructura académica.

Investigadores: En el período que se evalúa, haber mantenido una satisfactoria productividad científica, humanística, artística o tecnológica, en el contexto de proyectos y líneas de investigación previamente aprobados por el órgano colegiado de la entidad académica de adscripción del investigador, que sea original y de buena calidad, y que esté reflejada en publicaciones, obras, artículos o productos tecnológicos.

ii) Nivel C del PRIDE

Profesores: En el período que se evalúa, haber mantenido una sobresaliente productividad científica, humanística, artística o tecnológica, en el contexto de los proyectos académicos de su programa anual de trabajo, previamente aprobado por su Consejo

Técnico, cuyos resultados sean comprobables mediante una obra original y de alta calidad, reflejada en publicaciones, material didáctico, obras artísticas, productos tecnológicos o de infraestructura académica.

Investigadores: En el período que se evalúa, haber mantenido una alta productividad científica, humanística, artística o tecnológica de alta calidad y alto grado de originalidad, en el contexto de proyectos y líneas de investigación previamente aprobados por el órgano colegiado de la entidad académica de adscripción del investigador, y reflejada en publicaciones, obras artísticas o de desarrollo tecnológico.

D) Difusión

i) Nivel A del PRIDE

En el caso de los profesores e investigadores titulares, haber realizado de manera satisfactoria labores de difusión sobre los temas de su disciplina, mediante conferencias, libros o artículos de difusión, exposiciones, entre otras.

ii) Nivel C del PRIDE

En el caso de los profesores e investigadores titulares, haber realizado de manera sobresaliente una labor de difusión sobre los temas de su disciplina, mediante conferencias, libros, o artículos de difusión, exposiciones, entre otras.

E) Colaboración en programas institucionales

Nivel C del PRIDE

Para el caso de profesores e investigadores titulares, haber participado en forma destacada en actividades de coordinación académica institucional o en cuerpos académicos colegiados, comisiones de evaluación y comités editoriales, cuando les haya sido requerido, o haber participado de manera sobresaliente en programas institucionales de servicio o de desarrollo de infraestructura académica.

PRIDE

LINEAMIENTOS Y REQUISITOS GENERALES DE EVALUACION PARA TECNICOS ACADEMICOS

LINEAMIENTOS GENERALES

El Programa de primas al desempeño del personal académico de carrera (PRIDE) está orientado a fortalecer las tareas sustantivas de la UNAM: la docencia, la investigación y la difusión y extensión, a través del reconocimiento institucional al desempeño de las labores que tienen encomendadas las diferentes figuras académicas de tiempo completo.

Son responsabilidad de los técnicos académicos los servicios técnicos y las tareas de apoyo a los programas académicos que, por su carácter específico y sistémico, requieren la experiencia y las aptitudes suficientes en una determinada especialidad, materia o área.

Tal como lo establece la base VII de la Convocatoria del PRIDE, la evaluación de los técnicos académicos estará a cargo de la Comisión Evaluadora que se integre en cada dependencia para la evaluación de su personal académico que solicite ingresar a ese programa. Esta evaluación se centrará en el desempeño de las labores de apoyo a las tareas sustantivas de la UNAM que tienen encomendadas los técnicos académicos, dentro de sus programas de trabajo sancionados por las instancias académicas correspondientes. Dicha evaluación deberá ser fundamentalmente cualitativa, basada en los lineamientos y requisitos generales que aquí se establecen y en los criterios específicos que en este marco dictan los respectivos consejos técnicos, analizando la pertinencia de las actividades desarrolladas en relación con la categoría y nivel del técnico académico. El PRIDE deberá también reconocer la formación académica y la capacitación que permite a los técnicos académicos mejorar su desempeño en las labores que tienen encomendadas. Se deberá reconocer adecuadamente la participación del técnico académico en las tareas de apoyo a la docencia, investigación, desarrollo tecnológico, servicios especializados, infraestructura académica, producción artística y difusión, con una productividad de buena calidad, de conformidad con los programas de trabajo institucionales.

Para la evaluación del desempeño del técnico académico se tomará en cuenta su informe de trabajo acompañado de los documentos probatorios, la opinión fundamentada de los responsables de coordinar los programas de trabajo institucionales a los que se encuentre adscrito, así como los aspectos relacionados con eficiencia, responsabilidad, disponibilidad y compromiso en las labores asignadas, reflejados en las opiniones de los usuarios de los servicios que preste, cuando sea el caso.

Asimismo, cuando proceda, se tomará en cuenta el impacto directo de su labor en apoyo a la productividad en la investigación, la docencia y la difusión del grupo o del área académica en que colabora, reflejado en los reconocimientos explícitos que se haga de tal labor.

Las labores de difusión y extensión, deberán ser adicionales a las tareas fundamentales de apoyo que tienen encomendadas los técnicos académicos. Sin embargo, cuando el Consejo Técnico, Interno o Asesor haya autorizado de manera expresa que las labores de difusión y extensión sean las tareas fundamentales de un técnico académico, la calidad y trascendencia del trabajo desarrollado en esas labores constituirán los elementos centrales para evaluar la productividad académica.

Cuando los técnicos académicos impartan cursos con un nombramiento de profesor de asignatura en adición a sus labores cotidianas, el reconocimiento de tales labores será considerado en el programa de estímulos correspondiente para profesores de asignatura.

La participación que se espera para la categoría de técnicos académicos titulares es el desempeño de labores de alta especialización y gran responsabilidad.

Requisitos mínimos generales para técnicos académicos

En este apartado se presentan los requisitos mínimos generales que deberán ser satisfechos para acceder a los niveles "A" y "C" del PRIDE. Estos requisitos se refieren a la trayectoria académica o profesional y al desempeño reciente del técnico académico, necesarios para realizar una evaluación integral de su labor académica.

Los técnicos académicos cuya trayectoria y desempeño se encuentren entre los requisitos establecidos para los niveles "A" y "C" del PRIDE, serán asignados al nivel "B".

Para ser propuestos al nivel "D", los técnicos académicos deberán haber tenido un desempeño que en términos de productividad, calidad e importancia de sus labores de apoyo sea excepcional. En estos casos las comisiones evaluadoras deberán presentarle por escrito al Consejo Técnico una recomendación fundamentada para ser tomada, en su caso, a la Comisión Especial del Consejo Académico del Área correspondiente.

Dentro de este marco general, los Consejos Técnicos podrán

establecer criterios y requisitos específicos para permitir la adecuada aplicación de los lineamientos y requisitos generales que a continuación se incluyen

A) FORMACION Y TRAYECTORIA

i) NIVEL A DEL PRIDE

Para técnicos académicos auxiliares y asociados, poseer los conocimientos necesarios y actualizados así como la preparación que les permita desempeñar satisfactoriamente las tareas de apoyo que tienen encomendadas.

Para técnicos académicos titulares, tener conocimientos actualizados de alto nivel de especialización, adquiridos a través de estudios acreditados o de una experiencia y trayectoria profesionales que los garanticen, así como la preparación que les permita desempeñar satisfactoriamente las labores de apoyo que tienen asignadas.

ii) NIVEL C DEL PRIDE

Para técnicos académicos auxiliares y asociados, tener conocimientos actualizados y la preparación correspondiente para desempeñar con alta calidad las tareas de apoyo que se les han encomendado. Para técnicos académicos auxiliares A, B y C y asociados A y B no tener más de cinco años en la misma categoría y nivel.

Para técnicos académicos titulares, tener conocimientos actualizados de alto nivel de especialización, adquiridos a través de un posgrado o de una amplia experiencia y una trayectoria profesional que los garanticen, así como la preparación que les permita desempeñar de manera sobresaliente las labores de apoyo que se les han asignado.

En todos los casos para este nivel, los técnicos académicos deberán tener una trayectoria de servicio profesional sobresaliente en el área en el que se desempeñan, de acuerdo con su categoría y nivel.

i) NIVEL A DEL PRIDE

Se requiere que la labor realizada durante el periodo de evaluación abarque los niveles de desempeño que son de esperarse en todo técnico académico del área, en la categoría y nivel académico correspondientes. En la evaluación del desempeño se tomará en cuenta la dedicación, responsabilidad y eficiencia en la realización de las labores académicas de apoyo que tiene encomendadas y su representación en la productividad académica del grupo o área en que labora.

ii) NIVEL C DEL PRIDE

Se requiere haber demostrado originalidad, iniciativa y responsabilidad al participar en el desarrollo de las técnicas para apoyar la docencia, investigación, desarrollo tecnológico, desarrollo y operación de infraestructura académica, producción artística, difusión, servicio o extensión, según las labores de apoyo que el técnico tiene encomendadas, incluidas la concepción, diseño y construcción, mantenimiento o implantación de equipo o técnicas especializadas. También se tomará en cuenta su participación en el desarrollo de métodos y procedimientos más eficaces para la realización de sus funciones y la documentación y difusión de sus aportes relevantes en el campo en el que se desempeña, así como su representación en la productividad académica del grupo o área en que labora.

C) COLABORACION EN PROGRAMAS INSTITUCIONALES

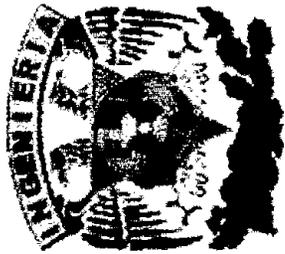
Nivel C del PRIDE

En el caso de técnicos académicos titulares, haber participado en forma destacada en actividades de coordinación académica institucional o en cuerpos académicos colegiados, comisiones de evaluación y comités editoriales, cuando les haya sido requerido, o haber participado de manera sobresaliente en programas institucionales de servicio o de desarrollo de infraestructura académica o de formación y capacitación de personal especializado.

Sistema de evaluación para las Cátedras Especiales

PROPUESTA DE ASIGNACIÓN
CÁTEDRAS ESPECIALES 2004

COMISIÓN DE EVALUACIÓN DEL CONSEJO TÉCNICO



14 Profesor 14	DICTYG
13 Profesor 13	DICTYG
12 Profesor 12	DCB
11 Profesor 11	DIE
10 Profesor 10	DIE
9 Profesor 9	DIMEI
8 Profesor 8	DICTYG
7 Profesor 7	DEP
6 Profesor 6	DIE
5 Profesor 5	DIE
4 Profesor 4	DICTYG
3 Profesor 3	DIE
2 Profesor 2	DIMEI
1 Profesor 1	DCB

EVALUACIÓN 1

CRITERIOS GENERALES DE PONDERACIÓN

A.- DOCENCIA	69	67	77	73	84	73	73	80	80	79	74	74	73	76	75
B.- INVESTIGACIÓN	13	70	15	3	78	15	68	78	90	53	53	78	73	20	20
C.- EXTENSIÓN ACADÉMICA	55	30	32	44	51	49	27	60	68	35	75	50	62	37	37
D.- EXPERIENCIA PROFESIONAL Y DESARROLLO ACADÉMICO	55	80	68	60	90	75	90	85	75	73	90	90	80	90	60
PUNTUACIÓN TOTAL		64.3			78.3	54.5	67.6	77.2	79.7	64.1	71.7	72.0	75.6		
PROMEDIO															
DESVIACIÓN ESTÁNDAR (N)															
LÍMITE INFERIOR DE ACEPTACIÓN															

64.71

11.19

53.53

EVALUACIÓN 2

CRITERIOS DE EVALUACIÓN DIFERENCIADOS

A.- DOCENCIA	69	67	77	73	84	73	73	80	80	79	74	74	73	76	75
B.- INVESTIGACIÓN	13	70	15	3	78	15	68	78	90	53	53	78	73	20	20
C.- EXTENSIÓN ACADÉMICA	55	30	32	44	51	49	27	60	68	35	75	50	62	37	37
D.- EXPERIENCIA PROFESIONAL Y DESARROLLO ACADÉMICO	55	80	68	60	90	75	90	85	75	73	90	90	80	90	60
PUNTUACIÓN TOTAL		52.9	64.3	52.0	47.7	78.3	66.6	77.2	79.7	64.1	71.7	71.7	75.6		
PROMEDIO															
DESVIACIÓN ESTÁNDAR (N)															
LÍMITE INFERIOR DE ACEPTACIÓN															

64.86

10.86

54.00

Criterios diferenciados:

DCB Docencia: 45%
Investigación: 20%
Ext. Académica: 16%
Exp. Profesional: 19%

DEP Docencia: 20%
Investigación: 45%
Ext. Académica: 16%
Exp. Profesional: 19%

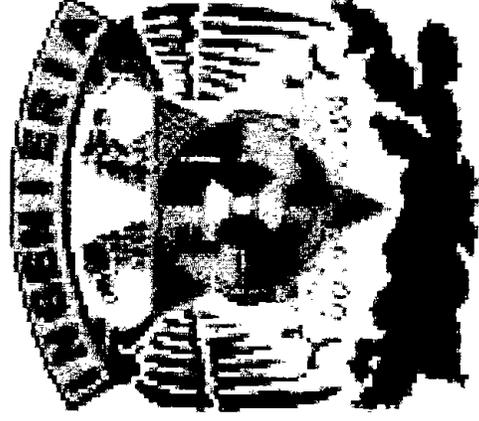
Demás Divisiones Docencia: 39%
Investigación: 26%
Ext. Académica: 16%
Exp. Profesional: 19%

Sistema de evaluación del PRIDE

FACULTAD DE INGENIERÍA

SECRETARÍA GENERAL

UNIDAD DE APOYO AL CONSEJO TÉCNICO



ESTUDIO COMPARATIVO CON BASE EN LA EVALUACIÓN DEL PRIDE

NOVIEMBRE DEL 2000

Introducción

El proceso de evaluación del Programa de Primas al Desempeño del Personal Académico de Tiempo Completo (PRIDE) correspondiente a los años 1999 – 2000 se vio interrumpido por el paro estudiantil de labores; esta situación permitió que prácticamente la totalidad del personal académico que participa en el programa fuera evaluado por la misma Comisión.

La importancia de esta eventualidad radica que podemos observar al universo participante en el PRIDE desde el mismo marco de referencia, lo que permite hacer generalizaciones con respecto al desarrollo de los académicos de tiempo completo de la Facultad.

El presente resumen tiene precisamente el objetivo de mostrar, en contexto, el desempeño de cada división con base en el desempeño de cada uno de sus profesores de carrera pertenecientes al PRIDE.

Método de evaluación

La Comisión Evaluadora fundamentó su evaluación en la Convocatoria del Programa de Primas al Desempeño del Personal Académico de Tiempo Completo publicada en Gaceta UNAM el 31 de agosto de 1998 y en los Lineamientos y Requisitos Generales para la Evaluación de Profesores e Investigadores y en los Lineamientos y Requisitos Generales de Evaluación para Técnicos Académicos, ambos publicados en la Gaceta UNAM el 26 de abril de 1996.

Básicamente, la evaluación se conforma en concentrar las actividades desarrolladas en cinco grandes grupos, formados a la vez por subgrupos. Posteriormente, como un instrumento que únicamente se utiliza como una guía, se asigna un número comprendido en el rango de 0 a 4. Esta asignación se hizo de tal forma que utilizó como referencia las actividades de los académicos de igual nombramiento, categoría y nivel; es decir, deben compararse las actividades de igual naturaleza desarrolladas por profesores asociados A, posteriormente los asociados B y así consecutivamente, y en forma idénticamente para los técnicos académicos.

Posteriormente, de acuerdo a los Lineamientos de evaluación, se obtiene el promedio aritmético por grupo y global. La guía numérica para orientar el nivel a asignar:

Rango	Nivel
$0 \leq PROM < 1$	0
$1 \leq PROM < 1.5$	A
$1.5 \leq PROM < 2.5$	B
$2.5 \leq PROM < 3.5$	C
$3.5 \leq PROM < 4$	D

Por otra parte, una de las innovaciones de esta evaluación consistió en retroalimentar al académico sobre su desempeño, en el ánimo de que cuente con una guía para mejorar en aquellos aspectos que, a juicio de la Comisión, merecen mayor atención. Para alcanzar esta meta, se asignó una calificación cualitativa en función de las calificaciones obtenidas por grupo, conforme a la siguiente escala:

Calificación Numérica	Calificación Cualitativa
$0 \leq PROM < 1$	Deficiente
$1 \leq PROM < 1.5$	Suficiente
$1.5 \leq PROM < 2.5$	Satisfactoria
$2.5 \leq PROM < 3.5$	Sobresaliente
$3.5 \leq PROM < 4$	Excepcional

Las actividades que, conforme a los lineamientos de evaluación, no deben ser exigidos a académicos con determinada categoría y nivel, fueron señaladas como No Aplica; no obstante, en todo caso fueron valoradas dentro del resultado final.

Para el caso de los técnicos académicos, en virtud de lo amplio de los lineamientos de Evaluación aplicables a dicho nombramiento, la evaluación se hizo en forma meramente cuantitativa.

Finalmente, el objetivo del presente es servir como parámetro de mejora en vistas de una futura Evaluación, ya que las autoridades pueden detectar cuáles son las actividades que deben promover en cada división, para buscar la superación académica constante enmarcada en procesos de evaluación.

Catálogo de actividades.

• A: TRAYECTORIA ACADÉMICA.

- ◆ A1. NIVEL ACADÉMICO
Nivel de Estudios
Actualización
- ◆ A2. RECONOCIMIENTO A SU LABOR ACADÉMICA Y PROFESIONAL
Premios y Distinciones (becas, menciones honoríficas, cátedras especiales).
Invitaciones Académicas (conferencias magistrales, cursos especiales, mesas especiales en congresos y simposios, comités editoriales de publicaciones reconocidas nacional e internacionalmente, dictaminación o arbitraje de artículos o libros, exposiciones, obra artística realizada para lugares públicos o museos).
Participación en comités de evaluación (arbitraje, SNI, SNC, CONACYT, comités para el otorgamiento de premios o distinciones, otros).
Reconocimiento a su trayectoria profesional (Invitaciones, premios, distinciones)
- ◆ A3. EXPERIENCIA PROFESIONAL
Experiencia profesional (cargos y puestos)
Participación en organizaciones profesionales
- ◆ A4. LABOR ACADÉMICA
Diseño y revisión de planes y programas de estudio
Programas institucionales de servicio
Coordinación de proyectos de investigación y/o docencia
Organización de equipos de trabajo
Coordinación de áreas académicas
Elaboración de proyectos de investigación, regionales, nacionales e internacionales.
Otras Actividades de apoyo a la formación de recursos humanos,
Planeación, diseño, coordinación o realización de actividades con planes y programas de estudio para la formación o actualización de recursos humanos.

• B : LABOR DOCENTE Y DE FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS.

- ◆ B1: DATOS GENERALES DE LA LABOR DOCENTE DEL ACADÉMICO
Número de asignaturas y grupos

Número de alumnos por grupo
Número de horas clase por semana
Asistencia y puntualidad en la impartición de clases
Entrega puntual de actas de examen

Nota: Esta información será proporcionada por la administración de la Facultad y validada por los académicos, según se detalla más adelante.

◆ B2. DOCUMENTO DE PRESENTACIÓN DE LA IMPARTICIÓN DE CURSOS

Su idea de la enseñanza y sus propósitos

Sus procedimientos o métodos de enseñanza

La forma como planea su(s) curso(s) y su enseñanza

Las formas como su(s) programa(s) de materia(s) se relacionan con el conjunto del plan de estudios.

El procedimiento que utiliza para evaluar el aprendizaje de sus alumnos y las razones por las cuales dicho procedimiento contribuye al aprendizaje.

Otras actividades académicas vinculadas a la docencia que el profesor o el investigador considere meritorias y dignas de ser tomadas en cuenta y evaluadas por las comisiones evaluadoras.

Nota: Este documento debe entregarse en forma diferenciada como se detalla más adelante.

◆ B3. ASESORÍA Y TUTORÍA A LOS ALUMNOS

Asesorías académicas (especificar los tipos)

Dirección de tesis aprobadas en exámenes profesionales o de grado (constancias institucionales)

Dirección de tesis en proceso

Tutorías (alumnos de posgrado, becarios, prácticas profesionales, grupos especiales, programas institucionales)

Participación activa en comités tutorales

Participación activa en jurados de exámenes profesionales y de grado

Asesoría a estudiantes que participan en congresos, publicaciones, conferencias, simposios, proyectos tecnológicos, artísticos, de diseño o de comunicación visual.

Nota: Esta información será proporcionada por la administración de la Facultad y validada por los académicos, según se detalla más adelante.

• C : PRODUCTIVIDAD ACADÉMICA.

◆ C1. PRODUCTIVIDAD CIENTÍFICA, HUMANÍSTICA, ARTÍSTICA O TECNOLÓGICA

Publicaciones (artículos de investigación arbitrados, libros como autor, capítulos en libros, artículos en memorias con arbitraje, publicaciones electrónicas, otros artículos publicados).

Publicaciones como editor (coordinación, compilación, antologías, boletines).
Obras artísticas, proyectos de diseño y de comunicación visual
Productos Tecnológicos (patentes, estudios para la industria prototipos terminados y aprobados, "software", otros).
Productos de infraestructura académica (promoción, organización y desarrollo de bibliotecas, laboratorios, talleres, plantas piloto, clínicas, granjas, museos, otros).
Trabajos presentados en congresos, seminarios y talleres académicos.

◆ C2. PRODUCTIVIDAD EN LA DOCENCIA

- ◆ Materiales didácticos
- ◆ Libros de texto o de apoyo a la enseñanza
- ◆ Capítulos de libros de texto
- ◆ Compilaciones
- ◆ Antologías
- ◆ Ensayos
- ◆ Programas innovadores de enseñanza
- ◆ Presentación de trabajos en reuniones relacionadas con la enseñanza de la disciplina
- ◆ Traducción de materiales especializados que sirvan de apoyo a los programas docentes.

◆ D : DIFUSIÓN, EXTENSIÓN Y SERVICIOS A LA COMUNIDAD.

◆ D1. DIVULGACIÓN

- ◆ Libros de divulgación
- ◆ Artículos de divulgación
- ◆ Conferencias
- ◆ Organización de eventos (científicos, tecnológicos o artísticos nacionales e internacionales)
- ◆ Exposiciones
- ◆ Videos y películas
- ◆ Producción de videos y programas de radio y televisión

◆ D2. SERVICIOS

- ◆ Servicios a la comunidad (clínicas médicas, odontológicas, etc.)
- ◆ Participación en medios de comunicación (prensa, radio, televisión)

◆ E : PARTICIPACIÓN INSTITUCIONAL.

- ◆ E1. CUERPOS COLEGIADOS Y COMITÉS DE EVALUACIÓN
- ◆ Cuerpos colegiados

- Comités editoriales
- Comités de evaluación de programas institucionales de apoyo
- Participación activa como jurado calificador en los cursos de oposición

- ◆ E2. ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS
 - Programas institucionales de servicio
 - Programas institucionales de desarrollo de infraestructura académica
 - Actividades de dirección, organización o coordinación académica institucional

ESTUDIO COMPARATIVO CON BASE EN LA EVALUACIÓN DEL PRIDE

FACULTAD DE INGENIERÍA

RUBRO	DESCRIPCIÓN	DCSH	FI
A1	Nivel Académico	2.82	SOBRESALIENTE
A2	Reconocimiento a su labor académica y profesional	1.48	SUFICIENTE
A3	Experiencia profesional	2.68	SOBRESALIENTE
A4	Labor académica	1.90	SATISFACTORIO
A	TRAYECTORIA ACADÉMICA	2.16	SATISFACTORIO
B1	Datos generales de la labor docente	3.08	EXCEPCIONAL
B2	Documento de presentación de impetición de cursos	3.92	EXCEPCIONAL
B3	Asesoría y tutoría a los alumnos	2.16	SATISFACTORIO
B	LABORES DOCENTES Y FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS	3.38	SOBRESALIENTE
C1	Productividad científica, humanística, artística o tecnológica	1.44	SUFICIENTE
C2	Productividad en la docencia	1.08	SATISFACTORIO
C	PRODUCTIVIDAD EN LA DOCENCIA	1.28	SATISFACTORIO
D	DESARROLLO, EXTENSIÓN Y SERVICIOS A LA COMUNIDAD	2.31	SATISFACTORIO
E	PARTICIPACIÓN INSTITUCIONAL	2.31	SATISFACTORIO
TOTAL		2.39	SATISFACTORIO

TOTAL DE PARTICIPANTES: 192

DIVISIÓN DE CIENCIAS BÁSICAS

RUBRO	DESCRIPCIÓN	DCSH	FI
A1	Nivel Académico	2.32	SATISFACTORIO
A2	Reconocimiento a su labor académica y profesional	1.08	SUFICIENTE
A3	Experiencia profesional	2.41	SATISFACTORIO
A4	Labor académica	2.04	SATISFACTORIO
A	TRAYECTORIA ACADÉMICA	1.63	SATISFACTORIO
B1	Datos generales de la labor docente	4.00	EXCEPCIONAL
B2	Documento de presentación de impetición de cursos	3.87	EXCEPCIONAL
B3	Asesoría y tutoría a los alumnos	1.85	SATISFACTORIO
B	LABORES DOCENTES Y FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS	3.24	SOBRESALIENTE
C1	Productividad científica, humanística, artística o tecnológica	0.78	DEFICIENTE
C2	Productividad en la docencia	2.80	SATISFACTORIO
C	PRODUCTIVIDAD EN LA DOCENCIA	1.34	SUFICIENTE
D	DESARROLLO, EXTENSIÓN Y SERVICIOS A LA COMUNIDAD	2.63	SOBRESALIENTE
E	PARTICIPACIÓN INSTITUCIONAL	2.41	SOBRESALIENTE
TOTAL		2.29	SATISFACTORIO

TOTAL DE PARTICIPANTES: 30

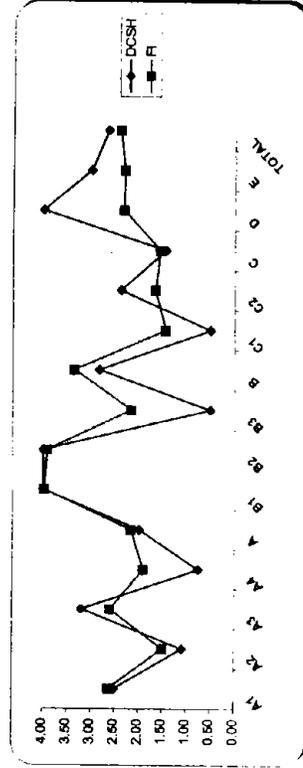
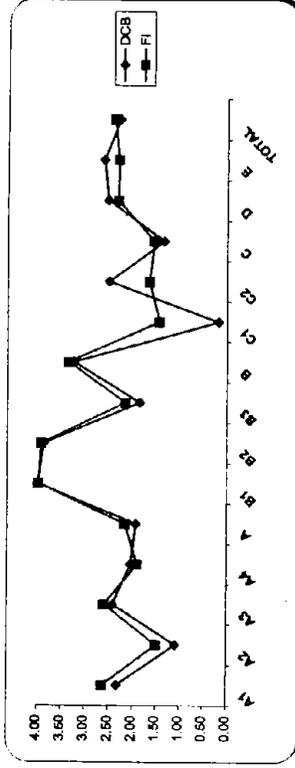
DIVISIÓN DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES

RUBRO	DESCRIPCIÓN	DCSH	FI
A1	Nivel Académico	2.80	SATISFACTORIO
A2	Reconocimiento a su labor académica y profesional	1.08	SUFICIENTE
A3	Experiencia profesional	3.20	SOBRESALIENTE
A4	Labor académica	0.78	DEFICIENTE
A	TRAYECTORIA ACADÉMICA	1.89	SATISFACTORIO
B1	Datos generales de la labor docente	4.00	EXCEPCIONAL
B2	Documento de presentación de impetición de cursos	4.00	EXCEPCIONAL
B3	Asesoría y tutoría a los alumnos	0.50	DEFICIENTE
B	LABORES DOCENTES Y FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS	2.83	SOBRESALIENTE
C1	Productividad científica, humanística, artística o tecnológica	0.90	DEFICIENTE
C2	Productividad en la docencia	2.38	SATISFACTORIO
C	PRODUCTIVIDAD EN LA DOCENCIA	1.44	SUFICIENTE
D	DESARROLLO, EXTENSIÓN Y SERVICIOS A LA COMUNIDAD	4.00	EXCEPCIONAL
E	PARTICIPACIÓN INSTITUCIONAL	3.80	SOBRESALIENTE
TOTAL		2.65	SOBRESALIENTE

TOTAL DE PARTICIPANTES: 2

LAS DIVISIONES POR DESEMPEÑO PROMEDIO

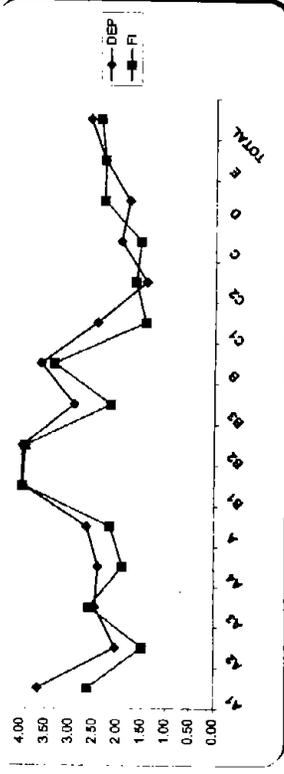
DIVISION	PROMEDIO	PARTICIPANTES
DCSH	2.86	2
DEP	2.61	30
DMIE	2.68	30
DICT	2.33	23
DCB	2.20	30
DIE	2.16	43
DICTYG	2.13	25
PROM	2.39	192



ESTUDIO COMPARATIVO CON BASE EN LA EVALUACIÓN DEL PRIDE

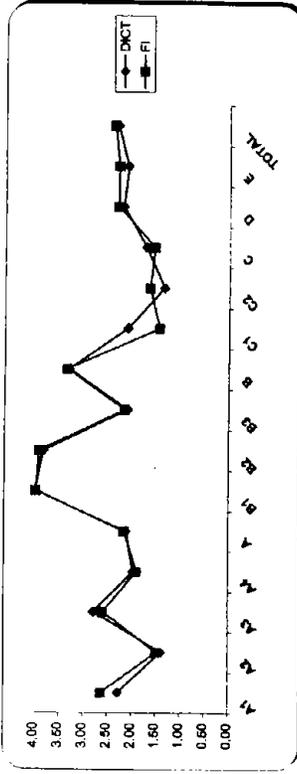
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO		DEP		R	
RUBRO	DESCRIPCIÓN				
A1	Nivel Académico	3.66	EXCEPCIONAL	2.82	SOBRESALIENTE
A2	Reconocimiento a su labor académica y profesional	2.06	SATISFACTORIO	1.49	SUFICIENTE
A3	Experiencia profesional	2.47	SATISFACTORIO	2.59	SOBRESALIENTE
A4	Labor académica	2.41	SATISFACTORIO	2.10	SATISFACTORIO
A	TRAYECTORIA ACADÉMICA	2.44	SOBRESALIENTE	1.90	SATISFACTORIO
B1	Datos generales de la labor docente	3.97	EXCEPCIONAL	3.28	EXCEPCIONAL
B2	Documento de presentación de impartición de cursos	3.97	EXCEPCIONAL	3.02	EXCEPCIONAL
B3	Aseoría y tutoría a los alumnos	2.82	SOBRESALIENTE	2.18	SATISFACTORIO
B	LABORES DOCENTES Y FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS	3.45	EXCEPCIONAL	2.38	SOBRESALIENTE
C1	Productividad científica, humanística, artística o tecnológica	2.45	SATISFACTORIO	1.44	SUFICIENTE
C2	Productividad en la docencia	1.42	SUFICIENTE	1.86	SATISFACTORIO
C	PRODUCTIVIDAD EN LA DOCENCIA	1.94	SATISFACTORIO	1.66	SATISFACTORIO
D	ORIENTACIÓN, EXTENSION Y SERVICIOS A LA COMUNIDAD	1.79	SATISFACTORIO	2.31	SATISFACTORIO
E	PARTICIPACIÓN INSTITUCIONAL	2.31	SOBRESALIENTE	2.51	SATISFACTORIO
TOTAL		2.61	SOBRESALIENTE	2.35	SATISFACTORIO

TOTAL DE PARTICIPANTES: 39



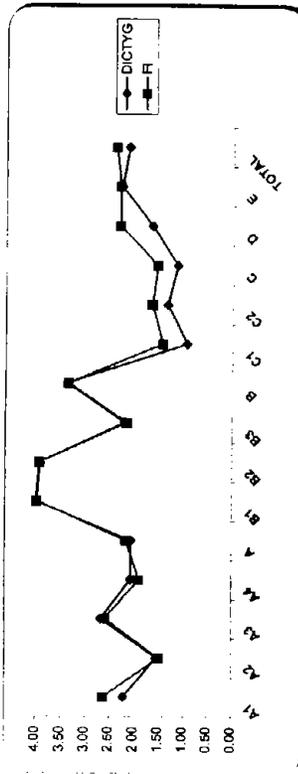
DIVISIÓN DE INGENIERÍA EN CIENCIAS DE LA TIERRA		DICT		R	
RUBRO	DESCRIPCIÓN				
A1	Nivel Académico	2.28	SATISFACTORIO	2.62	SOBRESALIENTE
A2	Reconocimiento a su labor académica y profesional	1.38	SUFICIENTE	1.49	SUFICIENTE
A3	Experiencia profesional	2.78	SOBRESALIENTE	2.59	SOBRESALIENTE
A4	Labor académica	1.96	SATISFACTORIO	1.90	SATISFACTORIO
A	TRAYECTORIA ACADÉMICA	2.18	SATISFACTORIO	2.18	SATISFACTORIO
B1	Datos generales de la labor docente	4.00	EXCEPCIONAL	3.68	EXCEPCIONAL
B2	Documento de presentación de impartición de cursos	3.83	EXCEPCIONAL	3.02	EXCEPCIONAL
B3	Aseoría y tutoría a los alumnos	2.10	SATISFACTORIO	2.18	SATISFACTORIO
B	LABORES DOCENTES Y FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS	3.31	SOBRESALIENTE	2.38	SOBRESALIENTE
C1	Productividad científica, humanística, artística o tecnológica	2.11	SATISFACTORIO	1.44	SUFICIENTE
C2	Productividad en la docencia	1.38	SUFICIENTE	1.86	SATISFACTORIO
C	PRODUCTIVIDAD EN LA DOCENCIA	1.78	SATISFACTORIO	1.66	SATISFACTORIO
D	ORIENTACIÓN, EXTENSION Y SERVICIOS A LA COMUNIDAD	2.81	SATISFACTORIO	2.31	SATISFACTORIO
E	PARTICIPACIÓN INSTITUCIONAL	2.11	SATISFACTORIO	2.51	SATISFACTORIO
TOTAL		2.33	SATISFACTORIO	2.39	SATISFACTORIO

TOTAL DE PARTICIPANTES: 23



DIVISIÓN DE INGENIERÍA CIVIL, TOPOGRAFÍA Y GEODÉSICA		DICTYG		R	
RUBRO	DESCRIPCIÓN				
A1	Nivel Académico	2.21	SATISFACTORIO	2.62	SOBRESALIENTE
A2	Reconocimiento a su labor académica y profesional	1.54	SATISFACTORIO	1.49	SUFICIENTE
A3	Experiencia profesional	2.67	SOBRESALIENTE	2.69	SOBRESALIENTE
A4	Labor académica	2.07	SATISFACTORIO	1.90	SATISFACTORIO
A	TRAYECTORIA ACADÉMICA	2.07	SATISFACTORIO	2.18	SATISFACTORIO
B1	Datos generales de la labor docente	4.00	EXCEPCIONAL	3.88	EXCEPCIONAL
B2	Documento de presentación de impartición de cursos	3.82	EXCEPCIONAL	3.02	EXCEPCIONAL
B3	Aseoría y tutoría a los alumnos	2.20	SATISFACTORIO	2.18	SATISFACTORIO
B	LABORES DOCENTES Y FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS	3.37	SOBRESALIENTE	2.38	SOBRESALIENTE
C1	Productividad científica, humanística, artística o tecnológica	0.84	DEFICIENTE	1.44	SUFICIENTE
C2	Productividad en la docencia	1.34	SUFICIENTE	1.66	SATISFACTORIO
C	PRODUCTIVIDAD EN LA DOCENCIA	1.14	SUFICIENTE	1.48	SATISFACTORIO
D	ORIENTACIÓN, EXTENSION Y SERVICIOS A LA COMUNIDAD	1.68	SATISFACTORIO	2.31	SATISFACTORIO
E	PARTICIPACIÓN INSTITUCIONAL	2.28	SATISFACTORIO	2.51	SATISFACTORIO
TOTAL		2.13	SATISFACTORIO	2.39	SATISFACTORIO

TOTAL DE PARTICIPANTES: 28

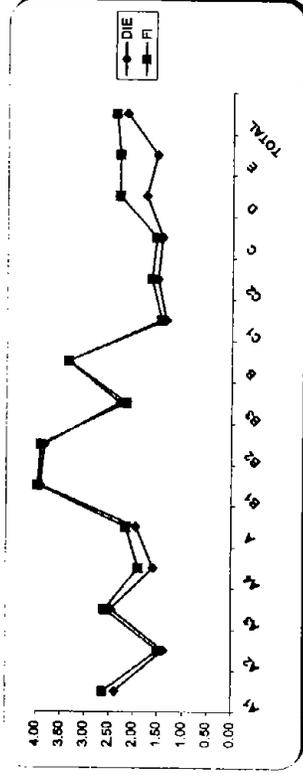


ESTUDIO COMPARATIVO CON BASE EN LA EVALUACIÓN DEL PRIDE

DIVISIÓN DE INGENIERÍA ELÉCTRICA

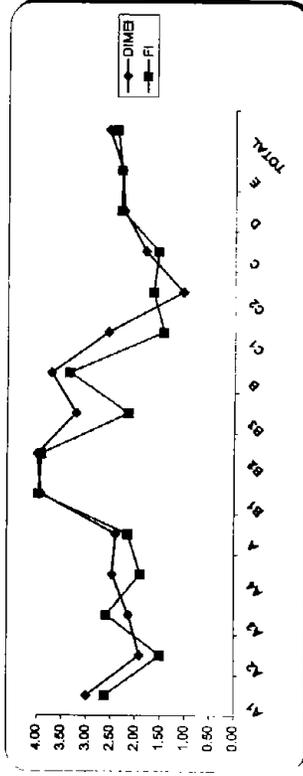
RUBRO	DESCRIPCIÓN	DIE		FI	
A1	Nivel Académico	2.38	SATISFACTORIO	2.82	SOBRESALIENTE
A2	Reconocimiento a su labor académica y profesional	1.38	SUFICIENTE	1.49	SUFICIENTE
A3	Experiencia profesional	2.46	SATISFACTORIO	2.89	SOBRESALIENTE
A4	Labor académica	1.68	SATISFACTORIO	1.90	SATISFACTORIO
A	TRANSFORMACIÓN ACADÉMICA	1.86	SATISFACTORIO	2.16	SATISFACTORIO
B1	Datos generales de la labor docente	3.63	EXCEPCIONAL	3.68	EXCEPCIONAL
B2	Documento de presentación de impartición de cursos	3.84	EXCEPCIONAL	3.92	EXCEPCIONAL
B3	Asesoría y tutoría a los alumnos	2.29	SATISFACTORIO	2.15	SATISFACTORIO
B	LABORES DOCENTES Y FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS	3.35	SOBRESALIENTE	3.81	SOBRESALIENTE
C1	Productividad en la docencia	1.35	SUFICIENTE	1.44	SUFICIENTE
C2	Productividad en la docencia	1.62	SATISFACTORIO	1.44	SATISFACTORIO
C	PRODUCTIVIDAD EN LA DOCENCIA	1.44	SUFICIENTE	1.44	SATISFACTORIO
D	DESARROLLO DE INVESTIGACIONES Y SERVICIOS A LA COMUNIDAD	1.78	SATISFACTORIO	1.88	SATISFACTORIO
E	PARTICIPACIÓN INSTITUCIONAL	1.84	SATISFACTORIO	2.37	SATISFACTORIO
TOTAL		2.18	SATISFACTORIO	2.38	SATISFACTORIO

TOTAL DE PARTICIPANTES: 43



RUBRO	DESCRIPCIÓN	DIME		FI	
A1	Nivel Académico	3.00	SOBRESALIENTE	2.82	SOBRESALIENTE
A2	Reconocimiento a su labor académica y profesional	1.92	SATISFACTORIO	1.49	SUFICIENTE
A3	Experiencia profesional	2.14	SATISFACTORIO	2.89	SOBRESALIENTE
A4	Labor académica	2.48	SATISFACTORIO	1.90	SATISFACTORIO
A	TRANSFORMACIÓN ACADÉMICA	2.48	SATISFACTORIO	2.16	SATISFACTORIO
B1	Datos generales de la labor docente	3.63	EXCEPCIONAL	3.68	EXCEPCIONAL
B2	Documento de presentación de impartición de cursos	4.00	EXCEPCIONAL	3.92	EXCEPCIONAL
B3	Asesoría y tutoría a los alumnos	3.22	SOBRESALIENTE	2.15	SATISFACTORIO
B	LABORES DOCENTES Y FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS	3.72	EXCEPCIONAL	3.81	SOBRESALIENTE
C1	Productividad en la docencia	2.67	SOBRESALIENTE	1.44	SUFICIENTE
C2	Productividad en la docencia	1.06	SUFICIENTE	1.66	SATISFACTORIO
C	PRODUCTIVIDAD EN LA DOCENCIA	1.81	SATISFACTORIO	1.48	SATISFACTORIO
D	DESARROLLO DE INVESTIGACIONES Y SERVICIOS A LA COMUNIDAD	2.39	SATISFACTORIO	2.32	SATISFACTORIO
E	PARTICIPACIÓN INSTITUCIONAL	2.29	SATISFACTORIO	2.31	SATISFACTORIO
TOTAL		2.38	SOBRESALIENTE	2.38	SATISFACTORIO

TOTAL DE PARTICIPANTES: 39



**Selección de cuestionarios del proceso
de evaluación del CACEI**

RESUMEN DE LA EVALUACION DE LOS INDICADORES

Indicador	Información						Requisitos Esenciales							
	Calidad			Cantidad			Específicos				Complementarios (Necesarios)			
	A	B	C	D	E	F	cn	p	m	a	cn	p	m	a
1.1 Pertinencia														
1.2 Estructura Académica														
1.3 Cuerpos Colegiados														
1.5 Participación Externa														
2.1 Ingreso														
2.2 Remuneraciones														
2.3 Egresados														
2.5 Permanencia														
2.6 Promoción														
2.7 Participación														
2.8 Titulación														
2.9 Vinculación														
2.10 Actualización														
IA1 Posgrados														
IA2 Antigüedad														
IA3 Edades														
IA4 Formación														
3.1 Apoyos														
3.3 Apoyos														
3.4 Incentivos														
4.1 Perfil del Egresado														
4.2 Perfil del Egresado														
4.3 Secuencia														
4.4 Aspectos Teórico Prácticos														
4.5 Extensión														
4.6 Contenidos														
4.7 Revisión														
4.8 Cobertura														
4.9 Flexibilidad														
4.10 Vinculación														
4.11 Titulación														
IA1 Investigación														
IA2 Idioma Extranjero														
IA3 Titulación														
IA4 Alumnos de Tiempo Completo y Parcial														

Información:

Calidad	Cantidad
A-Confusa	D-Insuficiente
B-Clara	E-Escasa
C-Muy clara	F-Suficiente

Requisitos:

cn-casi nada
p-poco

m-medianamente
a-ampiamente

Indicador	Información						Requisitos Esenciales							
	Calidad			Cantidad			Específicos				Complementarios (Necesarios)			

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	
5.1 Metodologías Alternativas																											
5.2 Instalaciones																											
5.3 Evaluación del Aprendizaje																											
5.4 Creatividad y Comunicación																											
5.5 Reprobación																											
5.6 Participación en Investigación y/o Desarrollo Tecnológico																											
5.7 Vinculación																											
5.8 Servicio Social																											
6.1 Instalaciones para Biblioteca																											
6.2 Servicios Bibliotecarios																											
6.3 Servicios Bibliotecarios																											
6.4 Instalaciones para Biblioteca																											
6.5 Servicios Bibliotecarios																											
6.6 Servicios Bibliotecarios																											
6.7 Servicios Bibliotecarios																											
6.8 Servicios de Cómputo																											
6.9 Cubículos para Profesores																											
6.10 Otros Espacios																											
7.1 Personal																											
7.2 Personal																											
7.3 Apoyos																											
8.1 Extensión																											
8.2 Difusión																											
8.3 Difusión																											
8.4 Servicio social																											
IA.1 Difusión adicional																											
9.1 Presupuesto y costos																											
9.2 Presupuesto y costos																											
9.3 Recursos adicionales																											
9.4 Normatividad																											
10.1 Seguimiento de egresados																											
10.2 Seguimiento de egresados																											
10.3 Seguimiento de egresados																											
10.4 Evaluación de egresados																											

Información:

Calidad	Cantidad
A-Confusa	D-Insuficiente
B-Clara	E-Escasa
C-Muy clara	F-Suficiente

Requisitos:

cn-casi nada	m-medianamente
p-poco	a-amplemente

