

**INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL**  
**SECCION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN**  
**UNIDAD SANTO TOMÁS**  
**ESCUELA SUPERIOR DE COMERCIO Y ADMINISTRACIÓN**

**IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA INSTITUCIONAL DE TUTORÍAS  
EN LOS CENTROS DE ESTUDIOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS  
DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL**

**T E S I S**

Que para obtener el grado de:

**MAESTRA EN CIENCIAS EN**

**ADMINISTRACIÓN Y DESARROLLO DE LA EDUCACIÓN**

Presenta

**ELSA QUERO JIMÉNEZ**

Directora de tesis: **DRA. ROSA AMALIA GÓMEZ ORTIZ**

**México, D.F. Febrero de 2011**



# INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

## SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

### ACTA DE REVISIÓN DE TESIS

En la Ciudad de MÉXICO, D. F. siendo las 11:00 horas del día 10 del mes de DICIEMBRE del 2010 se reunieron los miembros de la Comisión Revisora de Tesis designada por el Colegio de Profesores de Estudios de Posgrado e Investigación de LA E. S. C. A. para examinar la tesis de grado titulada:

**“IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA INSTITUCIONAL DE TUTORÍAS EN LOS CENTROS DE ESTUDIOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL”**

Presentada por el alumno:

**QUERO**

Apellido paterno

**JIMÉNEZ**

Apellido materno

**ELSA**

Nombre(s)

Con registro:

B	0	2	1	0	8	4
---	---	---	---	---	---	---

aspirante de:

**MAESTRÍA EN CIENCIAS EN ADMINISTRACIÓN Y DESARROLLO DE LA EDUCACIÓN**

Después de intercambiar opiniones los miembros de la Comisión manifestaron **SU APROBACION DE LA TESIS**, en virtud de que satisface los requisitos señalados por las disposiciones reglamentarias vigentes.

### LA COMISIÓN REVISORA

Director de tesis

DRA. ROSA AMALIA GÓMEZ ORTÍZ

DRA. ELIA OLEA DESERTI

DRA. MARÍA TRINIDAD CERECEDO MERCADO

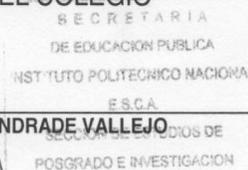
DR. FRANCISCO JAVIER CHÁVEZ MACIEL



DRA. AMELIA REBECA DE LOS SANTOS QUINTANILLA

EL PRESIDENTE DEL COLEGIO

DRA. MARÍA ANTONIETA ANDRADE VALLEJO



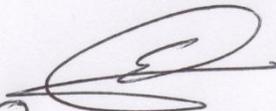


**INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL**  
**SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO**

*CARTA CESIÓN DE DERECHOS*

En la Ciudad de México, D. F. el día 8 del mes de Marzo del año 2011, la que suscribe Elsa Quero Jiménez alumna del Programa de Maestría en Ciencias en Administración y Desarrollo de la Educación con número de registro B021084, adscrito a la Sección de Estudios de Posgrado e Investigación de la Escuela Superior de Comercio y Administración, Unidad Santo Tomás, manifiesta que es autora intelectual del presente trabajo de Tesis bajo la dirección de la Doctora Rosa Amalia Gómez Ortiz y cede los derechos del trabajo intitulado “Implementación del Programa Institucional de Tutorías en los Centros de Estudios Científicos y Tecnológicos del Instituto Politécnico Nacional”, al Instituto Politécnico Nacional para su difusión, con fines académicos y de investigación.

Los usuarios de la información no deben reproducir el contenido textual, gráficas o datos del trabajo sin el permiso expreso del autor y/o director del trabajo. Este puede ser obtenido escribiendo al siguiente correo electrónico equero970@hotmail.com. Si el permiso se otorga, el usuario deberá dar el agradecimiento correspondiente y citar la fuente del mismo.

  
Elsa Quero Jiménez

Nombre y firma

## ÍNDICE

❖	Índice	i
❖	Relación de tablas	iv
❖	Relación de cuadros	vi
❖	Relación de gráficas	vii
❖	Relación de figuras	ix
❖	Siglas y abreviaturas utilizadas	x
❖	Agradecimientos	xi
❖	Resumen	xii
❖	Abstract	xiii
	<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>1</b>
<b>Capítulo I:</b>	<b>CARACTERIZACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN</b>	<b>6</b>
	1.1 Justificación	6
	1.2 Situación problemática	7
	1.3 Planteamiento del problema	21
	1.4 Objetivos	22
	1.4.1 Objetivo General	
	1.4.2 Objetivos Específicos	
<b>Capítulo II:</b>	<b>LA TUTORÍA EN LA EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR</b>	<b>24</b>
	2.1 Programas nacionales de tutorías	27
	2.2 Programa institucional de tutorías	28
	2.2.1 Antecedentes del Programa Institucional de Tutoría (PIT) en el IPN	28
	2.2.2 Objetivos y avances del PIT	30
<b>Capítulo III:</b>	<b>EL NIVEL MEDIO SUPERIOR</b>	<b>40</b>
	3.1 El Nivel Medio Superior en México	40
	3.2 El Nivel Medio Superior en el IPN	53
<b>Capítulo IV:</b>	<b>GESTIÓN</b>	<b>61</b>
	4.1 Teorías de la gestión en las organizaciones	62
	4.1.1 Teorías contemporáneas	65
	4.2 La gestión en la instituciones educativas	71
	4.2.1 Organización y administración de la enseñanza media.	76
	4.2.2 Problemas generales de administración	77
	4.2.3 Relaciones de las escuelas con el ambiente	78

	4.2.4 Servicios de coordinación y gestión interna	80
	4.2.5 Cooperación democrática en la vida interna de las escuelas.	84
	4.2.6 El modelo emergente	85
<b>Capítulo V:</b>	<b>EVALUACIÓN POR COMPARACIÓN ( BENCHMARKING)</b>	94
	5.1 Tipos de Benchmarking	100
	5.2 Proceso de Benchmarking	103
	5.3 El benchmarking en la educación	111
<b>Capítulo VI:</b>	<b>MÉTODO DE LA INVESTIGACIÓN</b>	116
	6.1 Método	116
	6.2 Muestra	117
	6.3 Definición de variables	121
	6.4 Operacionalización	121
	6.5 Instrumentos para obtener información	135
	6.6 Descripción del proceso de gestión de la aplicación de los cuestionarios	135
<b>Capítulo VII:</b>	<b>RESULTADOS DE LA APLICACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN A COORDINADORES, TUTORES Y TUTORADOS Y SU COMPARACIÓN CON RESPECTO A LOS OBJETIVOS ESTABLECIDOS EN EL PIT.</b>	137
	7.1 Resultados de tutores	137
	7.2 Resultados de alumnos	162
	7.3 Resultados de entrevistas a coordinadores	178
	7.4 Comparación de resultados de tutores y alumnos con respecto a los objetivos del PIT.	180
	7.4.1 Comparación de resultados de alumnos y tutores con respecto a los objetivos I a IV del PIT	180
	7.4.2 Comparación de resultados alumnos y tutores con respecto a los objetivos V a XI del PIT	181
	7.4.3 Comparación de resultados de alumnos y coordinadores con respecto a los objetivos XII a XV del PIT	183
	7.4.4 Comparativo medición de acciones para el logro de objetivos del PIT	184
	7.4.5 Comparativo preguntas de investigación con respecto a la incidencia del proceso de	

	implementación del PIT	186
	7.4.6 Comparativo preguntas de investigación con respecto a los tutorados	187
	7.4.7 Comparativo preguntas de investigación con respecto a los tutores	188
	7.4.8 Comparativo preguntas de investigación con respecto a los resultados.	189
	7.5 Resumen de buenas prácticas realizadas en los diferentes CECyTs del IPN.	190
	<b>CONCLUSIONES GENERALES</b>	192
	<b>PROPUESTAS</b>	195
	<b>RECOMENDACIONES</b>	197
	<b>RECOMENDACIONES DE OTRAS INVESTIGACIONES</b>	199
<b>REFERENCIAS</b>		200
<b>ANEXOS</b>		
	<b>Anexo 1</b> Propuesta de reglamento del Programa Institucional de Tutoría	205
	<b>Anexo 2</b> Cuestionario coordinadores	212
	<b>Anexo 3</b> Cuestionario tutores	214
	<b>Anexo 4</b> Cuestionario alumnos tutorados	219
	<b>Anexo 5</b> Guía de entrevista para coordinadores	222

## RELACIÓN DE TABLAS

<b>Tabla Número</b>	<b>Título</b>	<b>Página</b>
1	Número de alumnos tutorados por nivel, 2002-2004	32
2	Alumnos tutorados y número de tutores en el IPN	35
3	Resultados y observaciones al trabajo tutorial en las unidades académicas de los niveles medio superior y superior	36
4	Absorción en educación media superior	47
5	Atención a la demanda potencial en media superior	48
6	Reprobación de educación media superior	49
7	Deserción de educación media superior	50
8	Egresados de media superior	50
9	Tasa de terminación en media superior	51
10	Eficiencia terminal de educación media superior	52
11	Educación Media Superior Serie Histórica y Pronósticos	53
12	Población escolar en el IPN	57
13	Eficiencia Terminal en el IPN durante el ciclo 2007-2010	57
14	Eficiencia Terminal de las tres últimas generaciones en cada CECyT. (2007- 2010)	59
15	Número de tutores y tutorados que integran la muestra	119
16	CECyTs que cumplieron con la entrega de cuestionarios aplicados a tutores y tutorados y cifras reales de cuestionarios con las que se trabajaron los resultados.	120
17	Numero de sesiones de tutoría planeadas y realizadas por el tutor durante el semestre	137
18	Número de actividades planeadas y realizadas por el tutor durante el semestre.	138
19	Numero de actividades no planeadas y realizadas por el tutor durante el semestre	139
20	Evaluación Diagnóstica y Elaboración del Plan de Acción Tutorial (PAT).	141

21	Áreas de apoyo donde los tutores pueden canalizar con mayor frecuencia a los alumnos tutorados.	143
22	Estimulo motivador para los tutores	144
23	Instancias que participan simultáneamente en la atención de tutorados	144
24	Asistencia a reuniones de tutoría donde se realizó análisis de la acción tutorial y retroalimentación a los involucrados en algún conflicto tutorial.	156
25	Tutores que llevan un registro sobre el avance de sus tutorados y una bitácora de sesiones de tutoría.	157
26	Opinión de los tutores con respecto a la relación de los tutorados con su respectiva familia, compañeros, autoridades, profesores y su salud.	158
27	Opinión de los tutores acerca de la inducción al ingresar al PIT y de la difusión que se la da al mismo.	160
28	Opinión de los tutores acerca del apoyo que reciben con respecto a los materiales necesarios para la tutoría y el apoyo interdisciplinario cuando se requiere.	161
29	Número de sesiones de tutoría planeadas y asistencia de los alumnos a dichas sesiones de tutoría.	165
30	Actividades planeadas, planeadas y realizadas y no planeadas y realizadas	166
31	Actividades incorporadas a los hábitos de estudio	167
32	Canalización de los alumnos a algún área de apoyo académico	167
33	Difusión del PIT e inducción de los alumnos al ingresar al programa	175
34	Opinión de los alumnos sobre la asignación de tutores y el tiempo de tutoría	176

## RELACIÓN DE CUADROS

<b>Cuadro Número</b>	<b>Título</b>	<b>Página</b>
1	Programa Institucional de Tutorías de la Universidad de Quintana Roo. (Nueva Universidad Mexicana)	12
2	Centro Universitario Francisco de Victoria (CUFVI) adscrito a la Universidad Complutense de Madrid. Modelo Tutorial Alternativo: La Asesoría Académica (aa).	13
3	Programa Institucional de Tutorías en el marco de la reforma académica 2003 de CONALEP.	14
4	Cuadro de congruencia	23
5	Actividades tutoriales y complementarias	26
6	Instrumentos para la evaluación del PIT.	32
7	Evaluación cualitativa nivel medio superior periodo agosto-diciembre, semestre A 2004.	37
8	Sistema de indicadores del PIT	39
9	Carreras que se imparten en los CECyTs del área de Ciencias Físico Matemáticas en el IPN.	54
10	Carreras que se imparten en los CECyTs del área de ciencias sociales y administrativas en el IPN.	55
11	Carreras que se imparten en los CECyTs del área de ciencias médico biológicas en el IPN.	55
12	Comparación entre administración y gestión	61
13	Una nueva cultura escolar	88
14	El trabajo directivo: ¿quién lo realiza y para qué?	90
15	Definiciones de benchmarking	95
16	Benchmarking: ¿qué es y qué no es	97
17	¿A qué hacer benchmarking?	98
18	Tipos de benchmarking	102

19	Comparación de 3 métodos de benchmarking	110
20	Cuadro operacional	122
21	Comparativo de resultados con respecto a los objetivos I a IV del PIT.	180
22	Comparativo de resultados con respecto a los objetivos v al XI del PIT.	181
23	Comparativo de resultados con respecto a los objetivos XII a XV del PIT.	183
24	Comparación de medición de acciones para el logro de objetivos del PIT	184
25	Comparación preguntas de investigación con respecto a la incidencia del proceso de implementación del PIT	186
26	Comparación preguntas de investigación con respecto a los tutorados	187
27	Comparación preguntas de investigación con respecto a los tutores	188
28	Comparación preguntas de investigación con respecto a los resultados	189
29	Resumen de BUENAS PRÁCTICAS realizadas en los diferentes CECyTs del IPN.	190

## RELACIÓN DE GRÁFICAS

Gráfica Número	Titulo	Página
1	Distribución de la matrícula del sistema educativo nacional	42
2	Sostenimiento de los servicios educativos	43
3	Distribución del nivel medio	44
4	Alumnos por sostenimiento	45

5	Eficiencia terminal del nivel medio superior en el IPN de 1994 -2010	58
6	Reuniones de academia realizadas durante el semestre	139
7	Reuniones de academia donde se abordan experiencias de tutoría	139
8	Reuniones de academia donde el coordinador de tutoría apoya al tutor	140
9	Alumnos que han recibido apoyo simultaneo de más de tres instancias	140
10	Área encargada de la elaboración del PAT	142
11	Alumnos tutorados con problemas de reprobación	142
12	Alumnos que han aumentado su habilidad para construir significados personales	145
13	Sugerencias dadas a los tutorados para favorecer su desarrollo integral	146
14	Orientación de los tutorados sobre el reglamento del IPN	147
15	Instrumentos que utiliza el tutor para el seguimiento	148
16	Apoyos proporcionados a los tutores oportunamente	148
17	Área en la que los tutorados tienen problemas de reprobación	149
18	Forma en la que los tutores se enteraron del PIT	150
19	Por qué deciden los tutores participar en el PIT	150
20	Expectativas de los tutores con respecto al PIT	151
21	Sugerencias de los tutores para mejorar el PIT	152
22	Área en la que las tutorías han ayudado a los tutorados	152
23	Semestres de participación como tutor	153
24	Promedio de alumnos tutorados por tutor	154
25	Semestres consecutivos trabajados con los mismos alumnos	154
26	Horas al mes dedicadas al PIT por cada tutor	155
27	Opinión de tutores sobre el PIT	159
28	La asignación de tutores es adecuada	160

29	Promedio antes de ingresar al PIT	162
30	Promedio después de ingresar al PIT	162
31	Materias reprobadas antes de ingresar al PIT	163
32	Materias reprobadas después de ingresar al PIT	163
33	Tutorados con beca PRONABES	164
34	Aumento en la habilidad para construir significados	168
35	Sugerencias dadas por el tutor	169
36	Orientación proporcionada por el tutor acerca del reglamento.	170
37	Apoyo simultáneo	171
38	Símbolos que conoces a detalle	171
39	Sugerencias de los alumnos para mejorar el PIT	172
40	Forma en que los alumnos se enteraron del PIT	173
41	Razones de los alumnos para ingresar al PIT	173
42	Al estar en el PIT el alumno espera lograr	174
43	El PIT te compromete	177
44	Opino que el PIT es muy bueno	177

## RELACIÓN DE FIGURAS

Número	Titulo	Página
1	Tipos de estructura en las organizaciones	64
2	Organización de una escuela de segunda enseñanza	83
3	Proceso de benchmarking de Robert C. Camp (XEROX)	103

## **SIGLAS Y ABREVIATURAS UTILIZADAS**

ANUIES	Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior.
CECyT	Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos
CET	Centro de Estudios Tecnológicos
CEyS	Comité de Evaluación y Seguimiento
CEyS-PIT	Comité de Evaluación y Seguimiento del Programa Institucional de Tutorías
DEMS	Dirección de Educación Media Superior
DEPCMB	Dirección de Estudios Profesionales en Ciencias Médico Biológicas
DEPCSyA	Dirección de Estudios Profesionales en Ciencias Sociales y Administrativas
DEPIyCFM	Dirección de Estudios Profesionales en Ingeniería y Ciencias Físico Matemáticas
IES	Instituciones de Educación Superior
IPN	Instituto Politécnico Nacional
NMS	Nivel Medio Superior
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico
PIT	Programa Institucional de Tutoría
PND	Plan Nacional de Desarrollo
PRONABES	Programa Nacional de Becas para la Educación Superior
SEP	Secretaría de Educación Pública

## **AGRADECIMIENTOS**

Primero y antes que nada agradezco a **Dios**, por estar conmigo en cada paso que doy, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente y por haber puesto en mi camino a aquellas personas que han sido mi soporte y compañía a lo largo de mi vida.

### **A LA MEMORIA DE MI MADRE**

Por haberme enseñado con el ejemplo que, la disciplina, el compromiso, la tenacidad y el gusto por lo que se hace, son las mejores herramientas para lograr lo que uno se proponga.

### **A MIS HIJOS**

Por su paciencia, comprensión, el gran amor que me brindan y porque son el motor que me impulsa a ser mejor cada día. Los amo y doy gracias a dios por permitirme estar con ustedes.

### **A MI ESPOSO**

Por su ayuda y comprensión durante todo este periodo de estudio y trabajo, donde además de crecer en lo individual, crecimos como pareja.

### **EN ESPECIAL A MI DIRECTORA DE TESIS: DRA. ROSA AMALIA GÓMEZ ORTIZ**

Por su valiosa orientación, paciencia, empatía y sobre todo su disponibilidad, para ayudarme a llevar a buen término esta tesis.

### **EN PARTICULAR A LA DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR (DEMS) DEL IPN**

Por brindarme las facilidades para la obtención de datos estadísticos, la aplicación de los cuestionarios y la realización de las entrevistas con los coordinadores de cada CECyT.

## RESUMEN

Para lograr el objetivo de la presente investigación, el cual fue el proceso de implantación del Programa Institucional de Tutorías (PIT) en el Nivel Medio Superior con relación a los objetivos planteados en dicho programa, se evaluó comparativamente los resultados obtenidos en los diferentes CECyTs del Instituto Politécnico Nacional (IPN). (Benchmarking).

Lo anterior para identificar las mejores prácticas que se realizan para llevar a cabo la implementación del PIT en dichos planteles y posteriormente compartirlo con la comunidad para que estas prácticas se puedan adoptar y/o adaptar a otros planteles.

Los principales resultados que se obtuvieron fueron: el PIT ha ayudado a los alumnos tutorados principalmente en su desempeño académico, seguido por su desarrollo personal, sus relaciones personales y sus relaciones familiares respectivamente.

A los alumnos recién ingresados al PIT les lleva cierto tiempo de adaptación para fortalecer los hábitos de estudio sistemático y de estrategias de aprendizaje así como la responsabilidad de asistir a la tutoría. No obstante el aumento en la habilidad para construir significados de 41 a 80 %.

En general se puede decir que la mayoría de los resultados se apegan a los objetivos planteados en el Programa Institucional de Tutorías, solo resaltan como grandes áreas de oportunidad, la asignación de tutores, el tiempo de tutoría y la falta de infraestructura.

Conforme a los resultados y conclusiones se hace necesario, por parte de la coordinación general del PIT, en especial de la secretaría académica, se realice un manual de operación del programa, puesto que aunque existe una propuesta de reglamento que indica lo que hay que hacer, no menciona cómo lo ayudaría a orientar las acciones del programa en todos los planteles.

## **ABSTRACT**

To achieve the objective of this research, which was the process of implantation from (Tutor Institutional Program) TIP, in high school in relation with the objective said in this program and evaluation was made by comparing (Benchmarking).

All of this was made at IPN's high schools to identify the best practices to realize the adding of TIP in these schools and then, share it with the community in order to adopt these practices or improve them to other schools.

The main results obtained were: TIP has helped the pupils mainly on their academic work and personal improvement relationships and family relations also.

The students who enter at TIP take a few time to adapt and straight the habits for systematic studying and learning strategies, such as the responsibility of going with the tutor. Although the rising in the ability to built meanings since 41 to 80 %.

In general we can say the most of the result stay with the objectives planed in the Tutor Institutional Program. The most remarkable big opportunity areas are: the tutor assignments, tutoring time and for lack of infrastructure.

According to the results and conclusion its necessary by the central area, especially in the academic secretary make an operation manual of the program, even though exist statement propose that declare what shall we do, it doesn't explains how; what would help to guide the actions of the program in every school.

## INTRODUCCIÓN

Una de las críticas que enfrenta la educación superior en México es su baja eficiencia terminal resultado de problemas de deserción, reprobación y de baja titulación: en promedio, de 100 alumnos que se incorporan a la licenciatura, entre 50 y 60 concluyen sus estudios y sólo 20 obtienen su título en los dos años siguientes al egreso. (ANUIES, 2000).

Si bien se reconoce que esta problemática obedece a una baja calidad de los servicios educativos, a deficientes condiciones de gestión y condiciones personales adversas de los estudiantes, se señalan (en la propuesta de tutorías de ANUIES), como factores íntimamente relacionados con el fracaso escolar a la desorganización, el retraimiento social y las conductas disruptivas de los estudiantes.

La tutoría académica surge como una alternativa para tratar y prevenir estos problemas al facilitar la adaptación del estudiante al ambiente escolar y mejorar sus habilidades de estudio y trabajo, aumentando la probabilidad del éxito en sus estudios.

Por esta razón se ha propuesto, como una estrategia, el establecimiento de programas institucionales de tutoría académica en las instituciones de educación superior, para abatir los índices de reprobación y rezago escolar, disminuir las tasas de abandono de los estudios y mejorar la eficiencia terminal (ANUIES; 2000).

La tutoría se define como el acompañamiento y apoyo docente de carácter individual, basada en una atención personalizada que favorece una mejor comprensión de los problemas que enfrenta el alumno, por parte del profesor, en lo que se refiere a su adaptación al ambiente universitario, a las condiciones individuales para un desempeño aceptable durante su formación y para el logro de los objetivos académicos que le permitirán enfrentar los compromisos de su futura práctica profesional. (ANUIES, 2000)

La misión primordial de dicha tutoría es proveer orientación sistemática al estudiante, desplegada a lo largo del proceso formativo; desarrollar una gran capacidad para enriquecer la práctica educativa y estimular las potencialidades para el aprendizaje y el desempeño profesional de sus actores: los profesores y los alumnos.

Sin embargo la propuesta de la tutoría académica es compleja ya que mantiene límites confusos con otras prácticas como la supervisión, la asesoría, la orientación y con programas remediales y además incorpora a la práctica docente funciones y actividades complementarias a las prácticas curriculares que exigen del profesor –tutor– y del estudiante –tutorado– un nuevo perfil, nuevos compromisos y responsabilidades.

Los resultados de la implantación de tutorías pueden verse influidos por la forma en que es conceptuada por profesores y alumnos, pues si bien las tutorías se han definido desde la perspectiva de expertos, no necesariamente se comparte su significado por los actores. Por ejemplo si un estudiante la considera una actividad dirigida a alumnos con riesgo de fracaso escolar, sujetarse a ella puede ser visto como algo negativo. Quizá si el docente la considera como una carga adicional a sus tareas y sin corresponder a sus funciones, se mostrará escéptico en cuanto a su utilidad. Así, dependiendo del significado asignado por profesores y alumnos a las tutorías será su compromiso e involucramiento con las mismas y, en consecuencia, la probabilidad de éxito de la propuesta institucional de tutoría académica.

Hoy en día la mayoría de las instituciones de educación superior de nuestro país cuentan con programas institucionales de tutorías pero son escasas las instituciones que disponen de datos objetivos procedentes del seguimiento y evaluación de estos programas. Es por esto que me pareció interesante abundar en el proceso de implementación del Programa Institucional de Tutorías (PIT) en el IPN, para lo cual se planteo la siguiente pregunta:

¿Cuáles son las mejores prácticas de implementación del PIT realizadas en los Centros de Estudios Científicos y Tecnológicos, con relación a sus objetivos?

Para llegar a responder los planteamientos antes mencionados se decidió utilizar el método de evaluación por comparación (benchmarking interno) puesto que el estudio comprende únicamente a las escuelas de nivel medio superior del IPN, específicamente en relación a la implementación del PIT-IPN. Por lo que se busca comparar las operaciones internas de cada CECyT para identificar las prácticas “del mejor en casa” y extender el conocimiento sobre estas prácticas entre las otras unidades académicas del nivel medio del instituto. Por lo tanto el método que propone el Benchmarking es una evaluación comparativa.

Dentro de las principales limitantes que se tuvieron para realizar este trabajo fue la dificultad que representaba reunir a todos los tutorados y a todos los tutores en un mismo lugar a una misma hora para la aplicación de los cuestionarios por lo que en todos los casos, los coordinadores de los CECyTs participantes se encargaron de la repartición y recolección de los mismos, a través de los tutores. Por lo que al final del proceso solo tres CECyTs entregaron los cuestionarios aplicados a los tutores y solo dos de ellos, los cuestionarios aplicados a los alumnos.

Otro factor importante es que no se contó con el respaldo adecuado con respecto a los datos estadísticos exactos en relación al número de alumnos tutorados, número de tutores registrados, número de alumnos reprobados, etc.

Para la realización de este estudio fue necesario caracterizar la investigación, es decir; hacer una revisión de algunos programas de tutorías ya implementados a nivel internacional y nacional principalmente, para visualizar de manera general su metodología y los resultados obtenidos a la fecha. Así mismo se describe la situación problemática por la que atraviesa el PIT específicamente en el CECyT 3 de donde surge la justificación del estudio y el planteamiento de los objetivos para este estudio.

En el capítulo II se describe ampliamente en qué consiste la tutoría, quienes intervienen y todos los conceptos involucrados en la misma. También se desglosa

ampliamente en Programa Institucional del Tutorías del IPN y sus resultados arrojados hasta el momento.

En el capítulo III se realizó una revisión acerca de las características de la educación media superior y la problemática que enfrenta tanto a nivel nacional como dentro del mismo Instituto Politécnico Nacional (IPN) centrándonos básicamente en las estadísticas reportadas por la Secretaría de Educación Pública (SEP) y los reportes emitidos por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) en 1997 y 2005. Así mismo se presenta una descripción general de cómo está integrado el nivel medio tanto en su estructura como en su matrícula.

En el capítulo IV se realizó un recorrido básico sobre los conceptos involucrados en la gestión, las diversas teorías que la sustentan para aterrizar en el modelo burocrático como preámbulo para entrar a la gestión de instituciones educativas donde se tienen sus propias normas generales de organización y operación, así como su propia problemática, la cual se trata de contrarrestar a través del modelo emergente, donde la gestión escolar se podría entender como la conducción y dirección del sistema educativo hacia el logro de procesos educativos de calidad, donde la administración escolar y los cuerpos docentes se abocan a privilegiar las tareas académicas que implica la realización del proceso enseñanza- aprendizaje, como fin principal de la educación.

El capítulo V se aborda la evaluación por comparación (Benchmarking) a partir de la descripción de los tipos de benchmarking, el proceso y los factores críticos de éxito para finalizar con un ejemplo de benchmarking aplicado a la educación.

El capítulo VI describe la metodología que se utilizó para la realización del estudio desde la selección del universo, la determinación de la muestra, las técnicas, los instrumentos y la descripción de la investigación.

En el capítulo VII se muestran en diversas tablas y gráficas los resultados obtenidos a través de la aplicación de los instrumentos a los tutores y alumnos respectivamente. Posteriormente se muestran los cuadros donde se realizó un análisis de la

contrastación de los resultados con los objetivos del Programa y en general el resumen de las entrevistas realizadas a los coordinadores, donde además se concentra en un cuadro las buenas prácticas detectadas en los diferentes CECyTs.

Dentro de las conclusiones más importantes cabe destacar que existe diferencia en la gestión para implementar el PIT en los diferentes CECyTs, siendo más evidente esta diferencia en la forma de asignar a los tutores, la forma de difundir el PIT, la manera en la que se motiva a los tutores y como se le da seguimiento a la acción tutorial. Por lo cual se plantea como propuesta, la elaboración de un manual de operación del programa con la finalidad de orientar las acciones para una mejor operación del mismo.

# **CAPÍTULO I: CARACTERIZACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**

## **1.1 Justificación:**

La importancia de abordar este tema radica en que hoy en día la mayoría de las instituciones de educación superior de nuestro país cuentan con programas institucionales de tutorías, pero son escasas las instituciones que disponen de datos objetivos procedentes del seguimiento y evaluación de estos programas.

En el caso del Instituto Politécnico Nacional (IPN) la mayoría de los esfuerzos en este sentido se habían concentrado en el nivel superior, sin embargo a partir de la creación del Programa Institucional de Tutorías (PIT) se ha buscado integrar al nivel medio como parte fundamental de dicho programa, en virtud de que gran parte de estos estudiantes son los que ingresan al siguiente nivel.

Por ello y como parte integrante del personal académico del instituto en el nivel medio superior (NMS), existe el interés por saber el grado de dificultad y las variables que limitan la implementación de este programa en el NMS. Por eso y después de revisar cuales son los objetivos que se plantea el PIT-IPN se considera un programa ambicioso y que de lograrse implantar como está diseñado sería de gran ayuda para los estudiantes ya que precisamente lo que ellos demandan es atención, además; tomando en cuenta que los espacios físicos son limitados y que la mayoría de la planta docente está contratada con menos de 20 horas, lo que aumenta la poca disposición al trabajo extra, surge la inquietud por conocer la forma en la que se implementa y se da seguimiento a dicho programa en los diferentes CECYT que conforman el NMS del IPN.

Otro factor que despertó el interés por la evaluación de la implantación del PIT es el hecho de que se esté impulsando con tanta fuerza por la dirección general y la importancia que se le está dando en el nivel medio. Así mismo el entorno nacional

con relación a la puesta en marcha de programas de tutorías en diferentes instituciones.

La realización de este estudio evalúo la implementación del PIT-IPN en los Centros de Estudios Científicos y Tecnológicos respecto a lo establecido en los objetivos generales del mismo de tal forma que, se realizará un diagnóstico y la influencia de los resultados en el aprovechamiento escolar de los alumnos.

Por otro lado se pretende explorar de manera sistemática cuál es la percepción que los participantes (alumnos, tutores y coordinadores) tienen del proceso de implementación del PIT, de tal forma que se puedan detectar las posibles fallas en el diseño original y así estar en posibilidad de corregir.

También se identificarían las características sobresalientes de los tutores para esbozar un perfil correspondiente.

Se considera que éste podría ser un espacio de reflexión que podría generar otros más al interior de la institución.

## **1.2 – Situación problemática**

De acuerdo con la ANUIES entre los problemas más complejos y frecuentes que enfrentan las Instituciones de Educación Superior (IES) del país, en el nivel de licenciatura, se encuentran la deserción, el rezago estudiantil y los bajos índices de eficiencia terminal, esta última entendida como la proporción de alumnos que habiendo ingresado en un determinado momento al programa lo concluyen en el plazo establecido en el plan de estudios. Tanto la deserción como el rezago son condiciones que afectan el logro de una alta eficiencia terminal en las instituciones. (Cossío. 1988).

En cifras generales la educación superior solo capta a uno de cada cuatro jóvenes de entre 18 y 22 años de edad. De estos, la gran mayoría, cerca del 94 % estudia licenciatura o sus equivalentes y aproximadamente el 6 % cursan estudios de postgrado. (Plan Nacional de Desarrollo 2006-2012.pg. 179)

En relación con el nivel medio superior de acuerdo con las cifras reportadas en la página [www.sep.gob.mx/es/sep1/ESTADISTICA\\_EDUCATIVA](http://www.sep.gob.mx/es/sep1/ESTADISTICA_EDUCATIVA) consultada el 26 de enero del 2011, en el ciclo escolar 2009-2010, la matrícula fue de 3,923,822 estudiantes, atendidos por 272,817 docentes, en 14,103 escuelas. La captación de los 1,681,995 estudiantes egresados de la secundaria fue de 96.9%. El total de la matrícula inscrita representó el 62.3 % del grupo de edad entre los 16 y 18 años. En el ciclo 2008-2009 la eficiencia terminal de las instituciones de educación media superior fue de 60.1 %.

De acuerdo con sus características estructurales y los propósitos de la educación que imparte, la educación media superior está conformada por dos modalidades principales; una de carácter propedéutico y otra bivalente.

Educación media superior de carácter propedéutico:

La educación de carácter propedéutico se imparte a través del bachillerato general en una amplia gama de instituciones públicas y particulares.

En el periodo 2007-2008 atendió a 3.8 millones de alumnos y se caracteriza por una estructura curricular que busca formar al estudiante para acceder a la educación superior.

Este bachillerato proporciona al estudiante una preparación básica general que comprende conocimientos científicos, técnicos y humanísticos, conjuntamente con algunas metodologías de investigación y de dominio del lenguaje.

Los planes de estudio se organizan en dos núcleos formativos; uno básico en matemáticas, ciencias naturales, ciencias sociales, lenguaje y comunicación, y otro propedéutico que se imparte en los últimos semestres y se organiza en 4 áreas: físico-matemáticas e ingenierías, biológicas y de la salud, sociales, y humanidades y artes.

Educación media superior de carácter bivalente:

La educación de carácter bivalente se caracteriza por contar con una estructura curricular integrada por un componente de formación profesional para ejercer una especialidad tecnológica y otro de carácter propedéutico que permite a quienes lo cursan continuar los estudios de tipo superior.

La educación media superior de carácter bivalente se presenta en dos formas principales: el bachillerato tecnológico y la educación profesional técnica.

En ambos casos se enfatiza la realización de actividades prácticas en laboratorios, talleres y espacios de producción, lo que incluye la realización de prácticas profesionales fuera de la escuela y actividades de servicio social, necesarias para obtener el título de la especialidad correspondiente.

Los planes de estudio del bachillerato tecnológico se organizan en dos componentes; un tronco común, y los cursos de carácter tecnológico relacionados con las diferentes especialidades. Si bien la mayor parte de la matrícula está inscrita en el sistema escolarizado, también se puede cursar la modalidad abierta.

En el transcurso de la última década, la absorción de la educación media superior creció en 1%. En ese lapso, el bachillerato general aumentó su absorción en un 7 %. En contraste, la absorción de la educación profesional técnica registró un decremento de 6.3 %. A pesar del crecimiento notable de la matrícula, la participación de la población mexicana entre los 16 y los 18 años en este tipo

educativo es aún relativamente baja (58.6 %) y se compara desfavorablemente con la de la mayoría de los países de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE).

Además, en el ámbito nacional se manifiestan diferencias entre las entidades federativas en el acceso a la educación media superior. Así, mientras que la cobertura del grupo de edad de 16 a 18 años en el Distrito Federal es del 95.4 %, en Puebla y Oaxaca es menor a 56 %. Las diferencias entre las entidades federativas se acentúan aún más en el caso de las poblaciones rurales que habitan en asentamientos muy pequeños, los trabajadores migrantes y los indígenas. En cada una de estas categorías las mujeres se encuentran en una situación de mayor desventaja. ([www.dgpp.sep.gob.mx](http://www.dgpp.sep.gob.mx)).

De acuerdo con el reporte de la dgpp de la Secretaría de Educación Pública (SEP) para el ciclo escolar 2008-2009, la eficiencia terminal de la educación media superior se estima en 61.7 % en el bachillerato y en 46 % en la educación profesional técnica, el abandono escolar en el bachillerato se estimó en 15 % y en 23.2 % para el profesional técnico, mientras que la reprobación alcanzó 33.5 % y 31.3 %, respectivamente. Entre las causas de la baja eficiencia terminal sobresalen la deficiente orientación vocacional de los estudiantes, la rigidez de los programas educativos y su dificultad para actualizarse oportunamente, así como la interrupción de los estudios por motivos económicos.

El reto es lograr que los estudiantes culminen sus estudios en los tiempos previstos, para lo cual es necesario mejorar la calidad de la educación en todo el sistema, fortalecer los programas de orientación vocacional, flexibilizar los programas educativos y apoyar con becas a quienes se encuentran en riesgo de abandonar la escuela por razones económicas.

Cabe resaltar el hecho de que en el Programa Sectorial de educación 2007- 2012 se plantea como meta a alcanzar para el Nivel Medio Superior:

- Lograr que el índice promedio de eficiencia terminal aumente de 58.3 % en 2006, a 65.7 % en 2012. (upepe.sep.gob.mx/prog\_sec.pdf. pg. 16).

Para lo cual se establece como una de las líneas de acción, fomentar el establecimiento en los planteles de sistemas de tutorías para la atención individual y en grupo de los estudiantes que incidan en mejorar su permanencia en los estudios y en la terminación oportuna de los mismos.

Esta situación refleja la necesidad que tienen las IES y por ende las de NMS de llevar a cabo estudios sobre las características y el comportamiento de la población estudiantil, en relación con los factores que influyen sobre su trayectoria escolar, tales como ingreso, permanencia, egreso y titulación. La información obtenida serviría para identificar y atender las causas que intervienen en el éxito o en el fracaso escolar, en el abandono de los estudios y en las condiciones que prolongan el tiempo establecido en los planes de estudio para concluir satisfactoriamente los mismos.

La mayoría de las IES de nuestro país, está apostando por un programa de tutorías como mecanismo para reducir la problemática de la baja eficiencia terminal de la población escolar. La tutoría consiste en un proceso de acompañamiento durante la formación de los estudiantes, que se concreta mediante la atención personalizada a un alumno o a un grupo reducido de alumnos, por parte de académicos competentes y formados para esta función apoyándose conceptualmente en las teorías del aprendizaje más que en las de enseñanza.

Cada vez son mayores los esfuerzos que se realizan en las instituciones de educación superior (IES) para conformar un sistema de tutorías que sea capaz de contribuir a la solución de los problemas que constantemente las aquejan, aún cuando la tutoría se encuentra incorporada desde muchos años atrás al marco jurídico académico de las IES, ésta pasa a formar parte de la agenda actual de trabajo como un derivado de las políticas educativas y de financiamiento presentes

nacional e internacionalmente, de tal modo que en los últimos programas nacionales de educación, se ha incorporado como un concepto central que ha hecho que las IES trabajen para su implantación, buscando asegurar que las tutorías se integren a la cultura universitaria y constituyan una nueva forma de trabajo de los académicos.

Como ejemplo de lo anterior se citan los siguientes:

Cuadro 1: Programa Institucional de Tutorías de la Universidad de Quintana Roo.  
(Nueva Universidad Mexicana)

OBJETIVOS	METODOLOGÍA	RESULTADOS
<p>1) Coadyuvar al logro de un proceso educativo de calidad mediante la promoción de valores, actitudes y hábitos positivos que promuevan el desarrollo de habilidades intelectuales y sociales en los estudiantes, mediante el empleo de estrategias de atención personalizada que complementen y enriquezcan las actividades docentes regulares.</p> <p>2) contribuir al abatimiento del fracaso escolar, expresado a través de fenómenos como la deserción, reprobación, rezago educativo y bajo rendimiento, que suelen ser causantes de problemas tanto individuales como sociales.</p> <p>3) Fortalecer la práctica docente promoviendo una comunicación efectiva entre los principales actores del proceso educativo, lo que permitirá conocer de forma más amplia y profunda las dificultades, necesidades y expectativas de los estudiantes, proponer alternativas de atención e incidir en su formación integral.</p>	<p>Se toma la propuesta de ANUIES como referente inicial.</p> <p>1.- Cómo. Al inicio de cada ciclo el profesor –tutor deberá realizar un <i>diagnóstico</i> de los alumnos que tenga bajo su tutelaje. Todos los tutores deberán elaborar su programa individual de tutorías en el que definan sus objetivos y actividades a desarrollar para el logro de los mismos. Debe existir un seguimiento y evaluación continua de las actividades programadas. En la planeación se debe puntualizar, la cobertura, tiempos y espacios en que se deberá desarrollar la acción tutorial.</p> <p>2.- ¿Cuándo? Al menos una hora de tutoría al mes por alumno. En tutoría grupal se considera dedicar 2 horas semanales.</p> <p>3.- ¿A quién? Cada tutor deberá tener como máximo cinco tutorados. Se atiende en primera instancia a los alumnos de nuevo ingreso.</p> <p>4.- ¿Dónde? Lugares con adecuada ventilación y que dispongan de mobiliario necesario, además de privacidad y los materiales necesarios como, programas de asignatura, normatividad institucional, horarios de servicios de apoyo, etc.</p> <p>5.- ¿Quién? Profesor que se asume como guía del proceso formativo y que está permanentemente ligado a las actividades académicas de los alumnos bajo su tutela. (Perfil deseable del tutor).</p>	<p>Se elaboró un diagnóstico preliminar mediante una entrevista informal tanto a profesores como a alumnos de las distintas carreras. La muestra fue de 60 alumnos en riesgo y 10 profesores tutores.</p> <p>La idea predominante es que los tutores habían cumplido con la tarea encomendada, sin contar con un programa que guiara su actuación para realizar la función de tutoría. Los alumnos indicaron que la orientación que habían recibido- si la habían recibido- estuvo referida básicamente a las materias que cursaban y a la elaboración de la carga académica, por lo que se percibe una falta de apoyo en cuanto a cuestiones que tienen que ver con el aprendizaje propiamente. También se observaron diferencias por carreras: -Los alumnos de ingeniería manifestaron haber recibido este tipo de apoyo. -Los estudiantes de derecho no tenían tutores o no se había presentado con ellos. - Con los estudiantes de relaciones internacionales se dieron encuentros grupales, un tanto masivos, en los que el tutor se limitó a preguntar a los alumnos si tenían algún problema, diciéndoles que él les llamaría para una entrevista, lo cual nunca ocurrió.</p>

Moreno: 2003

**Cuadro 2: Centro Universitario Francisco de Victoria (CUFVi) adscrito a la Universidad Complutense de Madrid. Modelo Tutorial Alternativo: La Asesoría Académica (AA).**

Objetivo	Metodología	Resultado								
<p>Facilitar el proceso de formación y desarrollo de personas íntegras, que por su excelente formación profesional y cultural, por su profunda formación humana y moral, inspirada en los valores perennes del humanismo cristiano, por su genuina conciencia social. Y por su liderazgo de acción positiva, promuevan el auténtico desarrollo del hombre y de la sociedad.</p>	<p>El Asesor Académico tiene como misión fundamental el guiar y orientar individualmente a los alumnos a lo largo de su carrera para que aprendan a desarrollar todas sus potencialidades en grado máximo, la técnica que se utiliza para tal fin es la <b>entrevista</b>.</p> <p><b>OBJETIVOS:</b></p> <p><b>PRIMERA ENTREVISTA:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.- Presentar al alumno la figura del Asesor Académico y sus funciones.</li> <li>2.-Tomar contacto con el alumno recabando sus impresiones acerca del centro, profesorado, horarios, asignaturas específicas, conocimiento personal del alumno, etc.</li> <li>3.-Conocer la situación del alumno en el plano académico (autovaloración, dedicación al estudio, canalizarlo a otras áreas de ayuda)</li> <li>4.-Tratar las necesidades de orientación y asesoramiento académico.</li> </ol> <p><b>TERCERA ENTREVISTA:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.-Analizar los resultados obtenidos en los primeros exámenes parciales.</li> <li>2.-Valorar el grado de cumplimiento de sus expectativas en relación al proyecto y sus configurantes.</li> </ol> <p><b>QUINTA ENTREVISTA:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.-Valorar la preparación del alumno de cara a los exámenes parciales/finales.</li> <li>2.-Tratar las necesidades de orientación y asesoramiento académico que puedan haberle surgido.</li> </ol> <p><b>SEPTIMA ENTREVISTA:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.-Analizar los resultados obtenidos en los exámenes.</li> <li>2.-Evaluar el curso y valorar el grado de cumplimiento de sus expectativas.</li> <li>3.-Sugerir una programación de posibles lecturas, cursos, actividades, etc.; hasta el comienzo del próximo curso.</li> </ol>	<p>A un año de funcionamiento, se reporta un balance general notoriamente positivo.</p> <p>Se dice que durante el primer año las asesorías gozaban de un carácter voluntario, consiguiéndose unos esperanzadores resultados en lo referente al número de entrevistas realizadas, teniendo presentes las dificultades que caracterizan dicho comienzo:</p> <table border="0"> <tr> <td>Primera entrevista</td> <td align="right">84%</td> </tr> <tr> <td>Segunda entrevista</td> <td align="right">53%</td> </tr> <tr> <td>Tercera entrevista</td> <td align="right">25%</td> </tr> <tr> <td>4 o más entrevistas</td> <td align="right">15%</td> </tr> </table> <p>Inicialmente el mayor reto consistió en conseguir que los alumnos entendieran la labor del Asesor Académico y que no confundieran su labor con la tutoría del profesor de materia; esta desorientación, que en un primer momento también se manifestó en los propios asesores, constituyó uno de los puntos clave en el primer curso de formación llevado a cabo con los asesores.</p> <p>Se puede decir en general que la Asesoría Académica durante su primer curso se centró en la presentación de la figura del asesor, la motivación hacia la asesoría, el perfeccionamiento de los hábitos de estudio y la detección de necesidades particulares. Se elaboró un documento sobre las Pautas de la Asesoría Académica, se define de forma breve y concisa que es la asesoría, que objetivos tiene dando algunos criterios prácticos. Dicho documento ha tenido una gran utilidad en la búsqueda de candidatos para el próximo curso; a sí mismo se ha elaborado un reglamento de asesorías, recogiendo entre otras cosas la obligatoriedad de la misma, en unos niveles mínimos, durante los dos primeros años de carrera.</p> <p>Una vez finalizado el curso se puede afirmar que la totalidad de los asesores han comprendido plenamente el objetivo de la Asesoría Académica y se han dedicado a ella con un gran interés y disponibilidad.</p> <p>Aspectos a mejorar, son la comunicación con la Coordinación y la entrega de las Fichas de Registro de Entrevistas. Se han elaborado dos Cuestionarios de Evaluación de la Asesoría, uno para la evaluación de la misma por parte de los asesorados y otro para la propia auto evaluación del Asesor, que permitirán la obtención de datos más concretos y fiables con miras a un constante perfeccionamiento del sistema.</p>	Primera entrevista	84%	Segunda entrevista	53%	Tercera entrevista	25%	4 o más entrevistas	15%
Primera entrevista	84%									
Segunda entrevista	53%									
Tercera entrevista	25%									
4 o más entrevistas	15%									

García y Gálvez: 1996

**Cuadro 3: Programa institucional de tutorías en el Marco de la Reforma Académica 2003 de CONALEP.**

<b>Objetivo</b>	<b>Metodología</b>	<b>Resultados</b>
<p>Ser una estrategia pedagógica y de formación que brinda cada uno de los planteles CONALEP a sus estudiantes, con el fin de apoyarlos y orientar en su proceso de formación integral, así como estimular el desarrollo de habilidades para alcanzar una ganancia en el aprendizaje de su disciplina. Está dirigida a potenciar las capacidades de los estudiantes y fortalecer las debilidades surgidas en los procesos de aprendizaje.</p>	<p>Se toma como base inicial la propuesta de la ANUIES y se adapta al sistema CONALEP. La tutoría se deberá insertar como asignatura, con una carga de 1 hora por semana y 2 profesores por grupo, dado que la tutoría grupal tiene su óptimo funcionamiento en grupos pequeños (15 a 20 alumnos) por lo que cada profesor, atenderá a la mitad del grupo de alumnos.</p>	<p>Actualmente solo se ha implantado en 5 planteles como programa piloto, y debido a que solo lleva un año de inicio no se tienen registros de resultados y/o evaluaciones que se hayan realizado.</p>

**CONALEP: 2003**

Como se puede apreciar en los cuadros anteriores la mayoría de los programas tutoriales nacionales toman como referencia la propuesta hecha por la ANUIES y se adapta a las condiciones particulares de cada institución. No obstante aunque se trate de programas internacionales los objetivos van hacia una misma dirección que es brindar a los estudiantes apoyo personalizado para proporcionar una formación integral a través de diversas estrategias y del compromiso real del personal docente consiente de la necesidad de formar mejores sociedades.

Algo importante que se alcanza a visualizar es la falta de definición específica en relación a la metodología a seguir en el caso de los programas nacionales ya que en el caso Centro Universitario Francisco de Victoria (CUFVi-1996), dicha metodología está claramente definida. Por otro lado no obstante que en algunos casos se han reportado algunos diagnósticos en relación a los resultados arrojados por la implementación de los programas de tutorías la mayoría de ellos no cuenta con una valoración y/o evaluación metodológica acerca de la misma.

A manera de conclusión sobre los resultados reportados de las diversas modalidades de tutoría se observa que uno de los principales problemas es inculcar al alumno el concepto de tutoría y que lo perciba como ayuda y no como una molestia. Así mismo es importante capacitar a los docentes antes del primer contacto con el alumno para

que realmente se manejen las estrategias necesarias para lograr la aceptación del estudiante. Otra característica importante es que las horas de tutoría se deben de asignar como carga horaria para el profesor tutor ya que esto logra un mayor compromiso por parte de los mismos.

Dentro de las modalidades de tutoría individual o grupal se concuerda en que como máximo se deben asignar 5 alumnos por maestro tutor para la individual y de 15 a 20 para la grupal; sin embargo en cuanto a la periodicidad no se generaliza.

En el Plan Nacional de Desarrollo 2000-2006 en el apartado 4.12 la revolución educativa, Educación de calidad menciona: Una educación de calidad significa atender el desarrollo de las capacidades y habilidades individuales- en los ámbitos intelectual, artístico, afectivo, social y deportivo-, al mismo tiempo que se fomentan los valores que aseguran una convivencia solidaria y comprometida, se forma a los individuos para la ciudadanía y se les capacita para la competitividad y exigencias del mundo del trabajo.

El CECyT 3 como parte del IPN se da a la tarea a partir de Enero del 2003 de implantar el Programa Institucional de Tutorías (PIT) cuyo objetivo general es el de contribuir en el logro de los propósitos educativos tanto del estudiante como de la institución en los niveles Medio Superior, Superior y Postgrado, proporcionándole los apoyos académicos, medios y estímulos necesarios para su formación integral a través de la atención personalizada durante su trayectoria escolar y revitalizar la práctica docente .

La problemática que prevalece en el CECYT 3 es la siguiente:

Se contrata a una persona específicamente para llevar a cabo la coordinación del PIT, por lo que por ser una profesora de nuevo ingreso, las horas que se le otorgan son de interinato y no rebasan las 18. Esto representa uno de los primeros problemas ya que para llevar a cabo el proceso de arranque que implica coordinar a

los profesores, seleccionar a los alumnos, dar la difusión y hacer la gestión en área central principalmente se requiere de mayor número de horas por semana.

Además aunque la persona que se contrató tenía experiencia en programas de tutorías, no conocía los mecanismos o procedimientos internos del IPN, por lo que dependía mucho de su jefe inmediato lo que provocaba pérdida de tiempo al tratar de hacer algún trámite o requerimiento.

Aunado a esto, inicialmente no se dio capacitación alguna para los coordinadores y/o profesores tutores de cada escuela por ello cada uno actuó como consideró que era lo mejor.

A pesar de estos inconvenientes el PIT se puso en marcha y se lograron los siguientes resultados a diciembre del 2003. De 51 alumnos inscritos (tutorados) y 12 profesores (Tutores) a los cuales inicialmente se les asignaron 3 alumnos por tutor y posteriormente se incrementó de 4 a 5 en promedio.

La selección de alumnos tutorados se realizó de la manera siguiente:

A los alumnos de nuevo ingreso, durante la semana de inducción, se les aplicaron dos cuestionarios con la finalidad de detectar a los alumnos en riesgo por sus habilidades para el estudio, su historial académico y el promedio obtenido en el examen de selección.

A los alumnos de tercero y quinto semestre se les seleccionó en función del promedio general y del número de materias reprobadas así como por sus antecedentes académicos.

Posteriormente la coordinación del PIT fue retomada por un profesor de tiempo completo con estudios en Administración de la Educación y con alguna experiencia previa en la tutoría grupal, ya que la coordinadora anterior, por razones económicas y

personales, decidió abandonar el proyecto dejando la coordinación sin ningún documento que amparara el trabajo antes realizado, por lo que; la actual coordinación tuvo que empezar nuevamente desde cero.

En el mes de mayo del 2004 concluyó el curso de preparación para profesores tutores, con lo cual la escuela tendría 30 tutores capacitados, la estrategia a seguir; tomando en cuenta el número de tutores disponibles, cada tutor se haría cargo de un grupo, es decir la tutoría se aborda de manera grupal. Señalando que se debe poner especial énfasis en los alumnos con mayor riesgo que serán previamente identificados por la coordinación de tutorías conforme a su historial académico y el número de materias reprobadas. Por tanto solo 30 de los 72 grupos totales en la escuela gozan del PIT con una modalidad grupal adaptada; algunos de los problemas aunados a esta nueva adaptación es que por un lado los grupos de tercero y quinto semestre, eran en promedio de 40 alumnos y los de primero de 50 , lo cual rebasaba los 15 o 20 considerados como óptimo para la asesoría grupal, aunado a esto se destina una hora a la semana dentro de las horas de descarga académica del tutor para la atención a alumnos tutorados lo cuál era difícil que coincidiera con las horas libres de los alumnos. Lo que se pretendía a mediano plazo era seguir integrando más profesores debidamente capacitados para que a largo plazo fuera la totalidad de la planta docente la que se integrara a dicho programa.

Durante el periodo de Mayo a Octubre de 2004 se estuvo tratando de trabajar con el nuevo coordinador del PIT, sin embargo no se logró un entendimiento laboral entre dicho coordinador y el encargado del departamento de pedagogía por lo que en noviembre del 2004 nuevamente se quedó sin coordinación. Aunado a esto se cumplió el periodo de gestión de la administración en funciones del CECYT -3 por lo que ya no se realizó movimiento alguno hasta el mes de Abril del 2005 cuando la nueva administración asumió el cargo. Cabe señalar que otro de los principales problemas a los que se está enfrentando la implantación del PIT es la renuencia en la participación y la falta de compromiso de algunos profesores escudándose en que

la baja eficiencia terminal es problema de la dirección por lo que ellos mejor no se meten.

El 2 de junio del 2005 la nueva administración (2005- 2008) del CECyT ERR convocó a los profesores de tiempo completo a una presentación del PIT encabezada por representantes dentro de la coordinación general del PIT del CECyT y de la Dirección de Educación Media Superior (DEMS) del IPN. En dicha reunión se abordaron los siguientes puntos:

- Se dio un esbozo del origen del PIT
- Se presentaron a los miembros del Comité de Acción Tutorial del CECyT ERR
- Se mencionó que el comité era el responsable de proponer el Plan de Acción Tutorial (PAT).
- Se planteó un esquema de trabajo sobre el que se propuso trabajar para llegar al PAT.
  - Se estipularon los datos necesarios para el diagnóstico (matrícula, índice de deserción, índice de eficiencia terminal, índice de titulación, índice de reprobación).
  - Identificación de necesidades tutoriales (Alumnos a atender, tutores disponibles, infraestructura.)
  - Objetivos y metas ( cobertura, objetivos específicos, número de tutorías personalizadas, tutorías grupales, formación permanente)
  - Mecanismos de evaluación y seguimiento (aplicación de instrumentos)
- Se recomendó como estrategia que el alumno escoja su tutor.
- Se mencionó el impacto que tendrá el PIT en los programas de promoción docente.
- Se presentó a la nueva coordinadora del PIT

Con relación a la propuesta de capacitación el 16 de junio de 2005 inició un Curso-Taller Capacitación del Programa PIT (2005) impartido por el nuevo coordinador asignado.

Uno de los primeros problemas que surgieron fue la inconformidad de algunos profesores por el hecho de haber sido *forzados* a presentarse al curso ya que no fue una invitación abierta al que quisiera participar, si no que por medio de un aviso, se citó a todos los profesores de tiempo completo y se les informó que ya estaban inscritos en el PIT. Cabe mencionar que algunos profesores no se molestaron en asistir y algunos solo fueron a externar su inconformidad.

No obstante a los contratiempos y a la resistencia de algunos profesores se inició el curso con un pequeño análisis de qué se entiende por tutoría, qué características debe de poseer un tutor y cuales debe evitar.

Durante el segundo día del curso, se abordaron los antecedentes generales del PIT, a partir de la propuesta de la ANUIES y los programas de becas como Programa Nacional de Becas para la Educación Superior (PRONABES).

En el tercer y último día se trabajó sobre el llenado de los formatos correspondientes al seguimiento de tutorías, al registro de los alumnos y a la primera entrevista con el alumno la cual se hizo en forma real con algunos alumnos, a manera de ensayo.

El curso finalizó con la petición de realizar la entrega de las observaciones y comentarios acerca del curso y de los formatos con la finalidad de mejorarlos.

El jueves 25 de Agosto del 2005 se realizó una junta con la finalidad de entregar a los profesores tutores el documento Propuesta Metodológica para la elaboración del Plan de Acción Tutorial emitido por la DEMS y para concertar opiniones acerca de cuáles serían las líneas de acción para la elección de los alumnos tutorados. El acuerdo final fue:

- Cada maestro tutor atiende un máximo de 5 alumnos
- El porcentaje de alumnos que se atenderán obedece a la siguiente distribución:
  - Alumnos regulares 0 %
  - Alumnos irregulares 35 %
  - Alumnos recursadores 45 %
  - Alumnos de primer semestre 20 %
  - Se acordó una nueva reunión para el día 2 de septiembre del mismo año.

El día 2 de septiembre de 2005 se comentaron las observaciones que se vertieron para la retroalimentación del curso-taller, se explicaron los formatos utilizados en la entrevista inicial a los alumnos recursadores, se realizó la entrega de los formatos actualizados para la evaluación del tutorado, el informe del tutor al inicio y término del ciclo escolar y se mencionó que después de haber publicado los carteles promocionando el PIT la demanda de atención fue superior a lo esperado no solo por los alumnos recursadores sino también por los irregulares e incluso por los alumnos regulares.

Dentro de la problemática planteada anteriormente lo que mayormente llama la atención, es el hecho de que el seguimiento de la implementación dependa de quien esté a cargo de la coordinación del programa y que si por alguna razón esa persona deja de laborar en dicha área todo el trabajo realizado se pierda. Es por esto que surgen las siguientes interrogantes

### 1.3 Planteamiento del problema

¿Cuáles son las mejores prácticas de implementación del PIT realizadas en los Centros de Estudios Científicos y Tecnológicos, con relación a sus objetivos?

Preguntas de investigación

- ¿Cuál ha sido la incidencia del proceso de implementación del PIT en los diferentes CECyT's con relación a los objetivos establecidos en el programa?
- ¿Cuáles han sido las diferentes acciones que se llevaron a cabo en la implementación del PIT en los CECYT del IPN?
- ¿Cuáles son las diferencias entre la implementación del PIT que se lleva a cabo en los CECyT y lo estipulado en el PIT-IPN?
- ¿Cuál es la percepción de los alumnos y tutores acerca de la forma en la que se está implantando en cada CECYT?
- ¿Cuáles son las características particulares de los tutores y tutorados en los CECyT del IPN?
- ¿Cuáles son las limitaciones y los resultados obtenidos en el PIT desde su implementación a la fecha?

#### **1.4.- Objetivos:**

En virtud de aportar pautas que sirvan de ayuda a los responsables de llevar a cabo la evaluación del PIT en el NMS del IPN se plantean los siguientes objetivos

##### **1.4.1 Objetivo general:**

Analizar las mejores prácticas de implementación del PIT en el Nivel Medio Superior con relación a los objetivos planteados en dicho programa.

##### **1.4.2 Objetivos específicos:**

- Identificar los métodos estratégicos y técnicas utilizadas en la implementación del PIT en cada CECyT.
- Identificar las diferencias entre los objetivos planteados en el PIT-IPN y lo que realmente ocurre en la implantación del PIT en los CECyT.
- Comparar los elementos que intervienen en el proceso de implementación del PIT en el NMS y establecer cuáles de ellos se repiten y cuáles no.
- Identificar algunas características particulares que tengan los tutores y los alumnos tutorados de los CECyT.
- Explorar cual es la percepción de los alumnos y tutores acerca del PIT en los CECYT.
- Analizar los resultados obtenidos a la fecha, de la Implantación del programa institucional de Tutorías.

Cuadro 4: Cuadro de congruencia

Objetivos específicos	Preguntas de investigación
<p>1. Identificar los métodos estratégicos y técnicas utilizadas en la implementación del PIT en cada CECyT.</p>	<p>1. ¿Cuáles han sido las diferentes acciones que se llevaron a cabo en la implementación del PIT en los CECYT del IPN?</p>
<p>2. Identificar las diferencias entre los objetivos planteados en el PIT-IPN y lo que realmente ocurre en la implantación del PIT en los CECyT.</p>	<p>2. ¿Cuáles son las diferencias entre la implementación del PIT que se lleva a cabo en los CECyT y lo estipulado en el PIT-IPN?</p>
<p>3. Comparar los elementos que intervienen en el proceso de implementación del PIT en el NMS y establecer cuáles de ellos se repiten y cuáles no.</p>	<p>3. ¿Cuál ha sido la incidencia del proceso de implementación del PIT en los diferentes CECyT's con relación a los objetivos establecidos en el programa?</p>
<p>4. Identificar algunas características particulares que tengan los tutores y los alumnos tutorados de los CECyT.</p>	<p>4. ¿Cuáles son las características particulares de los tutores y tutorados en los CECyT del IPN?</p>
<p>5. Explorar cual es la percepción de los alumnos y tutores acerca del PIT en los CECYT.</p>	<p>5. ¿Cuál es la percepción de los alumnos y tutores acerca de la forma en la que se está implantando en cada CECYT?</p>
<p>6. Analizar las limitantes y los resultados obtenidos a la fecha, en la Implantación del programa institucional de Tutorías.</p>	<p>6. ¿Cuáles son las limitaciones y los resultados obtenidos en el PIT desde su implementación a la fecha?</p>

## **CAPÍTULO II: LA TUTORÍA EN LA EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR**

La tutoría consiste en un proceso de acompañamiento durante la formación de los estudiantes, que se concreta mediante la atención personalizada a un alumno o a un grupo reducido de alumnos , por parte de académicos competentes y formados para esta función , apoyándose conceptualmente en las teorías del aprendizaje más que en las de enseñanza. (ANUIES, 2002)

Entendiendo como TUTORÍA un proceso de acompañamiento de tipo personal y académico para mejorar el rendimiento académico, solucionar problemas escolares, desarrollar hábitos de estudio, trabajo, reflexión y convivencia social (ANUIES, 2002)

La tutoría, entendida como el acompañamiento y apoyo docente de carácter individual, ofrecido a los estudiantes como una actividad más de su currículo formativo, se vislumbra como la palanca que sirva para una transformación cualitativa del proceso educativo en el nivel superior. La atención personalizada favorece una mejor comprensión de los problemas que enfrenta el alumno, por parte del profesor, en lo que se refiere a su adaptación al ambiente universitario, a las condiciones individuales para un desempeño aceptable durante su formación y para el logro de los objetivos académicos que le permitirán enfrentar los compromisos de su futura práctica profesional.

Apoyar al alumno en el desarrollo de una metodología de estudio y de trabajo que sea apropiada a las exigencias del primer año de la carrera, ofrecerle apoyo y supervisión en temas de mayor dificultad en las diversas asignaturas, crear un clima de confianza entre tutor y alumno que permita al primero conocer aspectos de la vida personal del estudiante que influyen directa o indirectamente en su desempeño, señalar y sugerir actividades extracurriculares que favorezcan un desarrollo

profesional integral del estudiante y brindar información académico administrativa, según las necesidades del alumno, constituyen las acciones que dan contenido al concepto de tutoría.

La incorporación de la tutoría a las actividades académicas de la institución requiere de la construcción de un sistema institucional de tutorías al cual se propone considerar como un conjunto de acciones dirigidas a la atención individual del estudiante, aunado a otro conjunto de actividades diversas que apoyan la práctica tutorial, pero que necesariamente deben diferenciarse, dado que responden a objetivos de carácter general y son atendidos por personal distinto al que proporciona la atención individualizada al estudiante.

También conviene diferenciar la tutoría de la asesoría académica. Esta última es una actividad tradicionalmente asumida por las IES para objetivos muy precisos (dirección de tesis, dirección de proyectos de servicio social, coordinación de prácticas profesionales) y, cotidianamente, para la resolución de dudas y problemas de aprendizaje de los alumnos durante cualquier curso.

En el nivel de educación superior, la misión primordial de la tutoría es la de proveer orientación sistemática al estudiante, desplegada a lo largo del proceso formativo, desarrollar una gran capacidad para enriquecer la práctica educativa y estimular las potencialidades para el aprendizaje y el desempeño profesional de sus actores: los profesores y los alumnos.

La tutoría, sea como medida emergente o complementaria o como estilo institucional, tiene efectos indudables en el logro institucional de elevar la calidad y la eficiencia terminal de los estudiantes del nivel superior.

Para apoyar la actividad tutorial y el desarrollo de los alumnos, se requiere además de la tutoría, de la interacción con otras entidades académicas y administrativas, como son los profesores de grupo o las academias de profesores (horizontales, departamentales, disciplinares o multidisciplinarios); las unidades de atención médica o psicológica; programas de educación continua y extensión universitaria; instancias de orientación vocacional y programas de apoyo económico a estudiantes. Los actores e instancias mencionadas tienen a su cargo la práctica docente y un conjunto de actividades distintas a esta y a la tutoría que contribuyen y complementan a las dos primeras. (Cuadro 4)

Cuadro 5: Actividades tutoriales y complementarias

Tutoría	Programas para la mejora del proceso educativo	Planes y programas de estudio.
Proceso de acompañamiento de tipo personal y académico para mejorar el rendimiento académico, solucionar problemas escolares, desarrollar hábitos de estudio, trabajo, reflexión y convivencia social.	Cursos de inducción a la universidad Cursos remediales Cursos para el desarrollo de hábitos de estudio y de trabajo Cursos para el desarrollo de habilidades. Programas de orientación vocacional y psicológica. Programas de apoyo económico Programas de atención médica Otros.	OPERACIÓN DE .LOS PLANES Y PROGRAMAS DE ESTUDIO.

(ANUIES, 2002)

Como podemos observar en la tabla los programas para la mejora del proceso educativo son servicios que comúnmente se ofrecen en las instituciones educativas, sin embargo en este tipo de programas no se lleva a cabo un seguimiento al alumno para determinar el impacto que dicho servicio causó en él o si quedó satisfecho con el servicio. No así para el caso de la tutoría donde precisamente de lo que se trata es de apoyar a l alumno a lo largo de su trayectoria escolar.

## 2.1 Programas nacionales de tutorías

La Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) formuló en el 2002, una metodología que apoyara la incorporación de la tutoría como una estrategia institucional orientada al mejoramiento de la calidad de la educación superior. El título del texto en el que se publicó dicha metodología fue: Programas Institucionales de Tutoría. Una propuesta de la ANUIES para su organización y funcionamiento en las instituciones de educación superior.

A más de tres años de haberse publicado la propuesta, se da a conocer un documento que muestra el resultado de explorar las modalidades y procedimientos que están aplicando las instituciones de educación superior que han puesto en marcha un programa de tutoría. (Romo: 2005).

Cabe señalar que aunque este estudio se refiere al nivel licenciatura sirve como referencia para tener un panorama general de las implicaciones de la implantación de un programa de tutorías, lo cual nos dará pauta para analizar lo que acontece en el NMS del IPN.

Es importante señalar que el conjunto de datos obtenido en este estudio se logró mediante la aplicación de un cuestionario, diseñado a propósito, a las 123 IES afiliadas a la ANUIES y que imparten cursos a nivel licenciatura, sin embargo solo se obtuvo respuesta de 47 instituciones.

Las 47 instituciones que participaron en el estudio se distribuyen, geográficamente, entre 26 entidades del país. Por orden de frecuencia, del estado de Chihuahua respondieron 4 instituciones, del Distrito Federal, el Estado de México, Sinaloa, Sonora y Tamaulipas, participaron tres instituciones respectivamente; dos de Coahuila, Guanajuato, Hidalgo, Jalisco, Oaxaca, Puebla, Quintana Roo y Veracruz, respectivamente: y una de Baja California,

Aguascalientes, Campeche, Colima, Durango, Guerrero, Michoacán, Querétaro, Tabasco, Tlaxcala, Yucatán y Zacatecas respectivamente.

Al analizar la cobertura de los programas existentes en las instituciones participantes, se detectó que existe cobertura de atención promedio del 40.3 % en relación con la población total de estudiantes.

## **2.2 Programa Institucional de Tutoría (PIT)**

La tutoría es una práctica educativa que tiene como propósito contribuir al logro de los objetivos tanto del alumno como de la institución en cualquier nivel que se implemente y como tal, requiere de un programa de seguimiento y evaluación para identificar resultados, implementar las modificaciones a que haya lugar y dinamizar el proceso, de acuerdo a las necesidades detectadas para su mejoramiento continuo.

El programa Institucional de tutorías consiste en dar seguimiento y orientación sistemática y personalizada a uno o a un grupo pequeño de alumnos (tutorados) por parte de los académicos (tutores) competentes y preparados para realizar esta función, apoyándose más en las teorías del aprendizaje que en la enseñanza, promoviendo el mejoramiento y desempeño académico, estimulando la habilidad de aprender y fomentando su capacidad crítica y creadora.

### **2.2.1 Antecedentes del Programa Institucional de Tutorías (PIT) en el IPN.**

El PIT en el IPN surge como una respuesta a:

- Los altos índices de deserción
- El rezago de los estudios resultado de los índices de reprobación
- Bajos índices de titulación
- La estructura rígida de los planes de estudio y la organización escolar

- Falta de programas estructurados adecuadamente enfocados a la atención integral del estudiante
- Existencia , en los estudiantes, de una cultura de la acreditación más que del aprendizaje
- Desconocimiento de los alumnos de los problemas de seriación de las asignaturas o de las opciones académicas para superar las deficiencias
- Deficientes hábitos y técnicas de estudio
- El escaso involucramiento de los docentes en los problemas de los alumnos
- La práctica de un modelo educativo. Que tiene como su principal protagonista al docente por estar centrado en la enseñanza... un transmisor de información más que un acompañante en el proceso de construcción del conocimiento del estudiante
- La insuficiente profesionalización de la docencia
- La especificidad de la realidad vivenciada por cada estudiante a la que se hace necesario darle atención personalizada.
- Cumplir lo establecido con el convenio IPN-SEP (PRONABES) de que todo estudiante con esa beca cuente con un tutor(a).

**El Programa Institucional de Tutorías (PIT)**, como estrategia para el desarrollo del **Nuevo Modelo Educativo**, se propone en sesión del H. Consejo General Consultivo del 23 de junio del 2002, con la finalidad de que se adquiriera el compromiso de implementarlo en cada una de las unidades académicas del Instituto Politécnico Nacional.

A partir de entonces, se organizó un taller denominado “organización e Implementación de Programas Institucionales de Tutorías”, el cual fue impartido a los docentes Coordinadores, con el propósito de brindar los elementos para iniciar en sus unidades académicas la organización de los trabajos para elaborar el **Plan de Acción Tutorial**, este taller se impartió con el apoyo de ANUIES.

Posteriormente el 28 de agosto del 2002 se realizó una reunión de trabajo, a la que se convocó a los directores de las unidades académicas, así como a los titulares de las Secretarías Académica, Apoyo Académico, Extensión y Difusión y Técnica y de las Dirección de Educación Media Superior (DEMS), Dirección de Educación Profesional en Ciencias Sociales y Administrativas (DEPCSyA), Dirección de Estudios Profesionales en Ingeniería y Ciencias Físico Matemáticas (DEPIyCFM), Dirección de Estudios Profesionales en Ciencias Médico Biológicas (DEPCMB). Esta reunión tuvo como finalidad constituir el **Comité de Evaluación y Seguimiento (CEyS)** del PIT con los directivos mencionados y así mismo se dio entrega de nombramientos a los coordinadores del programa de las unidades académicas respectivas.

Después de la formalización del CEyS-PIT se integró una comisión con representantes de las Secretaría Académica, de Apoyo Académico y Extensión y Difusión para construir el Programa Institucional de Tutorías, quienes en los meses de octubre a noviembre del 2002, en sesiones continuas – en un proceso de trabajo cooperativo- delinearon la interacción entre las Secretarías, todo esto en el contexto del Nuevo Modelo Educativo.

### **2.2.2. Objetivos y avance del Programa Institucional de Tutorías (PIT).**

El Programa Institucional de Tutorías plantea el siguiente **objetivo general**:

Contribuir en el logro de los propósitos educativos tanto del estudiante como de la institución en los niveles medio superior, superior y posgrado, proporcionándole los apoyos académicos, medios y estímulos necesarios para su formación integral a través de la atención personalizada durante su trayectoria escolar y revitalizar la práctica docente.

En el periodo de diciembre del 2002 a abril del 2003 se inició un proceso de sensibilización que consistió en impartir conferencias en cada una de las unidades académicas, para dar a conocer el programa.

Uno de los objetivos institucionales es ampliar el programa de tutorías como estrategia principal de seguimiento a los estudiantes desde el ingreso hasta el egreso, mejorando los indicadores institucionales de retención, aprovechamiento y titulación; lo anterior en un contexto de flexibilización de la estructura educativa y de incorporación de diversas estrategias y espacios para el aprendizaje, de manera que el estudiante –construya– su propio plan de vida y carrera apoyando las distintas trayectorias formativas dándole soporte académico para acompañar dicho tránsito. (IPN, 2003).

Dentro de los objetivos específicos que marca el programa institucional de tutorías, los relacionados con el abatimiento de la deserción escolar y la mejora en la eficiencia terminal, ofrecer al alumno un acompañamiento personalizado durante su trayectoria escolar y revitalizar la práctica docente a través del ejercicio y análisis de la acción tutorial son los que le dan forma y sentido al mismo programa. (IPN, 2005).

Tutoría, de acuerdo a lo establecido en la propuesta de reglamento (Anexo 1) es el proceso de acompañamiento personalizado que un docente realiza con un alumno a lo largo de su trayectoria escolar, a fin de coadyuvar al logro de los objetivos educativos establecidos en el programa académico en que participa. Mediante la tutoría se proporciona al estudiante los apoyos académicos, medios y estímulos necesarios para su formación integral y es un derecho de todo estudiante politécnico. (IPN, 2005).

El principio rector del Programa Institucional de Tutorías es la formación integral del estudiante, entendiendo la integralidad en dos vertientes: en primera, refiriéndose a la persona, como ser biopsicosocial y, en segunda, refiriéndose a su preparación científica, tecnológica y humanística para su formación en la vida.

En el IPN, el semestre agosto-diciembre del 2002 se inició la difusión y la operación del programa, dirigiendo la labor tutorial a los alumnos con becas PRONABES; en 2003, se incorporó la tutoría personalizada, atendiendo a 4,925 estudiantes en el nivel superior y 5,944 en el nivel medio superior, para 2004 se contaba con 17, 873 tutorados. Tabla 7

Tabla 1: Número de alumnos tutorados por nivel, 2002-2004

Nivel	2002	2003	2004
Total NS	2,030	4,925	5,927
Total NMS	7,949	5,944	11,946
Total IPN	9.979	10,869	17,843

IPN. (2004)

La Coordinación del Programa construyó los instrumentos de evaluación, mismos que se muestran en el cuadro 5 y han sido utilizados por casi todas las unidades académicas para la presentación de informes a la coordinación general.

Cuadro 6  
Instrumentos para la evaluación del PIT.

Clave del instrumento	Características
instrumentos para el coordinador	
PIT-IC-1	Concentra los datos relacionados con el número de tutores y estudiantes participantes en el programa, situación académica de los tutorados, número de reuniones de trabajo del PIT.( semestral)
PIT-IC-2	Concentra el seguimiento de la actividad tutorial desarrollada por los tutores.
PIT-IC-3	Refleja el trabajo en red del comité de evaluación y seguimiento del PAT.
PIT-IC-4	Concentra información de la actividad del alumno asesor.
PIT-IC-5	Informa sobre la formación de tutores durante el semestre.
PIT-IC-6	Muestra la relación de tutores con la Planta docente
instrumentos para el tutor	
PIT-IT-1	Sistematiza la situación académica de los estudiantes tutorados, en riesgo y becados, así como las sesiones de tutoría realizadas durante el semestre por el tutor.
PIT-IT-2	Ficha de identificación del tutorado conteniendo sus datos generales.
PIT-IT-3	Registro de las sesiones de tutoría realizad
instrumento para el estudiante	
PIT-IE-1	Evaluación que el tutorado realiza a su tutor. ( Recaba el coordinador del PAT)

IPN. (2004).

En el informe de actividades 2004 del Comité de Evaluación y Seguimiento del Programa Institucional de Tutorías (CEyS-PIT), (CEyS-PIT: 2004. Pg. 5 ), la formación docente para el desarrollo de las competencias tutoriales está definida como un proceso permanente que busca fortalecer en los docentes las habilidades para guiar a los estudiantes en procesos de estudio, investigación, sistematización y construcción de conocimientos; así como para poder identificar en el estudiante problemas que fuera del ámbito académico influyen en su desempeño académico.

Como prueba de ello se diseñó y se puso en marcha en 2004, el taller de Elementos de apoyo para la acción tutorial.

El Objetivo del taller fue sensibilizar al docente ante la acción tutorial para que identifique estrategias y desarrolle habilidades y actitudes que le permitan ofrecer acompañamiento y apoyo académico de carácter personalizado a los alumnos, de manera efectiva.

La primera generación del taller trabajo de marzo a mayo de 2004, actualmente el taller está abierto bajo demanda de las escuelas y se considera como curso propedéutico para los tutores. A la fecha, 932 docentes han recibido su constancia de participación y acreditación del Taller.

En diciembre de 2004, se llevó a cabo el Primer Encuentro Interinstitucional de Tutorías, el cual tuvo como objetivo: Evaluar y retroalimentar la experiencia tutorial en las unidades académicas del Instituto Politécnico Nacional.

Se trabajó en tres ejes; 1) formación de tutores, 2) evaluación del Impacto de la Acción Tutorial y 3) enfoques y condiciones de la Acción Tutorial. El Encuentro contó

con la participación de 1,523 tutores, de los cuales 165 fueron ponentes (128 ponencias).

De los logros del encuentro se puede decir que:

- 1) Se avanzó en la homogeneización y comprensión del concepto de Tutoría en el marco del Modelo Educativo.
- 2) Se generó un espacio de retroalimentación de las experiencias tutoriales en el IPN.
- 3) Se presentaron propuestas para consolidar la operación del programa, mismos que paulatinamente están siendo incorporadas.
- 4) Que a pesar de las limitaciones con las que se ha venido trabajando el grueso de los docentes (75 % de los entrevistados) muestra satisfacción por su trabajo como tutor. (IPN. 2004).

Se elaboró la propuesta de reglamento del PIT, en la cual se establecen las bases de la organización y distribución de competencias entre las distintas figuras que intervienen en la acción tutorial. En el primer capítulo se fijan las normas de formulación, operación, seguimiento y evaluación del Programa Institucional de Tutorías; asimismo, se describe el objetivo del programa y la definición de cada instancia que participa. En el segundo capítulo se determinan los objetivos específicos, así como las acciones a desarrollar y las funciones de cada Secretaría participante. El tercer capítulo describe las actividades que corresponden a la Coordinación Operativa y al Comité de Evaluación y Seguimiento. El cuarto apartado está dedicado a señalar las instancias operativas del Plan de Acción Tutorial; el quinto define los derechos y obligaciones del tutorado; y el sexto indica el reconocimiento del desempeño docente en la acción tutorial para su participación en el programa de estímulos que ofrece el Instituto.

Los medios de difusión que se utilizan con el propósito de que toda la comunidad politécnica conozca el **Programa Institucional de Tutorías (PIT)**, son:

- Videos
- Cartel y trípticos
- ExpoProfesiográfica
- Sitio [www.tutorías.ipn.mx](http://www.tutorías.ipn.mx)

Algunos de los resultados que se reportan al inicio del ciclo escolar 2004-2005, en el informe anual de actividades 2004.IPN. Con relación al número de alumnos tutorados y al número de tutores aparecen en la tabla 8

Tabla 2: Alumnos tutorados y número de tutores en el IPN

Nivel	Alumnos inscritos	Alumnos tutorados	% de alumnos tutorados	Total de docentes	Total de tutores	% de tutores
Superior	77,079	5,927	7.7	8,522	1,153	13.5
Medio superior	47,162	11,946	25.3	4,112	779	18.9
Total IPN	124,241	17,873	14.4	12,634	1,932	15.3

IPN. (2004)

Si se centra la atención en el NMS se ve que en relación al porcentaje de alumnos tutorados solo se está cubriendo una cuarta parte del total de la población estudiantil y todavía resta por evaluar la calidad de la atención.

Por otro lado en relación al porcentaje de profesores que se involucran en la tutoría corresponde al 18.9 por ciento, muy cercano al 20 por ciento reportado por el estudio de la ANUIES.

Para complementar el panorama de la situación del PIT en el NMS se relacionan las siguientes tablas de resultados y observaciones incluidos en el reporte de actividades 2004 del CEyS-PIT. IPN.

Tabla 3. Resultados y observaciones al trabajo tutorial en las unidades Académicas de los niveles medio superior y superior

Planteles	CECyT 1	CECyT 2	CECyT 3	CECyT 4	CECyT 5	CECyT 6	CECyT 7	CECyT 8	CECyT 9	CECyT 10	CECyT 11	CECyT 12	CECyT 13	CECyT 14	CECyT 15	CET	TOTAL
Acta O	0	0	0	-	0	0	0	-	0	0	-	-	0	0	-	0	
Maestros tutores participantes Agosto-Diciembre 2004	64	91	26	25	9	34	9	46	5	21	40	90	132	70	22	95	779
Sesiones de trabajo con tutores	7	11	3	7	6	1	6	10	12	8	6	7	7	27	3	27	148
Alumnos atendidos Individual	488	1456	873	159	72	238	48	71	41	210	220	100	1197	500	237	748	6658
Grupal	-	-	66	-	-	-	-	10	1781	-	-	3312	-	-	5	114	5288
Pat O	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0	0	-	0	0	0	0	
Alumnos asesores	5	-	30	20	-	-	-	48	10	25	-	166	20	15	-	31	359
Alumnos atendidos	-	-	873	100	-	-	-	746	61	375	-	465	816	216	-	92	3744
Cursos de recuperación y programas que incluyen acciones tutoriales	1	6	2	3	-	3	2	9	4	2	7	3	3	5	-	10	60

IPN. (2004).

**Cuadro 7. Evaluación cualitativa nivel medio superior.  
Periodo agosto-diciembre, semestre A. 2004**

Plantel	Observaciones
CECyT 1 "Gonzalo Vázquez Vela"	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La acción tutorial tuvo como propósito contribuir al logro de los objetivos educativos con calidad, acompañando a los alumnos a través de su formación integral, haciendo personalizada su atención.</li> <li>• Se realizó la presentación oficial de los tutores con el fin de que los alumnos los reconocieran y se empezara a trabajar con ellos desde el momento mismo de la asamblea, participando activamente en las reuniones programadas.</li> <li>• La comunicación con los alumnos fue bastante buena desde el principio, se les mantuvo informados sobre las disposiciones del proyecto, resolviendo problemas académicos, de conducta y personales que pudieran obstaculizar a los alumnos en su rendimiento escolar.</li> <li>• Se mantuvo contacto con los padres de familia en juntas designadas para ellos y en forma particular.</li> <li>• Se abrió un expediente individual por alumno para tener un control en cada asesoría y reportar las evaluaciones de sus padres.</li> <li>• Se participó en colectivo con las actividades de los compañeros docentes, se mantuvo la comunicación adecuada, para poder apoyar a los alumnos y mejorar sus evaluaciones.</li> <li>• Se tuvieron entrevistas con los profesores titulares, de acuerdo a la problemática individual de los alumnos tutorados.</li> </ul>
CECyT 2 "Miguel Bernard Perales"	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
CECyT 3 "Estanislao Ramírez Ruiz"	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se realizaron cursos de recuperación en las materias Básicas y Tecnológicas.</li> </ul>
CECyT 4 "Lázaro Cárdenas"	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El principal obstáculo sigue siendo la falta de profesores que pueden participar en el programa, ya que actualmente los profesores de más de medio tiempo están saturados de actividades {diplomados, cursos, etc.}, los profesores de interinato tienen que trabajar todas sus horas frente a grupo y no tiene tiempo para otras actividades, o simplemente por falta de interés de otros que prefieren no participar ya que la responsabilidad es muy grande.</li> <li>• Los resultados se consideran adecuados en la medida que se ha logrado rescatar alumnos que iban reprobando para que regularizaran su situación escolar, sin embargo se es consciente que el número de alumnos atendidos es muy reducido todavía en comparación a la matrícula del plantel, considerando toda la situación se concluye que no se puede remontar estas cifras en el corto plazo.</li> <li>• El programa ha ido consolidando poco a poco, los resultados han sido positivos, pero debemos encontrar el mecanismo para poder hacerlo extensivo a un mayor número de alumnos.</li> </ul>
CECyT 5 "Benito Juárez"	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
CECyT 6 "Miguel Otón de Mendizábal"	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
CECyT 7 "Cuauhtémoc"	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los profesores del plantel cada semestre se comprometen más a su trabajo.</li> <li>• Se solicita capacitación continua para los tutores.</li> </ul>

Plantel	Observaciones
<p align="center"><b>CECyT 8</b> <b>“Narciso Bassols García”</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se logró incrementar el número de alumnos regulares en un 60% gracias al apoyo y guía de los tutores.</li> <li>• Se propone que sea obligatorio que los profesores de tiempo completo o tres cuartos de tiempo apoyen el programa institucional de tutorías.</li> <li>• Sería conveniente que los profesores interinos que están interesados esta labor sean considerados en los procesos de basificación, ya que muchos en realidad están comprometidos con la acción tutorial.</li> </ul>
<p align="center"><b>CECyT 9</b> <b>“Juan de Dios Bátiz”</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La programación general de las actividades de tutoría incluyó sesiones informativas sobre las diferentes opciones académicas y profesionales (optatividad, exámenes, actividades deportivas y culturales, servicios, etc.) principalmente en los momentos puntuales del curso en los que se vio necesario tomar decisiones. Estas fueron apoyadas con programas de orientación.</li> <li>• Se han constituido equipos permanentes para incrementar el índice de aprovechamiento académico.</li> </ul>
<p align="center"><b>CECyT 10</b> <b>“Carlos Vallejo Márquez”</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los profesores tuvieron la disposición para el trabajo</li> <li>• La integración del trabajo fue favorable ya que se tuvo una manifestación de júbilo en lo que se refirió al primer encuentro interinstitucional de tutorías, tanto en las ponencias como en la asistencia al evento.</li> <li>• Se dieron cursos de recuperación en Física, Química y Matemáticas.</li> </ul>
<p align="center"><b>CECyT 11</b> <b>“Wilfrido Massieu Pérez”</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se impartieron cursos de recuperación para las materias de Matemáticas, Física y Química.</li> </ul>
<p align="center"><b>CECyT 15</b> <b>“Diódoro Antúnez Echegaray”</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se trabajó en coordinación con los tutores para control y supervisión del personal docente a sus actividades en el aula.</li> <li>• Se realizó una regularización en relación a la situación académica.</li> <li>• El trabajo se lleva a cabo a través de dos acciones: una es la relacionada con las reuniones de padres en donde se invita a trabajar a los tutores por grupo, la otra es la integración de docentes a participar en el curso basado en el programa institucional de tutorías para después trabajar con alumnos de bajo rendimiento, y por otro lado con alumnos regulares y de alto rendimiento.</li> </ul>
<p align="center"><b>CET 1</b> <b>“Walter Cross Buchanan”</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se solicitó a cada tutor de grupo, dar seguimiento individualizado a un máximo de 10 alumnos del grupo asignado.</li> <li>• En el caso del grupo piloto, se estableció un cronograma de actividades específicas que incluyeron entrevistas y seguimiento documentado de los alumnos, reuniones con el coordinador y con los padres de familia.</li> <li>• Se programaron tres juntas con padres de familia para la entrega de boletas y el tratamiento de asuntos generales, además de la atención a padres de alumnos con bajo rendimiento o problemas de conducta.</li> </ul>

IPN. (2004).

En el cuadro número 7 se aprecia que el 54% de los CECyTs incluidos en el reporte están trabajando con el PIT, de los cuales el 28 % trabaja tanto con la tutoría grupal

como la individual. En la mayoría de los casos se reporta la buena disposición de los docentes pero la falta de tiempo disponible también es evidente, no obstante se enfatiza en que el PIT poco a poco va teniendo mejor presencia y apoyo.

Sistema de Indicadores del PIT. Se han construido los primeros indicadores de desempeño del programa.

Cuadro 8: Sistema de indicadores del PIT

Tutoría realizada	Proceso de acompañamiento del docente al alumno para el logro de los propósitos educativos en el que proporciona los apoyos académicos, medios y estímulos necesarios para la formación integral del alumno a través de la atención personalizada a lo largo de su trayectoria escolar.
Estudiante en riesgo	Alumno que ingresa con un perfil bajo de desempeño en el examen de selección de ingreso a la institución con rendimiento académico deficiente y con características socioeconómicas precarias
Tutor	Profesor que tiene como responsabilidad, brindar tutoría académica a los alumnos de una escuela, quien está capacitado para identificar la problemática de índole académica y los factores que inciden en el bajo rendimiento escolar del estudiante. También puede canalizar a los estudiantes a diferentes áreas de apoyo , y/o servicios que ofrece el instituto como becas, actividades deportivas, culturales, biblioteca, etc.
Comité de operación	Comité de evaluación y seguimiento del Plan de Acción Tutorial y del Programa institucional en funciones

IPN. (2004).

En el cuadro 8 se definen los primeros indicadores de desempeño del programa, los cuales consideran a los elementos principales de la tutoría, tutor, tutorado y tutoría.

## **CAPÍTULO III: EL NIVEL MEDIO SUPERIOR**

En este capítulo abordaremos la problemática que enfrenta el nivel medio superior tanto a nivel nacional como dentro del mismo Instituto Politécnico Nacional (IPN) centrándonos básicamente en las estadísticas reportadas por la Secretaría de Educación Pública (SEP) y los reportes emitidos por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) en 1997 y 2005 . Así mismo se presenta una descripción general de cómo está integrado el nivel medio tanto en su estructura como en su matrícula.

En relación con la problemática dentro del Nivel Medio superior (NMS) en el IPN los datos que se presentan corresponden a una descripción de la oferta educativa en dicho nivel, el análisis del comportamiento de la eficiencia terminal en los últimos diez años, así como la comparación entre cada una de las escuelas que integran el nivel medio en las últimas tres generaciones.

### **3.1 El Nivel Medio Superior en México**

El volumen y el ritmo de crecimiento de la población de un país son importantes porque de ellos depende gran parte del diseño e implementación de las políticas sociales.

En el ámbito educativo, la población que se encuentra en edades de asistir a la escuela determina la demanda de servicios educativos, y en consecuencia, las necesidades tanto de recursos humanos como son los docentes, directivos y personal de apoyo, los físicos integrados por los planteles, material didáctico, computadoras, salones y otros; así como, los económicos.

Así los países con mayor cantidad de niños y jóvenes, tienen la necesidad de invertir una mayor cantidad de su ingreso en educación; dependiendo del ritmo de crecimiento o decrecimiento.

Al iniciar el ciclo escolar 2008/2009, el Sistema Educativo Nacional, en total atendió a poco más de 38 millones 636 mil alumnos de los cuales, prácticamente 33.6 millones (87%) recibieron servicios escolarizados y el resto, 5 millones (13%) servicios extraescolares.

Los servicios de educación básica fueron los que reunieron la mayor proporción de la población matriculada al concentrar a 25.6 millones de alumnos (76.2%); los de educación media superior atendieron a 3.9 millones (11.7%), y los de educación superior a 2.7 millones (8.1%). (INEE: 2009)

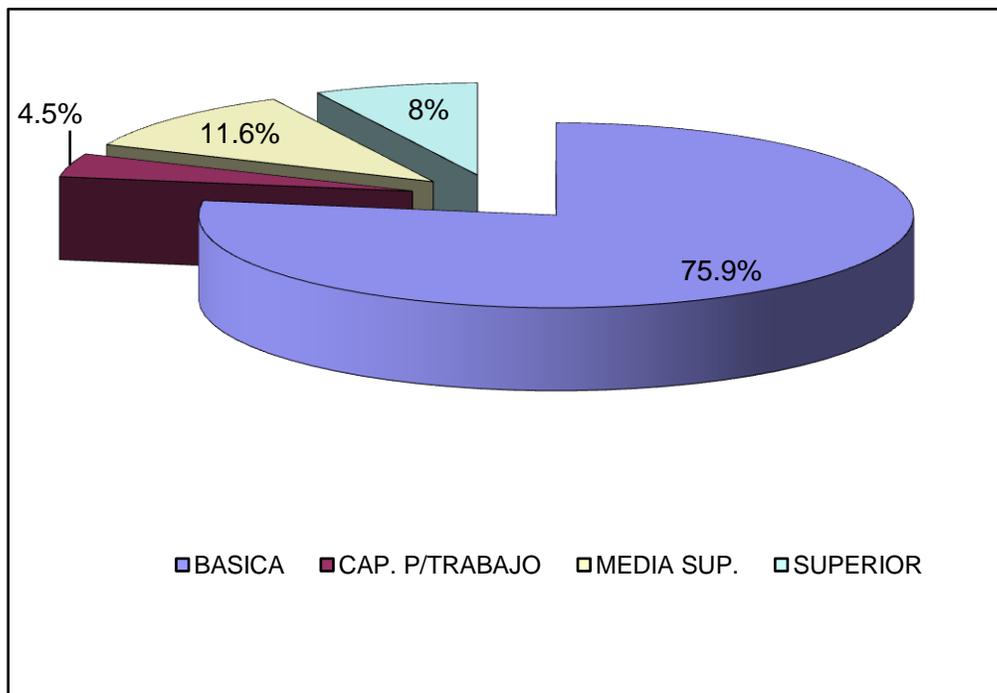
En el futuro, el reto será mantener a la mayor cantidad de población en las escuelas, aumentar la calidad de la educación, crear mayores lugares en educación media y superior; es decir, aumentar el capital humano y social de ese gran volumen de población y ofrecerle la mayor cantidad de empleos con el fin de aprovechar de la mejor manera el bono demográfico. (INEE: 2009)

Para el ciclo escolar 2008-2009 (SEP, 2010. Sistema Educativo: Ciclo 2008-2009), la matrícula total del sistema educativo nacional escolarizado se conformó por 33.8 millones de alumnos, equivalente al 31.6% de la población total del país. El alto porcentaje de participación se explica, en parte por la estructura de la pirámide poblacional, donde el 24.1 % tiene de 4 a 15 años de edad. (SEP, 2009).

El 75.9 % de la población escolar se ubica en la educación básica que comprende, a la educación preescolar, primaria y secundaria. La educación media superior representa el 11.6 % de la matrícula y constituye el tipo educativo que experimentará el mayor crecimiento en los próximos años, como resultado

de la gran expansión de la educación básica en los últimos años. La educación superior con 2.7 millones de alumnos, abarca el 8.0 % de la matrícula total y los servicios de capacitación para el trabajo cubren el restante 4.5 %. Gráfica Núm. 1

Gráfica Número 1: Distribución de la matrícula del sistema educativo nacional



SEP. (2009).

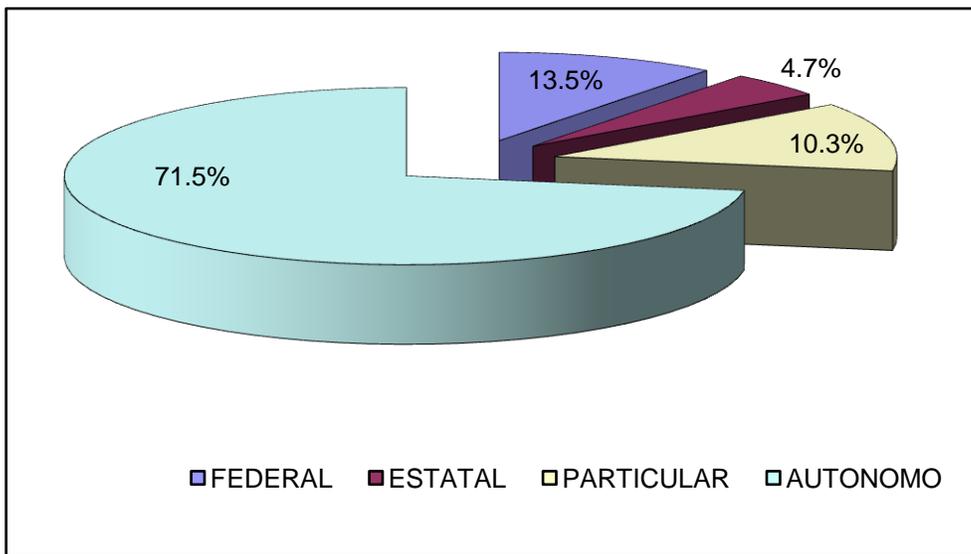
En cuanto al sostenimiento de los servicios educativos, el 71.5 % de los alumnos asiste a las escuelas administradas por los gobiernos estatales.

Este alto porcentaje es el resultado de la federalización de la educación básica y normal iniciado a partir de 1992, el 10.3 % son servicios administrados por la federación, con una tendencia a disminuir, como resultado de su transferencia paulatina a los estados.

Las instituciones autónomas, básicamente universidades, administran el 4.7 % de las escuelas, principalmente en la educación media superior y superior. La educación particular atiende el 13.5 % de los alumnos concentrados

principalmente en los niveles superiores ya que en la educación básica solo el 9.3 % asiste a planteles particulares. (SEP. 2009) Gráfica Núm. 2

Gráfica número 2: Sostenimiento de los servicios educativos



SEP. (2009).

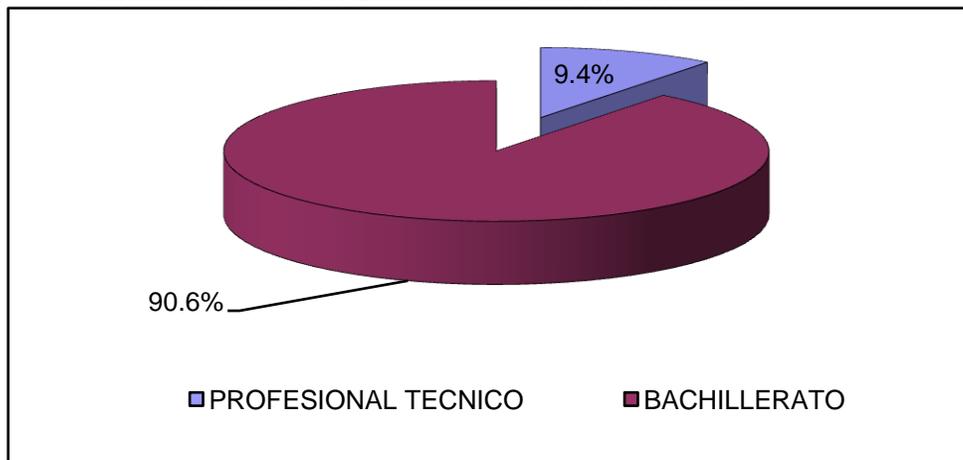
La educación media superior corresponde al segundo tipo educativo y se conforma por dos niveles: profesional técnico y bachillerato, ambos con el antecedente de la educación secundaria.

De los egresados de secundaria del ciclo anterior al ciclo 2008-2009, (Sistema Educativo: Ciclo 2008-2009) el 96.9 % ingresó a primer grado de los servicios de la educación media superior para el ciclo 2003-2004. La matrícula total de este servicio es de 3.9 millones de alumnos, equivalente al 11.6 % de todo el sistema educativo escolarizado. La cobertura es del 62.3% respecto a la población total de 16 a 18 años de edad.

La educación media superior tendrá un gran crecimiento en los próximos años un importante reto será incrementar la eficiencia terminal que en la actualidad es de 60.1 por ciento.

El bachillerato comprende el 90.6 % de los alumnos de la educación media superior, se imparte en tres grados y en casos excepcionales operan escuelas con dos y cuatro grados. El profesional técnico cubre el 9.45 % restante, tiene una orientación de formación para el trabajo, es de carácter terminal con opción, en algunos casos, de continuar a la educación superior mediante la acreditación de materias adicionales, se cursa principalmente en tres grados y en casos Excepcionales, en dos, cuatro y hasta cinco grados. Gráfica Num.3

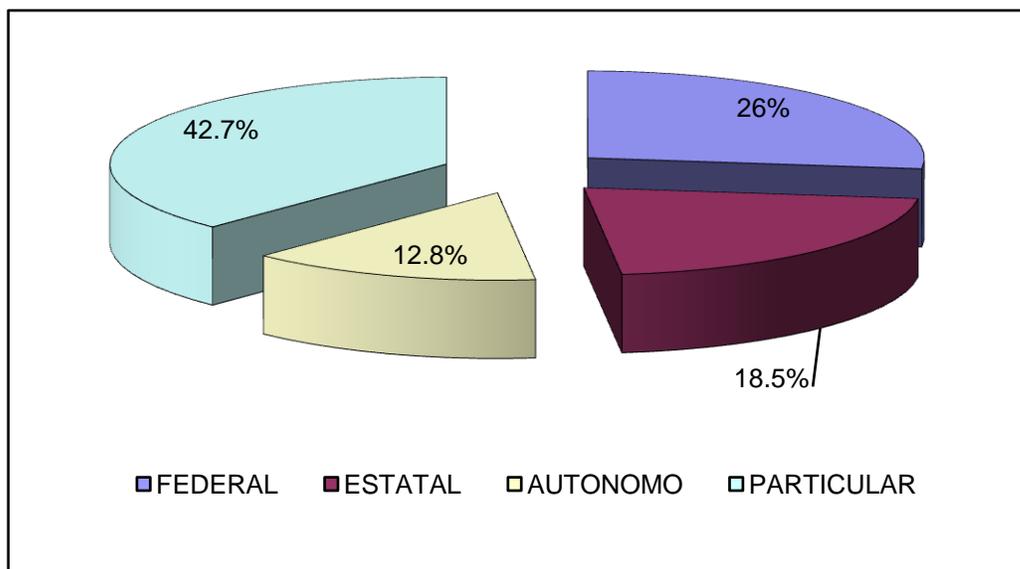
Gráfica número 3: Distribución del Nivel Medio



SEP. (2009).

Del total de la matrícula de educación media superior, el 42.7 % de los jóvenes asiste a escuelas administradas por los gobiernos estatales; el 26.0 % concurre a servicios de la federación; el 12.8 % se ubica en escuelas de sostenimiento autónomo (que proporcionan las universidades autónomas estatales) y el 18.5 % se refiere a quienes estudian en instituciones particulares. Gráfica Núm. 4

Gráfica número 4: Alumnos por sostenimiento



SEP. (2009).

La Secretaría de Educación Pública a través del Sistema para el Análisis de la Estadística Educativa registra varios indicadores que nos pueden dar una idea acerca de la situación en la que se encuentra actualmente la educación media superior en México. Algunos indicadores que analizaremos de forma breve son los siguientes:

**Absorción:** Muestra el índice de transición de los alumnos de un nivel educativo a otro; es decir el porcentaje de alumnos que se inscriben en un nivel educativo con respecto al número de alumnos que egresaron del nivel educativo inmediato anterior, cuyo ciclo recién terminó.

**Cobertura:** indica el porcentaje de alumnos atendidos en un nivel educativo con respecto a la población que representa la edad para cursar dicho nivel.

**Deserción:** es el total de alumnos que abandonan las actividades escolares antes de concluir algún grado o nivel educativo, expresado como % del total de alumnos inscritos en el ciclo escolar.

Eficiencia terminal: es el porcentaje de alumnos que concluyen un nivel educativo respecto al número de alumnos que ingresaron a este nivel en la cohorte correspondiente.

Reprobación: es la proporción de alumnos que finalizara el ciclo escolar pero que no cumplieron con los requisitos para ser promovidos del grado o nivel que finaliza.

Egresados: número de alumnos que ha acreditado satisfactoriamente todas las asignaturas y actividades que integran el plan de estudios de un determinado nivel educativo y que por lo tanto están en posibilidad de inscribirse o cursar el nivel educativo inmediato superior.

Atención a la demanda potencial: es el porcentaje de la matrícula total de inicio de cursos de un nivel educativo (demanda atendida) entre la población en edad escolar del nivel en cuestión que solicita la prestación de este servicio (demanda potencial).

Tasa de terminación: indica el porcentaje de alumnos que terminan un nivel educativo con respecto a la población que representa la edad para terminar dicho nivel.

En relación al porcentaje de absorción se ha observado un incremento prácticamente constante a lo largo de los 28 años de registro siendo para el ciclo 1980/1981 de 77.9 % y para el ciclo 2009/2010 de 96.61 % lo que implica que solo el 4% de los alumnos que egresan de secundaria se quedan sin ingresar al nivel medio superior. Es importante considerar el incremento de la demanda en los próximos años debido al desplazamiento de la franja poblacional que actualmente se encuentra en educación básica. Tabla Núm. 4

**Tabla 4**  
**Absorción en educación media superior**

PERIODO	PORCENTAJE	PERIODO	PORCENTAJE
1980-1981	77.9	1995-1996	89.6
1981-1982	86.7	1996-1997	94.3
1982-1983	86.2	1997-1998	94.4
1983-1984	82.9	1998-1999	95.6
1984-1985	81.5	1999-2000	93
1985-1986	80.7	2000-2001	93.3
1986-1987	78.3	2001-2002	96.4
1987-1988	77.3	2002-2003	95.4
1988-1989	76.4	2003-2004	96.6
1989-1990	75.8	2004-2005	96
1990-1991	75.4	2005-2006	95.3
1991-1992	79.3	2006-2007	95.55
1992-1993	80.9	2007-2008	95.44
1993-1994	82.5	2008-2009	96.88
1994-1995	87.9	2009-2010	96.61

**SISTESEP, 2010**

El porcentaje de atención a la demanda potencial en educación media superior prácticamente no ha variado desde la cifra registrada en el ciclo 1982/1983 que fue de 81.4 % hasta el ciclo 2007/2008 donde se tiene un 84.8 %. Cabe destacar que durante el periodo comprendido entre los ciclos 1983/1984 y 1993/1994 el porcentaje fue menor al 80 % siendo el registro más bajo (74.4 %) para el ciclo 1989/1990. Estos datos revelan que los esfuerzos por aumentar la atención a la demanda no han sido suficientes y que solo han servido para mantener las cifras hasta ahora alcanzadas, para los ciclos 2008/2009 y 2009/2010 es de 85.3 y 85.7 % respectivamente, sin embargo de no mejorar las oportunidades y la creación de escuelas y con el inminente incremento de la demanda, estas cifras podrían descender de manera importante. Tabla Num.5

**Tabla 5**  
**Atención a la demanda potencial en media superior**

PERIODO	PORCENTAJE	PERIODO	PORCENTAJE
1982-1983	81.4	1996-1997	83.3
1983-1984	78.3	1997-1998	82.2
1984-1985	77.8	1998-1999	82.6
1985-1986	78.9	1999-2000	82.5
1986-1987	75.6	2000-2001	82.4
1987-1988	76.5	2001-2002	84.6
1988-1989	75.7	2002-2003	84.7
1989-1990	74.4	2003-2004	84.6
1990-1991	75.2	2004-2005	84.1
1991-1992	77	2005-2006	84.2
1992-1993	77.8	2006-2007	84.7
1993-1994	79.2	2007-2008	84.8
1994-1995	80.3	2008-2009	85.3
1995-1996	80.9	2009-2010	85.7

**SISTESEP, 2010**

Una vez dentro del nivel medio superior se observan índices que nos revelan la problemática de este sistema, el primero que abordaremos es el porcentaje de reprobación. A partir del ciclo escolar 1994/1995 donde el porcentaje de reprobación fue de 41.9 se han registrado disminuciones paulatinas hasta el 34.9 % registrado en el ciclo 2006/2007, es decir a lo largo de 11 años solo se ha logrado disminuir 7 puntos porcentuales, lo cual indica la necesidad de revisar las estrategias que se han implementado hasta ahora para abatir estos índices y la oportunidad de probar otras alternativas como el sistema de tutorías. A partir del ciclo 2007/2008 se observa que la tendencia a la baja en los porcentajes de reprobación se mantiene. Tabla Num.6.

**Tabla 6**  
**Reprobación de educación media superior**

PERIODO	PORCENTAJE	PERIODO	PORCENTAJE
1994-1995	41,9	2002-2003	36,7
1995-1996	42,3	2003-2004	37,4
1996-1997	40,2	2004-2005	35.4
1997-1998	40,1	2005-2006	34.7
1998-1999	37,8	2006-2007	34.9
1999-2000	38,2	2007-2008	34.3
2000-2001	37,4	2008-2009	33.3
2001-2002	37,8	2009-2010	32.17
<b>SISTESEP, 2010</b>			

Otro parámetro importante es el porcentaje de deserción (calculado en función del ciclo escolar en que se produce la deserción) el cual, a diferencia del porcentaje de reprobación, prácticamente permanece constante durante los ciclos comprendidos entre el ciclo 1990/ 1991 (18.8 %) y el ciclo 1999/2000 (18.7 %). A partir del ciclo 2000 / 2001 se registra una ligera disminución (17.5 %) que se mantiene constante hasta el ciclo 2004 / 2005 (17.0 %). Aquí vale la pena preguntarse si el % de reprobación ha disminuido de forma lenta pero constante, ¿por qué el % de deserción no tiene un comportamiento similar? ¿Qué otros factores están incidiendo para que la deserción, no solo no disminuya, si no que en algunos ciclos inclusive aumente? Posiblemente la tutoría logre incidir en esos otros factores y tal como se estima a partir del ciclo 2007-2008 los porcentajes de deserción se mantengan a la baja. Tabla Num.7

Por otra parte tanto el número de egresados como la tasa de terminación del nivel medio superior se ha incrementado considerablemente, lo cual concuerda o está en relación directa con el porcentaje de absorción, ya que para el ciclo 1980 /1981 el número de egresados era de 287 998 con una tasa de terminación del 19.2 % y para el ciclo 2004 / 2005 el número de egresados fue de 830 624 con una tasa de terminación del 39.1 %. A partir del ciclo 2007/2008 se observa la continuidad en el aumento de la tasa de terminación. Tabla Num.8 Y 9.

**Tabla 7**  
**Deserción de educación media superior**

PERIODO	PORCENTAJE	PERIODO	PORCENTAJE
1980-1981	14,8%	1995-1996	18,5%
1981-1982	17,4%	1996-1997	19,8%
1982-1983	19,4%	1997-1998	19,2%
1983-1984	19,2%	1998-1999	18,5%
1984-1985	17,4%	1999-2000	18,7%
1985-1986	20,1%	2000-2001	17,5%
1986-1987	18,3%	2001-2002	16,9%
1987-1988	19,1%	2002-2003	17,4%
1988-1989	20,7%	2003-2004	17,6%
1989-1990	19,1%	2004-2005	17,1%
1990-1991	18,8%	2005-2006	16.5 %
1991-1992	18,5%	2006-2007	16.33%
1992-1993	17,7%	2007-2008	16.31%
1993-1994	19,3%	2008-2009	15.73%
1994-1995	19.3 %	2009.2010	15.13%

**SISTESEP, 2010**

**Tabla 8**  
**Egresados de media superior**

PERIODO	PORCENTAJE	PERIODO	PORCENTAJE
1980-1981	287 998	1993-1994	506 924
1981-1982	305 400	1994-1995	501 278
1982-1983	348 120	1995-1996	517 657
1983-1984	389 923	1996-1997	532 981
1984-1985	396 844	1997-1998	562 941
1985-1986	447 791	1998-1999	594 244
1986-1987	464 326	1999-2000	635 573
1987-1988	466 885	2000-2001	662 424
1988-1989	465 568	2001-2002	711 858
1989-1990	491 173	2002-2003	755 139
1990-1991	503 217	2003-2004	799 474
1992-1993	509 025	2004-2005	830 524

**SISTESEP, 2010**

**Tabla 9**  
**Tasa de terminación en media superior**

PERIODO	PORCENTAJE	PERIODO	PORCENTAJE
1980-1981	19.2	1995-1996	26.9
1981-1982	19.8	1996-1997	28.4
1982-1983	21.9	1997-1998	29.96
1983-1984	23.9	1998-1999	31.99
1984-1985	23.7	1999-2000	33.21
1985-1986	26.1	2000-2001	34.36
1986-1987	26.5	2001-2002	35.4
1987-1988	26.1	2002-2003	37.41
1988-1989	25.6	2003-2004	39.47
1989-1990	26.3	2004-2005	40.37
1990-1991	26.4	2005-2006	42.01
1991-1992	26.4	2006-2007	42.67
1992-1993	25.9	2007-2008	44.14
1993-1994	25.4	2008-2009	44.83
1994-1995	26.1	2009-20010	46.42

**SISTESEP, 2010**

Quizá el indicador determinante o por lo menos el más utilizado es la eficiencia terminal, la cual refleja que, a partir del ciclo 1984/ 1985 hasta el ciclo 1999/2000 prácticamente se ha mantenido alrededor del 55 % y es a partir del ciclo 2000/2001 donde registra un ligero aumento (57.0 %) para situarse en 58.94 % en el ciclo 2007/2008. (Las cifras a partir del ciclo 2007-2008 son estimaciones). Cuando se hace la revisión histórica de este indicador surge un signo de preocupación puesto que a lo largo de 26 años (de los que se tiene registro) no se ha logrado aumentar de manera importante la eficiencia terminal del nivel medio superior a pesar de que a partir del ciclo 2000/ 2001 se tenga una ligera mejoría, posiblemente es tiempo de probar otros sistemas u otros modelos para la educación media ya que prácticamente solo la mitad de los que ingresan son los que logran concluir satisfactoriamente. Tabla Num.10.

**Tabla 10**  
**Eficiencia terminal de educación media superior**

PERIODO	PORCENTAJE	PERIODO	PORCENTAJE
1982-1983	66.1	1996-1997	54.4
1983-1984	60.9	1997-1998	55.6
1984-1985	55.6	1998-1999	55.1
1985-1986	60.1	1999-2000	55.6
1986-1987	56.2	2000-2001	57
1987-1988	55.1	2001-2002	57.2
1988-1989	54.3	2002-2003	59.3
1989-1990	56.8	2003-2004	58.4
1990-1991	55.2	2004-2005	58.02
1991-1992	55.8	2005-2006	58.2
1992-1993	56.6	2006-2007	58.02
1993-1994	54.4	2007-2008	58.94
1994-1995	55.1	2008-2009	60.09
1995-1996	55.5	2009-20010	61.12

**SISTESEP, 2010**

Otro instrumento útil que nos ofrece la SEP es el relacionado con los pronósticos hasta el ciclo escolar 2025/2026 para algunos de los indicadores antes mencionados; dentro de las estimaciones importantes está el % de absorción que se estima llegue a 99.0 % para dicho ciclo, el % de deserción que se espera disminuya hasta 15.2 % para el ciclo 2024/2025 y el % de eficiencia terminal que se estima de 62.8 %. Cabe destacar que en dichos pronósticos se estima que la franja poblacional en donde la demanda será mayor para la educación media continuará aumentando hasta llegar a su máximo para el ciclo 2011/2012 donde se estima una población de 18 años de 2 202 703. (Proyección de población a mitad de año CONAPO Nov. 2002). Tabla 11.

**Tabla 11**  
**Educación Media Superior Serie Histórica y Pronósticos**

CICLO ESCOLAR	DESERCIÓN	EFICIENCIA TERMINAL	CICLO ESCOLAR	DESERCIÓN	EFICIENCIA TERMINAL
1990-1991	18.80%	55.20%	2008-2009	16.50%	60.40%
1991-1992	18.50%	55.80%	2009-2010	16.40%	60.60%
1992-1993	17.70%	56.60%	2010-2011	16.30%	60.80%
1993-1994	19.30%	54.40%	2011-2012	16.20%	61.10%
1994-1995	19.30%	55.10%	2012-2013	16%	61.20%
1995-1996	18.50%	55.50%	2013-2014	16%	61.40%
1996-1997	19.80%	54.40%	2014-2015	15.90%	61.60%
1997-1998	19.20%	55.60%	2015-2016	15.80%	61.80%
1998-1999	18.50%	55.10%	2016-2017	15.70%	61.90%
1999-2000	18.70%	55.60%	2017-2018	15.60%	62.00%
2000-2001	17.50%	57%	2018-2019	15.60%	62.10%
2001-2002	16.90%	57.20%	2019-2020	15.50%	62.20%
2002-2003	17.40%	59.30%	2020-2021	15.40%	62.30%
2003-2004	17.60%	58.40%	2021-2022	15.40%	62.50%
2004-2005*	17.00%	58.60%	2022-2023	15.30%	62.60%
2005-2006	17.00%	59.60%	2023-2024	15.30%	62.70%
2006-2007	16.70%	60.00%	2024-2025	15.20%	62.70%
2007-2008	16.60%	60.20%	2025-2026	n.d.	62.80%

**SISTESEP, 2010**

### **3.2 El nivel medio superior en el instituto politécnico nacional**

El Nivel Medio Superior del Instituto Politécnico Nacional (IPN), es un servicio educativo posterior a los estudios de secundaria.

La duración de los estudios es de 6 semestres, al concluirlos y cubrir los requisitos de servicio social y titulación se obtiene "Título de Técnico" en alguna carrera específica y "Cédula Profesional" con reconocimiento por la Dirección General de Profesiones de la Secretaría de Educación Pública, y con la posibilidad de incorporarse al campo laboral.

El Bachillerato Tecnológico Bivalente, permite continuar los estudios en el nivel superior además de la formación técnica. En el IPN se estudia en los **Centros de**

**Estudios Científicos y Tecnológicos (CECyT), y en el Centro de Estudios Tecnológicos, "Walter Cross Buchanan" (CET).**

Los nombres, el área y las respectivas carreras que se imparten en cada uno de los CECyT del IPN se enlistan en los cuadros 8,9 y10.

**Cuadro 9: Carreras que se imparten en los CECyT del área de Ciencias Físico Matemáticas en el IPN.**

CECyT	NUMERO	SIGNIFICADO	CARRERAS QUE IMPARTE
GVV	1	González Vázquez Vela	<b>Técnico en Construcción</b> <b>Técnico en Procesos Industriales</b> <b>Técnico en Sistemas Digitales</b> <b>Técnico en Sistemas de Control Eléctrico</b>
MBP	2	Miguel Bernard Perales	<b>Técnico en Aeronáutica</b> <b>Técnico en Dibujo Asistido por Computadora</b> <b>Técnico en Diseño Gráfico Digital</b> <b>Técnico en Metalurgia</b> <b>Técnico en Máquinas con Sistemas Automatizados</b> <b>Técnico en Sistemas Automotrices</b>
ERR	3	Estanislao Ramírez Ruiz	<b>Técnico en Computación</b> <b>Técnico en Manufactura Asistida por Computadora</b> <b>Técnico en Sistemas Digitales</b> <b>Técnico en Sistemas de Control Eléctrico</b> <b>Técnico en Aeronáutica</b> <b>Técnico en Sistemas Automotrices</b>
LCR	4	Lázaro Cárdenas del Río	<b>Técnico en Construcción</b> <b>Técnico en Instalaciones y Mantenimiento Eléctrico</b> <b>Técnico en Procesos Industriales</b> <b>Técnico en Aeronáutica</b> <b>Técnico en Sistemas Automotrices</b>
C	7	Cuauhtémoc	<b>Técnico en Construcción</b> <b>Técnico en Instalaciones y Mantenimiento Eléctrico</b> <b>Técnico en Mantenimiento Industrial</b> <b>Técnico en Soldadura Industrial</b> <b>Técnico en Aeronáutica</b> <b>Técnico en Sistemas Automotrices</b>
NBG	8	Narciso Bassols García	<b>Técnico en Computación</b> <b>Técnico en Mantenimiento Industrial</b> <b>Técnico en Plásticos</b> <b>Técnico en Sistemas Automotrices</b>
JDBP	9	Juan de Dios Bátiz Paredes	<b>Técnico en Máquinas con Sistemas Automatizados</b> <b>Técnico en Programación</b> <b>Técnico en Sistemas Digitales</b>
CVM	10	Carlos Vallejo Marques	<b>Técnico en Diagnóstico y Mejoramiento Ambiental</b> <b>Técnico en Metrología y Control de Calidad</b> <b>Técnico en Telecomunicaciones</b> <b>Técnico en Diagnóstico y Mejoramiento Ambiental</b>
WMP	11	Wilfrido Massieu Pérez	<b>Técnico en Construcción</b> <b>Técnico en Instalaciones y Mantenimiento Eléctrico</b> <b>Técnico en Procesos Industriales</b> <b>Técnico en Telecomunicaciones</b>
WCB	CET 1	Walter Cross Buchanan	<b>Técnico en Automatización y Control Eléctrico Industrial</b> <b>Técnico en Redes de Cómputo</b> <b>Técnico en Sistemas Constructivos Asistidos por Computadora</b> <b>Técnico en Sistemas Mecánicos Industriales</b> <b>Técnico en Sistemas Automotrices</b>

Cuadro10: Carreras que se imparten en los CECyT del área de Ciencias Sociales y Administrativas en el IPN.

CECyT	NUMERO	SIGNIFICADO	CARRERAS QUE IMPARTE
BJG	5	Benito Juárez García	<b>Técnico en Comercio Internacional</b> <b>Técnico en Contaduría</b> <b>Técnico en Informática</b>
JMMP	12	José María Morelos y Pavón	<b>Técnico en Administración</b> <b>Técnico en Contaduría</b> <b>Técnico en Informática</b>
RFM	13	Ricardo Flores Magón	<b>Técnico en Administración</b> <b>Técnico en Administración de Empresas Turísticas</b> <b>Técnico en Contaduría</b> <b>Técnico en Informática</b>
LEES	14	Luis Enrique Erro Soler	<b>Técnico en Contaduría</b> <b>Técnico en Informática</b> <b>Técnico en Mercadotecnia</b>

www.ipn.mx

Cuadro 11: Carreras que se imparten en los CECyT del área de Ciencias Médico Biológicas en el IPN.

CECyT	NUMERO	SIGNIFICADO	CARRERAS QUE IMPARTE
MOM	6	Miguel Otón de Mendizábal	<b>Técnico Laboratorista Clínico</b> <b>Técnico Laboratorista Químico</b> <b>Técnico en Ecología</b> <b>Técnico en Enfermería</b>
DAE	15	Diódoro Antúnez Echegaray	<b>Técnico Laboratorista Clínico</b> <b>Técnico en Alimentos</b>

www.ipn.mx

El CET y nueve CECyT ofrecen 47 carreras técnicas en la rama de Ingeniería y Ciencias Físico Matemáticas, dos CECyT ofrecen 6 carreras técnicas en la rama de Ciencias Médico-Biológicas y cuatro CECyT ofrecen 13 carreras técnicas en la rama de Ciencias Sociales y Administrativas.

Cada una de las carreras que ofrece el nivel, incluye en su diseño especial énfasis en los lenguajes Español, Inglés y la Computación, así como propicia la responsabilidad del individuo hacia sí mismo, sus semejantes y su entorno, utilizando racionalmente los recursos naturales y conservando la biodiversidad, pone particular énfasis en el estudio y la aplicación de la ciencia y la tecnología.

## **Los estudios del nivel medio superior en el IPN**

La filosofía institucional favorece el desarrollo de un enfoque psicopedagógico con aplicación de las teorías científicas de vanguardia sobre construcción del conocimiento, aprendizaje significativo y educación basada en competencias, que estructuran el Modelo Educativo vigente en el Instituto.

Las escuelas del nivel medio disponen de: laboratorios de computación, idiomas, electricidad, química, física, microbiología, fisiología, dietética, anatomía, biología y técnica instrumental; también de talleres de electricidad, motores de combustión interna, automóviles, construcción, mecánica, fundición y plásticos; así como de bibliotecas, auditorios y campos deportivos.

Existen dos turnos (matutino y vespertino) para aprovechar totalmente la capacidad instalada: De 7:00 a 15:00 hrs. y de 15:00 a 22:00 horas.

Los profesores se encuentran organizados en Academias de acuerdo con la especialidad que imparten y participan en forma continua en cursos, programas y eventos que promueven su actualización y desarrollo profesional.

La evaluación del aprovechamiento escolar se efectúa mediante la aplicación de instrumentos para la evaluación por competencias, además de la aplicación de exámenes Extraordinarios y a Título de suficiencia.

Las calificaciones se expresan en la escala del 0 al 10, siendo el 6 la calificación mínima aprobatoria. En relación a la población escolar y a la eficiencia terminal en el IPN se muestran los datos reportados para el ciclo escolar 2003-2004 Y 2009/2010. Tabla12 y 13 respectivamente.

**Tabla 12**  
**Población escolar en el IPN**

CICLO ESCOLAR 2009/ 2010						CICLO ESCOLAR 2009 / 2010	
Nivel	Nuevo ingreso	Matricula inscrita	Carreras	Carreras Acreditadas	Planteles	Egresados	Titulados
Medio Superior	20,554	54,501	65	54	16	11,699	4,799
Superior	25,768	92,589	76	54	26	11,857	11,431
Postgrado	1,552	5,937	128	66	40	3900	938
Total IPN	47,874	153,027	269	174	82	27,456	17,168

Información proporcionada por la DEMS- División de Evaluación y Seguimiento del P.E.A.

**Tabla 13**  
**Eficiencia Terminal en el IPN durante el ciclo 2003-2004**

EFICIENCIA TERMINAL 2009 / 2010				CICLO 2009/2010
	INGENIERIA Y CIENCIAS FISICO MATEMATICAS	CIENCIAS MEDICO BIOLÓGICAS	CIENCIAS SOCIALES Y ADMINISTRATIVAS	NIVEL
NMS	60.20 %	67.45 %	70.13 %	63.06 %

▪ Información proporcionada por la DEMS- División de Evaluación y Seguimiento del P.E.A.

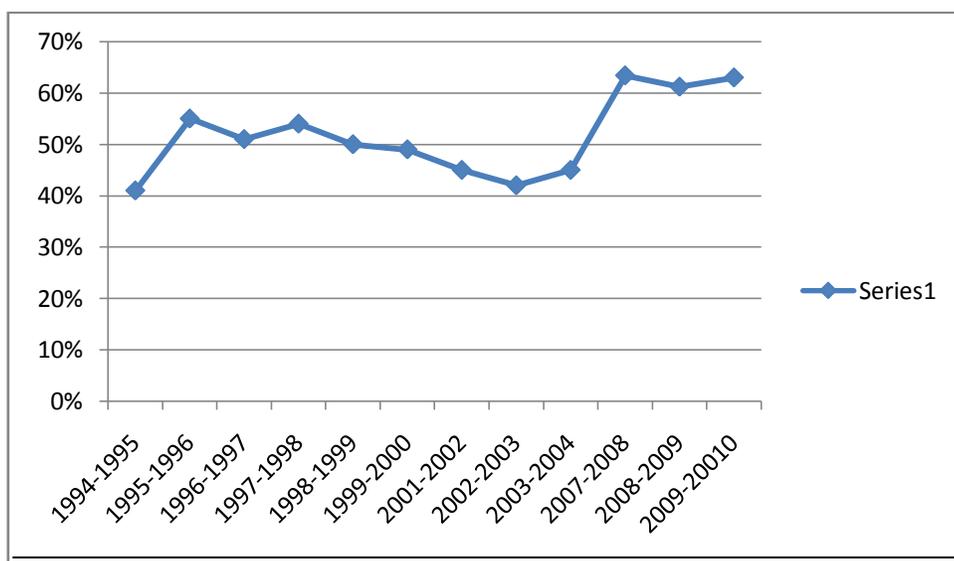
De la tabla anterior cabe destacar que la eficiencia terminal para el caso de NMS se calcula considerando al total de alumnos que egresan sin diferenciar si iniciaron con la generación correspondiente o si son alumnos recuperados de otras generaciones. Otra dato importante es el relacionado con la eficiencia terminal el cual es mayor al reportado como dato general en lo reportado por la DGPP DE LA SEP. (60.6 %).

Centrando la atención al NMS se presenta a continuación la gráfica núm.5 la cual muestra la tendencia de la eficiencia terminal durante el periodo 1994-2010.

De los datos que muestra la gráfica se puede observar que del año 1994 a 1996 hubo un incremento importante en la eficiencia terminal donde prácticamente se duplicó y aunque durante 1997 y 1998 se mantiene por encima del 50 % a partir de 1999 el porcentaje promedio registrado es aproximadamente del 45 %. Después del 2004 se

observa un incremento constante en la eficiencia terminal para llegar al porcentaje actual de 63.06 %.

Gráfica 5: EFICIENCIA TERMINAL DEL NIVEL MEDIO SUPERIOR EN EL IPN DE 1994-2010



Información proporcionada por la DEMS- División de Evaluación y Seguimiento del P.E.A. (2011)

En adición a este panorama general de la eficiencia terminal del MNS en el IPN, se incluye un panorama particular de cada CECyT con respecto a la eficiencia terminal de las generaciones: 2005-2008, 2006 -2009 y 2007 – 2010. Tabla 14.

Cabe mencionar que en el dato de egreso de VI semestre se considera también a los alumnos recuperados de generaciones anteriores por lo que el dato reportado es de eficiencia terminal institucional. Sin embargo; haciendo un breve análisis de la información presentada en el cuadro se puede decir que: dentro del área Físico Matemáticas el CECyT JDBP presenta el más alto promedio en eficiencia terminal (78.63 %) en la última generación, no así para el caso del CECyT C el cual reporta el promedio más bajo (47.6 %). Si se comparan ambos valores la diferencia es de

31%, lo que obliga a cuestionarse a que se debe dicha diferencia. Y si el PIT ayudará a que estas diferencias sean cada vez menores.

Tabla 14  
Eficiencia Terminal Institucional de las tres últimas generaciones en cada CECyT.

EFICIENCIA TERMINAL DE LAS ÚLTIMAS TRES GENERACIONES									
CECYT	GENERACIÓN AGOSTO 2005-JUNIO 2008			GENERACIÓN AGOSTO 2006-JUNIO 2009			GENERACIÓN AGOSTO 2007- JUNIO 2010		
	INGRESO I SEM	EGRESO VI SEM	EFICIENCIA TERMINAL INSTITUCIONAL	INGRESO I SEM	EGRESO VI SEM	EFICIENCIA TERMINAL INSTITUCIONAL	INGRESO I SEM	EGRESO VI SEM	EFICIENCIA TERMINAL INSTITUCIONAL
GVV	1134	570	50.26	1270	1270	100.00	1190	621	52.18
MBP	1452	864	59.50	1447	1447	100.00	1610	920	57.14
ERR	1052	766	72.81	1213	1213	100.00	1177	875	74.34
LCR	1484	754	50.81	1561	1561	100.00	1794	1059	59.03
C	1520	661	43.49	1593	1593	100.00	1607	765	47.60
NBG	1242	817	65.78	1308	1308	100.00	1435	848	59.09
JDBP	693	395	57.00	695	695	100.00	758	596	78.63
CVM	1516	829	54.68	1619	1619	100.00	1718	987	57.45
WMP	1456	1073	73.70	1525	1525	100.00	1727	1136	65.78
WCB	943	650	68.93	954	954	100.00	1049	660	62.92
<b>CFM</b>	<b>12492</b>	<b>7379</b>	<b>59.07</b>	<b>13185</b>	<b>13185</b>	<b>100.00</b>	<b>14065</b>	<b>8467</b>	<b>60.20</b>
BJG	1008	711	70.54	976	976	100.00	1114	749	67.24
JMMP	1229	769	62.57	1203	1203	100.00	1371	933	68.05
RFM	1262	986	78.13	1286	1286	100.00	1378	1017	73.80
LEES	578	412	71.28	575	575	100.00	620	445	71.77
<b>CSA</b>	<b>4077</b>	<b>2878</b>	<b>70.59</b>	<b>4040</b>	<b>4040</b>	<b>100.00</b>	<b>4483</b>	<b>3144</b>	<b>70.13</b>
MOM	1332	1033	77.55	1314	1314	100.00	1418	904	63.75
DAE	521	396	76.01	553	553	100.00	545	420	77.06
<b>CMB</b>	<b>1853</b>	<b>1429</b>	<b>77.12</b>	<b>1867</b>	<b>1867</b>	<b>100.00</b>	<b>1963</b>	<b>1324</b>	<b>67.45</b>
<b>TOTAL</b>	<b>18422</b>	<b>11686</b>	<b>63.44</b>	<b>19092</b>	<b>19092</b>	<b>100.00</b>	<b>20511</b>	<b>12935</b>	<b>63.06</b>

- FECHA DE CORTE HASTA EL DÍA 30 DE SEPTIEMBRE 2010
- Información proporcionada por la DEMS- División de Evaluación y Seguimiento del P.E.A. (2011).

En el caso del área de Ciencias Sociales y Administrativas el CECyT RFM se mantiene con el mayor promedio de eficiencia terminal (73.8 %) y el que reporta el menor promedio es el CECyT JMMP (68.5 %). Vale la pena resaltar que aquí la diferencia entre el más alto y el más bajo es mucho menor que para el caso de las ciencias Físico Matemáticas. Además de que prácticamente se mantienen uniformes durante los tres periodos.

Por último para el caso de las ciencias Médico Biológicas la diferencia entre ambas escuelas es del 14 % y sus variaciones son muy pequeñas.

De manera general también se aprecia en el cuadro que en la generación 2006-2009 se registró una eficiencia terminal institucional del 100 % en todos los CECyTs esto debido al programa especial de recuperación de alumnos que se implementó debido al cambio de planes y programas de estudio, que comparado con la eficiencia terminal generacional que se registró para esa generación (49.21 %) la diferencia es bastante considerable.

Si comparamos las cifras dentro del IPN con las reportadas a nivel nacional nos damos cuenta que la eficiencia terminal en las últimas tres generaciones está por encima de la media nacional, sin embargo se tienen que implementar nuevas estrategias para mejorar dicho indicador, cabe mencionar que actualmente el instituto se encuentra en una etapa de transición en su Modelo Educativo lo que obviamente implica una serie de reajustes en todos los ámbitos por lo que la tutoría se plantea como una estrategia de apoyo para los alumnos, con la finalidad de que aquellos que por alguna razón se han quedado fuera o están en riesgo de hacerlo sientan que no están solos y que la institución los apoya. No obstante no hay que perder de vista el contexto social en el que actualmente los jóvenes se desarrollan y estar muy atentos al tipo de influencia que éste ejerce sobre los mismos.

## CAPITULO IV: GESTIÓN

(Del francés, contre-rôle) significa confrontación de los distintos roles, teorías generales de organización y administración y su aplicación a los servicios escolares. Para realizar una aproximación al concepto general de gestión es necesario realizar la comparación entre lo que significa administración y lo que significa gestión como se muestra en el cuadro número 12.

**Cuadro num.12: Comparación entre administración y gestión**

Administración	Gestión
• Administrar significa mandar sobre una estructura jerarquizada	• Gestionar significa conducir los asuntos de alguien y ejercer autoridad sobre una organización
• Administrar está sujeto a los procedimientos, normas y controles que garantizan la correcta utilización de los recursos	• Gestionar significa utilizar el conocimiento como mecanismos de mejora continua
• Administrar es un acto más mecánico	• Gestionar no se centra en la jerarquía sino en la capacidad de promover innovación sistemática del saber y su aplicación a la producción o al resultado
• Administrar se centra en el funcionamiento tradicional y piramidal	• En la gestión la responsabilidad es más privada e individual
• Administrar se evalúa sobre el procedimiento más que sobre el resultado	• Gestionar reclama más autonomía a cambio de auto – responsabilidad de los resultados
En la administración la responsabilidad es pública, sujeta a los procedimientos, normas y legislaciones que han de prever todas las posibles situaciones	• El derecho a dirigir y el deber a rendir cuentas

Fuente: [www.iberformat.org/anterior/Amartinell.pdf](http://www.iberformat.org/anterior/Amartinell.pdf).

A manera de síntesis, se considera que la gestión es una forma de entender la acción dentro de la complejidad. Un lenguaje complejo que aleja de la estricta casualidad de los hechos o la rutina del mantenimiento y que acerca mucho más al concepto de política (entendida como opción). La gestión reclama una capacidad de definir objetivos y diseñar el proyecto como eje y metodología de la acción. La gestión exige un cierto gusto por la autonomía para decidir el curso de la acción y la libertad para resolver los problemas que emergen en la ejecución. La gestión se aproxima a una cierta creatividad en la búsqueda de alternativas e innovación con una gran sensibilidad de atención al exterior y a los procesos de su contexto.

Teniendo esto en mente vale la pena hacer una revisión a algunas corrientes básicas de la administración para seguir su evolución hacia la gestión y específicamente hacia la gestión escolar dentro de la cual se encuentra inmerso el programa institucional de tutorías.

En un principio el interés central de la administración fue precisar la especialización de las tareas, establecer una estructura de autoridad claramente definida, hacer una descripción de puestos de trabajo y crear impersonalidad en la organización. Así, la entonces denominada Administración científica fue un conjunto de conocimientos referentes a las organizaciones sociales, que integraban nociones sobre el comportamiento de éstas y que estaban relacionadas con su tecnología de conducción.

Puesta al mismo nivel que las organizaciones sociales, la educación y más que nada las escuelas que le dan cuerpo, pronto hicieron suyos los principios de la administración a fin de organizar sus tareas cotidianas.

#### **4.1 Teorías de la gestión en las organizaciones**

Entre las teorías clásicas se encuentran los trabajos de Frederick Taylor (1856-1915). Su obra consiste en el análisis metódico del trabajo industrial, el cronometraje de los movimientos elementales de cada operación y las formas en que los mismos pueden ser coordinados, directamente por los jefes de grupo, e indirectamente por los capataces y técnicos encargados del mantenimiento del equipo, maquinarias y herramientas y de la provisión de la materia prima. Los incentivos generales del trabajador son el pago por pieza producido. EL concepto de eficiencia se asimila así al de producción por unidad de esfuerzo o al de rendimiento mecánico.

La segunda tendencia teórica es la departamentalización, está claramente representada por la obra de dos especialistas europeos, el Inglés R. B. Haldane y el francés Henry Fayol (1841-1925). Las funciones capitales de la administración están indicadas por Fayol con las siguientes palabras: prever, organizar, dirigir, coordinar y controlar. Las mismas implican la definición de objetivos y programas; la reunión de elementos personales y materiales necesarios para la producción; la articulación de esfuerzos con miras al progreso material y moral de cada empresa y, por último, la

comparación de los resultados obtenidos con los modelos establecidos en programas previos, articulados por órganos centrales de dirección y fiscalización. Fayol. (1931).

Los trabajos de Gulick y Urwick seguidores de Taylor y Fayol, dieron mayor precisión a sus ideas, con la elaboración de un modelo formal de estructuración y organización, aplicable tanto a grandes empresas como a los órganos de los servicios públicos. Gulick. (1937).

El problema central estudiado por estos autores puede resumirse así: establecido el proyecto general de una empresa, deberán identificarse las tareas unitarias indispensables para su realización; esas tareas incluirán no solo actividades-fines (operativos), sino también actividades-medios (auxiliares), tales como las de provisión de material, reclutamiento del personal, coordinación de las operaciones, supervisión y cotejo final. La conciencia de las relaciones entre medios y fines, en el sentido de la eficiencia general, se hace así más clara.

En un trabajo que data de 1933. Gulick reunió los principios operativos y auxiliares de la gestión, en una simple sigla que se hizo clásica – POSDCORB- formada por las iniciales de 7 palabras inglesas:

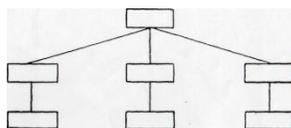
- PLANNING: Planear
- ORGANIZING: Organizar, en el sentido restringido de instrumentar;
- STAFETING: Seleccionar, reclutar o distribuir bien el personal
- DIRECTING: Dirigir
- COORDINATING: Coordinar o articular las diferentes partes del trabajo;
- REPORTING: Informar
- BUDGETING: Presupuestar, en función del financiamiento de la empresa y de los beneficios.

En los servicios muy complejos, estos principios exigen un reajuste constante entre los objetivos y la instrumentación, por medio de decisiones relativas a la marcha misma de las operaciones.

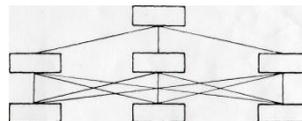
La visión de ese problema adquirió forma práctica con la distinción de dos formas generales de estructura y dirección. Una recibió el nombre de mando en línea continua, puesto que en ella las decisiones provienen de un solo órgano y se distribuyen mediante escalones sucesivos, que no hacen sino transmitir las y controlarlas, hasta los escalones más bajos, los de ejecución propiamente dichos; y otra que, aún cuando conserva un mando unitario central, admite también en los puntos críticos, órganos especializados para el análisis de las operaciones, las condiciones del equipo y del personal.

Dentro de su ámbito de acción dichos órganos poseen también cierto poder de iniciativa en lo que atañe a la coordinación y control específico de los servicios en su propio nivel. A esta última forma se le ha dado el nombre de administración funcional y corresponde a una estructuración por mesetas; más comúnmente se le ha llamado también, administración de estado mayor o de grupos técnicos consultivos (en inglés staff), como se muestra en las siguientes figuras:

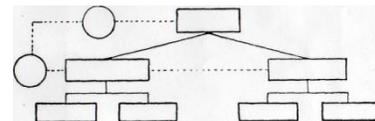
Figura numero 1: Tipos de estructura en las organizaciones



Tipo de estructura lineal.



Tipo de estructura mixta



Tipo de estructura funcional

Gulick. (1937)

En cualquiera de los casos, la organización aparece como una familia de conjuntos, dominada siempre por la intención general de producir. La definición de los objetos generales no podrá cambiarse; pero precisamente, para alcanzarlos, se requerirá un reajuste de los elementos operativos según las condiciones reales y no según las que puedan imaginarse en abstracto.

Las funciones de cada uno de los órganos de coordinación, en la estructura funcional hacen que aquel analice cada situación concreta, según los elementos disponibles que sirvan al conjunto, aun cuando se trate de problemas peculiares de cada nivel.

#### **4.1.1 Teorías contemporáneas**

Los autores de las teorías más recientes no afirman que las concepciones clásicas sean erróneas o inútiles. Lo que hacen es observar que son incompletas.

Cuanto más compleja sea una organización, tanto mayor será el número de conflictos e interferencias posibles. Una decisión administrativa, bien fundada para un cierto nivel funcional, puede perder ese carácter en otro. Las expectativas de un plano inferior con relación a otro, o viceversa, pueden ser muy variadas, así como variados serán también algunos efectos producidos por las condiciones sociales de trabajo sobre las personas, como personas integrantes de un grupo solidario y no simplemente como elementos a los que se distribuyen tareas diversas. (Lepawsky, 1974).

Un sistema jerárquico al que se dé una simple índole formal puede crear una tendencia a las decisiones prematuras, de carácter rígido e impersonal, ajenas a la responsabilidad de sus agentes, con lo cual se perjudican los fines de la organización. A ese efecto, o conjunto de efectos, se da el nombre peyorativo de burocracia, nacido de la observación de los mismos en los servicios públicos aunque también se dan en empresas privadas.

En la burocracia, como sistema social, Weber vio el ejemplo más característico de la posibilidad de racionalizar las relaciones sociales y humanas. (Gerth, 1946).

El sistema burocrático es un conjunto de relaciones entre puestos jerárquicos despersonalizados (lo cual es típico en la administración en línea) y no entre personas vivas, con sus naturales intereses y conflictos, no siempre pasibles de una formulación racional, que permita una elaboración axiomática, o sea, la expresión más perfecta del concepto de eficiencia mecánica.

El modelo burocrático surge en los años cuarenta de este siglo ante la necesidad de imponer orden, formalizar procedimientos y mejorar los resultados de las cada vez más crecientes organizaciones. Con este criterio se buscó un sistema “ideal” o “puro” al que Max Weber había bautizado desde fines del siglo XIX como burocracia. (Chiavenato, 2000).

La burocracia es una forma de organización humana que se basa en la racionalidad, esto es, es la adecuación de los medios a los objetivos que se pretenden, con el fin de garantizar la máxima eficiencia posible en la búsqueda de dichos objetivos. Según esta teoría sociológica a un individuo puede pagársele para que actúe y se comporte de manera preestablecida, la cual se debe explicar exacta y minuciosamente para que sus emociones no interfieran en el desempeño de la función preestablecida.

Según Max Weber, la burocracia tiene las siguientes peculiaridades:

1. Carácter legal de las normas y los reglamentos.
2. Carácter formal de las comunicaciones
3. Carácter racional y división del trabajo
4. Impersonalidad en las relaciones
5. Jerarquía de autoridad
6. Rutinas y procedimientos estandarizados.
7. Competencia técnica y meritocracia.
8. Especialización de la administración separada de la propiedad.
9. Profesionalización de los participantes
10. Completa previsibilidad del funcionamiento.

#### 1. - Carácter legal de las normas y reglamentos

Las normas y los reglamentos definen perfecta y anticipadamente cómo deberá funcionar la organización, se establece por escrito una serie de normas y reglamentos que buscan abarcar todas las áreas de organización, prever todas las

situaciones y encuadrarlas dentro de un esquema predefinido, capaz de regular todo lo que pudiese ocurrir dentro de la organización. Estas reglamentaciones son racionales por que presentan coherencia con los objetivos que se pretende alcanzar. También son legales por que otorgan a las personas autoridad y poder para castigar o sancionar a los subordinados conforme a la disciplina establecida. Las normas y los reglamentos también son escritos para asegurar una interpretación única y sistemática. De esta manera se economizan esfuerzos y se estandariza el comportamiento dentro de la organización.

Haciendo un comparativo entre las peculiaridades del sistema burocrático y el Programa Institucional de Tutorías (PIT), se puede decir que éste, cuenta con una propuesta de reglamento que a la fecha no ha sido aprobado por el consejo consultivo general, por lo cual no existe como tal, sin embargo dicha propuesta ha servido de base para crear poco a poco la estructura base para la implementación del PIT ya que en él se contemplan las áreas involucradas en el funcionamiento del PIT la organización de los comités tanto a nivel central como por cada plantel, así como las funciones y responsabilidades de cada área involucrada, de los tutores, de los tutorados, etc.

## 2. - Carácter formal de las comunicaciones

Las formas de comunicación son preferentemente escritas. Reglas, decisiones y acciones administrativas deben estar escritas. De ahí el carácter formal de la burocracia. Se echa mano de rutinas y formatos para facilitar las comunicaciones y para volver unitario su comportamiento.

Actualmente se han estandarizado algunos formatos y procedimientos de forma institucional para llevar a cabo el seguimiento de las tutorías tanto en forma tradicional como en forma electrónica a través de su página [www.tutorias.com](http://www.tutorias.com). Sin embargo cada plantel es libre de diseñar sus propios formatos y/o adaptar los que se manejan institucionalmente, para cubrir sus necesidades específicas.

### 3. - Carácter racional y división del trabajo.

Una de las características más sobresalientes es la sistemática división del trabajo, que se adecua a los objetivos fijados y hacia el alcance de la máxima eficiencia de la organización, es decir, existe una división ordenada de las funciones, tareas y responsabilidades de cada uno de los puestos, estableciéndose claramente atribuciones, autoridad y niveles de competencia de cada participante. Cada trabajador debe saber cuál es su tarea, cuál es su capacidad de mando sobre los otros y sobre todo, cuales son los límites de su tarea, derechos y poder, para no sobrepasarlos ni interferir en la competencia ajena, ni perjudicar la estructura existente. Así las responsabilidades administrativas son altamente diferenciadas y especializadas y las actividades se distribuyen de acuerdo con los objetivos.

En la propuesta de reglamento para la operación del PIT se han definido las funciones, tareas y responsabilidades de cada uno de los participantes en el programa, sin embargo por falta de recursos, sobre todo en el arranque del programa, una misma persona tiene que desempeñar varias funciones a la vez, lo cual genera desgaste y baja eficiencia.

### 4. - Impersonalidad en las relaciones

Las actividades se distribuyen considerando cargos y funciones, independientemente de las personas involucradas, de ahí el carácter impersonal de la burocracia. Con esto se pretende asegurar la continuidad: las personas vienen y van, los cargos y las funciones permanecen.

Para el caso específico del PIT la distribución de cargos y funciones se cumple sin embargo, la impersonalidad de las relaciones no aplica en su totalidad puesto que precisamente la tutoría es un proceso personalizado y su gestión si depende de la visión que tengan los participantes acerca del programa, sobre todo en la coordinación.

## 5. - Jerarquía de la autoridad

La jerarquía impone orden y subordinación. Todos los cargos se encuentran dispuestos en niveles jerárquicos que se agrupan en categorías o clases y que a su vez encierran privilegios y obligaciones, definidos por reglas específicas.

Con relación a este rubro existe mucha similitud ya que todos los cargos se encuentran agrupados en categorías o clases pero su relación es más de coordinación o de apoyo, que de mando.

## 6. Rutinas y procedimientos estandarizados

El ocupante de un cargo no puede hacer lo que quiera, pues se establecen por escrito reglas y procedimientos que determinan su conducta.

Todas las actividades de cada cargo son desempeñadas según estándares claramente definidos, los cuales facilitan la evaluación del desempeño de cada trabajador.

En este caso aunque existen reglas y procedimientos, estos se refieren concretamente a la parte administrativa es decir; a las rutas que debe seguir un trámite, sin embargo para las tutorías por ser un proceso personalizado los problemas que se presentan son diversos como lo son los individuos involucrados no obstante que existe un perfil deseado para cada participante, la evaluación se vuelve compleja por la cantidad de factores involucrados en el desempeño de cada función.

## 7. - Competencia técnica y meritocracia.

La admisión y promoción de las personas está basada en el mérito y con la competencia técnica y no en preferencias personales, se establecen criterios de

desempeño racionales; es decir, se toman en cuenta logros, formación, experiencia y capacidad de un trabajador y son comparados en relación con el cargo o la función para los cuales están siendo considerados. De allí la necesidad de exámenes, concursos, pruebas y títulos para la admisión y promoción de los participantes.

Considerando la organización del PIT, se puede decir que si se requiere competencia técnica para desempeñar los cargos, pero en este caso la meritocracia no aplica, por lo menos no de forma directa, ya que el comité de cada escuela se integra con los directores, subdirectores y jefes de departamento de cada plantel y la coordinación general con los directores de cada escuela y las direcciones correspondientes de cada área, por lo que no existe una línea directa de ascenso hacia la coordinación general del programa.

#### 8. - Especialización de la administración separada de la propiedad

Los administradores no son los propietarios o dueños de la organización, son los profesionales especializados en su administración. Existe un principio de completa separación entre la propiedad que pertenece a la organización y la propiedad personal del funcionario. Este punto aplica completamente al PIT.

#### 9. - Profesionalización de los participantes

Cada funcionario de la burocracia es especialista en las actividades de su cargo, su nivel de especialización varía conforme al nivel en el que está situado. Mientras que los que ocupan posiciones superiores son generalistas, los que ocupan posiciones más bajas se vuelven poco a poco especialistas. Cuanto más elevado el cargo, mayor remuneración y poder.

La posición más baja de acuerdo con este esquema estará integrada por los profesores tutores, los cuales en muchas ocasiones perciben una remuneración más alta que la percibe el coordinador de PAT (Plan de Acción Tutorial) de cada plantel,

esto debido a que las retribuciones que percibe el profesor tutor no están relacionadas directamente con su desempeño en la tutoría sino con su trayectoria profesional.

Por otro lado es cierto que al paso del tiempo los tutores adquieren mayor experiencia en el manejo de las tutorías, pero también los coordinadores se van especializando por que se nutren de todas las experiencias compartidas por varios tutores.

#### 10. - Completa previsibilidad del funcionamiento

La burocracia pretende que la conducta de sus miembros sea previsible. Para ello establece normas, reglamentos, orden jerárquico, define responsabilidades, etc. que aseguren la conducción rutinaria en la ejecución de tareas y la estandarización del desempeño de los participantes con el propósito de lograr la máxima eficiencia de la organización.

Aunque existen rutas marcadas para la atención o canalización de los distintos problemas que se puedan presentar durante el desarrollo de la tutoría, ya sea orientación pedagógica, orientación psicológica, técnica etc. Es difícil pensar en una estandarización de los procesos, puesto que no se tiene control acerca de lo que sucede en cada sesión de tutoría, puesto que cada sesión es diferente, cada alumno presenta una problemática diferente y cada tutor aborda una misma problemática de forma diferente. Sin embargo la eficiencia o no del proceso la determinan el binomio alumno-tutor.

### **4.2 La gestión en instituciones educativas**

#### a) vinculación de las teorías de gestión y los servicios escolares

Dada la naturaleza de las relaciones interpersonales en la enseñanza, en cualquiera de sus niveles, a partir de la unidad primaria que es la clase, es natural que las

nuevas teorías merezcan especial consideración, pues buena parte de sus fundamentos coinciden con los del propio proceso educacional.

A esto se agrega una circunstancia digna de señalarse: en labor escolar, los elementos con que se trabaja, discípulos, alumnos, estudiantes, son personas, y deben siempre considerarse como tales, y los objetivos a fijar y obtener tienen que estar en relación con esa condición. Tal como acontece en otras técnicas sociales, esta circunstancia confiere a los problemas de organización y administración escolar algunas características especiales, que no se pueden dejar de tener en cuenta.

Las condiciones y patrones generales de la labor escolar dependen, pues, no solo de las condiciones técnicas, sino también de las tendencias sociales generales que la organización y administración escolar debe considerar. Las escuelas no funcionan en el vacío.

Esto se refleja en forma práctica en la concepción de la graduación general de la enseñanza, o de los niveles didácticos, comúnmente llamados primario, medio y superior. Tal expresión práctica corresponde, empero, a una estructura ideológica, caracterizada por los papeles sociales que se atribuyen a cada edad. Y con esto, querámoslo o no, se refleja en la programación de los servicios, ya sea en una pequeña escuela que se basta a sí misma, o en la programación de conjuntos de escuelas, en redes y sistemas, con sus servicios auxiliares de gestión, supervisión y control.

Hasta la más pequeña unidad de enseñanza tendrá que reconocer que su labor está suspendida a una concepción de formación y desarrollo humano, con sentido evolutivo.

Los servicios escolares requieren planeamiento, o instrumentación, selección y reclutamiento de personal, dirección o mando general, coordinación, articulación, financiamiento, circulación de informaciones entre varias partes y subpartes, control.

El término organización sugiere la que una escuela debe representar con sus elementos personales variables y en constante renovación. El término administración sugiere unificación, incorporación general y sistema formal. Así para solucionar convenientemente los problemas de estructuración y dirección de los servicios escolares, se deben considerar los elementos, no sólo de una teoría, o de una clase de teorías, sino los de todas.

#### b) Actividades operativas y administrativas

Cuando se trata de la enseñanza. La producción, en ese caso, se basa en relaciones humanas, se aplica a personas, exige trato entre ellas, en situaciones que conciernen al desarrollo y adaptación de cada una.

Aun así se hace posible una distinción general entre labor operativa y labor administrativa. En el caso de las escuelas, las actividades operativas son las que se relacionan con la vida de las clases, aquellas en que dominan las relaciones maestro-alumno. Todo cuanto exista fuera de ellas será considerado, al menos en apariencia, como de índole administrativa.

Al considerar una escuela como situación de hecho, encontramos en ella elementos de cuatro órdenes que distinguen, grosso modo, los niveles esenciales de la acción administrativa, y son: los alumnos, los maestros, los directores de escuela y los órganos de instrumentación y mando de mayor alcance, que planean, orientan y controlan grandes conjuntos de servicios.

Las formas de gestión, o mando, se diferencian asumiendo aspecto formal, o departamentalización. Surgen encargados especiales de los servicios de aplicación del presupuesto, de edificación y mantenimiento de los edificios escolares, del control estadístico general, así como de muchos otros servicios, que podrán abarcar distritos o circunscripciones más amplias.

Frecuentemente, varios de esos servicios se unen formando órganos más complejos, denominados en forma diversa: sectores, divisiones, direcciones generales, superintendencias, departamentos, secretarías generales, ministerios.

Lo que conviene hacer es caracterizar las situaciones concretas que los administradores enfrentan y analizar sus actividades básicas, o comportamiento administrativo.

En servicios como los de enseñanza, las situaciones problemáticas se presentarán siempre en gran cantidad, debido a la complejidad de los factores y a la variación de su significado relativo en el curso del proceso.

El comportamiento administrativo empieza considerando cada problema y situándolo en el conjunto, una vez evaluada su importancia en el momento y en previsible situaciones futuras. Procede luego a examinar elementos y condiciones y a considerar la oportunidad de decisiones inmediatas o mediatas, que ofrezcan solución a las situaciones problemáticas.

Sean cuales fueren, las situaciones concretas exigirán dos actividades fundamentales de parte del administrador, cada una de ellas en su ámbito propio:

- Recoger información sobre la situación problemática, tal como se presenta en realidad.
- Decidir, en el sentido de modificar ese estado de cosas, a fin de que los objetivos establecidos puedan alcanzarse con la eficiencia deseada.

Las tareas fundamentales del organizador y administrador se reducen, por lo tanto, a sólo dos, que son: informarse y decidir.

Dentro de sus funciones propias. El administrador no inventa las finalidades. Las recibe más o menos realizadas, procura comprenderlas y asociarlas al propósito

general que representan. Pero también es cierto que tendrá que interpretarlas en términos de operación y, por lo tanto, tendrá que descomponerlas en objetivos graduales o progresivos. Así, las grandes finalidades de la enseñanza, serán disociadas en objetivos graduales, labor que exigirá una satisfactoria comprensión de las capacidades reales o virtuales de los alumnos y de las formas de aprendizaje que convengan según las edades y otras condiciones. Reviéndolas así, en sucesión, el administrador se ve necesitado de situarlas en un plan o programa.

Las metas más distantes aparecerán como secuencia y consecuencia de metas menores, de acción más próxima, lo cual llevará a aceptar que cada una funcione como un medio para una finalidad subsiguiente. De ahí el nombre de objetivos de la acción didáctica, o educativa en general, en el sentido de resultados tangibles, pasibles de una verificación menos subjetiva.

Para poder hacer esto, el administrador deberá informarse también acerca de dónde y cuándo deberá operar, pues no opera solo; es decir que ha de tener una clara percepción del alcance y límites de sus responsabilidades, en la marcha del conjunto por el que responde. Deberá informarse luego acerca del número y la calidad de las personas con quien y de los implementos materiales con que haya de trabajar.

Para qué, dónde, cuándo, con quién y con qué serán puntos de referencia básicos, porque determinan la situación del administrador, su esfera de responsabilidad y su nivel de autoridad. En todos los niveles de la acción administrativa, esos puntos constituyen elementos metodológicos para relacionar convenientemente la misma con los de la acción operativa, propiamente dicha.

Siempre que exista una cierta programación ya definida, los modos de hacer estarán, por lo menos de modo general, predeterminados, pero la aplicación práctica de los mismos reclamará decisiones específicas.

En cualquier caso y dondequiera que haya cargos de organización y administración, las dos actividades básicas se combinan en distintas formas de planear y programar, dirigir y coordinar, verificar o apreciar el trabajo hecho.

Ellas son, por último, las que deberán conformar las situaciones problemáticas a lo que, con propiedad, debe llamarse funciones administrativas, dando lugar al comportamiento administrativo.

#### **4.2.1 Organización y administración de la enseñanza media.**

Numerosas y complejas cuestiones de orden social, económico y político se agitan en torno a la segunda enseñanza o enseñanza media, destinada a la adolescencia. Muchos afirman que el problema crucial de la educación en este tiempo está en la reorganización de las escuelas de segunda enseñanza y esto parece ser verdad. No puede negarse el hecho de que las expectativas de esta época con respecto a la incorporación de los jóvenes a los cuadros de la familia, de la vida cívica, del trabajo, de las instituciones sociales en general, no son unánimes.

Se vive en una época de cambio de civilización, en la que se elaboran nuevas concepciones, en conflicto más o menos agudo con los esquemas tradicionales. Y eso se refleja necesariamente en la estructuración de los servicios escolares y en sus normas de funcionamiento.

Para desempeñar bien sus funciones en el propio ámbito, los administradores escolares deben tener una visión clara de la labor del sistema de enseñanza a que pertenecen, en su conjunto y, particularmente, en el subconjunto que deben atender.

Hoy en día, la situación es bien diversa. Por efecto de una mayor aplicación de la tecnología, que ha tenido como resultado la adopción de nuevas actitudes con respecto a los problemas de la vida cívica, económica y política, las expectativas de

las familias con relación al destino de los hijos adolescentes y las de los propios jóvenes, son muy diversas.

La formación escolar de la juventud ha perdido su índole selectiva de otrora, para presentar un carácter distributivo que pueda responder a los reclamos de los más diversos ramos de actividades productivas, el comercio, la industria, los transportes y comunicaciones, la administración de empresas, el servicio público, y en fin, todos aquellos que requieran cierta preparación de orden general y tecnológica, que la escuela primaria no puede suministrar.

#### **4.2.2 Problemas generales de administración.**

Las formas de segunda enseñanza que se adoptan hoy en día están basadas en la idea de hacer de la escuela un centro educativo integral, y no sólo de transmisión de conocimientos, desligado de los demás aspectos de formación y adaptación social. De ahí la importancia que asumen las cuestiones de administración, puesto que de ellas dependen la coordinación y la integración de la labor.

En los establecimientos tradicionales, la administración se reducía a una acción fiscalizadora de las condiciones de inscripción, la asistencia de los alumnos y sus exámenes, para lo cual bastaba un director, ayudado por funcionarios de secretaría, y otros encargados de los servicios generales de mantenimiento. Los docentes desempeñaban su labor aislados unos de otros, teniendo como objetivo el desarrollo de un programa teórico que debía ser dominado por los alumnos. La forma común de enseñanza era la de clases expositivas, lecciones o conferencias de índole erudita. No se puede dejar de reconocer que esa situación era perfectamente lógica, dados los objetivos de la enseñanza, que no eran sino los de preparar para los exámenes de ingreso a las escuelas superiores.

La forma en que se reclutaban los docentes confirmaba ese modo de ver la enseñanza. Se los escogía entre los cultores de cada disciplina, y no entre profesores de formación pedagógica especializada.

En la actualidad, esa situación tiende a modificarse radicalmente. Lo que se busca con la segunda enseñanza es que las escuelas sirvan como fuentes de oportunidades para la formación de los adolescentes, para el reconocimiento de sus capacidades y aptitudes y su preparación para nuevos estudios o actividades prácticas; se busca, al mismo tiempo, que las escuelas fomenten la comprensión de los valores familiares y nacionales, el empleo adecuado de las horas libres, la conciencia de los deberes cívicos y la formación general de la personalidad. De ese modo, asumiendo funciones que antes estaban reservadas a otras instituciones, en particular a la familia, las escuelas secundarias tienden a presentar otras líneas de estructuración de trabajo y de funcionamiento. Esto significa un nuevo sentido de su organización y administración.

Puede decirse que, en la forma antigua, cada establecimiento funcionaba como un centro de informaciones más o menos abstractas. Hoy en día, las informaciones se consideran como una parte, ciertamente importante, pero no la única ni la principal. Las cuestiones de organización y administración se hacen por ello complejas y delicadas, y reclaman personal especializado, tanto en el plano docente como en el administrativo. Las mismas pueden estudiarse partiendo de la labor escolar hacia el ambiente social, o partiendo de ese ambiente hacia la vida interna de cada establecimiento. Un buen comienzo es examinar, si bien en forma general, las relaciones de la escuela con el ambiente externo, para luego tratar de las cuestiones internas.

#### **4.2.3 Relaciones de las escuelas con el ambiente.**

Las escuelas antiguas se creían en el deber de educar a los adolescentes como alumnos, y no propiamente como personas en un período de compleja formación social. No se sentían, por lo tanto obligadas, para con los padres o el público en

general, ni consideraban muy importante la participación de los jóvenes en la vida colectiva. No se sentían obligadas a reconocer las necesidades de las familias, las expresiones de vida de la comunidad ni la labor de otras escuelas.

Actualmente, esas cuestiones son las que la organización y administración deben de considerar de importancia capital.

a) Relaciones con las familias. Las relaciones de la labor escolar con los padres o las familias de los alumnos, interesan en primer lugar. Es verdad que, en cierto modo, ya la escuela antigua lo admitía, pero de modo más formal que real. Reuniones frecuentes de grupos de padres; entrevistas personales en determinados casos; circulares impresas o copiadas a mimeógrafo, en las que se expongan, de modo simple y claro, los recursos con que cuenta la escuela, sus planes y cursos, son las providencias más elementales para establecer ese deseable intercambio. Cuando así se haga, los padres se sentirán menos ajenos a las tareas realizadas por los maestros, y comprenderán que las escuelas no constituyen sólo una empresa del gobierno, o de instituciones privadas, sino centros de trabajo educativo en el que la cooperación de la familia se hace indispensable.

b) Relaciones con otras escuelas. Cada establecimiento de enseñanza media deberá mantener relaciones con otras escuelas del mismo nivel, de la localidad o de la región, en el sentido de una mayor articulación entre los varios cursos que se dicten. Tales relaciones no deberán establecerse sólo entre miembros de la administración escolar o entre los profesores, sino también entre los alumnos. Las primeras serán muy provechosas para los planes de coordinación general, así como para el conocimiento de los nuevos procedimientos didácticos o de los recursos de administración puestos en práctica. Las relaciones de grupos de alumnos servirán para crear o reforzar lazos de amistad entre los jóvenes, brindando oportunidad para realizar competencias deportivas, reuniones artísticas, teatro escolar y actividades

sociales en general. Puesto que el proceso educativo es siempre continuo, es recomendable que el movimiento de información a través de las relaciones entre profesores y alumnos se efectúe en un doble sentido: desde el nivel superior hacia el inferior, y también a la inversa. Al finalizar el curso primario, los alumnos deberían recibir bien fundados informes acerca de las mayores oportunidades educativas, en la localidad y la región. En algunos países ya se ha consagrado la práctica de proporcionar informes escritos y orales de ese tipo, así como la de las visitas de alumnos de los últimos grados de las escuelas primarias a las escuelas de enseñanza media. Los beneficios de esa práctica son tales que la misma debería desarrollarse sistemáticamente.

c) Relaciones de las escuelas con las demás instituciones locales.

Las informaciones obtenidas mediante las relaciones de la escuela y los padres, y de las escuelas entre sí, deberán completarse con otras más amplias y sistematizadas, que los servicios generales de administración de la enseñanza expedirán a los directores, acompañadas del resultado de las investigaciones que tales servicios emprendan con respecto a la conexión entre planes de enseñanza y planes de desarrollo económico y social en general.

Estas informaciones serán siempre de gran importancia para la articulación de problemas de orden regional y nacional.

#### **4.2.4 Servicios de coordinación y gestión interna.**

Examinemos ahora los servicios de coordinación y gestión interna de las escuelas de segunda enseñanza:

a) Administración de los alumnos. La administración de los alumnos debe atender directamente a las funciones distributivas que se atribuyen hoy a la segunda enseñanza. Si bien la simple clasificación por grados de adelanto, única que se hacía en los establecimientos de tipo tradicional, no ha sido abandonada, la misma debe ser ampliada con mayores datos referentes a las diferencias

individuales y relacionadas con los niveles de desarrollo físico y mental, las condiciones generales de vida social y la adaptación personal de cada uno. De otra manera, la escuela no podrá cumplir las tareas educativas que ahora pretendemos que realice. En los establecimientos de organización más completa, las diferencias individuales se consideran en tres aspectos, los cuales, si bien conexos, requieren un estudio separado: por una parte, la salud, el temperamento y las aptitudes generales, elementos de importancia en la orientación; por otra, la capacidad intelectual, o cociente de inteligencia, el que determinará la inscripción en clases de estudio acelerado, de ritmo común, o de ritmo lento; y, por último, el adelanto propiamente escolar, que junto con los otros datos deberá servir de base para la calificación, promoción y graduación final.

Cuando se tienen en vista los nuevos objetivos de la educación de los adolescentes, todos esos puntos deben considerarse atentamente en los sistemas de calificación y promoción. Pruebas y exámenes deben evaluar la labor escolar en función de dichos objetivos, y completarse, cuando sea necesario, con otras observaciones, coordinadas por el servicio de orientación educacional.

Dos factores influyen siempre sobre el trabajo de alumno: sus capacidades, motivos e intereses y los estímulos del ambiente escolar. Con relación a estos últimos, las actividades extraescolares, llamadas también, sin mayor propiedad, extracurriculares, asumen especial importancia. Muchas de ellas pueden revelar a los jóvenes un nuevo sentido de aplicación de sus capacidades y aptitudes, descubriéndoles derroteros que servirán como núcleo central a sus esfuerzos.

La participación de los alumnos en los organismos auxiliares de la administración, en calidad de representantes de cada grupo, de cada año escolar y de cada tipo de curso. Estos representantes deben ser elegidos por sus iguales, lo cual les permite, por otra parte, practicar un importante aspecto de la vida social. Allí donde el sistema representativo se instaure debidamente, se podrá organizar luego un consejo general de alumnos.

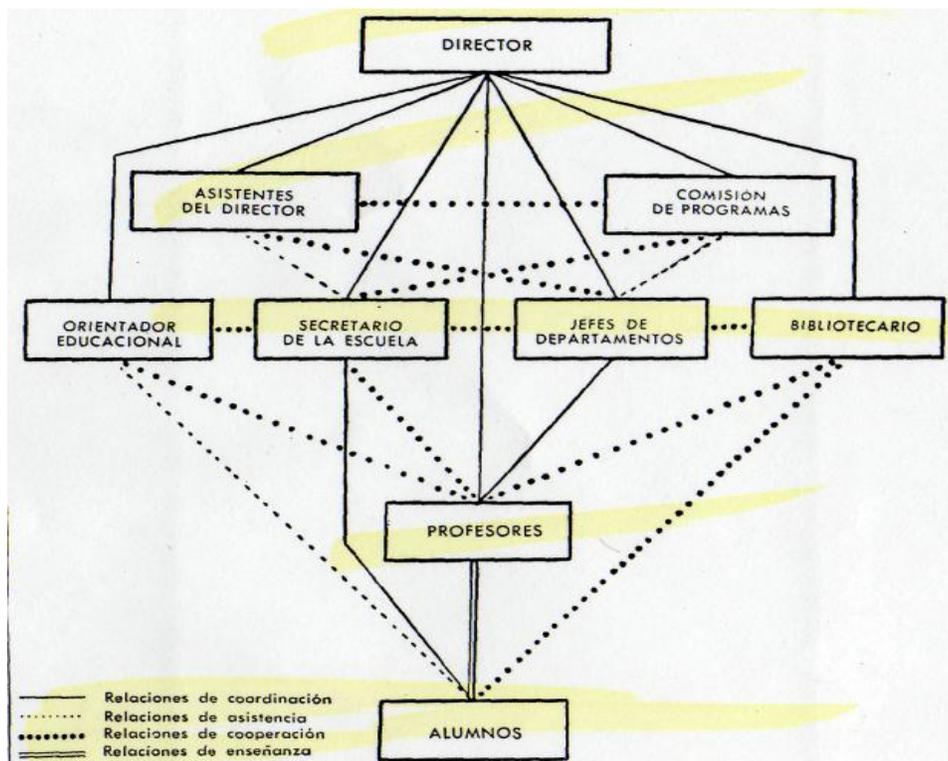
b) Administración de los profesores. Esta participación se hace efectiva con referencia a los siguientes puntos: colaboración de los maestros en la elaboración de los planes generales de enseñanza de cada escuela, participación de todos en la marcha general de la vida escolar, incluso en los aspectos de adaptación de los alumnos a las situaciones de la vida social; igual participación en la evaluación de la labor escolar. A su vez, los encargados de la administración han asumido nuevas funciones en el sentido de estimular, facilitar y coordinar esa colaboración. La misma tiende a hacerse arbitraria y dispersa. En su sentido actual, el currículo escolar comprende toda la vida del alumno, o de grupos de alumnos, según su edad y demás condiciones de desarrollo. Abarca, de más está decirlo, los programas referentes a la acción directa de cada maestro en su clase, así como también las manifestaciones extraescolares y sociales, en general, que tengan lugar en el ambiente de la escuela. Dichos programas tendrán que ser reformulados o readaptados a las realidades que cada escuela debe afrontar, a la capacidad de los maestros que allí trabajen y a las propias relaciones administrativas existentes en cada institución.

Así, sobre un programa nuclear, o básico, cada escuela deberá crear el suyo propio, con las adaptaciones, las aclaraciones y el desarrollo que sean necesarios. Cuando así se haga, desaparecerá la antinomia por la cual muchos se dejan engañar al hacer referencia a objetivos de información, instrucción o capacitación formal, y a objetivos educativos, de formación e integración de la personalidad de los alumnos. El perfeccionamiento de las formas de verificación de la labor escolar constituye, por lo tanto, la piedra de toque de todas las cuestiones de administración de los profesores.

La forma tradicional admitía solamente una estructura lineal: director, profesor, alumnos. Hoy se adopta una estructura funcional, con niveles sucesivos de

decisión e interrelaciones de asistencia, cooperación técnica y coordinación general, tal como lo muestra en la figura numero 2.

Figura núm. 2: Organización de una escuela de segunda enseñanza



Lourenco . (1974).

Las funciones de una Comisión de Programas y las de los Jefes de Departamentos son fundamentales, con relación al aspecto didáctico propiamente dicho; las de un servicio de orientación educacional, una biblioteca y una comisión de actividades sociales (generalmente coordinadas por un asistente del director o por él mismo) resultan indispensables para que las escuelas de ese nivel puedan alcanzar sus objetivos educacionales de orden general, incluso en sus relaciones con la comunidad.

c) Administración general (edificios, instalaciones, contabilidad, finanzas). La administración de las escuelas de enseñanza media, como, por otra parte, la de cualquier otro nivel de enseñanza, debe velar por las buenas condiciones

de conservación y aseo de los edificios escolares, sus instalaciones, el material didáctico, la contabilidad, la correspondencia y demás servicios auxiliares. Normalmente, el director cuenta, para ello, con auxiliares que le están directamente subordinados.

En los establecimientos mantenidos por los poderes públicos, los problemas de financiación están previstos por presupuestos generales, con control específico, ejercido por los organismos superiores de la administración. En los mantenidos por fundaciones o asociaciones privadas, los cargos de gestión directa recaen en los directores, que deberán disponer, para ello, de auxiliares especializados.

#### **4.2.5 Cooperación democrática en la vida interna de las escuelas.**

La democracia, como sistema de vida de un grupo, significa comprensión inteligente de los hechos que se produzcan en el mismo, para llegar, mediante métodos de acción solidaria, a decisiones que satisfagan los intereses comunes.

El buen éxito de una administración (dice Forster) implica la capacidad del administrador para conducir a todos los que se hallan bajo su dirección, hacia una comunión de propósitos, mediante la coordinación de los métodos de acción. Por lo tanto, la administración interna de una escuela requiere que sus administradores posean cualidad para el liderazgo democrático y sean capaces de ejercerlo, y no sólo de ejercer una autoridad legal o reglamentaria. Con ese mismo espíritu deben trabajar maestros y alumnos en sus propias esferas. En otras palabras, el mejor sistema será el que facilite el desarrollo de aptitudes para el liderazgo democrático. Forster. (1938).

En todos los niveles de la administración escolar, como en cualquier otro tipo de administración, las funciones fundamentales del administrador consisten en informarse bien para decidir bien, y en hacer que los demás se informen para que sus decisiones se tomen con el fundamento deseado. Lo importante es que se perciban con claridad los objetivos, los procesos de labor, los criterios de verificación y los instrumentos a usar para analizar el rendimiento de cada parte de la empresa. Administrar bien será, por lo tanto, en su mejor sentido, brindar asistencia y proporcionar elementos de desarrollo general y técnico, de tal modo que se expliquen y coordinen las decisiones en cualquier nivel. La empresa tendrá entonces

una mayor conciencia general de los objetivos comunes y de las formas de coordinación necesarias para que los mismos sean alcanzados.

Lo que se requiere es que los administradores escolares comprendan la necesidad de explicar propósitos y métodos, y de fundar sus decisiones en informaciones de interés general, informándose también, a su vez, respecto de la capacidad y motivaciones de sus colaboradores y subordinados.

#### **4.2.6 El modelo emergente.**

La gestión escolar se podría entender como la conducción y dirección del sistema educativo hacia el logro de procesos educativos de calidad, donde la administración escolar y los cuerpos docentes se abocan a privilegiar las tareas académicas que implica la realización del proceso enseñanza- aprendizaje, como fin principal de la educación. Los ejes sobre los que opera este esquema son: 1) la organización escolar y 2) la caracterización de los sujetos que coordinan y toman decisiones en los procesos educativos: los directivos.

Tanto el concepto como la práctica de gestión escolar se están construyendo a partir del principio de que la gestión escolar es una práctica educativa total, que tiene que ver con el sistema educativo en su conjunto. En torno a esto resulta conveniente revisar lo que algunos autores han señalado en torno a la gestión escolar:

Pozner (1995) escribe:

La gestión escolar es una de las instancias de toma de decisiones acerca de las políticas educativas de un país.

La gestión escolar realiza las políticas educacionales en cada unidad educativa adecuándolas a su contexto y a las particularidades y necesidades de la comunidad educativa [...]. Podemos definirla también como el conjunto de acciones, relacionadas entre sí, que emprende el equipo directivo de una escuela para promover y posibilitar la consecución de la intencionalidad pedagógica en- con -para la comunidad educativa.

El objetivo primordial de la gestión escolar es centrar- focalizar- nuclear a la unidad educativa alrededor de los aprendizajes de los niños y Jóvenes [...]. . su desafío por lo tanto, es dinamizar los procesos y la participación de los actores que intervienen en la acción educativa.

La práctica de la gestión escolar ha sido caracterizada como la acción permanente de racionalización y aplicación oportuna y pertinente de recursos, tanto materiales como humanos, para el logro de objetivos educativos definidos en un contexto normativo, histórico y culturalmente determinada. Desde esta perspectiva, las funciones de la gestión escolar están enfocadas a la orientación que el gestor brinda a los procesos dentro del aula, a la regulación de las relaciones intra e interescolares y a la conducción de las acciones extraescolares y con la comunidad. POZNER. (1995).

En otra concepción Ramírez (1994) establece que los niveles de gestión pueden ser considerados así:

- a) el primer nivel se refiere a las formas de gestionar el sistema educativo en general, las cuales se han caracterizado por la atribución otorgada al Estado para controlar los ámbitos administrativos y pedagógicos del sistema educativo, atendiendo todos los niveles, modalidades y tipos de escuela en todas las regiones del país.
- b) el segundo nivel está relacionado con la gestión del plantel escolar. En este aspecto la tendencia ha sido definir políticas que determinen el funcionamiento de las escuelas a través de normas y condiciones dictadas de arriba hacia abajo. esto ha significado, por un lado, considerar a las escuelas como bloques homogéneos, sin respeto a las dinámicas particulares de su funcionamiento y, por otro, gestionarse bajo patrones paternalistas y burocráticos que no permiten otorgarles capacidad de decisión sobre muchos aspectos que se relacionan con el mejor desarrollo de sus actividades.

Ibarrola (1997) escribe sobre el tema:

Bien entendida, la palabra gestión, alude efectivamente a un nuevo concepto: a ese factor impalpable e intangible que tiene que ver con la manera como se administran, en el sentido más notable y más completo de este término, los muy distintos insumos que intervienen en los complejos procesos educativos. La gestión de la educación pública es una de las tareas más complejas que enfrentan los países en la actualidad.

Gestión implica sin lugar a dudas, toma de decisiones pero, pero también la capacidad de llevar la organización, la supervisión y el seguimiento que requieren múltiples sujetos para llevarlas a cabo, incluyendo la posibilidad de transformarlas. Una gestión bien entendida incluye también el análisis y la valoración de los resultados logrados y de los factores que los determinaron.

El concepto de gestión aparece unido a la definición de la escuela (plantel escolar) como la unidad orgánica de desarrollo de la acción educativa pública. Las decisiones educativas pasan así por tres grandes escalas espacio- temporales: la social en su conjunto, la institucional o del sistema educativo y la del plantel en lo particular.

De acuerdo con las definiciones anteriores, la tarea que tendría que asumir el directivo en este modelo de gestión es de gran importancia. No es solo coordinar y liderar el desarrollo propuesto por las escuelas, las zonas o los distritos en sus proyectos, si no generar de manera continua propuestas de renovación. Es decir no se trata solamente de administrar los procesos que determina el sistema educativo en el que se trabaja, si no de la posibilidad de construir un proyecto escolar acorde con los objetivos que marcan las políticas educativas contemporáneas y con los que establecen las distintas organizaciones escolares con las que se interactúa.

Desde esta perspectiva, el primer objetivo que hay que lograr a través de la gestión es modificar sustancialmente la cultura escolar como se puede apreciar en el cuadro número13.

Cuadro 13: Una nueva cultura escolar

Una nueva cultura escolar	
De	A
Toma burocrática de decisiones	Toma compartida de decisiones
Cumplimiento/Acatamiento	Creatividad/ razonamiento crítico
Estructura jerárquica	Estructura colegiada
Aislamiento	Comunidad
Ambiente Pasivo	Ambiente activo/interactuante
Espíritu tradicional /dependencia	Espíritu innovador
Sentimiento de culpa	Responsabilidad
Culpa institucional/individual	Responsabilidad institucional/individual
Espíritu de autosuficiencia	Espíritu de cooperación
Uniformidad	Diversidad
Separación	Integración

Elizondo. (2001)

La gestión escolar identifica básicamente, cuatro dimensiones convergentes en los sistemas educativos, que al actuar dan vida a los hechos que ahí se manifiestan todos los días y que van conformando la llamada cultura escolar. AGUERRONDO. (1997).

- Político educativa: ya que establece las responsabilidades que le corresponden a cada cual (civiles, administrativas, financieras); señala las modalidades de financiamiento y de respuesta a la comunidad, los contratos de trabajo entre empleadores y empleados y otras actividades inscritas en este ámbito. Esta primera dimensión comprende también la organización administrativa que puede ser más o menos artesanal o burocrática y lo que en política educativa señalan los organismos internacionales.
- Académica: En esta dimensión, la acción del docente, la función que desempeñan los contenidos educativos que se transmiten y los efectos que se registran sobre los alumnos se convierten en los ejes concretadores de las acciones de carácter específicamente técnico y pedagógico.
- Administrativa: La dimensión académico-administrativa debe manifestarse en la consecución y el manejo de los recursos presupuestales programados y no programados, lo cual le permite a la escuela y al sistema operar

cotidianamente tratando de solventar las problemáticas materiales que se presentan a diario. Aquí, en este segundo aspecto, se requieren no solo disciplina y racionalidad en el gasto, sino también creatividad y audacia para diversificar las fuentes de financiamiento.

- Social – comunitaria. Entre familia y educación debe existir un puente indestructible que la gestión escolar debe coadyuvar a construir y consolidar, apoyando a la familia cuando sea necesario, estableciendo así mecanismos continuos de realimentación entre escuela y familia.

Las cuatro dimensiones antes mencionadas no operan de manera aislada, sino que interactúan intensamente, caracterizando a los procesos educativos y a las formas culturales que determinan a la organización escolar.

La propuesta para enfrentar el reto en el marco de la administración y organización escolares considera la necesidad de delegar funciones de las unidades centrales hacia las periféricas, tanto para la administración financiera y las cuestiones pedagógicas como para las normativas y las directivas, procurando asegurar a las escuelas:

- gran flexibilidad en la obtención y empleo de los recursos.
- habilidad para generar y distribuir recursos según las necesidades.
- aumento de la capacidad creativa, de innovación y de experimentación.
- aumento de autonomía en la toma de decisiones.
- disminución del control burocrático.
- Mayor participación e involucramiento de toda la comunidad educativa

Así, poco a poco se fue construyendo un modelo emergente de administración y organización escolares que otorga al trabajo directivo escolar nuevas características como las resume el cuadro número 14.

Cuadro 14: El trabajo directivo: ¿Quién lo realiza y para qué?

Criterios de comparación	Modelo tradicional	Modelo emergente
Concepto de dirección	Función atribuida a un cargo	Función del sistema educativo que ejercen de manera conjunta varias instancias de los distintos niveles de la estructura organizativa.
Sujetos con puestos directivos	Directivos de los diferentes niveles y servicios educativos	Equipos colegiados de directivos integrados por representantes de cada nivel; las jefaturas o supervisiones trabajan colectivamente según las políticas acordadas por el sistema.
Finalidad	Mejoramiento de la enseñanza y de maestro	Intervenir en la planeación de los servicios educativos que se ofrecen en la zona en la cual se trabaja. Asegurar que los planteles educativos operen de acuerdo con la normatividad establecida por el proyecto escolar. mejoramiento continuo de los niveles de calidad
Cobertura	Espacios de trabajo directivo de los diferentes niveles y servicios educativos	Organización que acuerde el sistema para funcionar, teniendo como base la gestión escolar
Objetivo	Vigilar que maestros y directores cumplan las diversas tareas de carácter técnico-pedagógico y técnico complementario señalado en la normatividad correspondiente (manuales, reglamentos, planes y programas).	Coordinar los aspectos pedagógicos y técnico-administrativos que inciden en la calidad del servicio educativo a través de la atención a cuatro dimensiones centrales: Cobertura, retención, aprovechamiento, y egreso oportuno

Elizondo. (2001).

Otro paradigma relacionado con la gestión es el de la Gestión de la Calidad Total y específicamente en el terreno educativo que ha sido tratado por diversos autores, por ser un sistema probadamente eficaz, además de ser un marco de referencia que a modo de paradigma, permite orientar los análisis sobre las causas de la ineficacia y sus posibles soluciones, incluye valores, principios, normas, planes y procedimientos. Los componentes que establece la European Foundation for Quality Management son el liderazgo, la estrategia, las políticas, la gestión de personal, los recursos y los procesos, todo ello enfocado a la satisfacción de los clientes, la satisfacción del personal, el impacto en la sociedad y los resultados, que son los grandes componentes que constituyen la meta de la organización.

Palacios propone un modelo de Calidad Total adaptado a las instituciones educativas e incluye componentes como: el producto educativo, la satisfacción de los alumnos y del personal, el efecto o impacto de la educación, en función de

indicadores o variables dependientes o de criterio, así como la disponibilidad de medios personales y materiales, el diseño de estrategias, la gestión de recursos materiales y humanos, la metodología educativa y el liderazgo, que denomina como predictores o variables independientes o determinantes.

La fijación de objetivos es el paso "más técnico" dentro del proceso de planeación, supone la toma de decisiones y la elección entre varias alternativas y deben tener las siguientes características: Ser concretos y redactados en lenguaje operativo, que exprese conductas y destrezas a conseguir; ser prácticos y descriptivos en cuanto a los resultados pretendidos, las actividades y tareas a realizar para conseguirlos; evaluables al basarse en indicadores y variables para valorar *si* objetivamente se consiguen las metas propuestas; ser conocidos por la comunidad y aceptados por quienes van a gestionarlos.

Para A. Manuel (1996), organizar es dirigir los esfuerzos dispersos de todas las personas en un grupo para lograr los objetivos fijados en la planeación, dotando de mayor estabilidad y unidad al grupo, brindándole mayor eficacia en la ejecución. La organización es la coordinación de esfuerzos cuyo objetivo es la ayuda mutua y la forma de alcanzar mejor los objetivos, al dividir las diversas y complejas tareas y funciones a cumplir. Es responsabilidad del equipo directivo y tiene por objetivos: el orientar las actividades de grupos heterogéneos para conseguir los objetivos de: dividir el trabajo y distribuir puestos, para que todos conozcan las funciones y competencias que le atañen; definir tareas y asignar responsabilidades; crear nuevas estructuras por la propia dinámica de innovación y complejidad de la gestión; dinamizar el organigrama funcional; jerarquizar la autoridad y delegar funciones. Delegar es descentralizar el poder jerarquizado para que las decisiones puedan ser tomadas en los órganos de gestión, directamente responsabilizados de la actividad. Dicha delegación estimula la participación de la comunidad al considerarse protagonistas, identificándose con los objetivos y sintiéndose gratificados con el trabajo que realiza más eficazmente.

La evaluación, es parte fundamental del proceso de gestión y para M. Álvarez (1999), es observar y verificar la consecución de lo planeado, aunque no tiene que confundirse con fiscalización que genera ansiedad, inseguridad y angustia, corriéndose el peligro de no conseguir los objetivos de calidad propuestos. La evaluación se realiza en dos fases, la primera es de seguimiento y permite determinar, mediante la retroalimentación, las tareas realizadas y comprobar la consecución de objetivos o introducir modificaciones para su ejecución. No es solo un control de calidad de los resultados al final del proceso, sino el seguimiento de las etapas del proceso para corregir las desviaciones y ajustar las actuaciones a los objetivos previstos. La segunda fase consiste en verificar los resultados observables, analizar causas que obstaculizan el cumplimiento del plan y aplicar acciones correctivas, para reconducir el proceso de actuación a objetivos reformulados.

Después de revisar la evolución que ha tenido y sigue teniendo la gestión escolar, es evidente que el programa institucional de tutorías está inmerso dentro de ésta ya que por un lado surge como respuesta a la sugerencia por parte de organismos internacionales y a la misma necesidad del sistema educativo; y por otro, en varios de los aspectos que lo rigen, los resultados que se puedan obtener dependen de la gestión de las personas involucradas más que de la misma estructura o los reglamentos que lo forman, tal es el caso por ejemplo de las coordinaciones del plan de acción tutorial, en donde los lineamientos que se establecen para ese cargo son muy generales, es decir se establece el qué hacer pero no se dice como, por lo que el logro de los objetivos depende de la creatividad y del compromiso que cada coordinador de escuela, así como de la capacidad de “convencimiento” que tenga para con su equipo de trabajo y los mismos alumnos involucrados .

Otro aspecto relacionado con la gestión es la importancia que tiene para el programa institucional de tutorías la relación estrecha que se establece entre el alumno (Eje principal del programa) y su tutor, la cual busca apoyar al alumno a lograr la inserción en su entorno de una manera más exitosa, con lo que contribuye a uno de los fines principales de la educación.

Siguiendo el mismo esquema es importante resaltar la labor que se lleva a cabo al vincular nuevamente a la familia con la escuela, ya que la retroalimentación que se logra es completamente en beneficio de los alumnos.

Por otro lado al conocer más de cerca la problemática que enfrentan los alumnos en esa etapa de su vida, proporcionará información valiosa para el diseño de herramientas que incidan en la calidad del servicio educativo.

## **CAPITULO V: EVALUACIÓN POR COMPARACIÓN (BENCHMARKING)**

En este capítulo se aborda el método de evaluación por comparación (Benchmarking), con la finalidad de conocer de donde surge, que es, en qué consiste y el porqué se propone como método de evaluación para el presente estudio.

El término benchmarking fue acuñado e introducido por Xerox a mediados de los años 70. En 1979 Xerox inició un proceso denominado benchmarking competitivo. El benchmarking se inició primero en las operaciones industriales de Xerox para examinar sus costos de producción unitarios. Se hicieron comparaciones de productos seleccionados y se hicieron comparaciones de la capacidad y características de operación de máquinas de copiar de los competidores y se desarmaron sus componentes mecánicos para analizarlos. Estas primeras etapas de benchmarking se conocieron como comparaciones de calidad y de las características del producto. (Alipso, 2003).

El benchmarking se formalizó con el análisis de las copadoras producidas por Fuji - Xerox, la afiliada japonesa de Xerox, y más tarde otras máquinas fabricadas en Japón. Se identificó que los competidores vendían las máquinas al mismo precio que a Xerox les costaba producirlas por lo que se cambió el estilo de producción al de los EUA para adoptar las metas de benchmarking fijadas externamente para impulsar sus planes de negocios. Debido al gran éxito de identificar los nuevos procesos de los competidores, los nuevos componentes de fabricación y los costos de producción, la alta gerencia ordenó que en todas las unidades de negocios se utilizara el benchmarking y en 1983 el director general ordenó la prioridad de alcanzar el liderazgo a través de la calidad y benchmarking se contempló, junto con la participación de los empleados y el proceso de calidad, como fundamental para lograr la calidad en todos los productos y procesos.

Antes de 1981 la mayoría de las operaciones industriales hacían las comparaciones con operaciones internas, benchmarking cambió esto, ya que se empezó a ver la importancia de ver los procesos y productos de la competencia, así como el considerar otras actividades diferentes a la producción como las ventas, servicio post venta, etc. como partes o procesos capaces de ser sometidos a un estudio de benchmarking. Aunque durante esta etapa de benchmarking ayudó a las empresas a mejorar sus procesos mediante el estudio de la competencia, no representaba la etapa final de la evolución de benchmarking, sino que después se comprendió que la comparación con la competencia aparte de ser difícil, por la dificultad de conseguir y compartir información, sólo nos ayudaría a igualarlos, pero jamás a superarlos y a ser más competitivos. Fue por lo anterior que se buscó una nueva forma de hacer benchmarking, que permitiera ser superiores, por lo que se llegó a la reconocer que benchmarking representa descubrir las mejores prácticas donde quiera que existan.

Existen varios autores que han estudiado el tema, y de igual manera se han presentado varias definiciones de lo que es benchmarking, A continuación se presentan algunas de ellas. Cuadro 15.

Cuadro 15: Definiciones de benchmarking

Autor	Definición
David T. Keams Director General de Xerox Corporation	Formal: Es el proceso continuo de medir productos, servicios y prácticas contra los competidores más duros o aquellas compañías reconocidas como líderes en la industria.
Robert C. Camp	De trabajo: Es la búsqueda de las mejores prácticas de la industria que conducen a un desempeño excelente
Michael J. Spendolini	Un proceso sistemático y continuo para evaluar los productos, servicios y procesos de trabajo de las organizaciones que son reconocidas como representantes de las mejores prácticas, con el propósito de realizar mejoras organizacionales.
Bengt Kallot y Svante Ostblom	Es un proceso sistemático y continuo para comparar nuestra propia eficiencia en términos de productividad, calidad y prácticas con aquellas compañías y organizaciones que representan la excelencia.

Spendolini. (1992)

De las definiciones anteriores se puede decir que por lo menos tres de ellas hablan de un proceso continuo, es decir, una vez que se inicia el benchmarking, siempre se tendrá un parámetro mayor con el cual compararse y sobre el cuál uno se quiera superar. Así mismo, se habla de comparar y evaluar la propia eficiencia y/o los productos con otras organizaciones que son reconocidas como representantes de las mejores prácticas, lo cual no necesariamente implica compararse con el líder mundial en cierta área, si no con una organización que se distinga por su excelencia pero que sea comparable con nuestra organización.

Algo que me parece importante resaltar de la definición de Spendolini es el propósito del benchmarking: “realizar mejoras organizacionales”, por lo que más allá del solo hecho de compararse finalmente lo que se quiere es mejorar los procesos y / o los productos o servicios que brinda cualquier organización.

En relación al trabajo que se realizará en este estudio la definición que mejor se adapta es la de Michael J. Spendolini ya que nos habla del proceso sistemático y continuo de evaluación para identificar a los mejores en el proceso de implantación del PIT, en este caso, dentro de los CECyTs del I IPN con el propósito de lograr mejoras organizacionales.

Ligado a la definición, se encuentra el objetivo del benchmarking el cual es aprender de los mejores, es decir; bucear en un enorme fondo de conocimientos de forma que el conocimiento – la formación colectiva y la experiencia de otros – pueda ser utilizado por aquellos que desean mejorar sus propias organizaciones. (Broxwell, 1996).

Ahora, ¿por qué practicar benchmarking? (Spendolini, 1992).

Como planeación estratégica: desarrollando planes a corto y largo plazo.

Predicciones: Predecir tendencias generales en áreas relevantes de negocios.

Nuevas ideas: Aprendizaje funcional.

Comparación de productos y procesos: Compararse con los competidores o con organizaciones con las mejores prácticas.

Establecimiento de metas: replantear las metas en función del resultado de las comparaciones.

Adicional a las razones mencionadas por Spendolini (1992) para realizar benchmarking, Boxwell considera las siguientes:

Es un medio muy eficiente de introducir mejoras. Los directivos pueden eliminar el viejo proceso de aprender por tanteo.

Ayuda a la organización a introducir sus mejoras más rápidamente. El tiempo se ha convertido en un factor importante en la competencia.

Ahora centrémonos en lo que es y lo que no es el benchmarking: Cuadro 16

Cuadro 16: Benchmarking: ¿Qué es y qué no es?

Benchmarking es	Benchmarking no es
Un proceso continuo Un proceso de investigación que proporciona información valiosa Un proceso de aprendizaje a través de otros; una búsqueda pragmática de ideas Una labor que requiere tiempo, un proceso intensivo que requiere disciplina Una herramienta valiosa que provee información útil para incrementar cualquier negocio.	Un evento único Un proceso de investigación que proporciona respuestas simples Copiar, imitar  Rápido y fácil  Una palabra rimbombante, una moda Una panacea o un programa

Spendolini. (1992)

Otro aspecto importante a considerar es ¿a qué hacer benchmarking?

La respuesta es: a cualquier cosa que pueda ser observada o medida. En el cuadro 17 se presentan los casos más comunes.

Cuadro 17: ¿A qué hacer benchmarking?

Productos y servicios	Bienes terminados, productos y servicios presentados
Procesos de trabajo	Como un producto o servicio es producido o respaldado
Funciones de soporte	Labor indirecta –no asociado directamente con el proceso de producción o soporte. Ejemplo. Finanzas, recursos humanos.
Desarrollo organizacional	Costos indicadores de producción, indicadores de calidad
Estrategia	Planes a corto y largo plazo; el proceso de planeación

Spendolini. (1992)

Por lo que se puede ver existen varias definiciones sobre lo que es benchmarking, y aunque difieren en algunos aspectos también se puede notar que concuerdan o presentan una serie de elementos comunes. Para empezar en la mayoría de ellas se resalta el hecho de que benchmarking es un proceso continuo y no sólo una panacea que al aplicarla en las organizaciones esta resolverá los problemas de la misma, sino que es un proceso que se aplicará una y otra vez ya que dicho proceso está en búsqueda constante de las mejores prácticas de la industria, por lo que no se puede asegurar que las mejores prácticas de hoy lo serán también mañana.

Otro de los puntos importantes que se mencionan es el hecho de que benchmarking no es una receta de cocina, sino que es un proceso de descubrimiento y aprendizaje continuo en el cual es de suma importancia el concepto de medición y de comparación.

También se vio en las diferentes definiciones que este proceso no sólo es aplicable a las operaciones de producción, sino que el benchmarking es una filosofía y como tal

asequible a cualquier empresa o departamento, no importa su tamaño o su nacionalidad.

Así mismo el principio del benchmarking requiere de un estudio de organizaciones que realizan una actividad específica mejor que la propia organización y, por supuesto, cuanto más cerca estén de ser “la mejor” mejor será el aprendizaje que se pueda obtener de potencialmente de sus estudio.

Benchmarking ha sido presentado como una herramienta para la mejora de las prácticas dentro de los negocios para llegar a ser más competitiva dentro de un mercado cada vez más difícil, sin embargo hay aspectos y categorías de benchmarking que es importante revisar.

## ASPECTOS

Calidad:

Entre los aspectos tenemos a la calidad, que se refiere al nivel de valor creado de los productos para el cliente sobre el costo de producirlos. Dentro de este aspecto el benchmarking puede ser muy importante para saber la forma en que las otras empresas forman y manejan sus sistemas de calidad, aparte de poder ser usado desde un punto de vista de calidad conforme a la calidad percibida por los clientes, la cual es determinada por la relación con el cliente, la satisfacción del mismo y por último la comparaciones con la competencia. También se puede ver el aspecto de la calidad conforme a lo que se llama calidad relativa a normas, la cual se refiere a diseñar sistemas de calidad que aseguren que la calidad resultante de los mismos se apegará o cumplirá con especificaciones y estándares predeterminados, lo cual se puede hacer a través de revisar el proceso de desarrollo y diseño, los procesos de producción y distribución y los procesos de apoyo como contabilidad, finanzas, etc. Por último dentro del aspecto de calidad se puede ver lo referente al desarrollo organizacional en base a que tanto nos enfocamos en lo que hacemos, en el

desarrollo del recurso humano, en el compromiso e involucramiento del mismo, así como en el entrenamiento.

Productividad:

El benchmarking de productividad es la búsqueda de la excelencia en las áreas que controlan los recursos de entrada, y la productividad puede ser expresada por el volumen de producción y el consumo de recursos los cuales pueden ser costos o capital.

Tiempo:

El estudio del tiempo, al igual que de la calidad, simboliza la dirección del desarrollo industrial en los años recientes. Flujos más rápidos en ventas, administración, producción y distribución han recibido una mayor atención como un factor potencial de mejora de la productividad y la competencia. El desarrollo de programas enfocados en el tiempo ha demostrado una habilidad espectacular para recortar los tiempos de entrega.

## **5.1 Tipos de benchmarking**

Existen varios tipos de benchmarking y cada una es definida por el objeto de la actividad de benchmarking, sin embargo el proceso básico aplica igual para cualquier tipo.

Benchmarking interno:

En la mayor parte de las grandes empresas con múltiples divisiones o internacionales hay funciones similares en diferentes unidades de operación. Una de las investigaciones de benchmarking más fácil, es comparar estas operaciones internas para identificar las prácticas “del mejor en casa” y extender el conocimiento sobre estas prácticas entre otros grupos de la organización. Debe contarse con facilidad con datos e información y no existir problemas de confidencialidad. Los datos y la información pueden ser tan amplios y completos como se desee. Este

primer paso en las investigaciones de benchmarking es una base excelente no sólo para descubrir diferencias de interés sino también centrar la atención en los temas críticos a que se enfrentará o que sean de interés para comprender las prácticas provenientes de investigaciones externas. También pueden ayudar a definir el alcance de un estudio externo.

#### Benchmarking competitivo:

Los competidores directos de productos son contra quienes resulta más obvio llevar a cabo el benchmarking. Ellos cumplirían, o deberían hacerlo, con todas las pruebas de comparabilidad. En definitiva cualquier investigación de benchmarking debe mostrar cuales son las ventajas y desventajas comparativas entre los competidores directos. Uno de los aspectos más importantes dentro de este tipo de investigación a considerar es el hecho que puede ser realmente difícil obtener información sobre las operaciones de los competidores. Quizá sea imposible obtener información debido a que está patentada y es la base de la ventaja competitiva de la empresa.

#### Benchmarking funcional:

No es necesario concentrarse únicamente en los competidores directos de productos. Existe una gran posibilidad de identificar competidores funcionales o líderes de la industria para utilizarlos en el benchmarking incluso si se encuentran en industrias disímiles. Este tipo de benchmarking ha demostrado ser productivo, ya que fomenta el interés por la investigación y los datos compartidos, debido a que no existe el problema de la confidencialidad de la información entre las empresas disímiles sino que también existe un interés natural para comprender las prácticas en otro lugar.

#### Benchmarking genérico:

Algunas funciones o procesos en los negocios son las mismas con independencia en las disimilitudes de las industrias, por ejemplo el despacho de pedidos. El beneficio de esta forma de benchmarking, la más pura, es que se pueden descubrir prácticas y métodos que no se implementan en la industria propia del investigador. Este tipo de

investigación tiene la posibilidad de revelar la mejor de las mejores prácticas. La necesidad mayor es de objetividad y receptividad por parte del investigador. Que mejor prueba de la posibilidad de ponerlo en práctica se pudiera obtener que el hecho de que la tecnología ya se ha probado y se encuentra en uso en todas partes. El benchmarking genérico requiere de una amplia conceptualización, pero con una comprensión cuidadosa del proceso genérico. Es el concepto de benchmarking más difícil para obtener aceptación y uso, pero probablemente es el que tiene mayor rendimiento a largo plazo.

Existen diferentes formas de clasificar los tipos de benchmarking. El cuadro 18 muestra la clasificación de acuerdo con Spendonili.

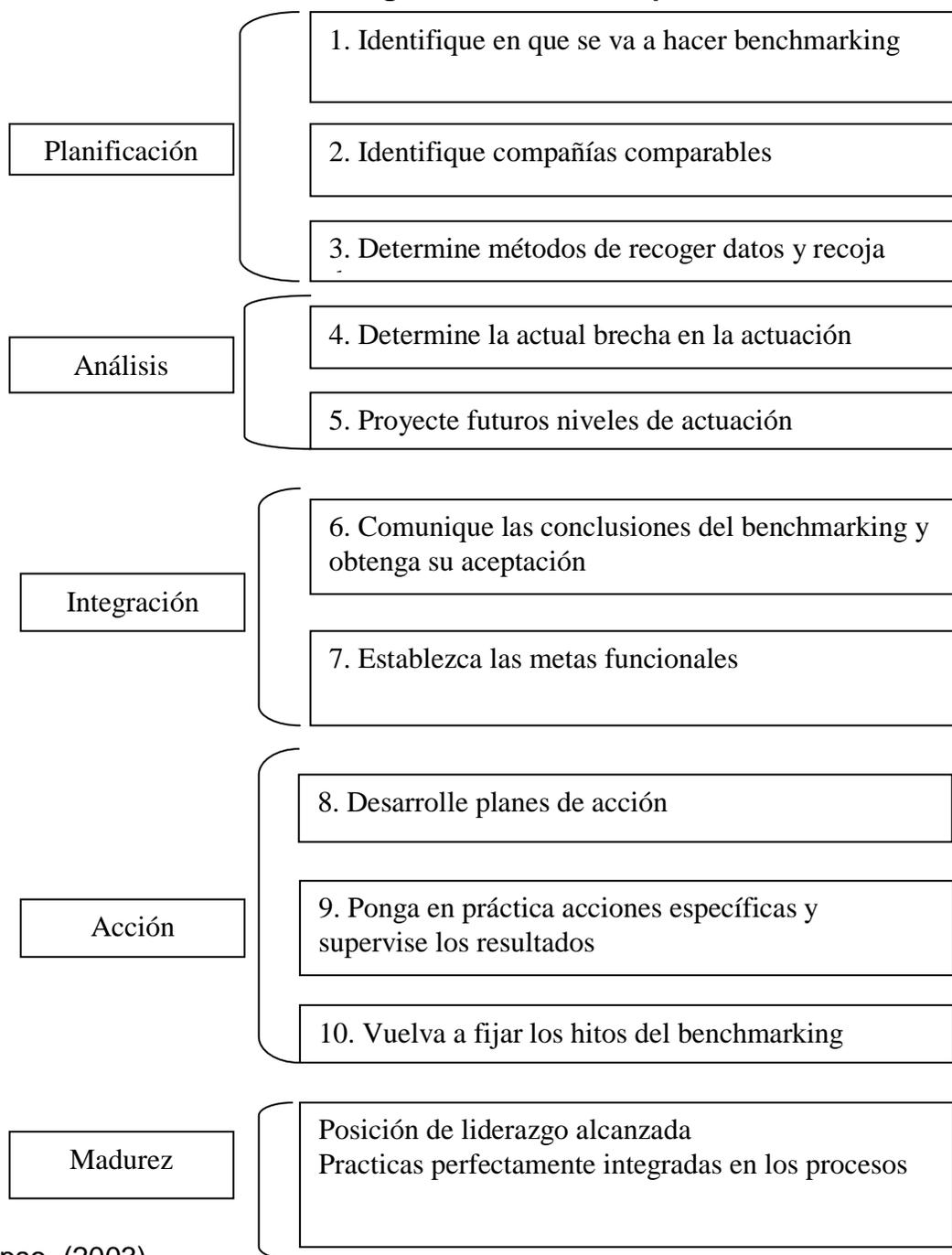
Cuadro18: Tipos de benchmarking

Tipo	Definición	Ejemplos	Ventajas	Desventajas
Interno	Actividades similares en diferentes lugares, departamentos, unidades de operación , país, etc.	Estrategias de mercadotecnia por división.	Los datos a menudo son fáciles de recolectar Buenos resultados para diversificar compañías excelentes	Alcance limitado Prejuicio interno
Competitivo	Competidores directos vendiendo a la misma base de clientes	Cannon Kodak Sharp	Información relevante para resultados de negocio Prácticas y tecnología comparable Información concentrada histórica	Difícil recolección de datos Temas éticos Actitudes antagónicas
Funcional ( genérico)	Organizaciones reconocidas como las poseedoras de los productos/ servicios/ procesos similares	Servicio al cliente ( América Express) Embarques (Federal expres)	Alto potencial para descubrir prácticas innovadoras Prácticas y tecnología rápidamente transferibles Desarrollo de rutas profesionales Acceso a bases de datos relevantes Resultados estimulantes	Dificultad para transferir prácticas en ambientes diferentes Alguna información no transferible Consumo de tiempo.

Spendolini. (1992)

En el cuadro 18 se plasman las ventajas, desventajas y la definición de los tres tipos de Benchmarking, donde se puede apreciar que el Benchmarking interno es el más adecuado para los fines que pretende en este estudio.

## 5.2 Proceso de Benchmarking de Robert C. Camp.



Alipso. (2003)

El proceso consiste de cinco fases. Inicia con la fase de planeación y continúa a través del análisis, la integración, la acción y por último la madurez.

### Fase De Planeación

El objetivo de esta fase es planear las investigaciones de benchmarking. Los pasos esenciales son los mismos que los de cualquier desarrollo de planes - qué, quién y cómo.

*1.- Identificar que se va a someter a benchmarking.* En este paso la clave es identificar el producto de la función de negocios. Dicho producto puede ser resultado de un proceso de producción o de un servicio. En este paso no podemos ayudar mediante la declaración de una misión para la función de negocios que se va a someter a benchmarking que es un nivel de evaluación alto, una vez hecho esto se dividen aun más las producciones en partidas específicas a las que aplicar benchmarking. Es importante el documentar los procesos del negocio y ver los sistemas de evaluación de desempeño, ya que las variables que estos miden pueden representar las variables importantes del negocio a las cuales se les debe aplicar el estudio de benchmarking.

*2.- Identificar compañías comparables.* En este paso es de suma importancia el considerar que tipo de estudio de benchmarking se quiere aplicar, interno, competitivo, funcional o genérico, ya que esto determinará en gran manera con que compañía no habremos de comparar, es importante recordar que sea cual quiera el tipo de estudio, se deben de buscar las empresas con las mejores prácticas para compararnos con ellas. Para identificar a esas empresas podemos auxiliarnos con herramientas como las bases públicas de datos, las asociaciones profesionales y otras fuentes limitadas tan sólo por el ingenio del investigador.

3.- *Determinar el método para recopilación de datos y recopilar los datos.* La recopilación de los datos es de suma importancia, y el investigador puede obtener datos de distintas fuentes. La información obtenida puede ser:

Información interna. Resultado de análisis de productos, de fuentes de la compañía, estudios de combinación de piggybacking (uso de información obtenida en estudios anteriores) y por parte de expertos.

Información del dominio público. Proviene de bibliotecas, asociaciones profesionales o mercantiles, de consultores o de expertos y estudios externos.

Búsqueda e investigaciones originales. La información se obtiene por medio de cuestionarios directos o por correo, encuestas realizadas por teléfono, etc.

Visitas directas en la ubicación. Son de suma importancia, y por lo tanto debemos tratar de sacar el mayor provecho de las mismas, por lo que debemos hacer una preparación de las mismas, establecer los contactos adecuados en las otras empresas, realizar un itinerario de la visita y planear sesiones de intercambio de información entre las empresas.

### Fase De Análisis

Después de determinar qué, quién y cómo, se tiene que llevar a cabo la recopilación y el análisis de los datos. Esta fase tiene que incluir la comprensión cuidadosa de las prácticas actuales del proceso así como las de los socios en el benchmarking.

4.- *Determinar la brecha de desempeño actual.* En este paso se determina la diferencia de nuestras operaciones con las de los socios de benchmarking y se determina la brecha existente entre las mismas. Existen tres posibles resultados que son:

Brecha negativa. Significa que las operaciones externas son el benchmarking. Significa que las prácticas externas son mejores.

Operaciones en paridad. Significa que no hay diferencias importantes en las prácticas

.

Brecha positiva. Las prácticas internas son superiores por lo que el benchmarking se basa en los hallazgos internos. Dicha superioridad se puede demostrar de forma analítica o en base a los servicios de operación que desea el mercado.

*5.- Proyectar los niveles de desempeño futuros.* Ya que se definieron las brechas de desempeño es necesario establecer una proyección de los niveles del desempeño futuro, el cual es la diferencia entre el desempeño futuro esperado y lo mejor en la industria. En este paso se puede hacer uso de la gráfica Z la cual nos muestra en forma gráfica el tamaño de la brecha, así como el alcance completo de la brecha, en la actualidad y en el futuro.

Es útil basar la gráfica en una sola estadística resumida que muestre la función o el desempeño global de la unidad de negocios. Esta gráfica se divide en tres componentes esenciales. Se muestra la tendencia de la productividad histórica, o reducción del costo. Después se muestra el tamaño de la brecha, y por último se muestra traza la productividad futura proyectada.

*Productividad Histórica.* Lo más probable es que sea cierto que ninguna empresa ha permanecido completamente estática si no que, de hecho, ha tenido algún nivel de productividad con el transcurso del tiempo. Se supondrá que se ha buscado algún nivel de productividad histórica, que se puede medir y por lo tanto representar gráficamente. Es lo que muestra primero la gráfica Z. Se traza como una línea inclinada que asciende hasta el momento de la medición de la brecha.

*Brecha de Benchmarking.* La brecha se muestra como una función de un paso por una sola vez, que es necesario cerrar para alcanzar la paridad. Se basa en el efecto sumario de la diferencia entre el desempeño actual y de la industria. Se muestra como una línea vertical al momento del estudio.

*Productividad Futura.* Se presenta como una línea inclinada que sigue la medición de la brecha. Es el nivel de productividad que se proyecta para el futuro de manera que se logre alcanzar primero la paridad y después la superioridad. Es una medida comparativa entre la operación interna y la productividad supuesta de la industria. A continuación se muestra una gráfica “Z”.

### Integración

La integración es el proceso de usar los hallazgos de benchmarking para fijar objetivos operacionales para el cambio. Influye la planeación cuidadosa para incorporar nuevas prácticas a la operación y asegurar que los hallazgos se incorporen a todos los procesos formales de planeación.

*6.- Comunicar los hallazgos de benchmarking y obtener aceptación.* Los hallazgos de benchmarking se tienen que comunicar a todos los niveles de la organización para obtener respaldo, compromiso y propiedad. Para la comunicación primeramente se debe determinar el auditorio y sus necesidades, se selecciona un método de comunicación y por último, se deben presentar los hallazgos en una forma ordenada. En el proceso de obtención de aceptación es importante establecer una estrategia de comunicación en múltiples facetas, aparte de la declaración de una misión y de principios operacionales, así como el ver a benchmarking como una iniciativa de cambio al mostrar las mejores prácticas y explicar la forma en que estas operan. También ayuda en la aceptación el validar los hallazgos desde varias fuentes diferentes.

*7.- Establecer metas funcionales.* En este punto se tratan de establecer metas funcionales con respecto a los hallazgos de benchmarking, y convertir dichas metas en principios de operación que cambien los métodos y las prácticas de manera que se cierre la brecha de desempeño existente.

## Acción

Se tiene que convertir en acción los hallazgos de benchmarking y los principios operacionales basados en ellos. Es necesario convertirlos en acciones específicas de puesta en práctica y se tiene que crear una medición periódica y la evaluación del logro.

8.- *Desarrollar planes de acción.* En este punto se incluyen dos consideraciones principales. La primera tiene que ver con las tareas en la planeación de la acción las cuales tienen que ver con el qué, cómo, quién y cuándo. Específicamente incluyen.

Especificación de la tarea.

Poner en orden la tarea.

Asignación de las necesidades de recursos.

Establecimiento del programa.

Determinación de las responsabilidades.

Resultados esperados.

Supervisión.

La segunda parte se relaciona con las personas y los aspectos del comportamiento de implantar un cambio.

9.- *Implementar acciones específicas y supervisar el progreso.* Dicha implementación se puede realizar por medio de alternativas tradicionales como son la administración en línea o la administración de proyectos o programas. Otra es la alternativa de implantación mediante equipos de desempeño o por los más cercanos al proceso y que tienen la responsabilidad de operación del mismo; y por último la alternativa de nombrar un “zar del proceso” que sería el responsable de la implementación del

programa. De igual manera es importante el supervisar el proceso y realizar informes del progreso que nos ayuden a aumentar el éxito del benchmarking.

*10.- Recalibrar los benchmarks.* Este paso tiene como objetivo el mantener los benchmarks actualizados en un mercado con condiciones cambiantes de manera que se asegure el desempeño excelente. Es importante el realizar una evaluación en áreas como la comprensión del proceso de benchmarking, la comprensión de las mejores prácticas, la importancia y valor, lo adecuado para fijar metas y la comunicación de benchmarking dentro de la empresa para ver qué aspecto necesita una recalibración de benchmarks por medio de una planeación bien realizada y la repetición del proceso de 10 pasos hasta llegar a la institucionalización del benchmarking.

## MADUREZ

Será alcanzada la madurez cuando se incorporen las mejores prácticas de la industria a todos los procesos del negocio, asegurando así la superioridad. También se logra la madurez cuando se convierte en una faceta continua, esencial y auto iniciada del proceso de administración, o sea que se institucionaliza.

También en relación con la metodología existen diferentes propuestas de acuerdo con la experiencia y el enfoque o la industria en la que se haya desarrollado la misma por lo que se presenta un cuadro comparativo (Cuadro 19) de tres propuestas para analizar cuáles son los puntos básicos o de concordancia en dichas propuestas.

Cuadro 19. Comparación de 3 Métodos de Benchmarking

Robert Camp y Xerox	Robert J. Boxwell Jr.	Michael J. Spendolini
<p>Planificación :</p> <p>identifique en qué se va a hacer benchmarking.</p> <p>identifique compañías comparables</p> <p>determine métodos de recoger datos y recoja datos</p>	<p>Planificación:</p> <p>determine en qué procesos de gestión hacer benchmarking</p> <p>determine qué factores clave medir</p> <p>identifique las organizaciones con prácticas más avanzadas</p>	<p>Determinar a qué se le va a hacer benchmarking:</p> <p>definir quienes son los clientes para la información del benchmarking</p> <p>determinar las necesidades de información de benchmarking de los clientes</p> <p>identificación de los factores críticos de éxito diagnóstico del proceso de benchmarking</p>
<p>Análisis :</p> <p>determine la actual brecha en la actuación</p> <p>proyecte futuros niveles de actuación</p>	<p>Recogida y análisis de datos:</p> <p>mida su propia actuación y simultáneamente mida la actuación de las organizaciones con prácticas más avanzadas</p>	<p>Formación de un equipo de benchmarking:</p> <p>consideración del benchmarking como actividad de equipo</p> <p>tipos de equipos de benchmarking</p> <p>grupos funcionales de trabajo</p> <p>equipos interfuncionales, interdepartamentales e interorganizacionales</p> <p>equipos ad hoc</p> <p>Quiénes son los involucrados en el proceso de benchmarking</p> <p>Especialistas internos</p> <p>Especialistas externos</p> <p>Empleados</p> <p>definir funciones y responsabilidades del equipo de benchmarking</p> <p>definición de habilidades y atributos de un practicante eficiente de benchmarking</p> <p>capacitación</p> <p>calendarización</p>
<p>Integración:</p> <p>comunique las conclusiones de benchmarking y obtenga su aceptación</p> <p>establezca las metas funcionales</p>	<p>Introduciendo cambios:</p> <p>desarrolle el plan para igualar y superar o mejorar el modelo</p> <p>obtenga el compromiso de los propietarios de la dirección y de los empleados</p> <p>ponga en práctica el plan y supervise los resultados</p>	<p>Identificación de socios del benchmarking:</p> <p>establecimiento de red de información propia</p> <p>identificar recursos de información</p> <p>buscar las mejores prácticas</p> <p>redes de benchmarking</p> <p>otras fuentes de información</p>
<p>Acción:</p> <p>desarrolle planes de acción</p> <p>ponga en práctica acciones específicas y supervise los resultados</p> <p>vuelva a fijar los hitos del benchmarking</p>		<p>Recopilar y analizar la información de benchmarking:</p> <p>conocerse</p> <p>recopilar la información</p> <p>organizar la información</p> <p>análisis de la información</p>
<p>Madurez:</p> <p>posición de liderazgo alcanzada</p> <p>prácticas completamente integradas en los procesos</p>		<p>Actuar:</p> <p>producir un informe de benchmarking</p> <p>presentación de resultados a los clientes</p> <p>identificar posibles mejoras de productos y procesos</p> <p>visión del proyecto en su totalidad</p>

### **5.3 El benchmarking en la educación.**

Un ejemplo de aplicación de este método se encuentra en: Diagnóstico por comparación (benchmarking) aplicado a instituciones del nivel medio superior en México. Realizado en el IPN: 2004.

Este estudio se realizó con la finalidad de identificar la posición del IPN en el conjunto de las instituciones (ranking de instituciones), de mayor tamaño en el país, que ofrecen el nivel de educación media superior, tanto públicas como privadas, determinar los principales resultados en el trabajo institucional y registrar las brechas de desempeño mayores para fortalecer o ampliar las positivas y cerrar o eliminar las negativas.

La metodología que se utilizó para este diagnóstico es una adaptación propia elaborada a partir de la propuesta de Robert Camp (1993), en cuanto a las etapas del benchmarking, tomando las características y procesos de la etapa de planeación y del planteamiento de M. Spendolini (1995) de elaborar una matriz de ponderaciones que permita asignar puntuaciones y ponderaciones a los distintos indicadores utilizados para la comparación, de manera que se pueda obtener una jerarquización general de las organizaciones sujetas a comparación y una parcial de los procesos, criterios o categorías sometidas a comparación.

En este estudio se optó por realizar un benchmarking genérico o funcional entre las principales instituciones que ofrecen educación media superior, con el enfoque de benchmarking externo, debido a que la información cuantitativa y mucha de la cualitativa, necesaria para realizar la comparación, se encuentra disponible o se puede obtener solicitándola a las instancias responsables.

El estudio se limitó al nivel medio superior correspondiente a bachillerato, en cuanto a la comparación de planes de estudio y alumnos, pues las categorías e indicadores correspondientes a profesores, organización y apoyos se tratan como cifras totales

sin importar si son de bachillerato o de técnico medio, porque la información no se encuentra desagregada.

Se consideraron como instituciones comparables tanto a las instituciones de educación superior que ofrecen bachillerato, y que a su vez tienen más de 20,000 estudiantes en total, como a instituciones que únicamente ofrecen bachillerato o que lo ofrecen como una opción de sus programas de formación técnica, como es el caso del Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica.

Para contar con un grupo representativo se de la oferta de bachillerato en el país, se decidió incorporar también a instituciones de educación superior privada que ofrecen bachillerato.

Dado que, entre las instituciones privadas, solo el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey cuenta con planteles en un número considerable de entidades federativas, se incorporó a la Universidad del Valle de Atemajac en el análisis, a pesar de que su tamaño es considerablemente menor que el de otras instituciones en el grupo, era necesario contar con, al menos, dos instituciones de carácter privado.

Para que la comparación cubriera una muestra representativa de las instituciones que atienden el nivel medio superior, se consideraron algunas universidades autónomas que ofrecen programas de bachillerato. Por tanto, las instituciones consideradas en este estudio fueron las siguientes:

Centro de Bachillerato Tecnológico, industrial y de servicios (CBTIS).

Colegio de Bachilleres (COBACH)

Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP)

Instituto Politécnico Nacional (IPN)

Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM)

Universidad autónoma de Coahuila (UAdeC)

Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL)

Universidad de Guadalajara (UdeG)

Universidad del Valle de Atemajac (UNIVA)

Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)

Categorías e indicadores.

Se elaboraron cuatro categorías con diferentes indicadores. Ello resulta restrictivo debido a la escasez de información y a la exigua posibilidad de comparación de la información oficial existente para este nivel.

La primera categoría seleccionada fue la de alumnos en la que incluyen indicadores que buscan medir la eficiencia Terminal como el porcentaje de los egresados del ciclo escolar estudiado (2000-2001), asimismo los apoyos y la atención personal y grupal a los estudiantes por lo que se consideró y ponderó si existían programas de tutorías, cursos de inducción y asesorías para los estudiantes.

La segunda categoría seleccionada corresponde al personal académico, con indicadores que permitieran conocer la proporción de profesores con dedicación de tiempo completo, medio tiempo y tiempo parcial. Los profesores de  $\frac{3}{4}$  de tiempo se consideraron como tiempo completo.

Otro indicador relacionado con el personal académico fue la escolaridad o grado académico de los profesores, incluyendo en el indicador “menos que licenciatura” a profesores que trabajan en bachillerato y que tienen educación primaria, secundaria, técnica o bachillerato, A su vez se consideró el porcentaje de profesores con licenciatura, especialidad, maestría y doctorado.

La tercera categoría corresponde a los programas docentes. Los indicadores son.

1) la frecuencia en la actualización de los programas (semestral o anualmente)

2) el número total de semestres en los que se imparten espacios curriculares formativos fundamentales para este nivel como: matemáticas, idiomas y habilidades del pensamiento.

3) existencia de modalidades adicionales a la presencial como la abierta, a distancia y semiescolarizada.

4) la flexibilidad curricular en cuanto a la existencia de la posibilidad de seleccionar materias, turnos y profesores.

5) el indicador de extensión y vinculación que pondera la existencia de programas comunitarios y sociales para los estudiantes.

La cuarta y última categoría corresponde a la organización y los apoyos académicos para los estudiantes, en la que se consideró la existencia del trabajo colegiado permanente y los apoyos académicos, aquellos priorizados por la SEP para los indicadores de calidad: número de libros por alumno, alumnos por computadora y alumnos becados.

De los resultados obtenidos en éste estudio, El IPN obtiene el primer lugar en la comparación, resultando ser la institución líder nacional en el nivel medio superior. La puntuación total (44.3) indica que el instituto cuenta con 79.11% de las características óptimas consideradas para este nivel. En cuanto al indicador de alumnos, el instituto obtuvo el puntaje máximo posible, mientras que en los indicadores correspondientes a personal académico, programas docentes y organización y apoyos académicos no se alcanzan a obtener los valores óptimos, encontrando que la mayor diferencia está en el indicador correspondiente al personal académico.

La importancia de realizar la revisión de este ejemplo de aplicación de benchmarking en la educación nos da la pauta para la selección de las categorías y los indicadores

así como la posible ponderación a asignar, además de una referencia de cómo agrupar la información.

Por otro lado también se abre la posibilidad de combinar algunos de los métodos propuestos por algunos autores tal como se realizó en este estudio.

Vale la pena mencionar que para el presente estudio se realizó un benchmarking interno siguiendo la metodología propuesta por Robert C. Camp.

## **CAPITULO VI: MÉTODO DE INVESTIGACIÓN**

Como se mencionó en el capítulo anterior, siendo la escuela una organización, una institución cuyo fin primordial es la formación de nuestros niños y adolescentes. Es de vital importancia que como tal, se preocupe por elevar los estándares de calidad con los que funciona, ya sea para mejorar sus procesos de evaluaciones, áreas de tecnología, índice de matriculación, imagen de la institución, etc. En particular para fines de este estudio, mejorar el servicio de tutoría que ofrece a sus alumnos.

En este capítulo se incluye la descripción del método utilizado, la forma en la que se determinó el tamaño de la muestra, la definición de variables, la elaboración del cuadro operacional; así como, la descripción de los instrumentos y el proceso de gestión para su aplicación.

### **6.1 Método:**

Una estrategia de calidad total para mejorar procesos de trabajo, productos y servicios, funciones de soporte, es el benchmarking en la cual se involucran actividades de planificación, organización y análisis que responden a objetivos específicos de aprendizaje, orientados a descubrir, emplear y adaptar nuevas estrategias para las diversas áreas de la organización. Aunado a que el proceso de benchmarking puede aplicarse a cualquier organización, institución o establecimiento que produzca resultados similares o no; buscando en su investigación las mejores prácticas para implementar en las áreas a mejorar.

Para los propósitos de este estudio se decidió utilizar el benchmarking interno puesto que el estudio comprende únicamente a las escuelas de nivel medio superior del IPN, específicamente en relación a la implementación del PIT-IPN. Por lo que se busca comparar las operaciones internas de cada CECyT para identificar las prácticas “del mejor en casa” y extender el conocimiento sobre estas prácticas entre las otras unidades académicas del nivel medio del instituto. Por lo tanto el método

que propone a Benchmarking es una evaluación comparativa, como se refiere en el capítulo IV.

Considerando que el objetivo general de este estudio fue, analizar las mejores prácticas en la implantación del PIT en el nivel medio superior con relación a los objetivos planteados en dicho programa; fue indispensable seleccionar algún método de evaluación que permitiera visualizar más allá de los parámetros establecidos dentro del mismo PIT, por lo que se optó por la evaluación por comparación (Benchmarking), ya que el benchmarking representa descubrir las mejores prácticas donde quiera que existan. Para fines de este estudio trabajamos específicamente el Benchmarking interno, el cuál básicamente consiste en comparar los grados de eficiencia y eficacia registrados entre distintos sectores de una misma empresa y detectar las “mejores prácticas de la organización”. Luego las estrategias detectadas son adaptadas y trasladadas a los sectores que pueden beneficiarse con ellas.

## **6.2 Muestra**

El IPN cuenta en el nivel medio superior con dieciséis unidades académicas divididas en tres áreas de conocimiento por lo que se decidió tomar como población a las unidades académicas del área de Ingeniería y Ciencias Físico Matemáticas ya que éstas representan el 62.5 % del total de los CECyTs y son los planteles donde se presentan mayores índices de reprobación y deserción.

Para saber el número de tutores y alumnos tutorados que integrarían la muestra, se determinó primero el tamaño de la población considerando solo las unidades del área físico matemáticas, dando un total de 422 tutores y 4314 alumnos tutorados de acuerdo con los datos proporcionados por la Secretaría Académica.

Para mantener las proporciones correspondientes a cada unidad académica, se calculó el porcentaje que representa cada una de éstas con respecto al total de la población. El tamaño de la muestra se calculó con la formula que se presenta más adelante (Rojas Soriano, 1991) obteniéndose como resultado 331 tutores y 1133 alumnos. El cálculo se realizó de la siguiente manera.

FORMULA:

$$n = \frac{z^2 q}{E^2 P} \frac{1}{1 + \frac{1}{N} \left[ \frac{z^2 q}{E^2 P} - 1 \right]}$$

Donde:  $z = 1.96$ ,  $q = 0.5$ ,  $E = 0.05$ ,  
 $P = 0.5$

$N =$  tamaño de la población

Para alumnos:  $N = 4314$

$$n = \frac{(1.96)^2(0.5)}{(0.05)^2(0.5)} \frac{1}{1 + \frac{1}{4314} \left[ \frac{(1.96)^2(0.5)}{(0.05)^2(0.5)} - 1 \right]}$$

$$= \frac{1536.64}{1 + \frac{1}{4314} [1536.64 - 1]}$$

$$\frac{153664}{1+0.3559} = \frac{153664}{1.3559} = 113329$$

**Se requieren 1133 alumnos para la muestra.**

Para tutores  $N = 422$

$$n = \frac{(1.96)^2(0.5)}{(0.05)^2(0.5)} \frac{1}{1 + \frac{1}{422} \left[ \frac{(1.96)^2(0.5)}{(0.05)^2(0.5)} - 1 \right]}$$

$$n = \frac{1.9208}{1.25 \times 10^{-3}} \frac{1}{1 + \frac{1}{422} \left[ \frac{1.9208}{1.25 \times 10^{-3}} - 1 \right]}$$

$$n = \frac{1536.64}{1 + \frac{1}{422} [1536.64 - 1]}$$

$$n = \frac{1536.64}{1 + \frac{1}{422} [1535.64]}$$

$$n = \frac{153664}{1+3.6389} = \frac{153664}{4.6389} = 331.25$$

**Se requieren 331 tutores para la muestra**

Una vez determinado el tamaño de la muestra se procedió a realizar los cálculos correspondientes para determinar el número de tutores y tutorados a los que se les aplicaría el cuestionario por cada unidad académica, de acuerdo con los porcentajes de las proporciones originales. Los resultados se muestran en la tabla número 15.

**Tabla 15: Número estimado de tutores y tutorados que integraran la muestra.**

	CECYT 1	CECYT 2	CECYT 3	CECYT 4	CECYT 7	CECYT 8	CECYT 9	CECYT 10	CECYT 11	CET 1	TOTAL
No. DE TUTORES X CECYT	64	91	26	25	9	46	5	21	40	95	422
% de tutores por CECYT	15.16	21.56	6.16	5.92	2.13	10.90	1.18	4.97	9.47	22.51	99.96
No. DE TUTORES PARA LA MUESTRA	50.17	71.36	20.38	19.59	7.05	36.07	3.9	16.45	31.34	74.50	<b>331</b>
No. DE ALUMNOS POR CADA CECYT	488	1456	873	159	48	71	41	210	220	748	4314
% de alumnos por CECYT.	11.31	33.75	20.24	3.7	1.11	1.64	0.95	4.9	5.1	17.34	100
No. DE ALUMNOS PARA LA MUESTRA	128.14	382.40	229.32	41.92	12.57	18.58	10.76	55.51	57.78	196.46	1133

Una vez que se supo a cuantos alumnos y a cuantos tutores se les aplicaría el cuestionario se procedió a gestionar su ejecución con el coordinador de cada CECyT.

En esta etapa se tuvieron algunas dificultades ya que aunque todos los coordinadores contactados se mostraron dispuestos a aplicar los cuestionarios tanto a tutores como a los alumnos, al final solo tres CECyTs entregaron los cuestionarios aplicados a los tutores y solo dos los cuestionarios aplicados a los alumnos, los CECyTs y el número de cuestionarios entregados se resumen en la tabla número 16.

Tabla número 16: CECyTs que cumplieron con la entrega de cuestionarios aplicados a tutores y tutorados y cifras reales de cuestionarios con las que se trabajaron los resultados.

	CECYT 1	CECYT 2	CECYT 3	CECYT 4	CECYT 7	CECYT 8	CECYT 9	CECYT 10	CECYT 11	CET 1	TOTAL
No. Estimado de tutores por CECYT	50.17	71.36	20.38	19.59	7.05	36.07	3.9	16.45	31.34	74.50	<b>331</b>
Número real de tutores por CECyT	57	0	0	0	0	36	0	0	0	40	<b>133</b>
% real de tutores con respecto al total	100 %	0%	0%	0%	0%	100 %	0%	0%	0%	54 %	<b>40.2 %</b>
No. Estimado de Alumnos por CECYT	128.14	382.40	229.32	41.92	12.57	18.58	10.76	55.51	57.78	196.46	1133
Número real de Alumnos por CECyT	0	0	0	0	0	19	0	0	0	101	120
% real de alumnos con respecto al total	0%	0%	0%	0%	0%	100 %	0%	0%	0%	51 %	10.6
Participa el coordinador en la entrevista	Si	No	Si	Si	Si	N0	Si	Si	Si	Si	-----

Como se puede observar en la tabla mencionada el número real de tutores a los que se aplicó el cuestionario fue de 133, lo que representó el 40.2 % del total calculado originalmente. Con respecto a los alumnos el número real fue de 120 lo que representó el 10.6 % de lo calculado; lo que significa que si se consideran tres planteles para tutores y dos para alumnos, la muestra es representativa del universo con que se trabajó, ya que rebasa el 10 % en ambas poblaciones.

La aplicación de los cuestionarios la llevó a cabo cada coordinador en su unidad académica a través de sus maestros tutores, es decir se le solicitó a algunos tutores que aplicaran a sus tutorados los cuestionarios, esto básicamente porque era muy difícil reunir tanto a tutores como a tutorados a una misma hora, el mismo día, por lo que la aplicación fue de forma aleatoria.

### **6.3 Definición de variables**

#### 1.- Objetivos planteados

Son los objetivos específicos planteados en el artículo 5 del capítulo II de la propuesta de reglamento del Programa Institucional de Tutoría. Anexo 1

#### 2.- Implementación del programa Institucional de Tutorías. PIT

Se refiere a las acciones encaminadas a la operación y puesta en marcha del Programa Institucional de tutoría, así como para el cumplimiento de sus objetivos. Capítulos III y IV de la propuesta de reglamento del PIT. Anexo 1

### **6.4 Operacionalización**

La realización del cuadro operacional (Cuadro número 20) para esta investigación consistió, inicialmente en desglosar en tres apartados: objetivos, medición de acciones para el logro de objetivos del PIT y preguntas de investigación. Posteriormente se realizó la definición operacional de cada uno de los rubros involucrados en cada apartado, es decir se hace un desglose de los términos que utiliza cada apartado y se traduce a conceptos que puedan ser medidos de alguna manera, ya sea cualitativa o cuantitativamente. Todo lo anterior dio las herramientas para definir los indicadores, los cuales generalmente se plantean como porcentajes. Una vez definido el indicador se determinó a quién va dirigido cada rubro, coordinadores, tutores o alumnos; para posteriormente plantear el reactivo o pregunta a incluir en los instrumentos.

**Cuadro número 20: Cuadro operacional**

**Hoja 1 de 13**

Objetivos	Definición operacional	Indicador	Quién	Ítem
I. Fomentar la capacidad en el estudiante para aprender a aprender y tomar decisiones responsables sobre su trayectoria académica.	Tener la aptitud para buscar información complementaria. Asignarle a cualquier conocimiento nuevo un toque distintivo, después de relacionarlo con los conocimientos previos. Construir significados personales.	% de aumento en la habilidad personal del estudiante para construir significados personales a partir de la relación de sus conocimientos previos con los conocimientos nuevos. En la escala: 0-20 % Nada 21-40 % Poco 41-60 % Regular 61-80 % Suficiente 81-100 % Mucho	Alumno	¿En qué porcentaje consideras que has aumentado tu habilidad para construir significados personales a partir de la relación de los conocimientos nuevos con los previos?
			Tutor	¿En qué porcentaje sus alumnos han aumentado su habilidad para construir significados personales a partir de la relación de los conocimientos nuevos con los previos?
II.-Contribuir al abatimiento de la deserción, la reprobación escolar y Mejorar la eficiencia terminal.	Ayudar y cooperar en la vinculación entre las autoridades, administradores, docentes, padres de familia y orientadores para el abatimiento de la deserción. Aumentar el número de alumnos que concluyan satisfactoriamente un curso.	% de mejora en el promedio del alumno en relación con el promedio antes de ingresar al PIT. Calculado como: $\frac{\text{promedio actual} - \text{promedio inicial}}{\text{promedio inicial}} \times 100$  % de aprobación de materias. Calculado como: $\frac{\text{Número de materias aprobadas}}{\text{Numero de materias cursadas}} \times 100$  % global de alumnos inscritos en tutoría que hayan desertado: Calculado como: $\frac{\text{Número de alumnos que han desertado}}{\text{Número de alumnos inscritos en el PIT}} \times 100$	Alumno	¿Qué promedio tenías antes de ingresar al PIT? ¿Cuál es actualmente tu promedio?  ¿Cuántas materias tenias reprobadas antes de ingresar al PIT? ¿Actualmente cuantas materias tienes reprobadas?
			Coordinador	¿Cuántos alumnos se han inscrito desde que se inició la implementación del PIT?   ¿Cuántos alumnos de los inscritos en el PIT han desertado de este plantel?

Cuadro número 20: Cuadro Operacional

Hoja 2 de 13

Objetivos	Definición operacional	Indicador	Quien	Ítem
III. Fortalecer hábitos de estudio sistemático y metodologías de aprendizaje.	Incrementar en el alumno la habilidad para lograr: Orden y limpieza al tomar apuntes y realizar tareas. Dedicar un horario y lugar específico para la elaboración de tareas y repasos. Elaborar resúmenes o esquemas de lo que estudia Planificar el tiempo que le va a dedicar a cada tarea. Preparar la presentación de sus exámenes con anticipación mediante la solución de guías de estudio.	Número de cambios en los hábitos de estudio sistemático y metodologías de aprendizaje	Alumno	<p>¿Cuáles de los siguientes actividades has incorporado a tus hábitos de estudio? Numéralos en orden del 1 al 6 siendo 1 el de mayor frecuencia.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Dedicar un horario y lugar específico para la elaboración de tareas y repasos.</li> <li><input type="checkbox"/> Elaborar resúmenes o esquemas de lo que estudia</li> <li><input type="checkbox"/> Planificar el tiempo que le va a dedicar a cada tarea.</li> <li><input type="checkbox"/> Preparar la presentación de sus exámenes con anticipación mediante la solución de guías de estudio</li> <li><input type="checkbox"/> Otros</li> </ul>
IV. Ofrecer al alumno acompañamiento personalizado durante su trayectoria escolar,	Que cada alumno tenga un tutor personalizado Que cada tutor lleve el seguimiento del alumno tutorado desde el inicio hasta el final de su trayectoria escolar.	<p>% de sesiones a las que el alumno asistió durante el semestre. Calculado como: <math display="block">\frac{\text{Número de sesiones a las que el alumno asistió}}{\text{Número de sesiones planeadas}} \times 100</math></p> <p>% de actividades realizadas. Calculadas como: <math display="block">\frac{\text{Número de actividades realizadas}}{\text{Número de actividades planeadas}} \times 100</math></p>	Alumno	<p>¿Cuántas sesiones de tutoría estaban planeadas para llevarse a cabo durante el semestre? ¿A cuántas sesiones de tutoría asististe durante el semestre? ¿Cuántas actividades estaban planeadas para realizar durante el semestre? ¿Cuántas de las actividades planeadas se realizaron durante el semestre? ¿Cuántas actividades no planeadas se realizaron durante el semestre?</p>
		<p>% de sesiones a las que el alumno asistió durante el semestre. Calculado como: <math display="block">\frac{\text{Número de sesiones a las que el alumno asistió}}{\text{Número de sesiones planeadas}} \times 100</math></p> <p>% de actividades realizadas. Calculadas como: <math display="block">\frac{\text{Número de actividades realizadas}}{\text{Número de actividades planeadas}} \times 100</math></p>	Tutor	<p>¿Cuántas sesiones de tutoría estaban planeadas para llevarse a cabo durante el semestre? ¿Cuántas sesiones de tutoría se realizaron durante el semestre? ¿Cuántas actividades estaban planeadas para realizar durante el semestre? ¿Cuántas de las actividades planeadas se realizaron durante el semestre? ¿Cuántas actividades no planeadas se realizaron durante el semestre?</p>

**Cuadro número 20: Cuadro Operacional**

**Hoja 3 de 13**

Objetivos	Definición operacional	Indicador	Quien	Ítem
V. Señalar y sugerir actividades extracurriculares para favorecer un desarrollo profesional e integral del estudiante en su formación como profesionista.	Se refiere a las sugerencias como: Visitas a museos Visitas a sitios de interés para obtener mayor y mejor información sobre temas específicos. Visitas a sitios de internet con un fin determinado. Obras de teatro Libros que complementen información sobre problemas personales  Actividades deportivas y lugares donde realizarlas	% de alumnos que han recibido sugerencias sobre actividades extracurriculares. Calculadas como: $\frac{\text{Número de alumnos que han recibido sugerencias}}{\text{Número de alumnos inscritos en el PIT}} \times 100$	Alumno	¿Marca las sugerencias que has recibido por parte de tu tutor, para favorecer tu desarrollo integral? <input type="checkbox"/> Visitas a museos  <input type="checkbox"/> Visitas a sitios de interés para obtener mayor y mejor información sobre temas específicos. <input type="checkbox"/> Visitas a sitios de internet con un fin determinado. <input type="checkbox"/> Obras de teatro <input type="checkbox"/> Libros que complementen información sobre problemas personales <input type="checkbox"/> Actividades deportivas y lugares donde realizarlas  <input type="checkbox"/> Sugerir profesores de diferentes áreas de conocimiento para obtener información sobre temas curriculares específicos.  <input type="checkbox"/> Otras
	Sugerir profesores de diferentes áreas de conocimiento para obtener información sobre temas curriculares específicos.	% de alumnos que han recibido sugerencias sobre actividades extracurriculares. Calculadas como: $\frac{\text{Número de alumnos que han recibido sugerencias}}{\text{Número de alumnos inscritos en el PIT}} \times 100$		Tutor

**Cuadro número 20: Cuadro Operacional**

**Hoja 4 de 13**

Objetivos	Definición operacional	Indicador	Quien	Ítem
VII. Canalizar al estudiante a las áreas de apoyo académico para atender y resolver la problemática por ellos planteada.	Áreas de apoyo académico. Se refiere a las áreas de orientación educativa, escuela para padres, psicología, servicio social, etc.	% de estudiantes que se han canalizado por periodo a las diferentes áreas de apoyo académico. Calculado como: $\frac{\text{Número de alumnos canalizados a las áreas de apoyo}}{\text{Número de alumnos inscritos en el PIT}} \times 100$	Alumno	¿Alguna vez te han canalizado a alguna de las siguientes áreas de apoyo académico? Enuméralas en orden del 1 al 5, donde 1 es la de mayor frecuencia. <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> orientación educativa</li> <li><input type="checkbox"/> escuela para padres</li> <li><input type="checkbox"/> psicología</li> <li><input type="checkbox"/> servicio social</li> <li><input type="checkbox"/> otras</li> </ul>
		% de estudiantes que se han canalizado por periodo a las diferentes áreas de apoyo académico. Calculado como: $\frac{\text{Número de alumnos canalizados a las áreas de apoyo}}{\text{Número de alumnos inscritos en el PIT}} \times 100$	Tutor	¿Alguna vez ha canalizado a sus alumnos tutorados a alguna de las siguientes áreas de apoyo académico? Enuméralas en orden del 1 al 5, donde 1 es la de mayor frecuencia <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> orientación educativa</li> <li><input type="checkbox"/> escuela para padres</li> <li><input type="checkbox"/> psicología</li> <li><input type="checkbox"/> servicio social</li> <li><input type="checkbox"/> otras</li> </ul>
VIII. Orientar al alumno sobre su situación escolar de acuerdo a la normatividad.	Se refiere a las situaciones más comunes en las que el estudiante requiere conocer la normatividad como son:  Baja temporal Número máximo permitido de materias reprobadas Cambios de turno o de plantel Realización de prácticas profesionales Realización de servicio social Sanciones por indisciplina Trámites ante la comisión de honor	% de alumnos orientados con relación a la normatividad institucional y su situación escolar. Calculado como: $\frac{\text{Número de alumnos orientados}}{\text{Número de alumnos inscritos en el PIT}} \times 100$	Alumno	¿Alguna vez has recibido orientación por parte de tutor acerca de lo que establece el reglamento del IPN sobre los siguientes casos? Solo marca aquellos que hayas solicitado. <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Baja temporal</li> <li><input type="checkbox"/> Número máximo permitido de materias reprobadas</li> <li><input type="checkbox"/> Cambios de turno o de plantel</li> <li><input type="checkbox"/> Realización de prácticas profesionales</li> <li><input type="checkbox"/> Realización de servicio social</li> <li><input type="checkbox"/> Sanciones por indisciplina</li> <li><input type="checkbox"/> Trámites ante la comisión de honor</li> <li><input type="checkbox"/> Otros</li> </ul>
		% de alumnos orientados con relación a la normatividad institucional y su situación escolar. Calculado como: $\frac{\text{Número de alumnos orientados}}{\text{Número de alumnos inscritos en el PIT}} \times 100$	Tutor	¿Alguna vez ha orientado a alguno de sus alumnos tutorados acerca de lo que establece el reglamento del IPN sobre los siguientes casos? Solo marca los solicitados. <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Baja temporal</li> <li><input type="checkbox"/> Número máximo de materias reprobadas</li> <li><input type="checkbox"/> Cambios de turno o de plantel</li> <li><input type="checkbox"/> Realización de prácticas profesionales</li> <li><input type="checkbox"/> Realización de servicio social</li> <li><input type="checkbox"/> Sanciones por indisciplina</li> <li><input type="checkbox"/> Trámites ante la comisión de honor</li> <li><input type="checkbox"/> Otros</li> </ul>

**Cuadro número 20: Cuadro Operacional**

**Hoja 5 de 13**

Objetivos	Definición operacional	Indicador	Quien	Ítem
<p>XI. Vitalizar la práctica docente a través del análisis de la acción tutorial.</p>	<p>Se refiere a que a partir de la experiencia tutorial: se lleve a cabo la retroalimentación a los profesores de las diferentes asignaturas involucradas. Se lleve una bitácora de las sesiones de tutoría Se lleve un registro sobre el avance de los alumnos tutorados Se lleve a cabo la retroalimentación para mejorar la tutoría.</p>	<p>Número de veces que se han llevado a cabo reuniones durante los 2 último años, para realizar análisis de la acción tutorial. En la siguiente escala 0-2 Nunca 3-4 Casi nunca 5-6 A veces 7-8 Casi siempre 9-10 Siempre</p>	<p>Tutor</p>	<p>¿A cuantas reuniones del PIT ha asistido durante los últimos 2 años?</p> <p>En las reuniones a las que ha asistido, ¿se ha realizado análisis de la acción tutorial?</p> <p>¿Usted, ha realizado la retroalimentación a los profesores involucrados en el conflicto tutorial?</p> <p>¿Usted, como tutor, lleva un registro sobre el avance de sus alumnos tutorados?</p> <p>¿Usted como tutor lleva una bitácora de las sesiones de tutoría?</p>
		<p>Número de veces que se han llevado a cabo reuniones durante los 2 últimos años, para realizar análisis de la acción tutorial. En la siguiente escala 0-2 Nunca 3-4 Casi nunca 5-6 A veces 7-8 Casi siempre 9-10 Siempre</p>	<p>Coordinador</p>	<p>¿A cuantas reuniones del PIT ha convocado?</p> <p>En las reuniones a las que ha convocado, ¿se ha realizado análisis de la acción tutorial?</p> <p>¿Usted como coordinador, ha realizado la retroalimentación a los profesores involucrados en algún conflicto tutorial?</p> <p>¿Usted, como coordinador, corrobora que el tutor lleve un registro sobre el avance de sus alumnos tutorados? Mencione ¿cómo?</p> <p>¿Usted como coordinador, corrobora que el tutor lleve una bitácora de las sesiones de tutoría? De hacerlo, mencione ¿Cómo?</p>

**Cuadro número 20: Cuadro Operacional**

Objetivos	Definición operacional	Indicador	Quien	Ítem
XII. Fortalecer la reflexión colectiva dentro de las academias sobre los procesos de enseñanza y aprendizaje.	Se refiere a que a partir de la experiencia tutorial: se lleve a cabo la retroalimentación a las academias involucradas, para generar la reflexión colectiva.	% de reuniones de academia en las que participan los maestros tutores y retroalimentan a las mismas con la experiencia tutorial. De acuerdo con: $\frac{\text{Número de reuniones de academia en las que participan los tutores}}{\text{Número de reuniones de academia}} \times 100$ De acuerdo con la siguiente escala: 0 Nunca 1-2 Casi nunca 3-4 A veces 5-6 Casi siempre 7-8 Siempre	Tutor	¿Cuántas reuniones se llevan a cabo durante el semestre en su academia? ¿En cuántas de esas reuniones de academia, usted ha retroalimentado a la misma con las experiencias de la tutoría? ¿En cuántas de esas reuniones de academia, su coordinador lo ha apoyado en la retroalimentación de las mismas, con las experiencias de la tutoría?
		% de reuniones de academia en las que participan los maestros tutores y retroalimentan a las mismas con la experiencia tutorial. De acuerdo con: $\frac{\text{Número de reuniones de academia en las que participan los tutores}}{\text{Número de reuniones de academia}} \times 100$	Coordinador	¿Cuántas reuniones de academia se llevan a cabo durante el semestre en este CECyT? ¿En cuántas de las reuniones de academia que se llevan a cabo en el CECyT, usted ha retroalimentado a la mismas con las experiencias de la tutoría?
XIII. Propiciar espacios de trabajo en red a fin de construir la coordinación necesaria para brindar atención integral a los alumnos.	Se refiere a la formación de grupos interdisciplinarios para brindar atención integral a los alumnos. Es decir donde participan tutores, psicólogas, padres de familia, médicos, servicios de apoyo al estudiante, etc.	%de alumnos atendidos por un grupo interdisciplinario de tutores. Calculada como: $\frac{\text{Número de alumnos atendidos interdisciplinariamente}}{\text{Número de alumnos inscritos en el PIT}} \times 100$	Alumno	¿Alguna vez has recibido apoyo simultáneo por más de tres de las siguientes personas para resolver algún problema académico o personal? ¿Indica cuales? <input type="checkbox"/> Tutor <input type="checkbox"/> psicólogas, <input type="checkbox"/> padres de familia <input type="checkbox"/> médicos <input type="checkbox"/> servicios de apoyo al estudiante <input type="checkbox"/> Escuela para padres <input type="checkbox"/> Otros
		%de alumnos atendidos por un grupo interdisciplinario de tutores. Calculada como: $\frac{\text{Número de alumnos atendidos interdisciplinariamente}}{\text{Número de alumnos inscritos en el PIT}} \times 100$	Tutor	¿Cuántos de los alumnos tutorados en este CECyT, de acuerdo a su problemática, han recibido apoyo simultáneo de más de tres instancias? ¿Cuáles de las siguientes instancias han participado de manera simultánea en la atención de los alumnos tutorados <input type="checkbox"/> Tutor <input type="checkbox"/> psicólogas, <input type="checkbox"/> padres de familia <input type="checkbox"/> médicos <input type="checkbox"/> servicios de apoyo al estudiante <input type="checkbox"/> Escuela para padres <input type="checkbox"/> Otros

**Cuadro número 20: Cuadro Operacional**

**Hoja 7 de 13**

<b>Objetivos</b>	<b>Definición operacional</b>	<b>Indicador</b>	<b>Quien</b>	<b>Ítem</b>
XIV. Cumplir lo establecido en el convenio IPN-SEP (PRONABES) en lo correspondiente a que todo estudiante con esa beca cuente con un tutor	Se refiere a que todo estudiante con beca PRONABES cuente con un tutor	% de estudiantes con beca y con tutor. Calculado como: $\frac{\text{Número de alumnos con beca}}{\text{Número de alumnos con tutor}} \times 100$ Información de Archivo o por entrevista	Alumno	¿Cuentas con la beca PRONABES?
			Coordinador	¿Cuántos alumnos tutorados hay en este CECyT? ¿Cuántos alumnos cuentan con beca PRONABES?  ¿Cuántos de los Alumnos con beca PRONABES cuentan con tutor?
XV. Fomentar en el estudiante valores que lo identifiquen no sólo como profesionista, sino como politécnico.	Se refiere a la identidad del estudiante con los símbolos institucionales como: El himno La mascota La porra El escudo Los colores	% de alumnos con identidad politécnica. Calculados como: $\frac{\text{Número de alumnos con identidad politécnica}}{\text{Número de alumnos inscritos en el PIT}} \times 100$ Donde: alumno con identidad politécnica se considera al que conoce tres o más de los símbolos.	Alumno	¿Cuántos y cuáles de los siguientes símbolos del IPN conoces a detalle? <input type="checkbox"/> El himno -¿Conoces el texto? <input type="checkbox"/> La mascota - ¿Conoces su origen? <input type="checkbox"/> La porra - ¿Te la sabes? <input type="checkbox"/> El escudo- ¿Qué significa? <input type="checkbox"/> Los colores -¿Cuáles son?

**MEDICION DE ACCIONES PARA EL LOGRO DE OBJETIVOS DEL PIT**

<b>Objetivos</b>	<b>Definición operacional</b>	<b>Indicador</b>	<b>Quien</b>	<b>Ítem</b>
I. Realización de un diagnóstico en cada unidad académica sobre el desempeño escolar, al inicio de cada ciclo escolar.	Se refiere a la aplicación de un examen diagnóstico al inicio de cada ciclo escolar.	% de CECyT que realizan evaluación diagnóstica al inicio de cada ciclo.  $\frac{\text{Número de CECyT que realizan diagnóstico}}{\text{Número de CECyT evaluados}} \times 100$	Tutores	¿Se realiza evaluación diagnóstica al inicio de cada ciclo en este CECyT? ¿Qué tipo de evaluación diagnóstica se realiza?
			coordinador	¿Se realiza evaluación diagnóstica al inicio de cada ciclo en este CECyT?
II. Establecimiento de un Plan de Acción Tutorial en cada unidad académica, con base a una metodología aprobada.	Se refiere a la elaboración de un Plan de Acción Tutorial implementado en cada CECyT	% de CECyT que cuentan con PAT  $\frac{\text{Numero de CECyT que cuentan con PAT}}{\text{Número de CECyT Evaluados}} \times 100$ De acuerdo a la siguiente escala: <input type="checkbox"/> Siempre <input type="checkbox"/> Casi siempre <input type="checkbox"/> A veces <input type="checkbox"/> Casi nunca <input type="checkbox"/> Nunca	Tutores	¿En este CECyT se elabora el PAT cada ciclo escolar? ¿Quién elabora el PAT en este CECyT?
			Coordinador	¿En este CECyT se elabora el PAT cada ciclo escolar? ¿Quién elabora el PAT en este CECyT?

**Cuadro número 20: Cuadro Operacional**

**Hoja 8 de 13**

<b>Objetivos</b>	<b>Definición operacional</b>	<b>Indicador</b>	<b>Quien</b>	<b>Ítem</b>
III. Seguimiento constante a las actividades tutoriales a través de los instrumentos aprobados para ese fin.	Los instrumentos aprobados son: Entrevista inicial Reporte inicial del tutor Reporte final del tutor Evaluación del alumno a su tutor vía internet.	% de instrumentos utilizados para el seguimiento de las actividades tutoriales. $\frac{\text{Número de instrumentos utilizados}}{\text{Total de instrumentos}} \times 100$	Tutores	De los siguientes instrumentos diseñados para el seguimiento de la acción tutorial. ¿Cuáles son los que usted utiliza? <input type="checkbox"/> Entrevista inicial <input type="checkbox"/> Reporte inicial del tutor <input type="checkbox"/> Reporte final del tutor <input type="checkbox"/> Evaluación del alumno a su tutor vía internet.
		% de instrumentos utilizados para el seguimiento de las actividades tutoriales. $\frac{\text{Número de instrumentos utilizados}}{\text{Total de instrumentos}} \times 100$	Coordinador	De los siguientes instrumentos diseñados para el seguimiento de la acción tutorial. ¿Cuáles son los que usted utiliza? <input type="checkbox"/> Entrevista inicial <input type="checkbox"/> Reporte inicial del tutor <input type="checkbox"/> Reporte final del tutor Evaluación del alumno a su tutor vía internet.
IV. Estimulación a los docentes para el ejercicio de las actividades tutoriales, con procesos de formación, reconocimientos y estímulos a su desempeño.	Se refiere a las actividades formales o personales para motivar a los tutores, tales como: Concursos de rondalla Cursos de capacitación Socializar en conjunto (Convivios) Organizar torneos deportivos Organizar obras de teatro Entrega de constancias Otros	Frecuencia de acciones encaminadas a la estimulación docente.	Tutores	¿Enumera en orden de frecuencia cuales de las siguientes actividades se han realizado en este CECyT para motivar a los tutores a seguir con su labor? Siendo 1 el de mayor frecuencia. <input type="checkbox"/> Concursos de rondalla <input type="checkbox"/> Cursos de capacitación <input type="checkbox"/> Socializar en conjunto (Convivios) <input type="checkbox"/> Organizar torneos deportivos <input type="checkbox"/> Organizar obras de teatro <input type="checkbox"/> Entrega de constancias <input type="checkbox"/> Otros
		Frecuencia de acciones encaminadas a la estimulación docente.	Coordinador	¿Enumera en orden de frecuencia cuales de las siguientes actividades se han realizado en este CECyT para motivar a los tutores a seguir con su labor? Siendo 1 el de mayor frecuencia. <input type="checkbox"/> Concursos de rondalla <input type="checkbox"/> Cursos de capacitación <input type="checkbox"/> Socializar en conjunto (Convivios) <input type="checkbox"/> Organizar torneos deportivos <input type="checkbox"/> Organizar obras de teatro <input type="checkbox"/> Entrega de constancias <input type="checkbox"/> Otros

**Cuadro número 20: Cuadro Operacional**

**Hoja 9 de 13**

<b>Objetivos</b>	<b>Definición operacional</b>	<b>Indicador</b>	<b>Quien</b>	<b>Ítem</b>
V. Contar con los mecanismos necesarios que permitan proporcionar oportunamente los apoyos requeridos para las actividades tutoriales.	Los apoyos a los que se refiere son: Materiales Tecnológicos Económicos Infraestructura	Frecuencia con la que se ha contado oportunamente con los distintos apoyos.	Tutores	¿Cuáles de los siguientes apoyos que haya requerido, fueron proporcionados oportunamente? <input type="checkbox"/> Materiales <input type="checkbox"/> Tecnológicos <input type="checkbox"/> Económicos <input type="checkbox"/> Infraestructura
			Coordinador	¿Cuáles de los siguientes apoyos que haya requerido algún tutor, fueron proporcionados oportunamente? <input type="checkbox"/> Materiales <input type="checkbox"/> Tecnológicos <input type="checkbox"/> Económicos <input type="checkbox"/> Infraestructura

**PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN**

**Incidencia del proceso de implementación**

<b>Objetivos</b>	<b>Definición operacional</b>	<b>Indicador</b>	<b>Quien</b>	<b>Ítem</b>
Situaciones más frecuentes durante la implementación del PIT	Las situaciones a las que se hace referencia son: Falta de interés por parte de los docentes para ser tutores Falta de interés de los alumnos por acercarse a la tutoría. La falta de información acerca del PIT Falta de presupuesto Falta de infraestructura	Frecuencia con la que se presentan las diferentes situaciones.	Coordinador	¿Cuáles de las siguientes situaciones se presentaron en este CECyT durante la implementación del PIT? Enuméralas del 1 al 6 en orden, siendo 1 la más frecuente. <input type="checkbox"/> Falta de interés por parte de los docentes para ser tutores <input type="checkbox"/> Falta de interés de los alumnos por acercarse a la tutoría. <input type="checkbox"/> La falta de información acerca del PIT <input type="checkbox"/> Falta de presupuesto <input type="checkbox"/> Falta de infraestructura <input type="checkbox"/> Otras
Diferentes acciones en la implementación del PIT	Las acciones a las que se refiere son: Evaluación diagnóstica al inicio de cada ciclo Elaboración de un PAT Seguimiento a la acción tutorial por medio de instrumentos aprobados Procesos de formación de tutores Entrega de constancias a los tutores Vinculación de tutores-tutorados	Frecuencia con la que se presentaron las diferentes acciones.	Coordinador	¿Cuáles de las siguientes acciones se presentaron en este CECyT durante la implementación del PIT? Enumérelas del 1 al 7 en orden, siendo 1 la más frecuente. <input type="checkbox"/> Evaluación diagnóstica al inicio de cada ciclo <input type="checkbox"/> Elaboración de un PAT <input type="checkbox"/> Seguimiento a la acción tutorial por medio de instrumentos aprobados <input type="checkbox"/> Procesos de formación de tutores <input type="checkbox"/> Entrega de constancias a los tutores <input type="checkbox"/> Vinculación de tutores-tutorados <input type="checkbox"/> Otras

**Cuadro número 20: Cuadro Operacional**

**Hoja 10 de 13**

Objetivos	Definición operacional	Indicador	Quien	Ítem
Acciones actuales para mejorar el PIT	Se refiere a las acciones como: Curso de inducción a los tutores Capacitación continua Mejora de instrumentos de evaluación Asignación de espacios físicos Ponderación de la tutoría como parámetro para evaluación de categoría docente Otros	Frecuencia con la que se presentan las diferentes acciones.	Coordinador	<p>¿Cuáles de las siguientes acciones se realizan en este CECyT para mejorar el PIT? Enuméralas del 1 al 6 en orden, siendo 1 la más frecuente.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Curso de inducción a los tutores</li> <li><input type="checkbox"/> Capacitación continua</li> <li><input type="checkbox"/> Mejora de instrumentos de evaluación</li> <li><input type="checkbox"/> Asignación de espacios físicos</li> <li><input type="checkbox"/> Ponderación de la tutoría como parámetro para evaluación de categoría docente</li> <li><input type="checkbox"/> Otros</li> </ul>
Percepción de los alumnos acerca de la implementación del PIT	Se refiere a la opinión de los alumnos acerca de la forma en la que el PIT se difunde, sus objetivos y su funcionamiento.	Se evaluara de acuerdo con la siguiente escala 5 - Totalmente de acuerdo 4- De acuerdo 3- Ni de acuerdo ni en desacuerdo 2- En desacuerdo 1- Totalmente en desacuerdo	Alumnos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La difusión que se le da al PIT es adecuada</li> <li>• Cuando un alumno ingresa al PIT la inducción que recibe es pertinente</li> <li>• El mecanismo para asignar tutores es adecuado</li> <li>• El tiempo destinado a las sesiones de tutoría es suficiente.</li> </ul> <p>¿En cuales de los siguientes rubros tendrías sugerencias para mejorar el PIT?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Asignación de tutores</li> <li><input type="checkbox"/> Apoyo interdisciplinario</li> <li><input type="checkbox"/> Tiempo de tutoría</li> <li><input type="checkbox"/> Capacitación de tutores</li> <li><input type="checkbox"/> Infraestructura</li> <li><input type="checkbox"/> Otras ¿Cuáles?</li> </ul>
Características particulares del tutorado en los CECyT's		Se evaluara de acuerdo con la siguiente escala 5 Muy buena 4 Buena 3 Indiferente 2 Mala 1 Muy mala	Tutores	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La relación de sus alumnos tutorados con su familia la considera:</li> <li>• La relación de sus alumnos tutorados con sus compañeros la considera:</li> <li>• La relación de sus alumnos tutorados con las autoridades la considera:</li> <li>• La relación de sus alumnos tutorados con sus profesores la considera:</li> <li>• La salud física de sus alumnos tutorados la considera :</li> </ul> <p>¿A qué área pertenecen las asignaturas en las que sus alumnos tutorados tienen problemas de reprobación?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Básicas</li> <li><input type="checkbox"/> Tecnológicas</li> <li><input type="checkbox"/> Humanísticas</li> </ul> <p>¿Cuántos de sus alumnos tutorados tienen problemas de reprobación?</p>

**Cuadro número 20: Cuadro Operacional**

Objetivos	Definición operacional	Indicador	Quien	Ítem
Percepción de los alumnos acerca del PIT	Se refiere a la opinión de los alumnos con respecto a las expectativas creadas por el PIT en relación a su utilidad y su servicio.	Frecuencia de las diferentes opiniones	Alumnos	<p>La forma en la que te enteraste de la existencia del PIT, fue por:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Publicidad en la escuela</li> <li><input type="checkbox"/> Visita del coordinador a tu salón de clase</li> <li><input type="checkbox"/> Comentarios de tus compañeros</li> <li><input type="checkbox"/> Sugerencia de tus padres</li> <li><input type="checkbox"/> Sugerencia de algún profesor</li> <li><input type="checkbox"/> Otra</li> </ul> <p>Decidiste ingresar al PIT porque:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Tienes problemas académicos</li> <li><input type="checkbox"/> Tienes Problemas familiares</li> <li><input type="checkbox"/> Requieres atención personal</li> <li><input type="checkbox"/> Tus padres te lo pidieron</li> <li><input type="checkbox"/> Algún profesor te lo sugirió</li> <li><input type="checkbox"/> Otras</li> </ul> <p>¿Qué esperas lograr al estar inscrito en el PIT?:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Resolver tus problemas académicos</li> <li><input type="checkbox"/> Resolver tus problemas familiares</li> <li><input type="checkbox"/> Contar con apoyo personalizado</li> <li><input type="checkbox"/> Complacer a tus padres</li> <li><input type="checkbox"/> Superación personal</li> <li><input type="checkbox"/> Otras</li> </ul> <p>El estar inscrito en el PIT, te comprometes a realizar las actividades que te corresponden dentro del mismo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Muy de acuerdo</li> <li><input type="checkbox"/> De acuerdo</li> <li><input type="checkbox"/> Ni de acuerdo ni desacuerdo</li> <li><input type="checkbox"/> En desacuerdo</li> <li><input type="checkbox"/> Muy en desacuerdo</li> </ul> <p>Tu opinión con respecto al PIT es:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Muy buena</li> <li><input type="checkbox"/> Buena</li> <li><input type="checkbox"/> Indiferente</li> <li><input type="checkbox"/> Mala</li> <li><input type="checkbox"/> Muy mala</li> </ul>

**Cuadro número 20: Cuadro Operacional**

**Hoja 12 de 13**

Objetivos	Definición operacional	Indicador	Quien	Ítem
Percepción de los tutores acerca del PIT	Se refiere a la opinión de los tutores acerca de la utilidad y el servicio que brinda el PIT	Frecuencia de las opiniones recabadas	Tutores	<p>La forma en la que se enteró de la existencia del PIT, fue por:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Publicidad en la escuela</li> <li><input type="checkbox"/> Invitación directa del coordinador</li> <li><input type="checkbox"/> Comentarios de tus colegas</li> <li><input type="checkbox"/> Sugerencia de un profesor tutor</li> <li><input type="checkbox"/> Comentarios de los alumnos</li> <li><input type="checkbox"/> Otra</li> </ul> <p>Decidió participar en el PIT porque:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Desea ayudar a los alumnos</li> <li><input type="checkbox"/> Quiere aportar su experiencia</li> <li><input type="checkbox"/> Desea adquirir puntos para su evaluación de categoría.</li> <li><input type="checkbox"/> Se lo pidió alguna autoridad</li> <li><input type="checkbox"/> Algún profesor tutor se lo sugirió</li> <li><input type="checkbox"/> Otras</li> </ul> <p>¿Cuáles son sus expectativas con respecto al PIT?:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Ganar puntos para una mejor categoría</li> <li><input type="checkbox"/> Ayudar a los alumnos</li> <li><input type="checkbox"/> Ganar prestigio</li> <li><input type="checkbox"/> Complacer a su jefe</li> <li><input type="checkbox"/> Superación personal</li> <li><input type="checkbox"/> Otras</li> </ul> <p>¿Cuántas horas al mes le dedica al PIT? 1-2, 3-4, 5-6, 7-8, 9-10.</p> <p>Tu opinión con respecto al PIT es:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Muy buena</li> <li><input type="checkbox"/> Buena</li> <li><input type="checkbox"/> Indiferente</li> <li><input type="checkbox"/> Mala</li> <li><input type="checkbox"/> Muy mala</li> </ul>

**Cuadro número 20: Cuadro Operacional**

**Hoja 13 de 13**

Objetivos	Definición operacional	Indicador	Quien	Ítem
<p>Percepción de los tutores de cómo se implementó el PIT</p>	<p>Se refiere a la opinión de los tutores acerca de la forma en la que el PIT se difunde, sus objetivos y su funcionamiento</p>	<p>Se evaluará de acuerdo con la siguiente escala                      5 - Totalmente de acuerdo                      4- De acuerdo                      3- Ni de acuerdo ni en desacuerdo                      2- En desacuerdo                      1- Totalmente en desacuerdo</p>	<p>Tutores</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La difusión que se le dio al PIT fue adecuada</li> <li>• Cuando ingreso al PIT la inducción que recibió fue adecuada</li> <li>• El mecanismo para asignar tutores a los alumnos fue pertinente</li> <li>• Cuando ha requerido materiales y/o información usted siempre ha recibido el apoyo necesario.</li> <li>• Cuando lo ha requerido, usted ha recibido el apoyo interdisciplinario para la atención de sus alumnos tutorados,</li> </ul> <p>¿En cuales de los siguientes rubros tendrías sugerencias para mejorar el PIT?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Asignación de tutores</li> <li><input type="checkbox"/> Apoyo interdisciplinario</li> <li><input type="checkbox"/> Tiempo de tutoría</li> <li><input type="checkbox"/> Capacitación de tutores</li> <li><input type="checkbox"/> Infraestructura</li> <li><input type="checkbox"/> Otras ¿Cuáles?</li> </ul>
<p>Resultados obtenidos a la fecha</p>	<p>Se refiere a los logros obtenidos por el PIT como :                      La participación constante de los tutores                      El seguimiento continuo de los alumnos                      El desarrollo de instrumentos de evaluación                      El aumento constante del número de alumnos tutorados</p>	<p>Se medirá de acuerdo con la siguiente escala:                      1-2 Rara vez                      3-4 Algunas veces                      5-6 Casi siempre                      7-8 Siempre</p> <p>El promedio de alumnos se obtendrá mediante la fórmula:</p>	<p>Tutores</p>	<p>¿En cuántos semestres ha participado como tutor?                      1-2, 3-4, 5-6, 7-8.</p> <p>¿Cuál es el promedio de alumnos tutorados que ha manejado?                      1-2, 3-4, 5-6, 7-8.</p> <p>¿Cuántos semestres consecutivos ha trabajado con los mismos alumnos tutorados?                      1-2, 3-4, 5-6, 7-8.</p> <p>¿En qué cantidad ha variado el número de instrumentos de evaluación del PIT en los últimos 2 años?                      1-2, 3-4, 5-6, 7-8.</p> <p>Las tutorías han ayudado a tus alumnos en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Sus relaciones familiares</li> <li><input type="checkbox"/> Sus relaciones personales</li> <li><input type="checkbox"/> Su desempeño académico</li> <li><input type="checkbox"/> Su desarrollo personal</li> <li><input type="checkbox"/> Otras</li> </ul>

## **6.5 Instrumentos para obtener información**

Se decidió utilizar el cuestionario como instrumento de evaluación donde la mayoría de las preguntas son cerradas y con respuestas pre-codificadas para facilitar el análisis estadístico. La elaboración de estos instrumentos se logró como resultado del análisis realizado para elaborar el cuadro operacional en el que se detallaron cada uno de los objetivos a evaluar, la definición operacional del mismo y los indicadores correspondientes; es decir, se trata de plasmar de forma sintetizada lo que cada objetivo a evaluar significa para este estudio, la forma en la que se cuantifica y a quién se dirigió la pregunta. Se elaboraron tres cuestionarios para ser aplicados a los coordinadores del PIT de cada unidad académica (anexo 2), a los profesores tutores (anexo 3) y a los alumnos tutorados (anexo 4) respectivamente, también se elaboró una guía de entrevista (anexo 5) para ser aplicada solo a los coordinadores. Cabe mencionar que previo a la aplicación de los cuestionarios se realizó una prueba piloto con seis alumnos tutorados y dos profesores tutores para detectar posibles fallas en la redacción y/o el planteamiento de las preguntas.

## **6.6 Descripción del proceso de gestión de la aplicación de los cuestionarios.**

Una vez terminados los instrumentos, se solicitó la intervención de la coordinación general del PIT para que a través de la misma se informara a cada una de las unidades académicas acerca del estudio que se estaba realizando y se brindaran las facilidades necesarias para la aplicación de los cuestionarios y la entrevista con los coordinadores. Cabe mencionar que se contó con la mejor disposición tanto de la coordinación general del PIT, la secretaría académica y de todos los coordinadores de las unidades involucradas.

Como parte de la cooperación brindada por la coordinación general se envió un oficio a cada unidad académica del nivel medio involucrada informando a los directores y a los coordinadores acerca de las actividades que se llevarían a cabo, al mismo tiempo se proporciono un directorio de los coordinadores para contactarlos y acordar con

ellos la fecha y la forma en la que se aplicarían los cuestionarios y programar la cita para la entrevista.

En el desarrollo de la investigación existieron varias limitantes, dentro de las cuales, la que tuvo mayor incidencia en los resultados fue la complicación para reunir a todos los tutores y a todos los tutorados en un mismo lugar y a una misma hora para controlar las variables en la aplicación de los cuestionarios, por lo que; en todos los planteles lo que se hizo fue pedir a algunos tutores que respondieran el cuestionario y a su vez entregaran a sus alumnos tutorados el instrumento diseñado para ellos y les solicitaran que los respondieran. Esto ocasionó que algunos de los cuestionarios que se entregaron a los coordinadores y que posteriormente se entregaron a la coordinación general del PIT estuvieran con algunas preguntas sin contestar.

Otra limitante fue el tiempo que tardaron los coordinadores en regresar los cuestionarios a la coordinación general del PIT, ya que hasta que se consideró que el tiempo de espera era pertinente se hizo entrega de los mismos.

Debido a que la mayoría de los contactos establecidos se realizaron con los coordinadores en el turno matutino, gran parte de los cuestionarios se aplicaron en dicho turno, por lo que la muestra no es equitativa en relación a los turnos.

Aunque la mayoría de los coordinadores se mostraron amables e interesados cuando se enteraron del proyecto de investigación y se realizó la entrevista, solo tres de ellos cumplieron con la entrega de los cuestionarios contestados por los tutores y solo dos con los aplicados a los alumnos, ya que la mayoría de ellos argumentó que aún no se los entregaban. Tabla número 16.

Una limitación importante por la que algunos indicadores no se pudieron corroborar fue la falta de acceso a los registros de control escolar por parte de los tutores, ya que varios de los alumnos no estaban ciertos de sus promedios y /o número de asignaturas reprobadas.

## CAPÍTULO VII

### Resultados de la aplicación de los instrumentos de evaluación a coordinadores, tutores y tutorados y su comparación con respecto a los objetivos establecidos en el PIT.

En este capítulo se incluyen las gráficas que resumen los resultados obtenidos del análisis de los cuestionarios aplicados a los tutores y a los alumnos tutorados, así como el resumen de la entrevista realizada a los coordinadores del PIT.

También se incluyen los cuadros comparativos de los resultados obtenidos con respecto a los objetivos establecidos en el PIT, las acciones para el logro de los mismos y con respecto a las preguntas de investigación.

#### 7.1 Resultados tutores

Tabla 17: Numero de sesiones de tutoría planeadas y realizadas por el tutor durante el semestre

Número de sesiones		CERO	DE 1 A 3	DE 4 A 6	DE 7 A 9	DE 10 A 12	DE 13 A15	DE 16 A 18	MAS DE 18
CECYT 1	Planeadas	2.1	21	21	6.3	21	12.6	4.2	10.5
	Realizadas	4.16	27.04	22.9	16.7	8.3	6.2	6.2	8.3
CECYT 8	Planeadas	0	9.3	40.3	3.1	27.9	9.3	9.3	0
	Realizadas	0	24.2	54.6	9.1	12.1	0	0	0
CET 1	Planeadas	0	5.8	5.8	5.8	2.9	11.6	34.8	31.9
	Realizadas	7.9	13.2	10.5	2.6	7.9	2.6	28.9	26.3

En la Tabla número 17, se plasma el porcentaje de tutores que contestó con relación al número de sesiones de tutoría que estaban planeadas para realizarse durante el semestre y las que realmente se realizaron.

Es evidente que la mayoría de los resultados apuntan a que el número de sesiones planeadas es de 1 a 3 y de 4 a 6 en el CECyT 1 y CECyT 8 respectivamente, sin

embargo para el CET 1 las sesiones planeadas están en el orden de 16 a 18 o más de 18. En general existe una consistencia entre las sesiones planeadas y las que se llevaron a cabo durante el semestre. Lo que significa que tanto en estos CECyT como en el CET, se están apegando a la planeación establecida por ellos mismos.

Tabla 18: Número de actividades planeadas y realizadas por el tutor durante el semestre.

Número de actividades		CERO	DE 1 A 3	DE 4 A 6	DE 7 A 9	DE 10 A 12	DE 13 A 15	DE 16 A 18	MAS DE 18
CECYT 1	Planeadas	10	16	38	20	10	2	2	2
	Realizadas	10	28	28	22	8	4	0	0
CECYT 8	Planeadas	0	67.7	19.4	6.5	6.4	0	0	0
	Realizadas	2.9	68.4	20	2.9	5.7	0	0	0
CET 1	Planeadas	27	32.4	18.9	0	10.8	0	0	10.8
	Realizadas	23.6	42.1	10.5	2.6	7.9	0	0	13.2

En la Tabla 18, se establece el % de tutores que contestó en relación a las actividades planeadas y las realizadas durante el semestre. En el CECyT 8 y el CET 1 no hay discrepancia ya que se mantiene la relación de complementariedad en los porcentajes, solo para el CECyT 1 existe un aumento en la columna de 1 a 3 y una disminución en la columna de 4 a 6 de lo planeado con respecto a lo realizado, lo que significa que hubo desviación en las acciones planeadas en relación a lo que se hizo.

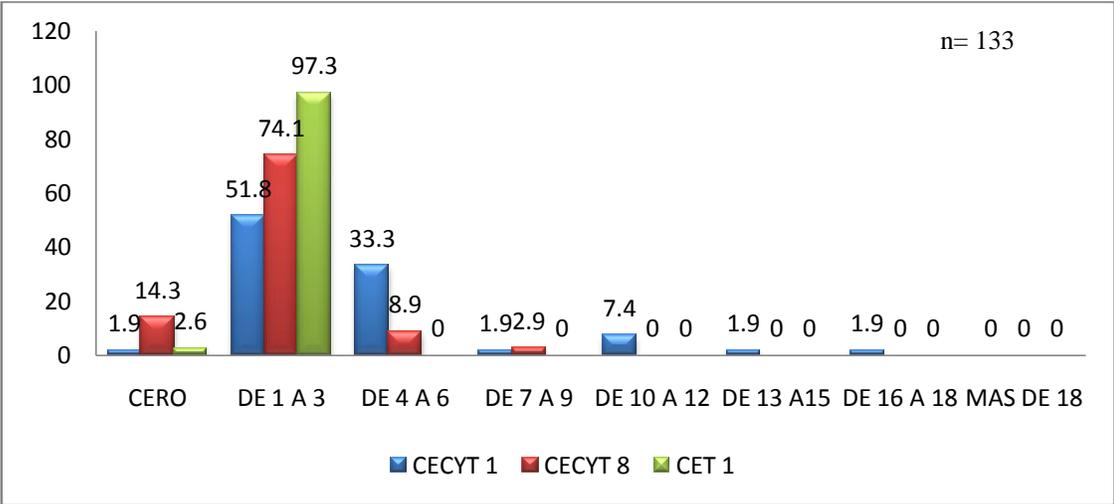
Tabla 19: Actividades no planeadas y realizadas por el tutor durante el semestre

Número	CERO	DE 1 A 3	DE 4 A 6	DE 7 A 9	DE 10 A 12	DE 13 A 15	DE 16 A 18	MAS DE 18
CECYT 1	37.4	41.6	8.3	8.3	2.1	0	2.1	0
CECYT 8	28.5	71.3	0	0	0	0	0	0
CET 1	46.2	29.2	4.9	0	0	2.4	4.9	12.2

Por otra parte si observamos la Tabla número 19, el % de tutores que contestaron que el número de actividades no planeadas realizadas en el semestre, es de 1 a 3

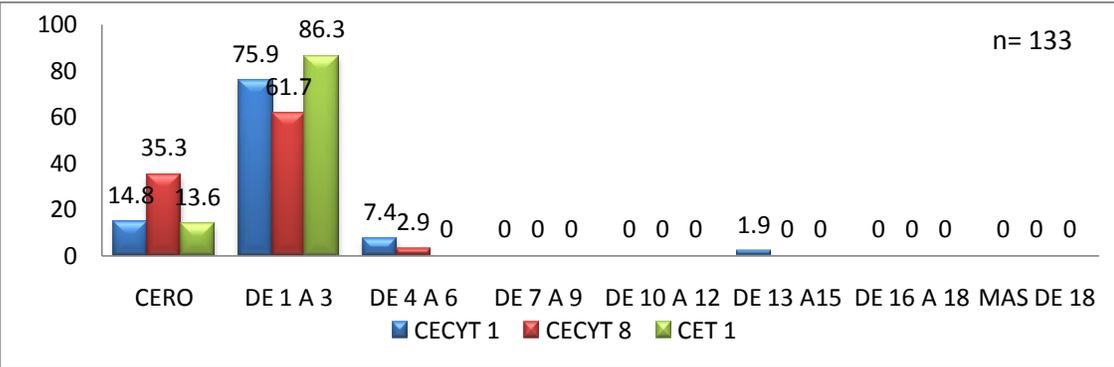
para los tres CECyTs; con lo que se puede concluir que existe una consistencia entre las actividades planeadas y las realizadas durante el semestre, considerando cierta flexibilidad para realizar algunas actividades extras no planeadas.

Gráfica 6: Reuniones de academia realizadas durante el semestre

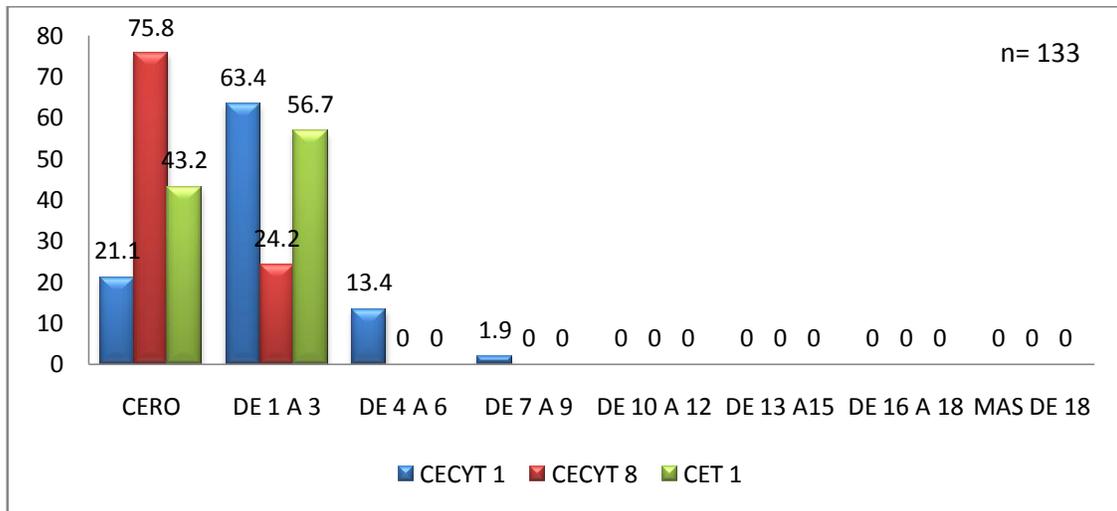


En la gráfica número 6 se puede apreciar que en general en los tres CECyTs se llevan a cabo 3 reuniones de academia por semestre, de las cuales de acuerdo con la gráfica 7, en la mayoría de ellas se abordan las experiencias de tutoría de alguna manera; sin embargo como puede apreciarse en la gráfica 8, solo en el CECyT 1 el coordinador apoya en la academia con las experiencias de tutoría. En el CET 1 el apoyo del coordinador se tiene solo al 60 %, siendo el CECyT 8 donde se registra el menor apoyo por parte de la coordinación.

Gráfica 7: Reuniones de academia donde se abordan experiencias de tutoría

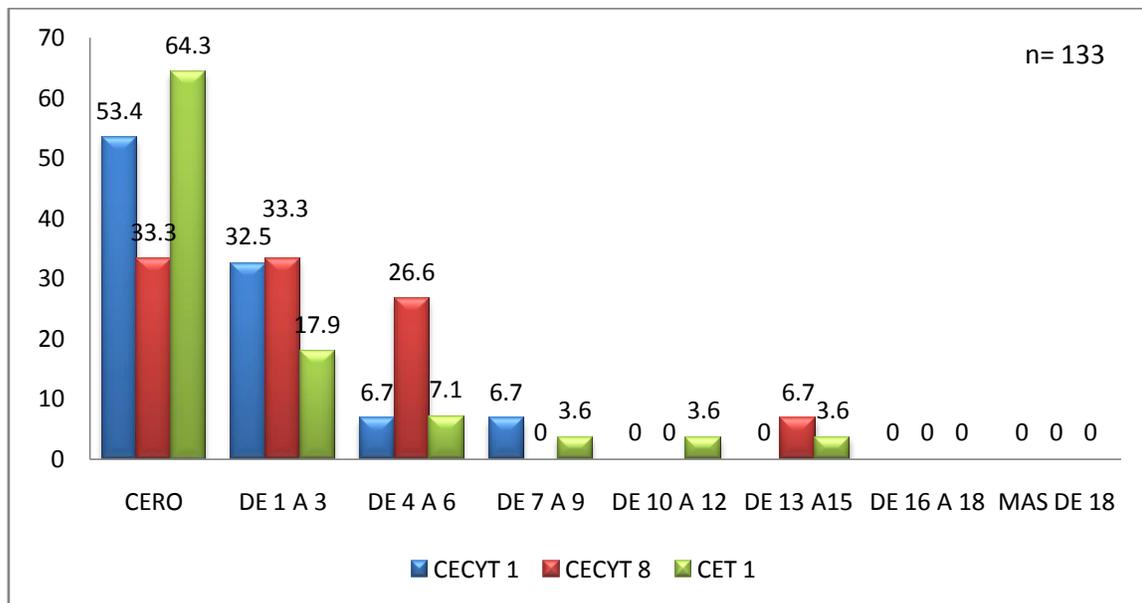


Gráfica 8: Reuniones de academia donde el coordinador de tutoría apoya al tutor



En conclusión se puede afirmar que los tutores cumplen su función al plantear sus experiencias de tutoría ante sus respectivas academias, sin embargo en la mayoría de los casos se manifiesta la falta de apoyo por parte de la coordinación para dicha retroalimentación de experiencias de tutoría.

Gráfica 9: Alumnos que han recibido apoyo simultaneo de más de tres instancias



En la gráfica número 9 se muestra el % de tutores que opinó con respecto al apoyo simultáneo por más de tres instancias recibido por sus alumnos tutorados, se puede apreciar que en los tres CECyTs, el número máximo de alumnos que ha recibido apoyo simultáneo de más de tres instancias es de 0 a 3. Esto significa que la atención integral para los alumnos que asisten a tutorías es baja, considerando el número total de alumnos reportado con la atención.

Tabla 20: Evaluación Diagnóstica y Elaboración del Plan de Acción Tutorial (PAT).

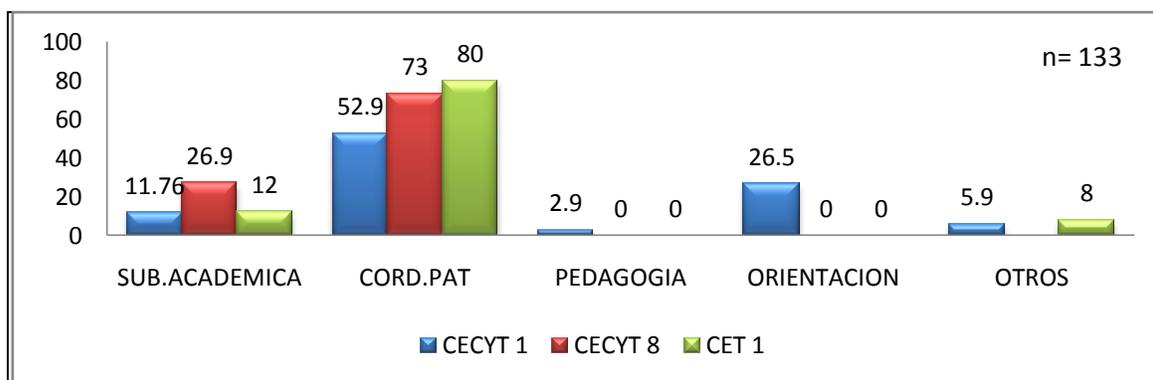
Plantel	Actividad	% Si	% No
CECYT 1	Se realiza evaluación diagnóstica	92	8
	Se elabora Programa de Atención Tutorial ( PAT)	100	0
CECYT 8	Se realiza evaluación diagnóstica	85.3	14.7
	Se elabora Programa de Atención Tutorial ( PAT)	96.4	3.6
CET 1	Se realiza evaluación diagnóstica	81.53	18.41
	Se elabora Programa de Atención Tutorial ( PAT)	82.3	17.7

En la Tabla 20, se aprecia el % de tutores que opinó con respecto a la realización de evaluación diagnóstica y la elaboración del Plan de Acción Tutorial, donde es evidente que en los tres CECyTs se realiza evaluación diagnóstica al inicio de cada ciclo y que en los tres CECyT se elabora el Plan de Acción Tutorial (PAT) cada ciclo escolar, el cuál generalmente es elaborado por el coordinador de tutorías de cada CECyT con una escasa participación de la subdirección académica como se muestra en la gráfica número 10 de acuerdo con la opinión de los tutores..

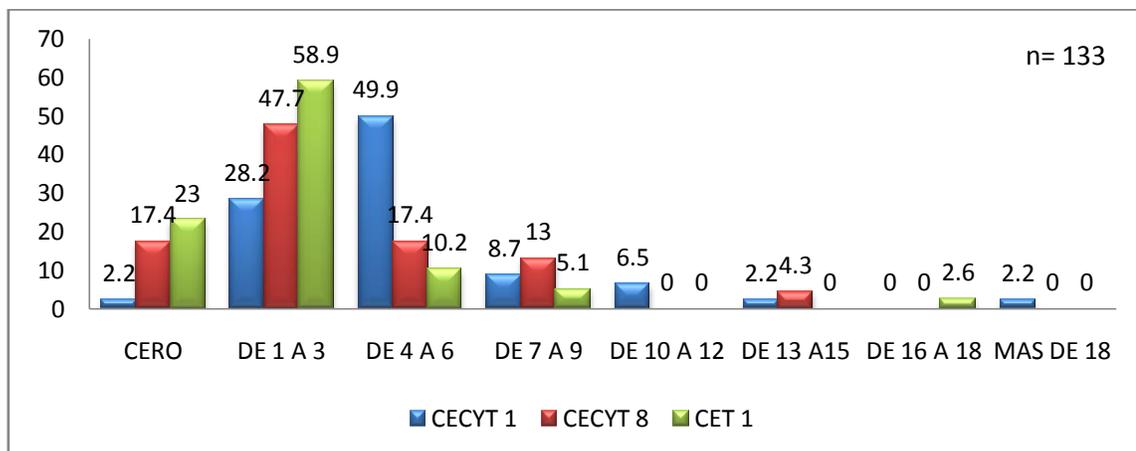
En la gráfica 11 se muestra el % de tutores que manifestó tener alumnos tutorados con problemas de reprobación. En el CECyT 8 y el CET 1 la mayoría de los tutores reporta que de 1 a 3 de sus alumnos tutorados presentan problemas de reprobación,

no así en el caso del CECyT 1 donde la mitad de los tutores reporta que de 4 a 6 de sus alumnos tutorados presentan dicho problema

Gráfica 10: Área encargada de la elaboración del PAT



Gráfica 11: Alumnos tutorados con problemas de reprobación



La tabla 21 contiene el % de tutores que manifestó su preferencia por un área de apoyo en particular como primera y segunda opción para enviar a sus alumnos tutorados. El área de apoyo donde los tutores canalizan con mayor frecuencia a los alumnos tutorados es orientación educativa, seguida del área de psicología y en menor medida servicio social y escuela para padres respectivamente. Lo que

significa que generalmente el acercamiento de los alumnos a la tutoría se debe a problemas de índole personal y familiar, los cuales repercuten en su desempeño académico. Por otra parte, cuando la dimensión de los problemas rebasa las capacidades del tutor y del orientador educativo se canaliza al área de Psicología. Estos dos aspectos son los más graves, pero también existen casos en los que solo se requiere información acerca de servicio social y/o escuela para padres.

Tabla 21: Áreas de apoyo donde los tutores pueden canalizar con mayor frecuencia a los alumnos tutorados.

AREAS DE APOYO PARA LOS ALUNOS TUTORADOS		OR. EDUCATIVA	ESC. PADRES	PSICOLOGIA	SERV. SOCIAL	OTRAS
CECYT 1	Primera opción	67.3	0	13	6.5	13
	Segunda opción	18.7	3.1	28.1	40.6	9.4
CECYT 8	Primera opción	53.3	6.7	33.3	6.7	0
	Segunda opción	36.4	18.2	45.5	0	0
CET 1	Primera opción	48.3	9.7	3.2	19.3	19.3
	Segunda opción	41.2	11.8	17.6	23.5	5.9

La tabla 22, contiene el % de tutores que expresó su opinión con respecto a los estímulos que se ofrecen al tutor para motivarlo en su labor diaria.

Tanto en el CECyT 1 como en el CET 1 el principal estímulo motivador para el tutor son las constancias. En contraste con el CECyT 8 donde son los cursos de capacitación. De igual forma para el caso de la segunda opción en el CECyT 1 prevalecen los cursos de capacitación por encima de la recepción de constancias y en caso del CECyT 8 se manifiesta en porcentajes similares la obtención de constancias y la realización de convivios.

En el CET 1 sigue siendo la recepción de constancias la que reporta mayor porcentaje. En general se puede decir que la mayoría de los tutores prefiere la entrega de constancias, los cursos de capacitación y la realización de convivios respectivamente, como actividades motivacionales.

Tabla 22: Estimulo motivador para los tutores

Estimulo motivador para los tutores		Concursos de rondalla	Cursos de capacitación	Convivios	Torneos deportivos	Obras de teatro	Constancias	Otros
CECYT 1	Primera opción	2.4	23.8	2.4	2.4	0	59.5	9.5
	Segunda opción	8.3	33.3	8.3	12.5	4.2	24.5	8.3
CECYT 8	Primera opción	0	85.7	7.1	0	0	7.1	0
	Segunda opción	0	14.3	42.9	0	0	42.9	0
CET 1	Primera opción	0	23	7.7	3.8	3.8	49.9	11.5
	Segunda opción	0	12.5	12.5	12.5	12.5	50	0

Tabla 23: Instancias que participan simultáneamente en la atención de tutorados

Instancias para atención a tutorados		Tutor	Psicólogas	Padres de familia	Médicos	Servicios de apoyo	Escuela para padres	Otros
CECYT 1	Primera opción	72.9	8.1	5.4	2.7	5.4	0	5.4
	Segunda opción	17.8	42.8	25	0	10.7	3.6	0
CECYT 8	Primera opción	70	0	30	0	0	0	0
	Segunda opción	14.3	57.2	14.3	0	14.3	0	0
CET 1	Primera opción	68.8	3.4	17.2	0	6.9	0	3.4
	Segunda opción	0	14.3	57.1	7.1	21.4	0	0

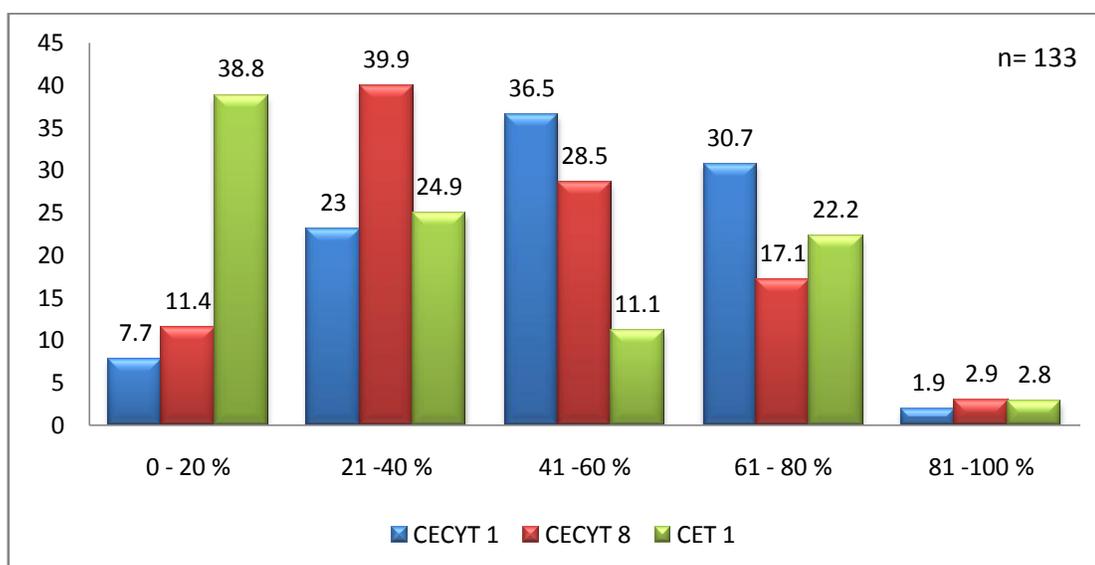
La tabla 23, contiene los % de tutores que expresaron su opinión acerca de las instancias que participan simultáneamente en la atención a los alumnos tutorados. Para el caso de la primera opción, en los tres CECyTs las instancias que atienden a los tutorados además de los tutores, son principalmente los padres de familia y

escasamente los servicios de apoyo. Para la segunda opción, destaca la atención psicológica, los padres de familia y los servicios de apoyo respectivamente para el caso del CECyT 1 y CECyT 8, no así para el caso del CET 1 donde principalmente intervienen los padres de familia, seguido de los servicios de apoyo y la atención psicológica.

En conclusión se puede decir que las instancias que participan simultáneamente en la atención a los tutorados son los tutores, el área de Psicología y los padres de familia.

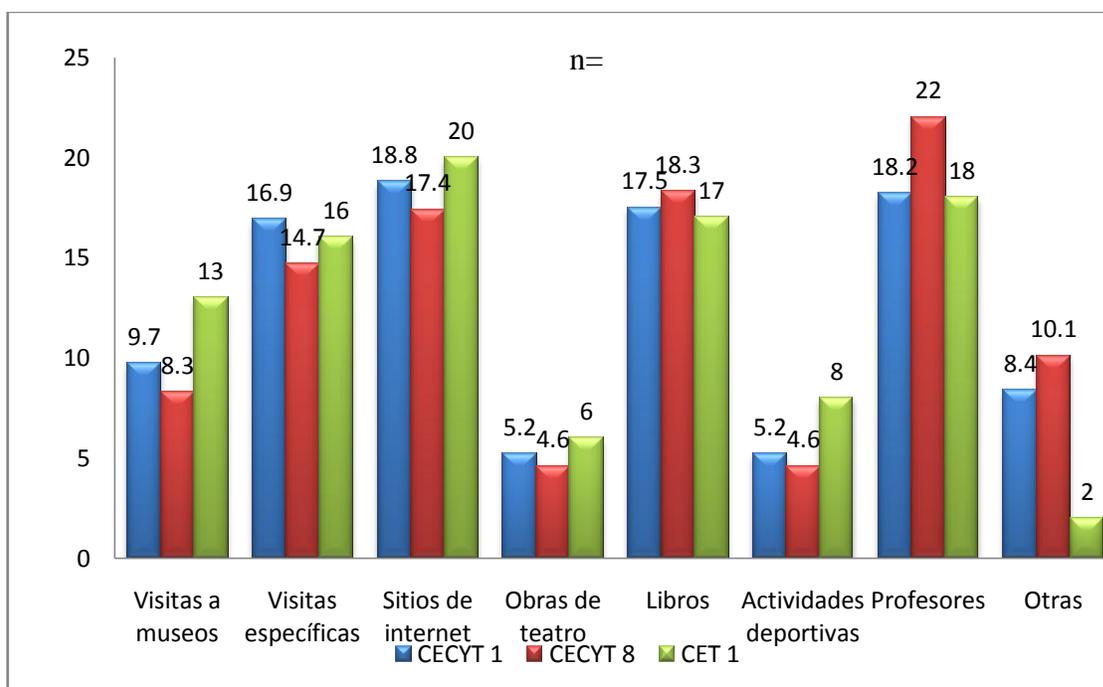
En la gráfica 12, el % de tutores que reporta tener alumnos que han aumentado su habilidad para construir significados a partir de la relación con los conocimientos previos varían de acuerdo a cada CECyT, es decir para el CECyT 1 el mayor porcentaje reportado fue del 41 al 60 %. Para el caso del CECyT 8 el mayor porcentaje que se obtuvo fue de 21 a 40 %. Finalmente para el caso del CET 1 la mayoría de los tutores reporta de 0 a 20 %.

Gráfica 12: Alumnos que han aumentado su habilidad para construir significados personales.



En forma general esto significa que para el CECyT 1 y el CECyT8 los porcentajes se mueven en el rango de 21 a 80 % de aumento de habilidad para construir significados, siendo ligeramente desfasado el CET1 donde la variación va de 0 a 80 %. No obstante se puede decir con estos resultados que ha habido un incremento en la construcción de significados por parte de los alumnos tutorados.

Gráfica 13: Sugerencias dadas a los tutorados para favorecer su desarrollo integral

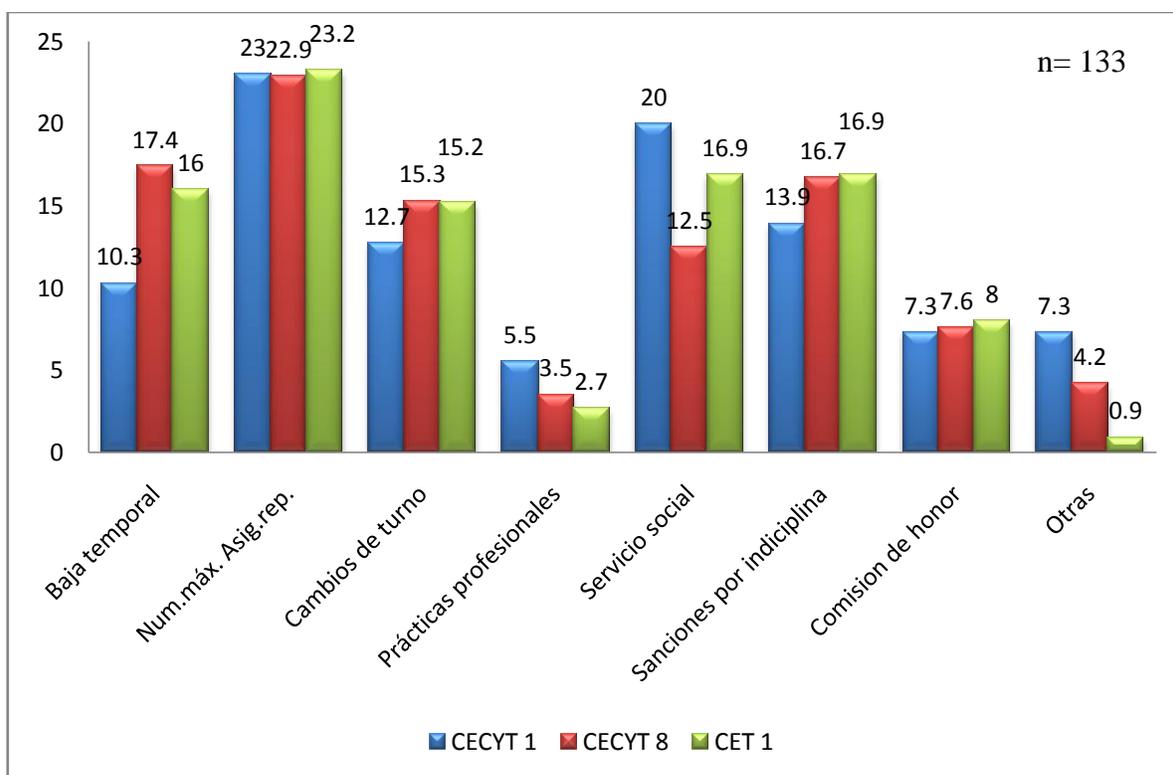


En la gráfica 13 se muestra el % de tutores que expresó su opinión acerca de las sugerencias dadas a los tutorados para favorecer su desarrollo integral; en los tres CECyTs destacan principalmente las visitas a sitios de interés sobre temas específicos, visitas a los sitios de internet con un fin determinado, los libros que complementen información sobre problemas personales y la canalización con profesores de diferentes áreas de conocimiento para obtener información o asesorías sobre temas curriculares específicos. De acuerdo con lo anterior se puede afirmar

que las sugerencias dadas por los tutores, cumplen con la función de favorecer el desarrollo integral de sus alumnos tutorados.

En la gráfica 14, se destaca el % de tutores que mencionó los principales temas que abordan con los tutorados como orientación con respecto al reglamento del IPN. Para los tres CECyT la principal orientación en la cual se enfocan es hacia el número máximo de asignaturas reprobadas, en un segundo término se observan las sanciones por indisciplina, el servicio social, los cambios de turno y los trámites de baja temporal en el orden que se presentan.

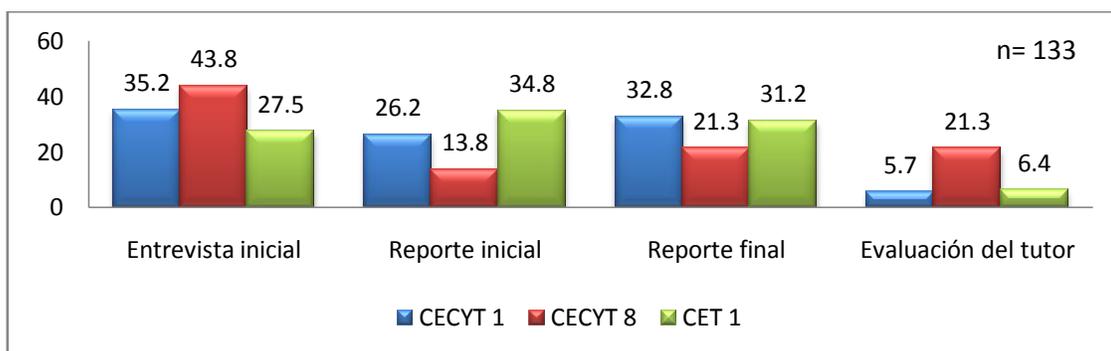
Gráfica 14: Orientación de los tutorados sobre el reglamento del IPN.



En la gráfica 15, se observa el % de tutores que reportó que tipo de instrumento utilizó para el seguimiento de la tutoría. Tanto en el CECyT 1 y el CECyT 8 la entrevista inicial tiene mayor uso por parte de los tutores, en segundo término el

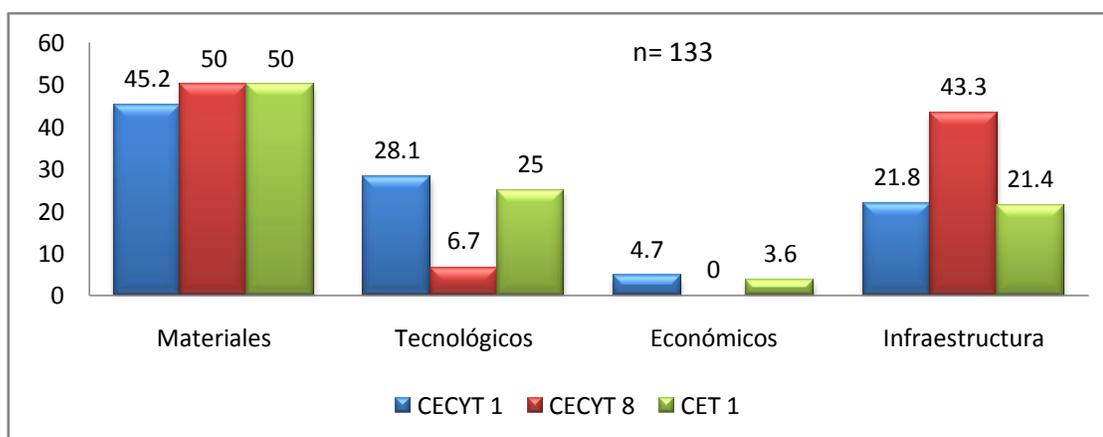
reporte final y posteriormente el reporte inicial. Cabe destacar que para el CECyT 1 la evaluación del tutor prácticamente no se utiliza y en el CECyT 8 se utiliza a la par que el reporte final. En lo que respecta al CET 1, el instrumento que más se utiliza es el reporte inicial seguido del reporte final y de la entrevista inicial y al igual que en el CECyT 1 la evaluación del tutor prácticamente no se utiliza.

Gráfica 15: Instrumentos que utiliza el tutor para el seguimiento.



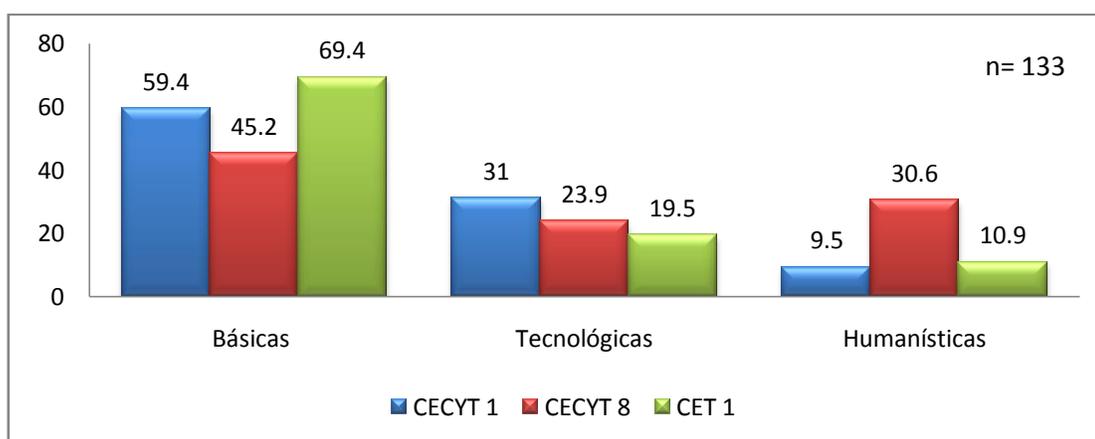
En conclusión los tres primeros instrumentos para dar seguimiento a las tutorías son la entrevista inicial, el reporte inicial y el reporte final, respectivamente, aún cuando el CECyT 8, utiliza prioritariamente el reporte final.

Gráfica 16: Apoyos proporcionados a los tutores oportunamente.



En la gráfica 16, es evidente que para los tres casos los apoyos materiales (básicamente artículos de papelería) son los que se proporcionan con mayor oportunidad, posteriormente los recursos de infraestructura y por último los tecnológicos. Esto corresponde a la falta de espacios físicos para la atención de los tutorados, así como de la disponibilidad de los equipos de cómputo tanto para tutores como para tutorados, para realizar su función y cumplir con los objetivos planteados en el PIT del IPN. Cabe mencionar que los recursos económicos en el CECyT 8 no existen y en el CECyT1 y CET1 son prácticamente nulos.

Gráfica 17: Área en la que los tutorados tienen problemas de reprobación

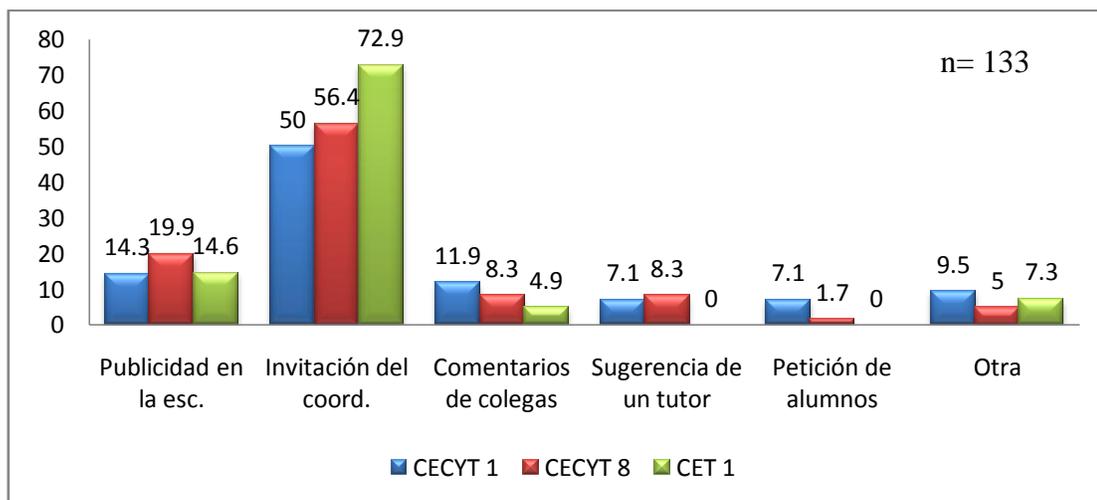


En la gráfica 17, se presenta el % de tutores que reportó el área donde sus alumnos tutorados tuvieron problemas de reprobación. En los tres CECyTs el área de las asignaturas básicas es donde se registra el mayor número de reprobados y en el caso del CECyT 1 y el CET 1 la segunda academia con mayor número de reprobados, es la de tecnológicas y por último las humanísticas. No así para el caso del CECyT 8 donde el segundo lugar lo ocupa la academia de humanísticas y el tercero el área tecnológica.

En general se puede decir que el área básica es la que registra mayor número de alumnos reprobados tutorados, seguida del área tecnológica ya que la diferencia registrada en el CECyT 8 es poco significativa comparada con las diferencias en los otros dos CECyTs.

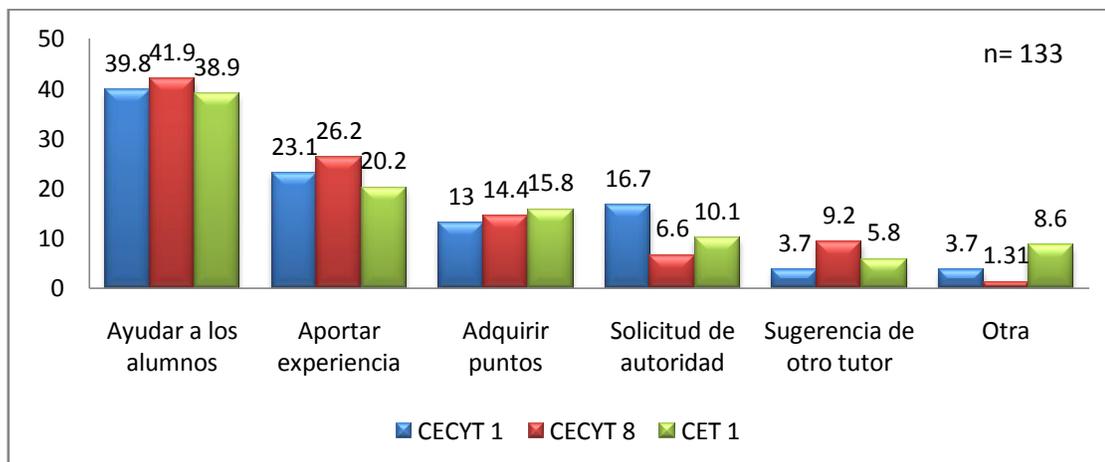
En la gráfica 18, se presentan los resultados en % de los tutores que contestaron acerca de la forma en la que se enteraron de la existencia del PIT. En los tres CECyTs los tutores se enteraron de la existencia del PIT por medio de la invitación directa del coordinador del programa en cada escuela, en segundo lugar fue por publicidad en la escuela.

Gráfica 18: Forma en la que los tutores se enteraron del PIT



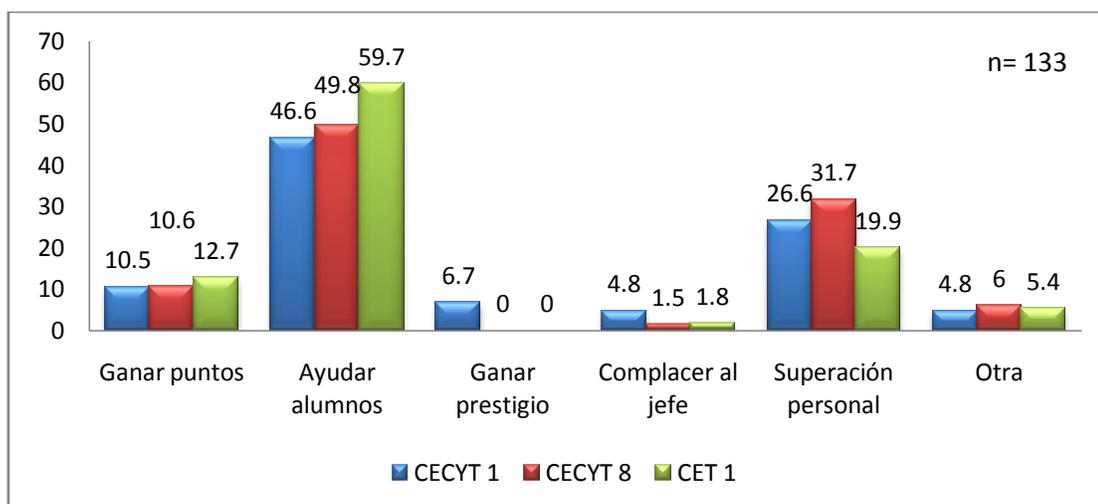
En conclusión se puede decir que la mejor forma de interesar a los tutores en el programa es mediante la invitación directa del coordinador del programa puesto que ésta es más efectiva en un 65 %.

Gráfica 19: Por qué deciden los tutores participar en el PIT



En la gráfica 19, se reporta el % de tutores que mencionó las razones por las que decidió participar en el PIT. Los tutores deciden participar en el PIT principalmente para ayudar a los alumnos, seguido por el afán de aportar su experiencia y posteriormente para la adquisición de puntos para promoción de categoría. Solo en el CECyT 1 se observa que la solicitud de las autoridades está por encima de la opción de adquirir puntos. Por lo que se puede concluir que brindar ayuda a los alumnos a través del aporte de experiencia, aunado al estímulo de la obtención de puntos, es lo que impulsa a los tutores a ingresar al PIT.

Gráfica 20: Expectativas de los tutores con respecto al PIT

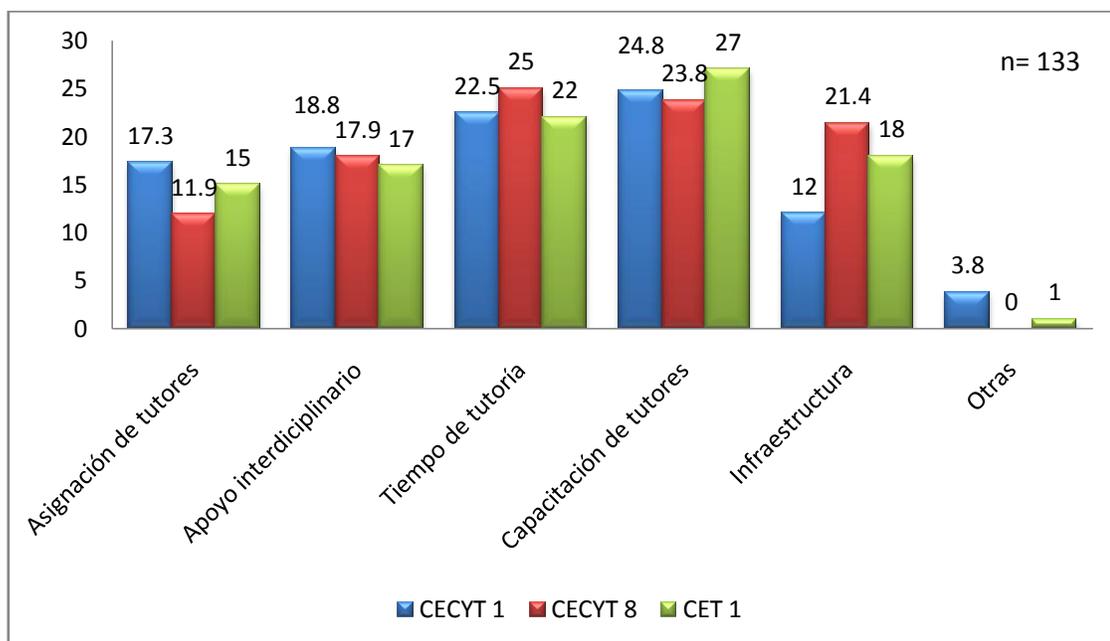


En la gráfica 20 se presentan los resultados en % que expresaron los tutores con respecto a sus expectativas al ingresar al PIT. En los tres CECyTs las expectativas de los tutores con respecto al PIT fueron básicamente para ayudar a los alumnos e incrementar su superación personal.

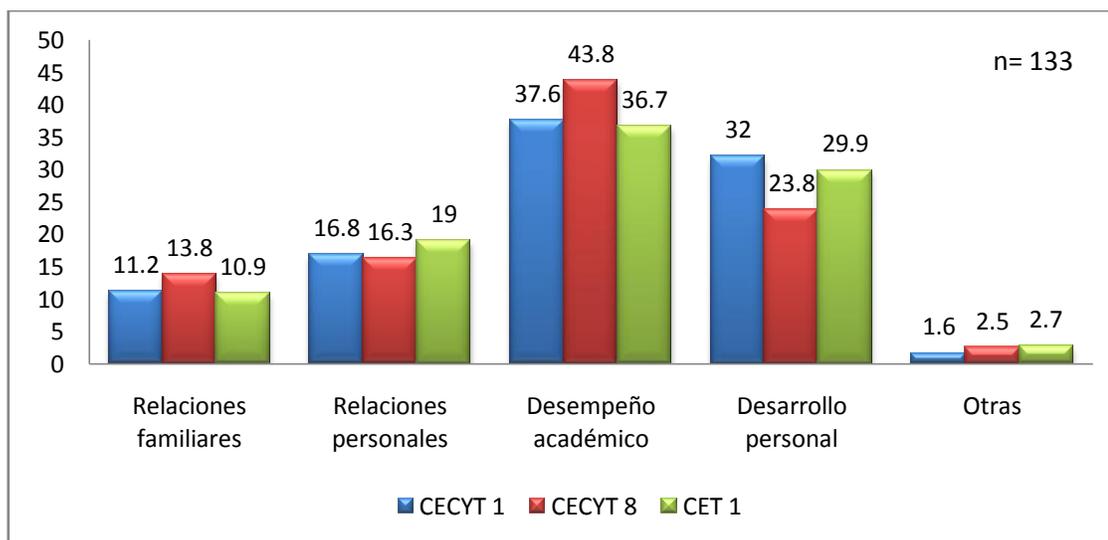
En la gráfica 21 se expresa el % de tutores que dio sus sugerencias para mejorar el PIT. Para los tres CECyTs la capacitación de tutores y el tiempo de tutoría, son los principales rubros en los que se sugiere hacer cambios para mejorar la tutoría. De la misma manera en los tres CECyT se observa que el apoyo interdisciplinario, la infraestructura y la asignación de tutores son las áreas que le siguen en orden de

importancia. De manera general se puede decir que todos los rubros son susceptibles de mejora, ya que en todas ellas la diferencia en el porcentaje de variación es muy pequeño, sin embargo no deja de sobresalir la capacitación de los tutores y el tiempo de tutoría.

Gráfica 21: Sugerencias de los tutores para mejorar el PIT.

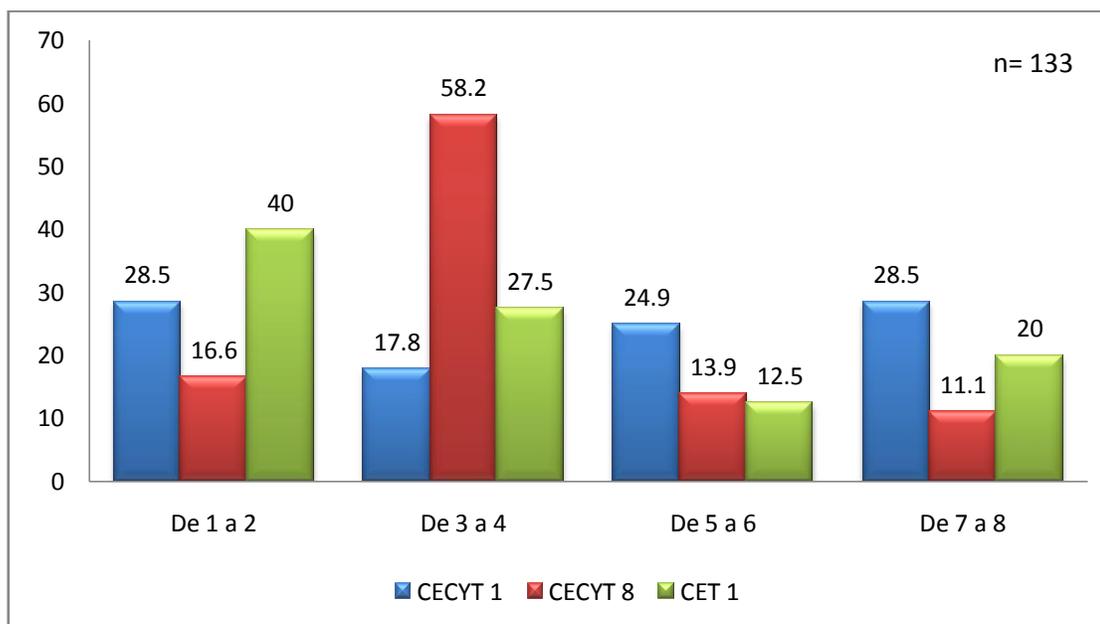


Gráfica 22: Área en la que las tutorías han ayudado a los tutorados



En la gráfica 22 se observa el % de tutores que expresó las áreas en las que las tutorías han ayudado a sus tutorados, dando como resultados que para los tres CECyTs los tutores consideran que la tutoría ha ayudado en su desempeño académico, seguido por su desarrollo personal, sus relaciones personales y sus relaciones familiares respectivamente.

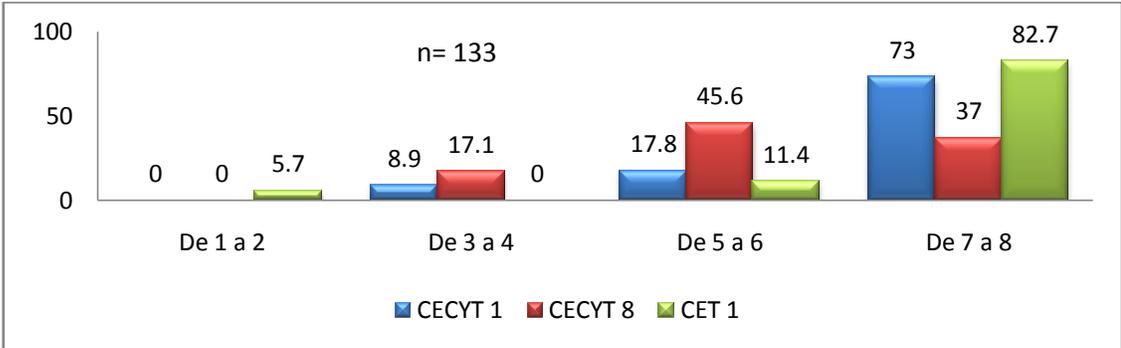
Gráfica 23: Semestres de participación como tutor



En la gráfica 23 se reporta el % de tutores que mencionó estar participando como tutor un determinado número de semestres. En el CECyT 1 la distribución es muy uniforme en cuanto al número de semestres trabajados por los tutores participantes en el PIT, donde la diferencia entre el porcentaje más bajo (de 3 a 4 semestres) y el más alto (de 1 a 2 y de 7 a 8 semestres) es solo del 10 %. Para el CECyT 8 la mayoría de sus tutores reportan tener de 3 a 4 semestres participando como tutores, seguidos por los que tienen de 1 a 2 semestres. En el CET 1 la mayoría de sus tutores reportan tener de 1 a 2 semestres, seguidos por los de 3 a 4 y los de 7 a 8 respectivamente.

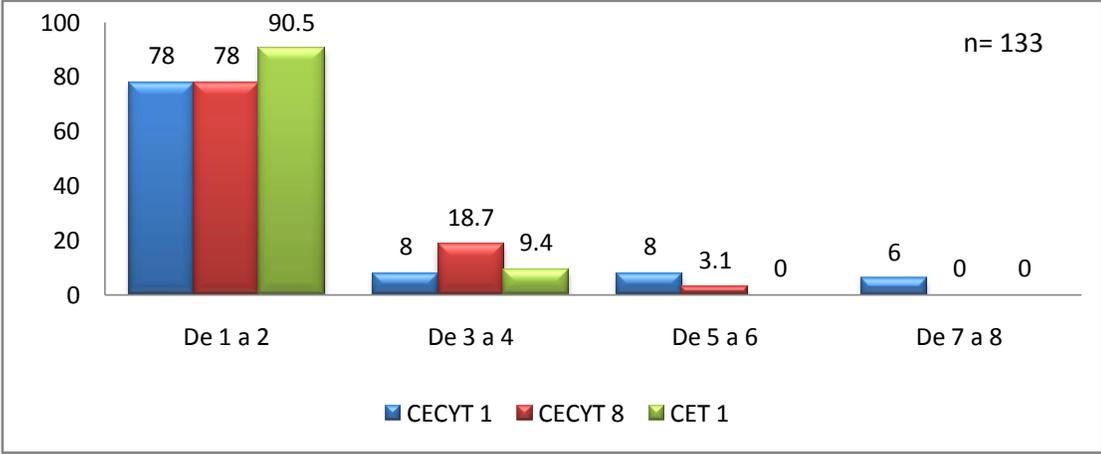
De lo anterior, se puede concluir que cada CECyT presenta una distribución particular en cuanto a la antigüedad de sus tutores; sin embargo se puede visualizar el impulso que se tiene con los profesores que se incorporan por primera vez y posteriormente tienen continuidad en el programa.

Gráfica 24: Promedio de alumnos tutorados por tutor



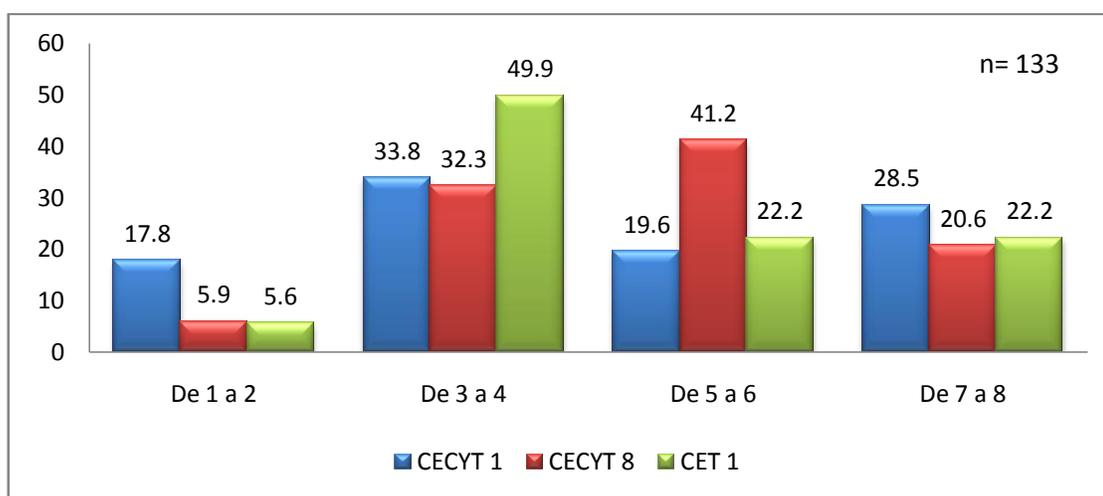
En la gráfica 24, se aprecia que tanto en el CECyT 1 como en el CET 1 la mayoría de los tutores tiene en promedio de 7 a 8 alumnos tutorados y en segundo término de 5 a 6. No así para el CECyT 8 donde la mayoría tiene de 5 a 6 y en segundo término de 7 a 8 alumnos tutorados. En general se puede decir que la mayoría de los tutores tienen en promedio de 5 a 8 alumnos tutorados.

Gráfica 25: Semestres consecutivos trabajados con los mismos alumnos



En la gráfica 25 se presenta el % de tutores que manifestó tener semestres consecutivos trabajando con los mismos alumnos tutorados. La mayoría de los tutores tienen una continuidad de 1 a 2 semestres como máximo y un porcentaje mucho menor con una continuidad de 3 a 4 semestres, lo que significa que existen alumnos que pasan por lo menos el 50 % de su estancia en el nivel medio superior en actividades de tutoría.

Gráfica 26: Horas al mes dedicadas al PIT por cada tutor



En la gráfica 26, se representan los % de tutores que manifestaron el número de horas dedicadas al PIT por mes. En el CECyT 1 y el CET 1 la mayoría de los tutores dedica de 3 a 4 horas al mes al programa, seguidos por los que le dedican de 5 a 6 y de 7 a 8. En el caso del CECyT 8 la mayoría de los tutores dedica de 5 a 6 horas, seguidos por los de 3 a 4 y los de 7a 8 respectivamente. En forma general se puede decir que los tutores dedican desde 3 a 8 horas al mes para la atención de los alumnos tutorados, cuando el porcentaje máximo debiera ser precisamente de 8 Horas al mes, es decir 2 horas semanales.

Tabla 24: Asistencia a reuniones de tutoría donde se realizó análisis de la acción tutorial y retroalimentación a los involucrados en algún conflicto tutorial.

Frecuencia con la que se realiza		Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
CECYT 1	Asistencia a reuniones de tutoría	3.7	3.7	24	40.7	27.8
	Se realizó análisis de la acción tutorial	3.6	9	25.3	25.3	36.2
	Se realizó retroalimentación a los profesores involucrados en algún conflicto tutorial	1.8	8.9	33.8	46.3	8.9
CECYT 8	Asistencia a reuniones de tutoría	20	2.9	22.8	34.2	20
	Se realizó análisis de la acción tutorial	6.7	16.7	6.7	23.3	46.6
	Se realizó retroalimentación a los profesores involucrados en algún conflicto tutorial	11.8	26.5	26.5	29.4	5.9
CET 1	Asistencia a reuniones de tutoría	7.9	7.9	23.7	26.3	34.2
	Se realizó análisis de la acción tutorial	15.4	12.8	28.2	20.5	23
	Se realizó retroalimentación a los profesores involucrados en algún conflicto tutorial	10.5	5.3	50	26.3	7.9

En la Tabla 24, se muestra el % de tutores que manifestaron asistir a las reuniones de tutoría en donde se realizó análisis de la acción tutorial y se retroalimentó a los profesores involucrados en algún conflicto tutorial. En general los tutores casi siempre asisten a las reuniones de tutoría, de estas reuniones a las que asisten siempre y/o casi siempre realizan análisis de la acción tutorial a la vez que algunas veces o casi siempre realizan retroalimentación a los profesores involucrados en algún conflicto tutorial. Cabe destacar que en el caso del CECyT 8 hubo un 20 % de tutores, que se considera alto, que reporta nunca haber asistido a las reuniones del PIT.

En conclusión se puede decir que la mayoría de los tutores asisten a las reuniones de tutoría, donde casi siempre se realiza análisis de la acción tutorial y se retroalimenta a los profesores involucrados en algún conflicto tutorial, aún y cuando existen algunos que nunca han asistido.

En la Tabla 25 se registró el % de tutores que manifestó llevar un registro sobre el avance de sus tutorados y una bitácora de sesiones de tutoría. La mayoría de los tutores casi siempre o siempre lleva un registro sobre el avance de sus alumnos tutorados sin embargo casi siempre o a veces lleva una bitácora de las sesiones de tutoría, lo que significa que en general si se lleva un registro sobre los procesos de la tutoría.

Tabla 25: Tutores que llevan un registro sobre el avance de sus tutorados y una bitácora de sesiones de tutoría.

Actividades de los tutores		Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
CECYT 1	Llevar un registro sobre el avance de sus tutorados	1.78	3.6	16	55.2	23.1
	Llevar bitácora de sesiones de tutoría	3.6	10.7	21.4	48	16
CECYT 8	Llevar un registro sobre el avance de sus tutorados	0	5.5	16.6	58.2	19.4
	Llevar bitácora de sesiones de tutoría	2.8	16.6	30.5	36	13.9
CET 1	Llevar un registro sobre el avance de sus tutorados	5.1	2.6	23	28.2	41
	Llevar bitácora de sesiones de tutoría	13.2	13.2	42.1	7.9	23.7

En la Tabla 26, se concentra el % de tutores que opinó con respecto a la relación de los tutorados con su respectiva familia, compañeros, autoridades, profesores y su salud. De acuerdo con la opinión de los tutores la relación de los alumnos tutorados con sus respectivas familias, así como con sus compañeros es buena, en general para los tres CECyTs. No obstante, cabe destacar que en el caso del CECyT 8 existe

un 40 % de tutores que opinan que la relación de los alumnos con sus compañeros es indiferente.

Entre el 41- 48 % de los tutores opinan que la relación de los alumnos tutorados con las autoridades es buena e indiferente prácticamente en la misma proporción. Cabe destacar que esta proporción cambia para el caso del CECyT1 donde la diferencia es del 35 % aproximadamente.

Tabla 26: Opinión de los tutores con respecto a la relación de los tutorados con su respectiva familia, compañeros, autoridades, profesores y su salud.

Opinión de los tutores acerca de la relación de los tutorados con:		Muy buena	Buena	Indiferente	Mala	Muy mala
CECYT 1	Sus respectivas familias	3.7	77.7	14.8	3.7	0
	Sus compañeros	10.9	78.2	10.9	0	0
	Las autoridades	3.6	65.5	30.9	0	0
	Sus profesores	3.6	81.8	9.1	5.5	0
	Su salud	20	67	5.4	5.4	2
CECYT 8	Sus respectivas familias	2.9	55.9	20.6	20.6	0
	Sus compañeros	2.7	58.3	38.8	0	0
	Las autoridades	2.7	41.6	44.4	11.1	0
	Sus profesores	0	55.5	33.3	11.1	0
	Su salud	24.2	66.6	9	0	0
CET 1	Sus respectivas familias	0	70.2	24.3	5.4	0
	Sus compañeros	2.5	92.3	2.5	2.5	0
	Las autoridades	0	48.7	46.15	5.1	0
	Sus profesores	0	92.3	7.6	0	0
	Su salud	2.5	71.8	5	18	2.5

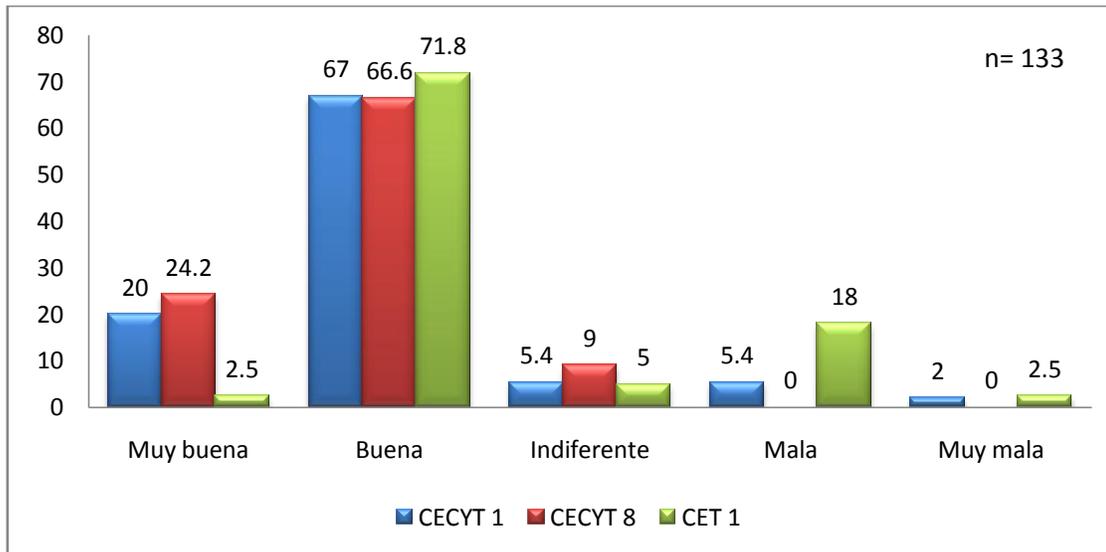
También se aprecia en la tabla 26, que la relación de los tutorados con sus profesores en general es buena, sin embargo en el CECyT 8 la diferencia entre buena e indiferente es solo de un 22.2 %. Sin embargo se puede decir en general que existe una buena relación entre tutores y tutorados.

La mayoría de los tutores opina que la salud de sus alumnos tutorados es buena. Solo en el CET 1 se observa que un 18 % de alumnos descuida su salud.

En general se puede decir que la relación de los alumnos tutorados con sus contactos más cercanos como lo son su familia, compañeros, profesores y su salud misma es buena. No así para con las autoridades donde se mantiene una ambivalencia entre buena e indiferente.

En la grafica 27, se representa el % de tutores que expresó su opinión acerca del PIT. Cerca del 70 % de los tutores encuestados expresó tener en general una buena opinión sobre el PIT.

Gráfica 27: Opinión de tutores sobre el PIT

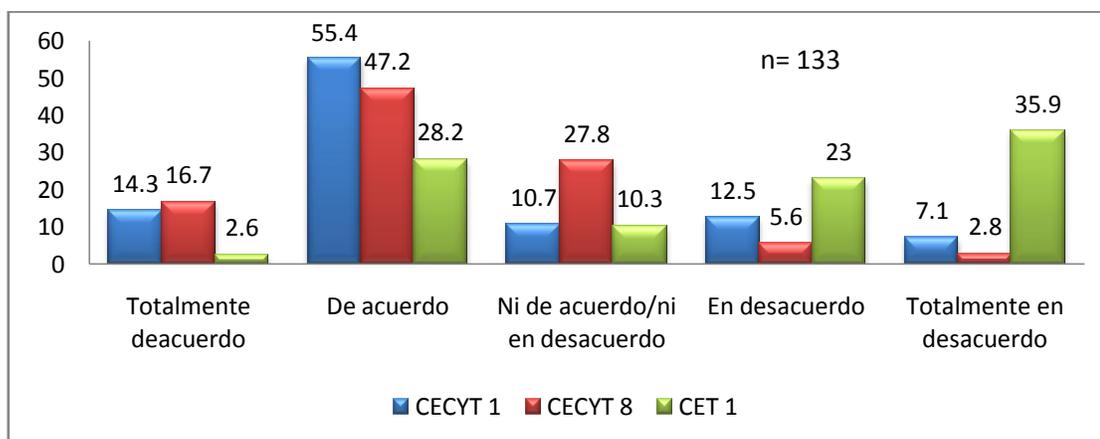


Así mismo como se muestra en la Tabla 27, el % de tutores que opinó estar de acuerdo en que la inducción al ingresar al PIT es adecuada es del 45 – 55 % por lo que en promedio la mitad de los tutores está de acuerdo en cómo se está llevando a cabo, en cuanto la difusión del programa el porcentaje fluctúa entre el 50 – 69 % que está de acuerdo en que la difusión es adecuada, sin embargo existe un margen del 12 -18 % de tutores que expresan no estar de acuerdo ni en desacuerdo, por lo que ésta es un área de oportunidad para apoyar al PIT.

Tabla 27: Opinión de los tutores acerca de la inducción al ingresar al PIT y de la difusión que se la da al mismo.

Opinión de los tutores acerca de:		Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo/ni en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
CECYT 1	La inducción al ingresar al PIT	12.5	55.4	17.8	10.7	3.6
	La difusión del PIT	16.4	67.2	12.7	3.6	0
CECYT 8	La inducción al ingresar al PIT	8.3	61.1	16.7	13.9	0
	La difusión del PIT	8.3	69.4	13.9	8.3	0
CET 1	La inducción al ingresar al PIT	2.5	45	32.5	10	10
	La difusión del PIT	7.9	50	18.4	13.2	10.5

Gráfica 28: La asignación de tutores es adecuada



En la gráfica 28, se aprecia que solo en el CECyT 1 los tutores están de acuerdo en la forma de asignar a los tutores; ya que en el CECyT 8 aunque el mayor porcentaje está de acuerdo también existe un 28 % que no está ni de acuerdo/ ni en desacuerdo. Por su parte en el CET 1 el 35.9 % está totalmente en desacuerdo, seguido por los que están de acuerdo y en desacuerdo respectivamente.

En general se puede decir que la forma de asignación de tutores es característica de cada CECyT por lo que cada plantel difiere en las reacciones registradas por los tutores.

En la Tabla 28 se muestra que del 53 al 61 % de tutores están de acuerdo en que reciben el apoyo de las autoridades para cubrir las necesidades relacionadas con los materiales e información para cubrir la actividad tutorial.

Tabla 28: Opinión de los tutores acerca del apoyo que reciben con respecto a los materiales necesarios para la tutoría y el apoyo interdisciplinario cuando se requiere.

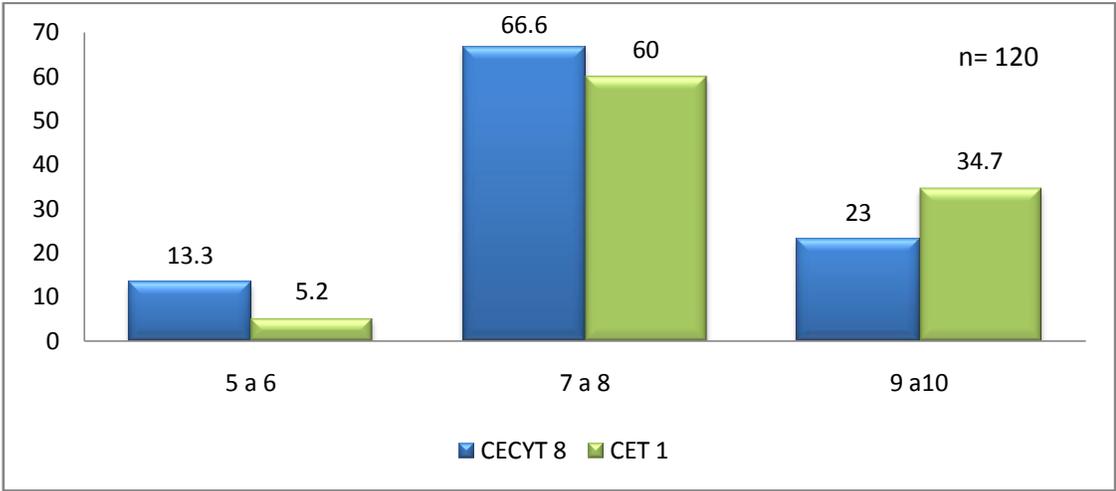
Opinión de los tutores acerca del apoyo que reciben con respecto a:		Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo/ni en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
CECYT 1	Los materiales necesarios para la tutoría	28.6	57.1	10.7	1.8	1.8
	Apoyo interdisciplinario cuando se requiere	21.4	58.9	10.7	7.1	1.8
CECYT 8	Los materiales necesarios para la tutoría	11.1	61.1	16.7	11.1	0
	Apoyo interdisciplinario cuando se requiere	2.8	47.2	33.3	16.7	0
CET 1	Los materiales necesarios para la tutoría	2.6	53.4	15.4	17.9	10.2
	Apoyo interdisciplinario cuando se requiere	0	50	27.5	17.5	5

También en la tabla 28, se observa que del 47 al 59 % de los tutores en los diferentes CECyTs están de acuerdo en que reciben apoyo interdisciplinario cuando lo requieren. Sin embargo en el CECyT 8 y el CET 1 los porcentajes de tutores que

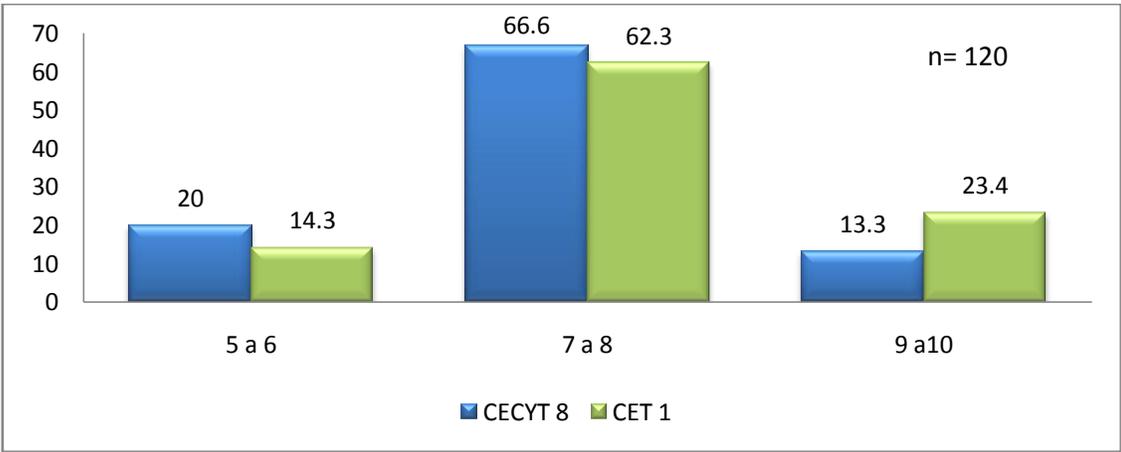
no están ni de acuerdo / ni en desacuerdo y en desacuerdo respectivamente son representativos ya que solo el 50 % o menos son los que están de acuerdo en estos CECyTs. De lo anterior se puede concluir que el apoyo interdisciplinario está funcionando en un 50 % de los casos.

**7.2 Resultados alumnos**

Gráfica 29: La asignación de tutores es adecuada



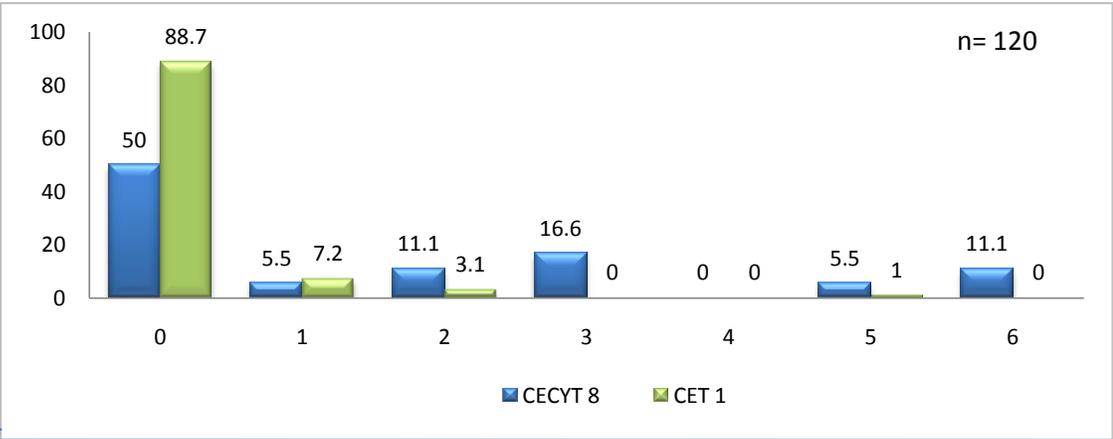
Gráfica 30: Promedio despues de ingresar al PIT



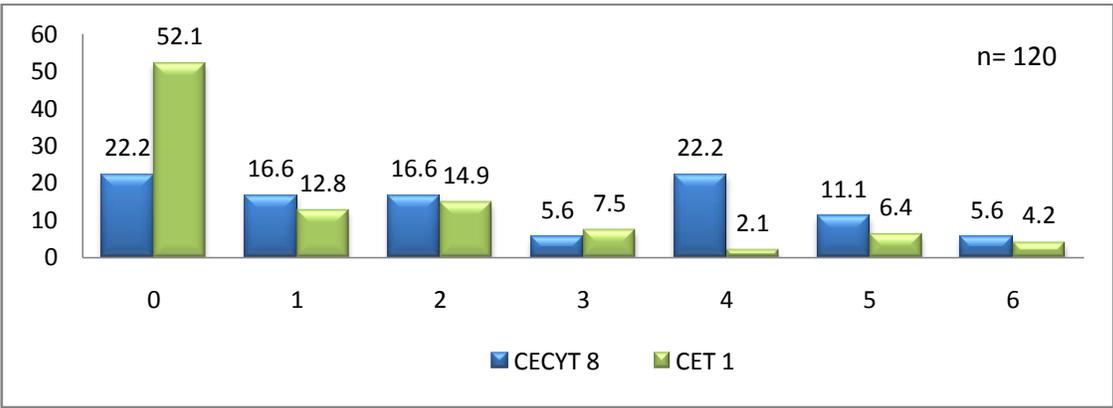
En las gráficas 29 y 30, se representa el % de alumnos que respondieron los cuestionarios aplicados en relación a su promedio escolar antes y después de

ingresar al PIT. En este caso se puede apreciar que tanto para el CECyT 8 como para el CET 1, la mayoría de los alumnos posee un promedio entre 7 y 8, el cual se ha mantenido prácticamente constante antes y después de ingresar al PIT. También se aprecia que el % de alumnos con promedio de 5 y 6 aumentó en promedio en un 8 % en contraste con el % de alumnos con promedio de 9 y 10 de calificación los cuales se redujeron en un 10 % en promedio después de haber ingresado al PIT.

Gráfica 31: Materias reprobadas antes de ingresar al PIT



Gráfica 32: Materias reprobadas después de ingresar al PIT

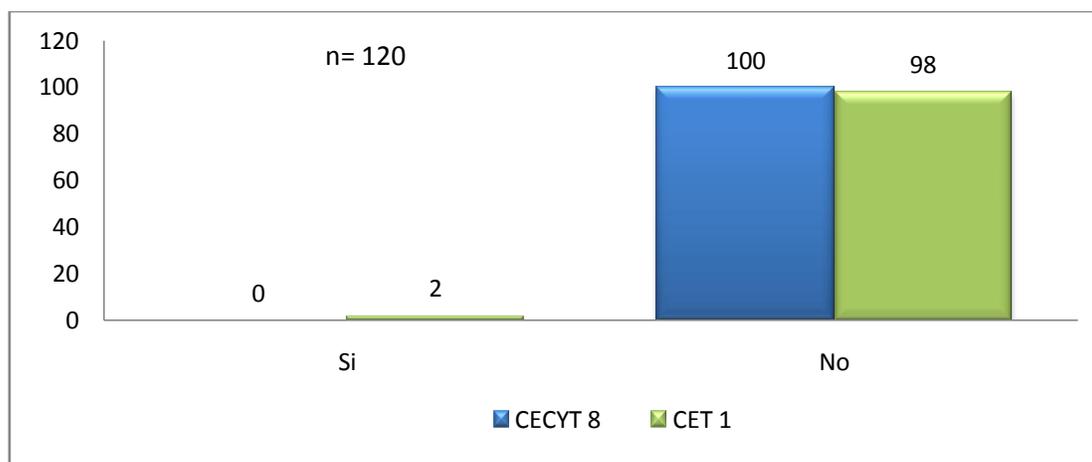


En la gráfica 31 y 32, se reportan los porcentajes de alumnos que respondieron a la pregunta en relación al número de materias reprobadas antes y después de ingresar

al PIT. Es evidente que el número de materias reprobadas después de estar en tutorías aumenta, como en el caso del CECyT 8 donde se reporta que el 50 % de los alumnos no tenía asignaturas reprobadas al momento de ingresar al PIT, sin embargo cuando se aplicó el cuestionario de esta investigación, el porcentaje de reprobación aumentó en un 10% en promedio en el rango de 1 a 5 materias. En el caso del CET 1 la disminución fue más drástica ya que los alumnos con ninguna materia reprobada antes de la aplicación del cuestionario eran del 80% y después de ingresar al PIT disminuyó en un 30% y al igual que en el caso del CECyT 8 éste aumento se reflejó en el rango de 1 a 6 asignaturas reprobadas.

De lo anterior se deduce que el número de materias reprobadas por los alumnos se incrementa al ingresar al PIT, según los resultados antes analizados.

Gráfica 33: Tutorados con beca PRONABES



En la gráfica 33, se aprecia que solo el 2% de los alumnos tutorados en el CET 1 posee beca PRONABES y que en el CECyT 8 ninguno de ellos la posee.

En general se puede decir que el porcentaje de alumnos tutorados con beca PRONABES es en promedio del 1%.

En la tabla 29, se plasma el porcentaje de alumnos que opinó sobre el número de sesiones de tutoría planeadas y el número de sesiones a las que asistió. Se observa

que para el CECyT 8 el 33 % de los alumnos a los que se le aplicó el cuestionario, opinó que se tenían planeadas de 1 a 3 sesiones, y otro 33% mencionó que más de 13. En el caso del CET 1 el 40 % opinó que no se tenían planeadas sesiones de tutoría y solo el 20 % dijo se tenían planeadas de 1 a 3 y 16 % de 4 a 7.

Tabla 29: Número de sesiones de tutoría planeadas y asistencia de los alumnos a dichas sesiones de tutoría.

Número de sesiones		0	1 a 3	4 a 7	8 a 10	11 a 13	Más de 13
CECYT 8	Sesiones de tutoría planeadas	8.3	33.3	8.3	16.7	0	33.3
	Asistencia a las sesiones de tutoría	15.4	38.5	15.4	23	0	7.7
CET 1	Sesiones de tutoría planeadas	40	20	16.4	12.7	5.5	5.5
	Asistencia a las sesiones de tutoría	56	17.9	15.5	4.8	2.4	3.6

En esta misma tabla, es evidente que la asistencia a las sesiones de tutoría en el CECYT 8, en un 38 % de 1 a 3 sesiones al mes, seguidos de 8 a 10 sesiones (23 %). En el CET 1 más del 50 % de los alumnos no asistió a las sesiones de tutoría seguido por los que asistieron de 1 a 3 y de 4 a 7 sesiones respectivamente.

En conclusión la asistencia de los alumnos a las sesiones de tutoría está directamente relacionada, con la idea del número de sesiones planeadas por semestre. En el caso del CET 1 también las inasistencias pueden tener relación con la disminución de los promedios obtenidos por los alumnos.

En la Tabla 30, se plasma el % de alumnos que señaló el número actividades planeadas, las planeadas y realizadas y las no planeadas y realizadas. En ésta tabla se observa que para el CECyT 8, si se compara el número de actividades planeadas en relación con las realizadas, solo para el caso en el que se reportan de 1 a 3 actividades planeadas el 50 % de los alumnos manifestó que se planearon y se realizaron y conforme aumenta el número de actividades planeadas el % de alumnos que manifiesta haber realizado las actividades va disminuyendo en promedio en un 50 % cuando se planean de 11 a 13 actividades. En el CET 1 la relación entre las actividades planeadas y las realizadas prácticamente no tienen variación cuando se planean de 0 a 7 actividades; sin embargo cuando se planean de 11 a 13 actividades solo se realiza el 50 % de ellas.

Tabla 30: Actividades planeadas, planeadas y realizadas y no planeadas y realizadas

Número de actividades		0	1 a 3	4 a 7	8 a 10	11 a 13	Más de 13
CECYT 8	Actividades planeadas	0	33.3	25	8.4	33.4	33.3
	Actividades planeadas y realizadas	0	50	14.3	21.4	14.3	7.7
	Actividades no planeadas y realizadas	38.5	38.5	15.4	0	7.7	0
CET 1	Actividades planeadas	37.9	25.8	19.7	6	10.6	5.5
	Actividades planeadas y realizadas	43	26.4	15.3	11.1	4.2	3.6
	Actividades no planeadas y realizadas	70.1	25.4	3	1.5	0	0

En cuanto a los porcentajes de las actividades no planeadas y realizadas en el CECyT 8 los % son idénticos para 0 y de 1 a 3 actividades, no así para el CET 1 donde el 70 % resalta que no se realizan actividades no planeadas y solo un 25 % reporta de 1 a 3.

Nuevamente se confirma que en el caso del CET1, el aumento de la reprobación, cuando asisten los alumnos a tutoría, se debe a diversos factores, entre los que se encuentra la falta de realización de las actividades planeadas.

En general se puede decir que cuando planean realizar más de 3 actividades por semestre la probabilidad de que estas no se realicen aumenta hasta llegar a un 50 % cuando se planean de 11 a 13 actividades; y que como máximo se realizan de 1 a 3 actividades no planeadas.

Tabla 31: Actividades incorporadas a los hábitos de estudio

Actividades incorporadas a los hábitos de estudio		Dedicar horario y lugar esp. P. estudiar	Elaborar resúmenes y esquemas	Planificar el tiempo	Preparar guías	Otros
CECYT 8	Primera opción	28.6	10.7	25	25	10.7
	Segunda opción	30.8	7.7	30.8	30.8	0
CET 1	Primera opción	31.3	8	26.3	23.3	11.1
	Segunda opción	22.7	20.5	31.8	15.9	9.1

En la tabla 31, se plasma el % de alumnos que incorporaron varias actividades a sus hábitos de estudio después de ingresar al PIT. Las actividades incorporadas por los alumnos como hábitos de estudio tanto en la primera como en la segunda opción son: dedicar un horario y un lugar específico para estudiar, planificar el tiempo y elaborar guías respectivamente. El rubro de elaboración de resúmenes y esquemas registra poca incorporación comparada con las opciones anteriores, excepto en la segunda opción para el CET 1.

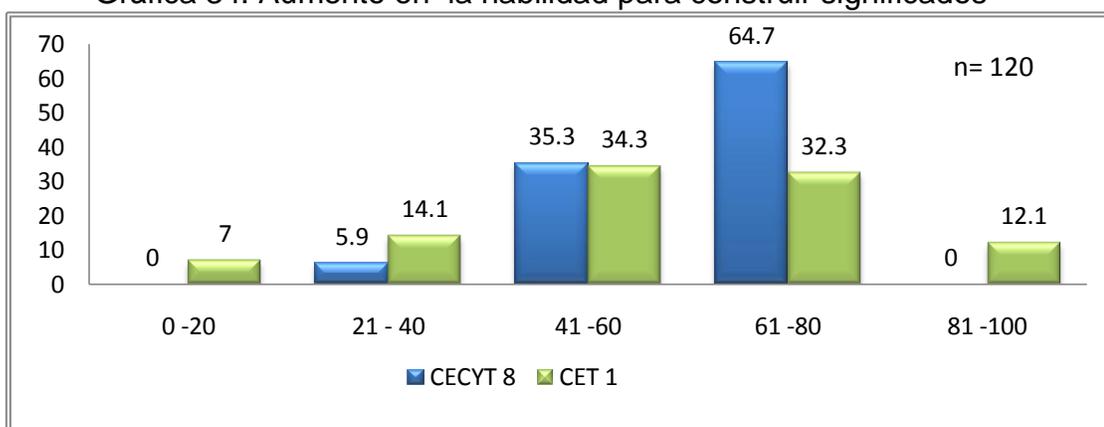
En general se puede decir con base a los resultados obtenidos que si se han fortalecido los hábitos de estudio sistemático y estrategias de aprendizaje.

Tabla 32: Canalización de los alumnos a algún área de apoyo académico

Área de apoyo académico		Orientación educativa	Escuela para padres	Psicología	Servicio social	Otras
CECYT 8	Primera opción	41.2	0	11.8	29.4	17.7
	Segunda opción	60	0	0	40	0
CET 1	Primera opción	50	6.6	17.1	15.8	10.5
	Segunda opción	29.6	14.8	14.8	22.2	18.5

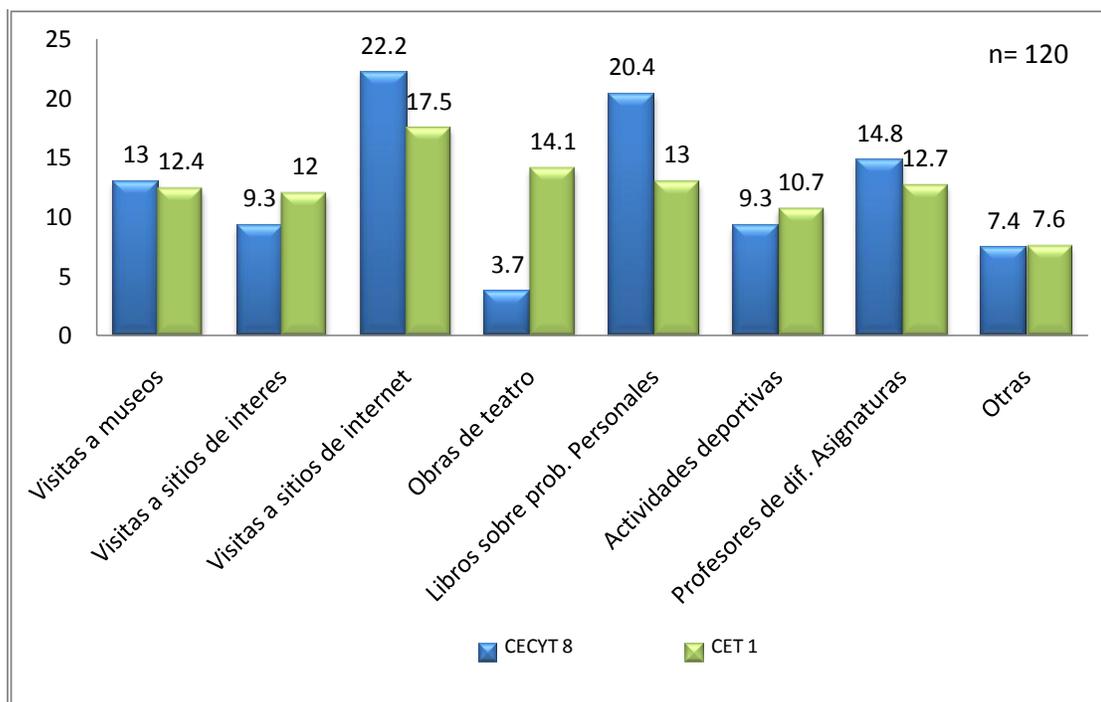
En la tabla 32, se reporta el % de alumnos que manifestó haber sido canalizado a algún área de apoyo académico. En esta tabla tanto en la primera como en la segunda opción en los dos CECyTs el mayor porcentaje de alumnos canalizados es hacia el área de orientación educativa, seguido por el área de servicio social y posteriormente del área de Psicología. Cabe destacar que en el CECyT 8 no se menciona la Escuela para Padres como una opción de canalización. Se infiere que la mayoría de los problemas que tienen los alumnos no son de gravedad, ya que estos son canalizados principalmente al área de orientación educativa, donde la problemática principal es la de aprendizaje.

Gráfica 34: Aumento en la habilidad para construir significados



En la gráfica 34 se representa el porcentaje de alumnos que manifestaron tener un aumento en la habilidad para construir significados a partir de la relación de los conocimientos nuevos con los previos. Se observa que para el caso del CECyT 8 en su mayoría fue del 61 al 80 %, seguido por el de 41 a 60 %, no así para el caso del CET1 donde tanto el 41 a 60 % como el 61 a 80 % reportan la misma proporción; por lo que se puede concluir que si hay un aumento en la habilidad para construir significados y esta fluctúa entre un 41 a 80 %.

Gráfica 35: Sugerencias dadas por el tutor



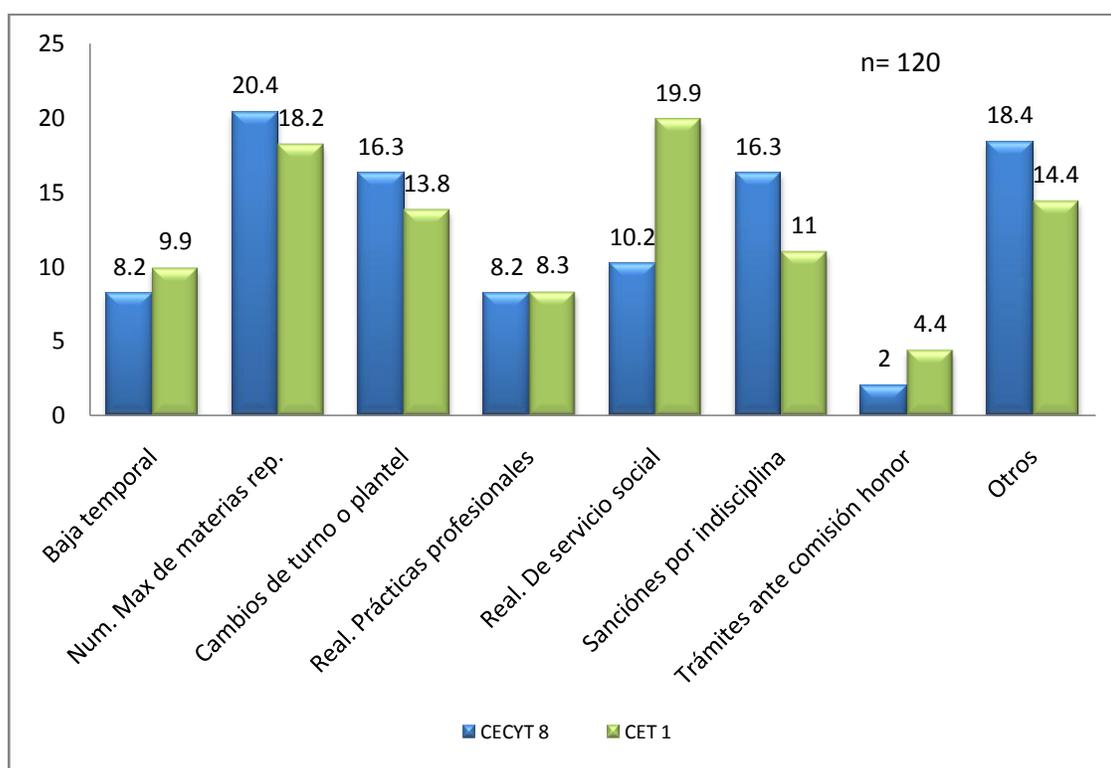
En la gráfica 35 se presenta el % de alumnos que manifestó haber recibido diversas sugerencias dadas por su tutor con la finalidad de favorecer su desarrollo integral. Se observa que para la mayoría de los tutores del CECyT 8 las visitas a sitios de internet, los libros sobre problemas personales, la canalización con profesores de diferentes asignaturas, las visitas a museos y las actividades deportivas, son las sugerencias que más hacen a sus alumnos; sin embargo para los tutores del CET1 a pesar de que destacan las visitas a sitios de internet como sugerencia principal, para todas las demás opciones la distribución es muy uniforme.

Se puede decir que las sugerencias de los tutores si cubren una gama amplia de recomendaciones para favorecer el desarrollo integral de los alumnos tutorados.

En la gráfica 36, se observa el % de alumnos que manifestó haber solicitado orientación en algunos rubros con respecto al reglamento del IPN. En el CECyT 8 la

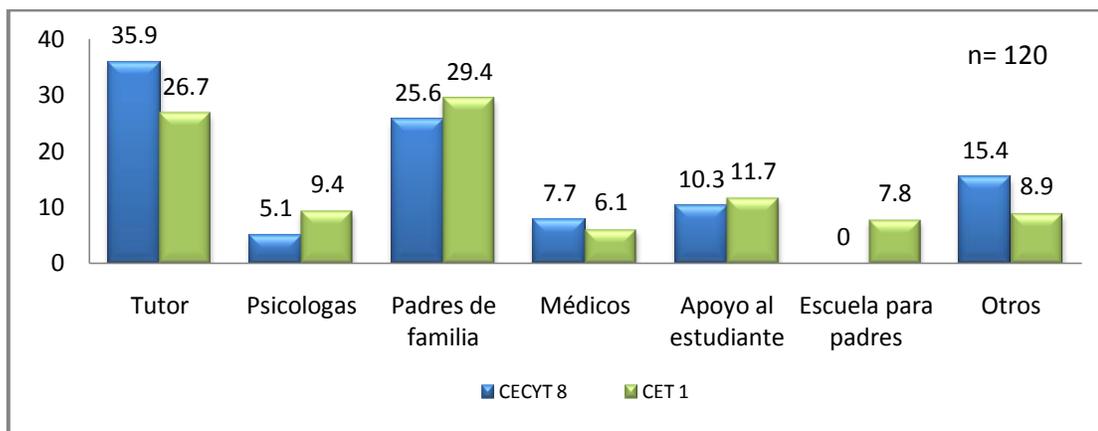
mayoría de los alumnos piden orientación con respecto al número máximo de materias reprobadas, seguido por otros rubros no contemplados en el instrumento, los cambios de turno o plantel y las sanciones por indisciplina respectivamente. Para el caso del CET 1 la mayoría solicita información acerca de la realización del servicio social , número de materias reprobadas, otros rubros no contemplados en el cuestionario , cambios de turno o plantel, sanciones por indisciplina, baja temporal y realización de prácticas profesionales respectivamente.

Grafica 36: Orientación acerca del reglamento



En general se puede decir que la solicitud de los alumnos de orientación acerca del contenido del reglamento del IPN es bastante diversa ya que son varias las problemáticas de los alumnos. Cabe destacar que el rubro otros registró un porcentaje significativo en las respuestas, por lo que queda pendiente saber exactamente a que se refieren cuando respondieron otros.

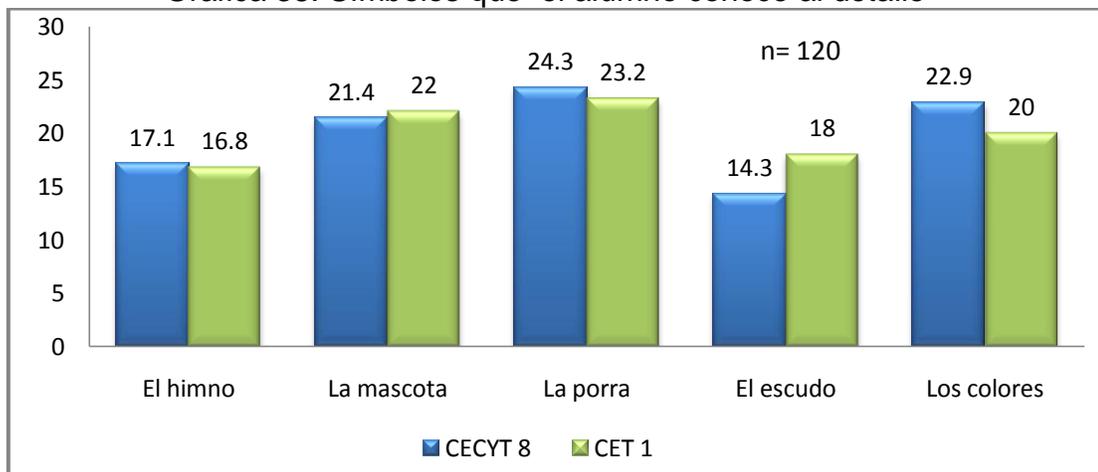
Grafica 37: Apoyo simultaneo



En la gráfica 37, se plasma el % de alumnos que manifestó haber recibido apoyo simultáneo por las instancias enlistadas. Para el CECyT 8 como para el CET 1, el tutor, los padres de familia y los servicios de apoyo a estudiantes, son las tres instancias de las que reciben apoyo simultáneo para resolver algún problema académico o personal.

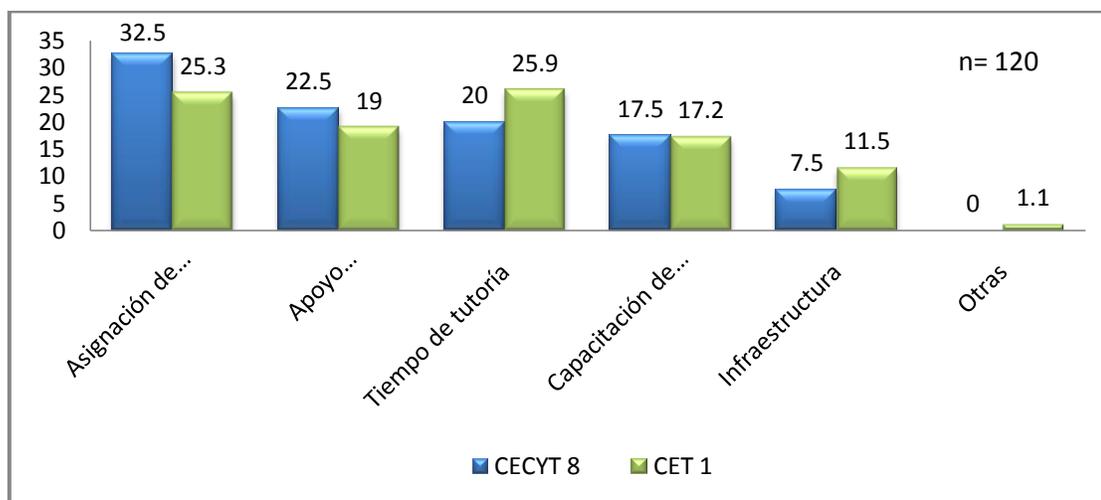
En la gráfica 38, se muestra el % de alumnos que manifestó conocer al detalle los distintos símbolos del IPN. En ambos CECyT el símbolo del IPN más conocido por los alumnos es la porra, seguido por los colores y la mascota; siendo los menos populares el himno y el escudo.

Grafica 38: Símbolos que el alumno conoce al detalle



En general se puede decir que aunque la parte formal es la menos difundida entre los alumnos, la diferencia entre el más y el menos conocido es solo del 10 % de variación, por lo que se infiere que los alumnos están bien identificados por lo menos con tres de los símbolos del IPN.

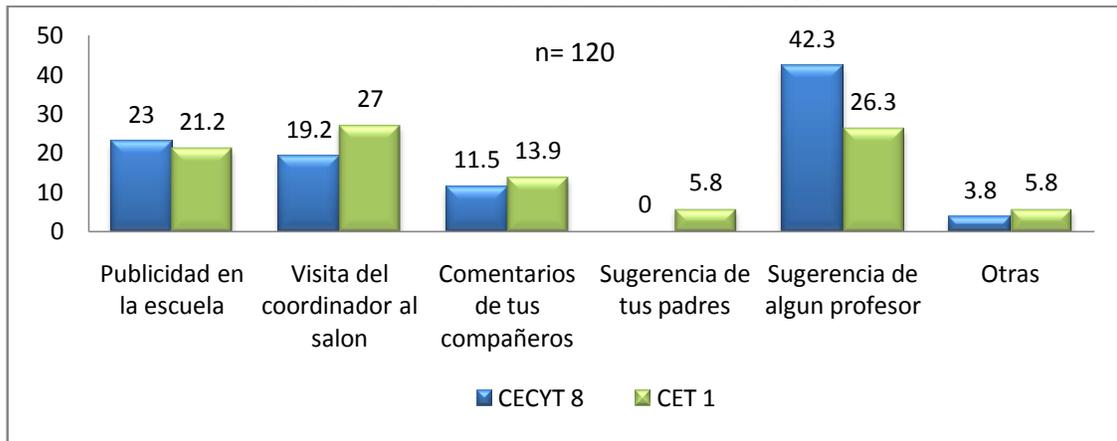
Gráfica 39: Sugerencias de los alumnos para mejorar el PIT



En la gráfica 39, se muestra el % de alumnos que propone sugerencias para mejorar el PIT. En ambos CECyTs, la asignación de tutores, el tiempo de tutoría y el apoyo interdisciplinario son los rubros que registran mayor % respectivamente. En general se observa que no existe mucha diferencia entre los distintos rubros por lo que se puede decir que todos ellos son susceptibles de mejora, de acuerdo con la percepción de los alumnos.

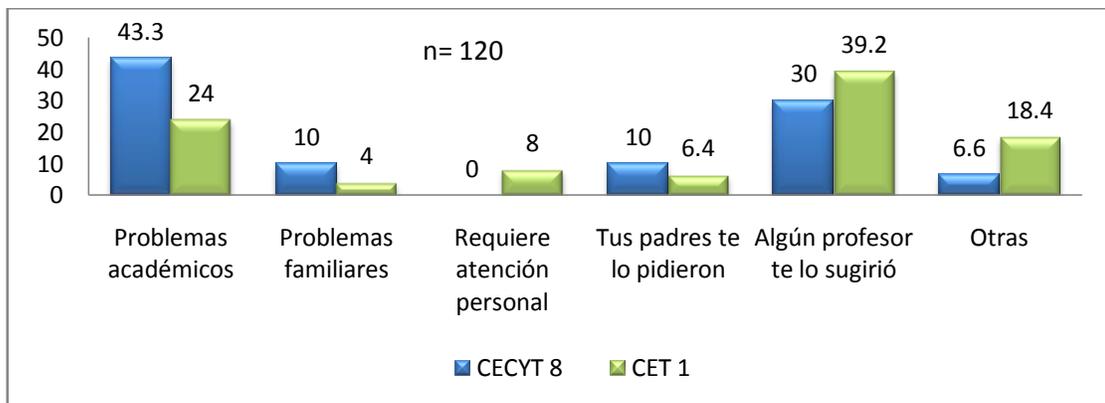
En la gráfica 40, se muestra el % de alumnos que expresó la forma de enterarse de la existencia del PIT. La mayoría de los alumnos se enteró de la existencia del PIT principalmente por sugerencia de algún profesor, seguido por la visita del coordinador al salón y por la publicidad en la escuela.

Gráfica 40: Forma de enterarse del PIT



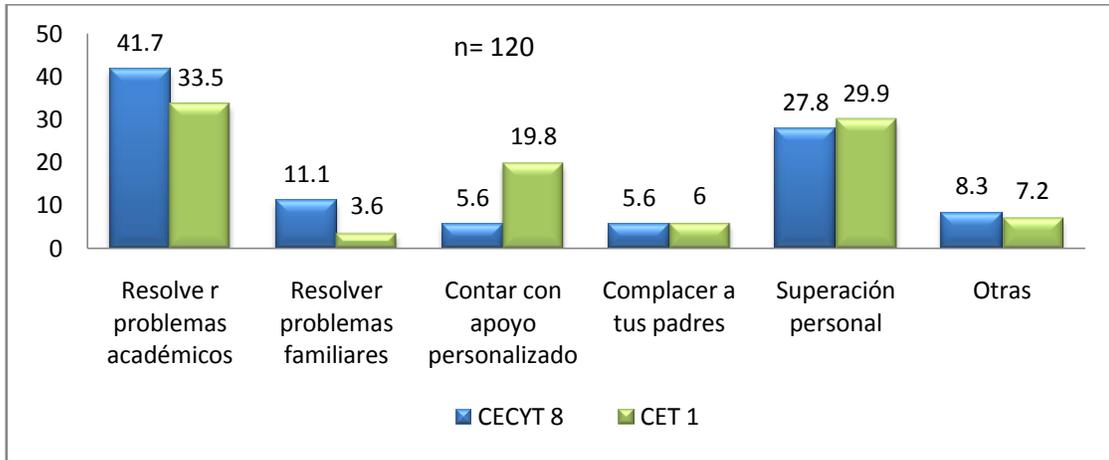
En general se puede decir que la mejor publicidad del PIT se logra a partir de los comentarios de los propios tutores que ya están participando en el mismo.

Gráfica 41: Razones para ingresar al PIT



En la gráfica 41 se presenta el % de alumnos que manifestó alguna de las razones enlistadas para ingresar al PIT. En los dos CECyTs las principales razones de los alumnos para ingresar al PIT son los problemas académicos y por sugerencia de algún profesor.

Gráfica 42: Al estar en el PIT el alumno espera lograr



En la gráfica 42 se manifiesta el % de alumnos que contestó que espera lograr al estar inscrito en el PIT. Los alumnos al ingresar al PIT esperan principalmente lograr resolver sus problemas académicos y por superación personal. Cabe destacar que en el CET 1 además sobresale el contar con apoyo personalizado como uno de los logros que el alumno espera del PIT.

En la Tabla 33, se concentra el % de alumnos que externan su opinión acerca de la difusión y de la inducción de los mismos dentro del PIT. La mayoría de los alumnos en ambos CECyTs están de acuerdo y ni de acuerdo ni en desacuerdo en que la difusión del PIT es suficiente.

También se observa que la mayoría de los alumnos están de acuerdo en que la inducción que reciben cuando ingresan al PIT es adecuada

Tabla 33: Difusión del PIT e inducción de los alumnos al ingresar al programa

Opinión de los alumnos		Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
CECYT 8	La difusión del PIT es suficiente	16.7	44.4	33.3	0	5.6
	La inducción de los alumnos al PIT es adecuada	16.7	55.6	22.2	5.6	5.6
CET 1	La difusión del PIT es suficiente	22	34	26	10	8
	La inducción de los alumnos al PIT es adecuada	20	36	24	10	10

En la Tabla 34, se muestra el % de alumnos que manifestó su opinión acerca de la asignación de tutores y del tiempo de tutoría. Los mayores % de alumnos de ambos CECyTs están de acuerdo en que la asignación de los tutores es adecuada. De la misma manera el 44 % de los alumnos del CECyT 8 está de acuerdo en que el tiempo de tutoría es suficiente, seguidos por los que no están de acuerdo ni en desacuerdo y los que están totalmente de acuerdo, respectivamente. Para el CET 1 el 30 % de los alumnos no está de acuerdo ni en desacuerdo en que el tiempo de tutoría es suficiente seguidos por los que están de acuerdo y en desacuerdo.

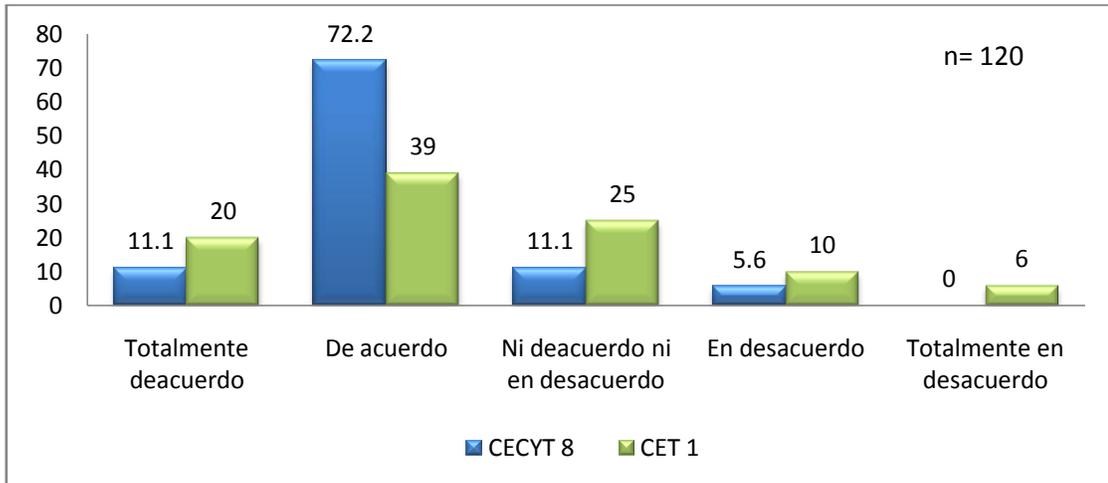
Tabla 34: Opinión de los alumnos sobre la asignación de tutores y el tiempo de tutoría

Opinión de los alumnos		Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
CECYT 8	La asignación de tutores es adecuada	16.7	55.6	16.7	5.6	5.6
	El tiempo de tutoría es suficiente	16.7	44.4	27.8	5.6	5.6
CET 1	La asignación de tutores es adecuada	11.9	39.6	17.8	18.8	11.9
	El tiempo de tutoría es suficiente	12.1	24.2	30.3	21.2	12.1

En general se puede decir que el tiempo de tutoría es suficiente en el CECyT 8, no así para el caso del CET 1 donde no están ni de acuerdo ni en desacuerdo, lo que significa que requieren un replanteamiento acerca del tiempo de la tutoría.

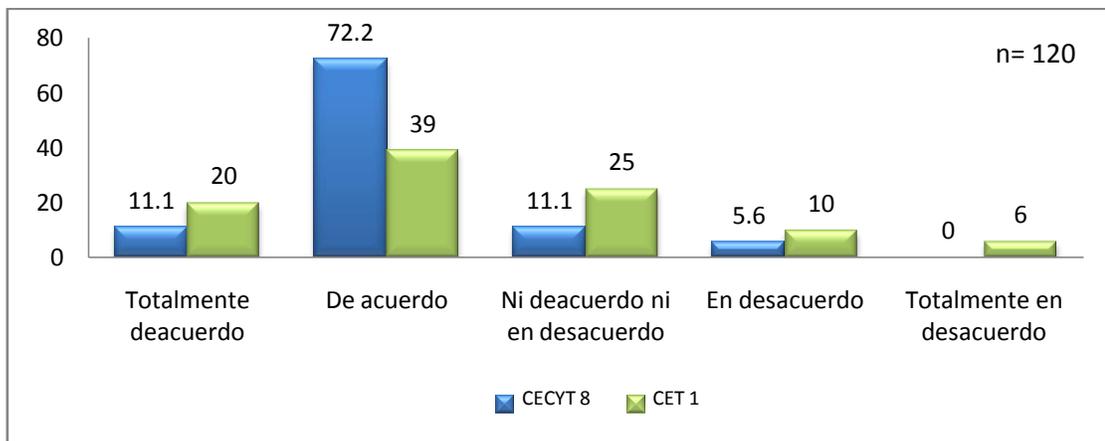
En la gráfica 43, se muestra el % de alumnos que manifestó sentir un compromiso al ingresar al PIT. En ambos CECyTs los alumnos están de acuerdo en que estar inscrito en el PIT los compromete a realizar las actividades que les corresponde dentro del mismo, sin embargo en el caso del CET1 hay un porcentaje significativo del 25 %, que no está ni de acuerdo ni en desacuerdo con dicho compromiso, lo que significa que no se comprometen y que podrían ser aquellos alumnos que en lugar de incrementar su promedio esté disminuye.

Gráfica 43: El PIT te compromete



En general se puede decir que existe una conciencia en los alumnos en la responsabilidad que asumen al ingresar al PIT.

Gráfica 44: Opino que el PIT es muy bueno



En la gráfica 44, se representa el % de alumnos que expresó su percepción general acerca del PIT. En el CECyT 8 la opinión de los alumnos con respecto al PIT es muy buena de manera contundente, sin embargo en el CET 1 la opinión se dispersa entre totalmente de acuerdo, de acuerdo y ni de acuerdo ni en desacuerdo.

En general se puede decir que los alumnos tienen una muy buena opinión del PIT.

### **7.3 Resultados de entrevistas a coordinadores.**

Para recabar la percepción de los coordinadores acerca del funcionamiento del PIT en su plantel, se realizó una entrevista a 7 de los coordinadores de los planteles considerados en la muestra inicial, de donde se obtuvieron los siguientes resultados 72 % de los coordinadores entrevistados menciona que se programan 3 reuniones por semestre para realizar análisis de la acción tutorial. Otro 14 % menciona que son 6 las reuniones programadas y el porcentaje restante manifiesta que no se realizan. El 85 % de los coordinadores entrevistados afirman utilizar todos los instrumentos para el seguimiento constante a las actividades tutoriales. El 15 % restante solo utiliza algunos de ellos.

Ninguno de los coordinadores manifestó haber asistido a las reuniones de academia de sus tutores para retroalimentar sus experiencias de tutoría.

42 % de los coordinadores manifiesto trabajar la modalidad de tutoría grupal en sus planteles, 29 % trabajan tutoría individual donde solo de 11 a 13 % de su total de alumnos son tutorados. El restante Porcentaje no proporcionó la información.

El dato de alumnos tutorados con beca PRONABES no fue proporcionado

De los coordinadores entrevistados el 71 % de ellos, afirmaron que se realiza un diagnóstico al inicio de cada ciclo.

El 85 % de los coordinadores entrevistados afirma realizar el PAT con el apoyo del comité correspondiente.

El 85 % de los coordinadores entrevistados afirman utilizar todos los instrumentos proporcionados por el área central para el seguimiento constante a las actividades tutoriales. El 15 % restante solo utiliza algunos de ellos.

El 42 % de los coordinadores entrevistados utiliza los cursos de capacitación como estimulación a los docentes para el ejercicio de las actividades tutoriales. El otro 29 % utiliza otras estrategias de apoyo como elaboración de materiales sobre relaciones humanas y comunicación; y/o convenios con centros de orientación juvenil, mexfam, centro de servicios gente joven, etc. Finalmente el 29 % restante no realiza ninguna actividad.

Todos los coordinadores entrevistados afirman que la falta de infraestructura es la limitante más marcada para poder desarrollar las actividades tutoriales. También el 43 % de ellos manifiestan una falta de apoyo tecnológico sobre todo en lo referente al SIESPIT.

El 42 % de los coordinadores entrevistados utiliza los cursos de capacitación como acciones para mejorar el PIT. Con la misma intención el 72 % de los coordinadores realiza otras acciones tales como: elaboración de Kardex para seguimiento de los alumnos, formatos especiales para reflexión de alumnos. Se elaboró un manual de procedimientos para operación de tutorías y se planteo como propuesta, unir el sistema SIGUE con el SIESPIT.

El 42 % trabaja con alumnos asesores como estrategia de mejora.

42 % manifiesta trabajar el programa maestro tutor de forma simultánea al PIT

## 7.4 Comparativos:

### 7.4.1 Comparativo de resultados con los objetivos I a IV del PIT

Cuadro número 21: Comparativo con objetivos I a IV

Objetivos	Tutores	Alumnos
I. Fomentar la capacidad en el estudiante para aprender a aprender y tomar decisiones responsables sobre su trayectoria académica.	Ha habido un incremento en la construcción de significados por parte de los alumnos tutorados, sin embargo la estabilidad en el aprendizaje es menor por la amplitud del rango.	Existe un aumento en la habilidad para construir significados y esta fluctúa entre un 41 a 80 %.
II.-Contribuir al abatimiento de la deserción, la reprobación escolar y Mejorar la eficiencia terminal.	43 % de los coordinadores entrevistados afirma que en su plantel se lleva a cabo la tutoría grupal. El otro 29 % trabaja tutoría individual pero solo entre un 11 a 13 % de su total de alumnos son tutorados.	El número de materias reprobadas por los alumnos se incrementa al ingresar al PIT, según los resultados antes analizados.
III. Fortalecer hábitos de estudio sistemático y metodologías de aprendizaje.		En general se puede decir con base a los resultados obtenidos que si se han fortalecido los hábitos de estudio sistemático y estrategias de aprendizaje
IV. Ofrecer al alumno acompañamiento personalizado durante su trayectoria escolar,	Se puede concluir que existe una consistencia entre las actividades planeadas y las realizadas durante el semestre, considerando cierta flexibilidad para realizar algunas actividades extras no planeadas	En general se puede decir que cuando planean realizar más de 3 actividades por semestre la probabilidad de que estas no se realicen aumenta hasta llegar a un 50 % cuando se planean de 11 a 13 actividades; y que como máximo se realizan de 1 a 3 actividades no planeadas.

El análisis de los resultados obtenidos de los tutores y alumnos contra los objetivos indica que el objetivo n° I, de fomentar la capacidad en el estudiante para aprender a aprender si se está logrando; ya que existe una consistencia de 41 a 80 % respecto al aumento en la habilidad para la construcción de significados.

En cuanto al objetivo n° II, de abatir la deserción, la reprobación escolar y mejorar la eficiencia terminal, los resultados obtenidos fueron que, el número de materias reprobadas por los alumnos se incrementa al ingresar al PIT, lo cual se infiere puede ser el resultado del proceso inicial de adaptación ya que a medida que pasan los alumnos más tiempo en tutoría los hábitos de estudio se vuelven sistemáticos y las estrategias de aprendizaje se fortalecen tal como se establece en el objetivo n° III.

En cuanto al acompañamiento personalizado que se ofrece al alumno durante su trayectoria al cual se hace referencia en el objetivo nº IV, este se realiza a lo largo de cada semestre a través de las actividades planeadas para dicho efecto, considerando cierta flexibilidad para realizar de una a tres actividades adicionales a las planeadas.

#### 7.4.2 Comparativo de resultados con los objetivos V a XI del PIT.

Cuadro número 22: Comparativo de resultados con los objetivos V al XI

Objetivos	Tutores	Alumnos
V. Señalar y sugerir actividades extracurriculares para favorecer un desarrollo profesional e integral del estudiante en su formación como profesionista.	Se puede afirmar que las sugerencias dadas por los tutores, cumplen con la función de favorecer el desarrollo integral de sus alumnos tutorados.	En conclusión se puede decir que las sugerencias de los tutores si cubren una gama amplia de recomendaciones para favorecer el desarrollo integral de los alumnos tutorados.
VII. Canalizar al estudiante a las áreas de apoyo académico para atender y resolver la problemática por ellos planteada.	El área de apoyo donde los tutores canalizan con mayor frecuencia a los alumnos es en orientación educativa, seguida del área de psicología y en menor medida servicio social y escuela para padres respectivamente. Lo que significa que generalmente el acercamiento de los alumnos a la tutoría se debe a problemas de índole personal y familiar, los cuales repercuten en su desempeño académico.	Se infiere que la mayoría de los problemas que tienen los alumnos no son de gravedad, ya que estos son canalizados principalmente al área de orientación educativa, donde el problema principal es el de aprendizaje.
VIII. Orientar al alumno sobre su situación escolar de acuerdo a la normatividad.	La principal orientación se enfoca hacia el número máximo de asignaturas reprobadas, en un segundo término se observan las sanciones por indisciplina, el servicio social, los cambios de turno y los trámites de baja temporal respectivamente.	La solicitud de los alumnos de orientación acerca del contenido del reglamento del IPN es bastante diversa ya que son varias las problemáticas de los alumnos. Cabe destacar que el rubro otros, registró un porcentaje significativo en las respuestas, por lo que queda pendiente saber exactamente a que se refieren cuando respondieron otros.
	Tutores	Coordinadores
XI. Vitalizar la práctica docente a través del análisis de la acción tutorial.	Se puede decir que la mayoría de los tutores asisten a las reuniones de tutoría, donde casi siempre se realiza análisis de la acción tutorial y se retroalimenta a los profesores involucrados en algún conflicto tutorial, aún y cuando existen algunos que nunca han asistido.	72 % de los coordinadores entrevistados menciona que se programan 3 reuniones por semestre para realizar análisis de la acción tutorial. Otro 14 % menciona que son 6 las reuniones programadas y el porcentaje restante manifiesta que no se realizan. El 85 % de los coordinadores entrevistados afirman utilizar todos los instrumentos para el seguimiento constante a las actividades tutoriales. El 15 % restante solo utiliza algunos de ellos.

Se puede afirmar que las sugerencias dadas por los tutores, cumplen con la función de favorecer el desarrollo profesional e integral del estudiante cumpliendo así el objetivo V.

Con respecto al objetivo VII, las áreas de apoyo donde los tutores canalizan con mayor frecuencia a los alumnos es en orientación educativa, seguida por el área Psicológica, servicio social y escuela para padres respectivamente.

En cuanto al cumplimiento del objetivo VIII, la orientación del alumno sobre su situación escolar con respecto a la normatividad, principalmente se enfoca hacia el número máximo de asignaturas reprobadas, en un segundo término se observan las sanciones por indisciplina, el servicio social, los cambios de turno y los trámites de baja temporal respectivamente.

La práctica docente se ve vitalizada, desde el momento en que la mayoría de los tutores asisten a las reuniones de tutoría programadas, donde casi siempre se realiza análisis de la acción tutorial y se retroalimenta a los profesores involucrados en algún conflicto tutorial, de la misma manera se lleva a cabo el seguimiento de la acción tutorial en prácticamente el 90 % mediante el uso de los instrumentos diseñados para este efecto, cumpliéndose así el objetivo XI.

### 7.4.3 Comparativo de resultados con objetivos XII a XV del PIT

Cuadro número 23: Comparativo de resultados con objetivos XII a XV

Objetivos	Tutores	Coordinadores
XII. Fortalecer la reflexión colectiva dentro de las academias sobre los procesos de enseñanza y aprendizaje.	En conclusión se puede afirmar que los tutores cumplen su función al plantear sus experiencias de tutoría ante sus respectivas academias, sin embargo en la mayoría de los casos se manifiesta la falta de apoyo por parte de la coordinación para dicha retroalimentación de experiencias de tutoría.	Ninguno de los coordinadores manifestó haber asistido a las reuniones de academia de sus tutores para retroalimentar sus experiencias de tutoría.
Objetivos	Tutores	Alumnos
XIII. Propiciar espacios de trabajo en red a fin de construir la coordinación necesaria para brindar atención integral a los alumnos.	Las instancias que participan simultáneamente en la atención a los tutorados son los tutores, el área de Psicología y los padres de familia.	Las tres instancias de las que se reciben apoyo simultáneo para resolver algún problema académico o personal son: el tutor, los padres de familia y los servicios de apoyo a estudiantes
	Coordinadores	Alumnos
XIV. Cumplir lo establecido en el convenio IPN-SEP (PRONABES) en lo correspondiente a que todo estudiante con esa beca cuente con un tutor	42 % de los coordinadores manifiestan trabajar la modalidad de tutoría grupal en sus planteles, 29 % trabajan tutoría individual donde solo de 11 a 13 % de su total de alumnos son tutorados. El restante Porcentaje no proporcionó la información. El dato de alumnos tutorados con beca PRONABES no fue proporcionado.	El porcentaje de alumnos tutorados con beca PRONABES en promedio es del 1%.
XV. Fomentar en el estudiante valores que lo identifiquen no sólo como profesionista, sino como politécnico.		Se puede decir que aunque la parte formal es la menos difundida entre los alumnos, la diferencia entre el más y el menos conocido es solo del 10 % de variación, por lo que se infiere que los alumnos están bien identificados por lo menos con tres de los símbolos del IPN.

El objetivo XII se cumple, ya que, se fortalece la reflexión colectiva dentro de las academias al plantear los tutores sus experiencias de tutoría dentro de las mismas. No obstante la falta de apoyo por parte de los coordinadores.

El objetivo XIII se logra mediante la coordinación y participación simultanea de los tutores, padres de familia, área de psicología y servicios de apoyo a estudiantes, se propician los espacios de trabajo en red para brindar atención integral a los alumnos.

El cumplimiento del objetivo XIV así como del convenio establecido entre IPN-SEP (PRONABES), se lleva a cabo puesto que el 1 % de los alumnos tutorados

posee dicha beca, que aunque es bajo el porcentaje, se podría hacer promoción por parte de los tutores e incrementar en número de alumnos becados, que además puede ser un mecanismo para mejorar el aprovechamiento escolar, considerando que en la mayoría de los planteles la tutoría se realiza en la modalidad grupal y para el caso de la tutoría individual solo se cubre de un 11 a 13 % de la población.

La labor de los tutores no solo refuerza los valores de cada estudiante sino que también se encarga de reforzar o inculcar los valores que lo identifiquen como politécnico. Lo anterior se verifica con el hecho de que los alumnos están bien identificados por lo menos con tres de los símbolos del IPN lo que significa que también se cumple el objetivo XV.

#### 7.4.4. Comparación medición de acciones para el logro de objetivos del PIT

Cuadro número 24: Comparación de medición de acciones para el logro de objetivos del PIT

Acciones	Tutores	Coordinadores
I. Realización de un diagnóstico en cada unidad académica sobre el desempeño escolar, al inicio de cada ciclo escolar.	En los tres CECyTs se realiza evaluación diagnóstica al inicio de cada ciclo.	De los coordinadores entrevistados el 71 % de ellos, afirmaron que se realiza un diagnóstico al inicio de cada ciclo.
II. Establecimiento de un Plan de Acción Tutorial en cada unidad académica, con base a una metodología aprobada.	En los tres CECyT se elabora el Programa de Atención Tutorial (PAT) cada ciclo escolar, el cuál generalmente es elaborado por el coordinador de tutorías de cada CECyT con una escasa participación de la subdirección académica	El 85 % de los coordinadores entrevistados afirma realizar el PAT con el apoyo del comité correspondiente.
III. Seguimiento constante a las actividades tutoriales a través de los instrumentos aprobados para ese fin.	Los tres primeros instrumentos para dar seguimiento a las tutorías son la entrevista inicial, el reporte inicial y el reporte final, respectivamente.	El 85 % de los coordinadores entrevistados afirman utilizar todos los instrumentos para el seguimiento constante a las actividades tutoriales. El 15 % restante solo utiliza algunos de ellos.
IV. Estimulación a los docentes para el ejercicio de las actividades tutoriales, con procesos de formación, reconocimientos y estímulos a su desempeño.	En general se puede decir que la mayoría de los tutores prefiere la entrega de constancias, los cursos de capacitación y la realización de convivios respectivamente, como actividades motivacionales.	El 42 % de los coordinadores entrevistados utiliza los cursos de capacitación como estimulación a los docentes para el ejercicio de las actividades tutoriales. El otro 29 % utiliza otras estrategias de apoyo como elaboración de materiales sobre relaciones humanas y comunicación; y/o convenios con centros de orientación juvenil, mexfam, centro de servicios gente joven, etc. Finalmente el 29 % restante no realiza ninguna actividad.

V. Contar con los mecanismos necesarios que permitan proporcionar oportunamente los apoyos requeridos para las actividades tutoriales.	Los tutores están de acuerdo en que reciben el apoyo de las autoridades para cubrir las necesidades relacionadas con los materiales e información para cubrir la actividad tutorial	Todos los coordinadores entrevistados afirman que la falta de infraestructura es la limitante más marcada para poder desarrollar las actividades tutoriales. También el 43 % de ellos manifiestan una falta de apoyo tecnológico sobre todo en lo referente al SIESPIT.
--	---	---

Con relación a las acciones I y II para el logro de los objetivos del PIT; se encontró que en la mayoría (71 %) de los CECyTs se realiza evaluación diagnóstica al inicio de cada ciclo, el PAT se elabora generalmente por el coordinador de tutoría con escasa participación de la subdirección académica.

En lo que respecta a la acción III, el 85 % de los coordinadores utilizan todos los instrumentos para dar seguimiento constante a las actividades tutoriales sin embargo los tutores manifiestan que la entrevista inicial, el reporte inicial y el reporte final respectivamente son los más utilizados.

Para la acción IV se obtuvo que los estímulos a los docentes para el ejercicio de las actividades tutoriales son preferentemente la entrega de constancias, los cursos de capacitación y la realización de convivios, aunque solo el 42 % de los coordinadores refuerza el estímulo de los cursos de capacitación.

Los mecanismos necesarios que permitan proporcionar oportunamente los apoyos requeridos (acción número V), son insuficientes, toda vez que solo se reciben los apoyos materiales y de forma no oportuna, dejando de lado los aspectos tecnológicos sobre todo por la falta de apoyo para el manejo del SIESPIT, los económicos y de forma más importante la infraestructura, el objetivo por lo tanto se cubre en una mínima parte.

### 7.4.5 Comparativo preguntas de investigación con respecto a la incidencia del proceso de implementación del PIT.

Cuadro número 25: Comparación preguntas de investigación con respecto a la incidencia del proceso de implementación del PIT

Pregunta	Coordinadores
Situaciones más frecuentes durante la implementación del PIT	El 29 % de los tutores entrevistados reporta que hubo falta de interés por parte de los docentes para ser tutores. Así mismo todos los coordinadores entrevistados afirman que la falta de infraestructura es la limitante más marcada para poder desarrollar las actividades tutoriales
Diferentes acciones en la implementación del PIT	De los coordinadores entrevistados el 71 % de ellos, afirmaron que se realiza un diagnóstico al inicio de cada ciclo. El 85 % de los coordinadores entrevistados afirma realizar el PAT con el apoyo del comité correspondiente. El 85 % de los coordinadores entrevistados afirman utilizar todos los instrumentos para el seguimiento constante a las actividades tutoriales. El 15 % restante solo utiliza algunos de ellos. El 42 % de los coordinadores entrevistados utiliza los cursos de capacitación como estímulo a los docentes para el ejercicio de las actividades tutoriales. El otro 29 % utiliza otras estrategias de apoyo como elaboración de materiales sobre relaciones humanas y comunicación; y/o convenios con centros de orientación juvenil, mexfam, centro de servicios gente joven, etc. Finalmente el 29 % restante no realiza ninguna actividad.
Acciones actuales para mejorar el PIT	El 42 % de los coordinadores entrevistados utiliza los cursos de capacitación como acciones para mejorar el PIT. 72 % de los coordinadores realiza otras acciones tales como: elaboración de Kardex para seguimiento de los alumnos, formatos especiales para reflexión de alumnos. Se elaboró un manual de procedimientos para operación de tutorías y se plantea como propuesta unir el sistema SIGUE con el SIESPIT. El 42 % trabaja con alumnos asesores como estrategia de mejora. 42 % manifiesta trabaja el programa maestro tutor de forma simultánea al PIT.

En general se puede decir que la resistencia por parte de los profesores fue solo al principio y en forma mínima y que el principal obstáculo para la realización de la tutoría fue la falta de infraestructura.

Con respecto a las acciones en la implementación se puede decir que esta se está cumpliendo en un 80 % en promedio con respecto al diagnóstico inicial, la elaboración del PAT y la utilización de los instrumentos para el seguimiento. La motivación de los tutores se ve atendida en un 70 % en la mayoría de los casos por cursos de capacitación y la entrega de constancias.

Dentro de las acciones actuales para mejorar el PIT se tiene el manejo simultaneo con el programa maestro tutor, el trabajo con alumnos asesores, las alianzas con otros organismos de apoyo, la elaboración de formatos para seguimiento específico.

## 7.4.6 Comparativo preguntas de investigación con respecto a los tutorados

Cuadro número 26: Comparación preguntas de investigación con respecto a los tutorados

Pregunta	Alumnos
Percepción de los alumnos acerca de la implementación del PIT	<p>Los rubros donde se tienen mayores sugerencias para mejorar el PIT, son en la asignación de tutores, el tiempo de tutoría y el apoyo interdisciplinario respectivamente.</p> <p>La mayoría de los alumnos en ambos CECyTs están de acuerdo y ni de acuerdo ni en desacuerdo en que la difusión del PIT es suficiente.</p> <p>La mayoría de los alumnos están de acuerdo en que la inducción que reciben cuando ingresan al PIT es adecuada.</p> <p>Se requiere un replanteamiento acerca del tiempo de la tutoría.</p>
Características particulares del tutorado en los CECyTs	<p>Se puede decir que la relación de los alumnos tutorados con sus contactos más cercanos como lo son su familia, compañeros, profesores y su salud misma es buena. No así para con las autoridades donde se mantiene una ambivalencia entre buena e indiferente</p> <p>El área básica es la que registra mayor número de alumnos tutorados reprobados, seguidas del área tecnológica.</p> <p>La mayoría de los tutores reporta que de 1 a 3 de sus alumnos tutorados de un total de 8 en promedio, presentan problemas de reprobación. (De 12 a 30 %).</p>
Percepción de los alumnos acerca del PIT	<p>La mayoría de los alumnos se enteró de la existencia del PIT principalmente por sugerencia de algún profesor, seguido por la visita del coordinador al salón y por la publicidad en la escuela.</p> <p>Las principales razones de los alumnos para ingresar al PIT son los problemas académicos y por sugerencia de algún profesor.</p> <p>Los alumnos al ingresar al PIT esperan principalmente lograr resolver sus problemas académicos y por superación personal.</p> <p>Existe una conciencia en los alumnos en la responsabilidad que asumen al ingresar al PIT.</p> <p>En general se puede decir que los alumnos tienen una muy buena opinión del PIT.</p>

En general la percepción de los alumnos acerca de la implementación del PIT, se basa en la forma en la que se le asignan los tutores, lo cual cambia en cada plantel, sin embargo la forma en la que cada alumno elige su propio tutor es la que tiene mayor preferencia. Otro parámetro importante es el tiempo de tutoría el cual en todos los casos resulta insuficiente, por lo que se sugiere revisarlo. El apoyo interdisciplinario generalmente lo relacionan con orientación educativa y escuela para padres, posiblemente por ser los apoyos presentes en el 90 % de las unidades de acuerdo con lo manifestado por los coordinadores. La difusión del PIT los alumnos la consideran suficiente, sin embargo los tutores y los coordinadores buscan estrategias tales como la difusión grupo por grupo, inclusión del PIT en Jornadas académicas, etc., de tal manera que se logre hacer llegar el PIT a mayor cantidad de alumnos.

Los alumnos tutorados de los CECyTs se caracterizan por tener problemas de reprobación principalmente con asignaturas del área básicas y tecnológicas (de 12 a 30 % de los alumnos tutorados por cada tutor). En general la relación que mantienen con compañeros, familiares y maestros se buena, no así para con las autoridades.

La opinión de los alumnos acerca del PIT es bastante buena ya que cuando ingresan a él, por invitación de algún profesor o por el coordinador, buscan resolver principalmente sus problemas académicos; sin embargo, en esa búsqueda se dan cuenta que conforme se hacen responsables de sus decisiones y asumen su compromiso con el programa y su tutor su problemática alrededor de la académica también mejora.

#### 7.4.7 Comparativo preguntas de investigación con respecto a los tutores

Cuadro número 27: Comparación preguntas de investigación con respecto a los tutores

<p>Percepción de los tutores acerca del PIT</p>	<p>La mejor forma de interesar a los tutores en el programa es mediante la invitación directa del coordinador del programa puesto que esta es más efectiva en un 65 %. Brindar ayuda a los alumnos a través del aporte de experiencia y aunado al estímulo de la obtención de puntos, es lo que impulsa a los tutores a ingresar al PIT. Las expectativas de los tutores con respecto al PIT son básicamente para ayudar a los alumnos e incrementar su superación personal. Los tutores dedican desde 3 a 8 horas al mes para la atención de los alumnos tutorados, cuando el porcentaje máximo debiera ser precisamente de 8 Horas al mes, es decir 2 horas semanales</p> <p>La opinión de los tutores sobre el PIT en general es buena</p>
<p>Percepción de los tutores de cómo se implementó el PIT</p>	<p>Los tutores están de acuerdo en que existe una difusión adecuada del PIT Los tutores están de acuerdo en que la inducción al ingresar al PIT es adecuada. La forma de asignación de tutores es característica de cada CECyT por lo que cada plantel difiere en las reacciones registradas por los tutores. Existe apoyo interdisciplinario para la realización de la actividad tutorial. Todos los rubros de la tutoría son susceptibles de mejora, ya que en todas ellas la diferencia en el porcentaje de variación es muy pequeño, sin embargo no deja de sobresalir la capacitación de los tutores y el tiempo de tutoría.</p>

La percepción de los tutores acerca del PIT es buena ya que ellos mismos viven los resultados con sus tutorados, la mayoría de ellos expresa su interés por ayudar a sus alumnos, no obstante la utilidad que para ellos tiene la constancia otorgada por la participación en el programa.

El tiempo de tutoría y la asignación de tutores son un rubro que tendrá que revalorarse de acuerdo con los tutores, no así la difusión y la inducción de los tutores, lo cual consideran adecuada con susceptibilidad a mejorar.

El apoyo interdisciplinario también lo consideran efectivo, no obstante la falta de infraestructura para lograr potenciar el programa.

#### 7.4.8 Comparativo preguntas de investigación con respecto a los resultados

Cuadro número 28: Comparación preguntas de investigación con respecto a los resultados

<p>Resultados obtenidos a la fecha</p>	<p>El programa de tutorías ha ayudado a los alumnos tutorados principalmente en su desempeño académico, seguido por su desarrollo personal, sus relaciones personales y sus relaciones familiares respectivamente.</p> <p>Cada CECyT presenta una distribución particular en cuanto a la antigüedad de sus tutores; sin embargo se puede visualizar el impulso que se tiene con los profesores que se incorporan por primera vez y posteriormente tienen continuidad en el programa.</p> <p>La mayoría de los tutores tienen en promedio de 5 a 8 alumnos tutorados.</p> <p>La mayoría de los tutores tienen una continuidad de 1 a 2 semestres como máximo y un porcentaje mucho menor con una continuidad de 3 a 4 semestres, lo que significa que existen alumnos que pasan el 75% de su estancia en el nivel medio superior en actividades de tutoría.</p> <p>Los tutores dedican desde 3 a 8 horas al mes para la atención de los alumnos tutorados, cuando el porcentaje máximo debiera ser precisamente de 8 Horas al mes, es decir 2 horas semanales.</p>
--	---

En relación con los resultados es evidente que el número máximo de alumnos por maestro tutor no se rebasa, sin embargo está faltando dedicar mayor número de horas por semana, sin embargo, no obstante estas limitantes se están logrando avances no solo en el desempeño académico si no en el ámbito personal y familiar, no solo para los alumnos tutorados sino también para los tutores.

## 7.5 Resumen de buenas prácticas realizadas en los diferentes CECyTs del IPN.

Cuadro número 29: Resumen de buenas prácticas realizadas en los diferentes CECyTs del IPN.

Buenas practicas	CET	CECyT 1	CECyT 3	CECyT 4	CECyT 7	CECyT 9	CECyT 10	CECyT 11
Se realizan 3 reuniones por semestre después de cada evaluación	X	X	X	X	X	X		X
Utilización de formatos adicionales a los proporcionados por el área central para seguimiento de tutorados.				X	X	X	X	
Se utiliza la tutoría grupal combinada con la tutoría individual.		X		X		X		
Se realiza evaluación diagnóstica al inicio de semestre	X	X	X	X	X	X		
Cursos de capacitación	X	X	X	X	X	X		
Convenio con centros de orientación juvenil, adicciones, desarrollo juvenil sin violencia, orientación jurídica y legal, mexfam y otros.	X	X	X	X	X	X		
Incluir alumnos asesores	X	X		X	X	X	X	X

En el cuadro 28 se resumen las buenas prácticas realizadas en los diferentes CECyTs donde se llevó a cabo la entrevista con los coordinadores. En el 87.5 % de los CECyTs se realizan tres reuniones de tutoría por semestre las cuales son generalmente después de cada periodo de evaluación, para llevar un seguimiento más preciso del desempeño de los alumnos tutorados.

En la mitad de los CECyTs se utilizan formatos adicionales a los proporcionados por la coordinación general de tutorías del instituto, para el seguimiento de la tutoría. Cabe mencionar que estos CECyTs diseñan sus propios formatos y los adecuan a

sus necesidades previo acuerdo del coordinador de tutorías con sus profesores tutores.

El 37.5 % de los CECyTs utiliza la tutoría grupal en combinación con la tutoría individual, de esta manera asegura que todos los alumnos cuentan con tutor y cuando se detecta algún caso en particular que requiera atención personalizada, este se canaliza con el personal especializado y se le asigna un tutor individual.

En el 75 % de los CECyTs se realiza evaluación diagnóstica al inicio de cada ciclo para detectar los posibles casos de alumnos en riesgo y hacerles llegar la atención oportuna de tutoría.

En la mayoría de los CECyTs se imparten cursos de capacitación a los tutores como incentivo y motivación para el desempeño de su labor; además de brindarle herramientas para la misma.

El 75 % de los CECyTs establecen convenios con otros organismos y centros, para brindar tanto a sus tutores como a los alumnos tutorados mayores herramientas de apoyo a través de la organización de exposiciones, conciertos, ferias, conferencias, etc. Dichos eventos cubren diversos temas de interés para la comunidad escolar.

La inclusión de alumnos asesores para el apoyo de tutorías tiene una aceptación importante, ya que el 87.5 % de los CECyTs reporta apoyarse en ellos, principalmente para el apoyo académico y el manejo logístico de los formatos.

En general se puede decir que cada CECyT se adapta a sus propias necesidades y busca la manera de solventar las deficiencias en cuanto a recursos, infraestructura, materiales de apoyo, etc. del propio programa. Así mismo cabe resaltar la importancia que tiene el desempeño del coordinador de tutoría en cada plantel, ya que la gestión interna y la coordinación de tutores y tutorados depende directamente de su creatividad y liderazgo.

## CONCLUSIONES GENERALES:

En este apartado se presentan las conclusiones derivadas de los resultados y de la vinculación de estos con los objetivos, preguntas de investigación, así como con los resultados planteados para el desarrollo de la tesis.

- Existe diferencia en la gestión para implementar el programa institucional de tutoría en los diferentes planteles que se estudiaron, pero esto se puede generalizar a los otros planteles.
- En todos los CECyTs se conoce el proceso que determina el Programa Institucional de Tutorías (PIT), sin embargo existen diferencias en la forma en que se lleva a cabo; por ejemplo, en la asignación de tutores, la forma de difundir el PIT, la forma de motivar a los tutores y la forma en que se da seguimiento a la acción tutorial.
- La mayoría de los tutorados, en todos los CECyTs, tienen problemas de reprobación en alguna asignatura del área básica, es importante mencionar que del apoyo integral a los tutorados en el rubro de problemas con su círculo más cercano, no presentan problemas y generalmente se acercan a los profesores del PIT para solucionar problemas de índole académico.
- En algunos CECyTs el PIT se desarrolla conjuntamente con el programa maestro-tutor, lo que beneficia el apoyo a los alumnos dado que estos dos se complementan.
- Conforme a la percepción de los alumnos, el número de asignaturas reprobadas incrementa cuando se ingresa al PIT, lo que puede ser debido al periodo de adaptación de los alumnos al programa por los cambios que deben hacer en su estilo de vida, sobre todo con respecto a sus estrategias de

estudio, su tiempo dedicado a tutoría y la responsabilidad para asumir sus compromisos.

- Los diferentes actores que participan en el PIT, consideran que la red de tutores se ha incrementado, los alumnos han logrado aumentar sus habilidades para construir significados, así como fortalecer sus hábitos de estudio sistemático y sus estrategias de aprendizaje; además han logrado incrementar sus habilidades para comunicarse con las personas de su entorno gracias al apoyo interdisciplinario formado por los tutores, orientadores y padres de familia principalmente.
- Con el paso del tiempo los profesores renuentes a incorporarse al inicio del programa, se han incorporado cada vez más, sobre todo los que son de interinato, debido principalmente al interés de los tutores por ayudar a los alumnos, no obstante la falta de recursos para la operación del PIT, sobre todo en lo referente a la infraestructura.
- Existen varias propuestas por parte de los tutores para mejorar el PIT, como la elaboración de manuales de procedimientos, el trabajo con alumnos asesores y la elaboración de un kardex para llevar un seguimiento más cercano de los procesos.
- Los tutores están convencidos de la eficiencia del PIT en relación a la ayuda que se brinda a los alumnos, tanto en las cuestiones académicas como en las personales; así mismo están de acuerdo en los procesos de seguimiento del programa.
- Los profesores están interesados en que se revise la forma de asignación tutor – alumno, el tiempo de tutoría y el número máximo de alumnos tutorados.

- Los directivos se involucran muy poco en el programa, lo que requiere mayor atención por parte de ellos.
- Se carece de infraestructura para el programa, ya que aunque se busque la forma de suplir dicha carencia por parte de los profesores, coordinadores y alumnos, está se manifiesta continuamente al llevar a cabo la tutoría en lugares, no aptos para dichos fines.
- La labor que desempeña el coordinador de tutorías de cada plantel es de relevada importancia puesto que depende de su creatividad y su dinamismo diseñar, junto con sus profesores tutores, la estrategia a seguir para solventar las carencias de la operación del PIT, en cuanto a infraestructura, capacitación, materiales, apoyos de difusión, de atención psicológica, etc.
- Dentro de las buenas prácticas que se realizan en los diferentes CECyTs del IPN están: las reuniones después de cada periodo de evaluación, la elaboración de instrumentos de seguimiento de la tutoría adecuados a sus necesidades, la impartición y participación en cursos de capacitación relacionados con la tutoría y el acercamiento a grupos de apoyo externos al IPN para organizar conferencias, exposiciones, ferias, etc. sobre temas de interés para los tutorados.
- La operación vía internet del Sistema Integral de Información, Evaluación y Seguimiento del Programa Institucional de Tutorías (SIIESPIT), ha causado algunas complicaciones, sobre todo por qué, tanto los alumnos como algunos tutores no están muy familiarizados con el sistema, por lo que el trabajo de captura lo tiene que realizar el coordinador, lo que contrariamente a optimizar tiempos, provoca que se trabaje por duplicado. Además de las continuas fallas en el mismo.

## **PROPUESTAS:**

### **Para directivos:**

Es necesario aumentar el tiempo de tutoría a por lo menos 2 horas por semana, esto validado tanto por autoridades como coordinadores del programa, lo que ayudaría a hacerlo más eficiente.

Revisar técnicamente el sistema SIIESPIT para hacerlo amigable a los usuarios y capacitar a los tutores para su manejo.

Mayor atención para el programa, estableciendo la infraestructura específica para la labor que se tiene.

Flexibilizar los horarios de atención a los alumnos; es decir que el alumno pueda tomar la tutoría en cualquier horario y el profesor cuente con un horario flexible para poder ofrecerla.

Crear una página exclusiva para tutores donde se pueda intercambiar experiencias con tutores de otras unidades y/ u otras instituciones.

Integrar en un solo sistema el SIGUE y el PIT o ligarlos de alguna manera, con lo cual se podría llevar un seguimiento más real del comportamiento del tutorado.

La introducción de la figura del funcionario tutor dentro del PAT, para contar con más apoyo por parte de la administración y darle más fuerza al programa.

Es necesario, por parte del área central, en especial de la secretaría académica, se realice un manual de operación del programa, puesto que aunque existe una propuesta de reglamento que indica lo que hay que hacer, no menciona cómo; esto ayudaría a orientar las acciones del programa en cada plantel.

### **Para coordinadores:**

El coordinador de manera académica, con los profesores que tienen tutoría debe de consensar un horario que sea un compromiso para que realmente se lleve a cabo.

Elaborar videos con testimonios de alumnos y / o tutores que hayan logrado superar problemas académicos o personales a través de la tutoría y proyectarlos en los cursos de inducción tanto de tutores como de alumnos.

Proponer y/ o organizar cursos de capacitación en forma modular para los tutores en relación al conocimiento del adolescente, desarrollo humano, etc.; de tal forma que al cabo de ciertos módulos estos pudieran completar un diplomado o especialidad, con lo cual se lograría motivar a los tutores además de brindarles mejores herramientas para su desempeño.

Registrar y documentar las experiencias que han tenido mejores resultados en la implementación del PIT. Como por ejemplo:

- Alianzas con algunos otros organismos que brindan ayuda, como MEXFAM, centros de orientación juvenil, centros de servicio gente joven, etc.
- Elaboración de kardex para el seguimiento de los alumnos a través de su estancia en el PIT.

### **Para tutores:**

Incluir alumnos asesores como apoyo para asesorar a sus tutorados en asignaturas específicas y /o apoyo en la captura de formatos.

Es importante que los profesores tutores que participan en eventos académicos, institucionales, nacionales e internacionales, socialicen la información que van obteniendo. Al mismo tiempo, que sean un elemento multiplicador para aquellos profesores que tienen pocas posibilidades de asistir a dichos eventos

## **RECOMENDACIONES:**

### **Para autoridades:**

Que exista un coordinador por cada turno, exclusivamente dedicado al PIT y un responsable que se encargue de unificar y coordinar los esfuerzos para que no parezcan dos planteles diferentes el turno matutino y turno vespertino de un mismo plantel.

Dado que el éxito del programa va ligado al dinamismo y experiencia del coordinador se recomienda asignar como coordinador del PIT, a un profesor de tiempo completo con experiencia como tutor y nociones sobre gestión y administración.

Designar áreas específicas para la realización de la tutoría, esto facilitaría dar un seguimiento más cercano a las sesiones de tutoría a través de una bitácora de registro.

### **Para coordinadores:**

Realizar un programa de seguimiento más cercano para verificar que realmente se están realizando las sesiones de tutoría. No solo basarse en el llenado de los formatos.

Realizar la difusión del PIT dentro de las jornadas académicas, mediante la elaboración de videos y/o informes donde se muestre a la comunidad los resultados obtenidos el semestre inmediato anterior y el impacto que el programa tiene.

Proponer mejoras a la forma de asignar a los tutores de acuerdo con las características propias de la comunidad de su plantel, procurando que se logre que el tutorado elija al tutor de su preferencia.

Establecer alianzas con organismos independientes externos al instituto que puedan apoyar en algún rubro para dar atención integral a los tutorados.

Realizar un registro o especie de memorias sobre el proceso de funcionamiento del PIT de manera particular para cada plantel y dejar referencia del mismo para su seguimiento cuando haya cambio de administración.

**Para tutores:**

Tener presentes las fechas para registro de sus tutorados y estar en contacto con control escolar para verificar los avances y/o problemática de sus tutorados.

Buscar espacios físicos adecuados para llevar a cabo la tutoría y que los tutorados se sientan en confianza para plantear su problemática.

Solicitar capacitación adecuada que le permita tener más y mejores herramientas para abordar la tutoría.

## **RECOMENDACIONES DE TEMAS DE INVESTIGACIÓN:**

Realizar un estudio longitudinal de un grupo específico de alumnos tutorados en cada plantel en particular, desde que ingresan a primer semestre hasta que egresan en sexto semestre, para documentar los cambios que dichos alumnos van presentando tanto en lo académico como en lo personal y de qué manera el PIT les impacta a lo largo de su trayectoria en la educación media superior.

Evaluar el impacto que tiene en los tutores el pertenecer al PIT y de qué manera lo asumen.

Estudiar a profundidad la forma de asignación de los tutores, es decir; evaluar los resultados obtenidos en los tutorados al contrastar las distintas formas de asignación de tutores aplicadas por cada plantel.

Medir el impacto de la tutoría en la disminución del índice de reprobación y en la deserción escolar.

## REFERENCIAS

AGUERRONDO (1997) citado por ELIZONDO (2001) "La Nueva Escuela I" Dirección, liderazgo y gestión escolar. México. Editorial Paidós Mexicana.

ALVAREZ García, Isaías (1999) "La Educación Básica en México 2". México. Editorial Noriega Limusa, Colección Textos Politécnicos.

ÁLVAREZ Manuel (1996) "Dirección de Centros Docentes" Gestión por proyectos. España. Editorial Escuela Española.

ANTÚNEZ, Serafín. (1997) "Claves para la Organización de Centros Escolares". España. Editorial Horsori, Barcelona.

ANUIES (2002). Programas institucionales de tutoría. Una propuesta de la ANUIES para su organización y funcionamiento en las instituciones de educación superior. pp.: 17-18.

ANUIES, (2004). Anuario estadístico. Recuperado de [http://www.anuies.mx/servicios/e\\_educacion/index2.php](http://www.anuies.mx/servicios/e_educacion/index2.php) el 21 de marzo 2005.

BAZ Lois, Francisco y otros. (1994) "La Dirección de Centros Escolares". España. Editorial Luis Vives, Zaragoza.

BOBBITT, Franklin. (1941). Currículo of Modern Education. Nueva York, McGraw-Hill.

BOTTERY M. (1994) en GONZÁLEZ, M<sup>a</sup> Teresa. (2003) "Organización y Gestión de Centros Escolares". España. Prentice Hall, Madrid.

BOXWELL. JR. Y JJ ROBERT. (1996). Benchmarking para competir con ventaja. Colombia. McGRAW HILL. Santiago de Bogotá. pp. 17

CASTAÑON Roberto. SECO Rosa María. (2000). La Educación Media Superior en México. Una invitación a la reflexión. . México. Colección Reflexión y Análisis. Noriega Editores. pp. 31-33.

CHIAVENATO IDALBERTO. 2000. "Introducción a la teoría general de la Administración. México. MC. Graw Hill Interamericana. S. A. de C. V.

CONALEP. (2003). Curso de capacitación de tutorías para prestadores de servicios académicos. Secretaría de Desarrollo Académico y de Capacitación. Dirección de Diseño Curricular de la formación Ocupacional. México. D.F.

CUBBERLEY, E. P. (1927). Public School Administration. Boston, Houghton Mifflin.

ELIZONDO Huerta, Aurora (2001) "La Nueva Escuela I" Dirección, liderazgo y gestión escolar. México. Editorial Paidós Mexicana.

FAYOL, 1931. Henri, Administration Industrielle et Generale. Paris, Dounod.

FORSTER. (1938). Herbert, High School administration. Nueva Cork, Century.

GARCIA R. J. y GALVEZ H.M. (1996). Un Modelo Tutorial Universitario. Revista Complutense de Educación, Vol. 7, N° 1. Madrid. Servicio de publicaciones. Universidad Complutense.

GERTH, H., Y MILLS, C. W. (1946). From Max Weber, Essays on sociology. Nueva Cork. Oxford University Press.

GULICK, Luther, (1937). Notes on the theory of organization. (En papers of the science of administration). Nueva York, Columbia University, Institute of public administration.

IBARROLA (1997) citado por ELIZONDO Huerta, Aurora (2001) "La Nueva Escuela I" Dirección, liderazgo y gestión escolar. México. Editorial Paidós Mexicana.

INEE (2004). Panorama Educativo de México. Indicadores del Sistema Educativo Nacional. México. Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE) pp. 27-30.

INEE (2009). Estructura y Dimensión del Sistema Educativo Nacional.

IPN (2003). Mensaje a la comunidad. Director General. Recuperado en [www.ipn.mx](http://www.ipn.mx) el 12 de enero 2004

IPN (2004). Resultados de la Evaluación entre los asistentes al Primer encuentro Intrainstitucional de Tutorías, Recuperado en [www.tutorias.ipn.mx](http://www.tutorias.ipn.mx) el 22 de abril de 2005.

IPN. 2004. Informe de actividades Comité de Evaluación y Seguimiento del Programa Institucional de Tutoría. CEyS-PIT.

IPN (2005). Proyecto de reglamento del PIT. Art. 4. México.

IPN (2010). Indicadores. Recuperado de <http://www.ipn.mx/conocenos/indicadores/indicadores.pdf> el 18 de febrero de 2011

IPN (2011). Dirección de Educación Media Superior. (DEMS)- División de Evaluación y Seguimiento del P.E.A.

LEPAWSKY citado por LOURENCO Filho, M. B. (1974) Organización y Administración escolar. Argentina. Editorial Kapelusz, S. A. Buenos Aires.

LEPELEY, María Teresa (2003) "Gestión y Calidad en Educación". México. Editorial McGraw-Hill Interamericana editores S. A. de C. V.

LOURENCO Filho, M. B. (1974) "Organización y Administración escolar ". Argentina. Editorial Kapelusz, S. A. Buenos Aires.

MARTIN Briss, Mario. (2002) "Planificación de Centros Educativos, Organización y Calidad". España. Editorial CISS PRAXIS, Monografías Escuela Española, Barcelona,

MOEHLMAN, Arthur B. (1940). School administration, Boston, Houghton.

MORENO Olivos Tiburcio. (2003). Creación de una Propuesta Institucional de Tutorías para la Enseñanza Superior: El caso de la Universidad de Quintana Roo. México. Revista de la Educación Superior .Vol.XXXII (1), Nº 125, Enero-Marzo, pp. 93-118.

MOSHER y CIMMINO. (1950). La scienza de l'amministrazione. Milán, Giuffre.

MOSSE M. (1992). Benchmarking. Recuperado de [http://alipso.com/monografía/2830\\_benchmarking U.S.A.](http://alipso.com/monografía/2830_benchmarking_U.S.A.) el 28 de octubre 2004

OCDE (2005) .Panorama de la educación. Breve nota sobre México. Recuperado de [www.oecd.org/dataoecd/28122/35354433.pdf](http://www.oecd.org/dataoecd/28122/35354433.pdf). el 15 de Octubre de 2006.

PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2006- 2012. Pg.179

PORTELA. Pruaño Antonio en GONZALEZ M<sup>a</sup> Teresa. (2003) "Organización y Gestión de Centros Escolares". España. Prentice Hall, Madrid.

POZNER. (1995) citado por ELIZONDO (2001). "La Nueva Escuela I" Dirección, liderazgo y gestión escolar. México. Editorial Paidós Mexicana.

RAMIREZ (1994) citado por ELIZONDO Huerta, Aurora (2001) "La Nueva Escuela I" Dirección, liderazgo y gestión escolar. México. Editorial Paidós Mexicana.

RODRÍGUEZ Mancilla Rodrigo (1996) "Gestión organizacional" Elementos para su estudio. México. Editorial Plaza y Valdés Editores.

ROMO López Alejandra. (2005). La incorporación de los programas de tutoría en las instituciones de educación superior. . México. ANUIES.

SEP (2004). Sistema para el análisis de la estadística educativa. Unidad de Planeación y Evaluación de políticas Educativas. México.

SEP (2010). Indicadores y pronósticos. Recuperado de [www.snie.sep.gob.mx/indicadores\\_y\\_pronosticos](http://www.snie.sep.gob.mx/indicadores_y_pronosticos) el 28 de enero 2011

SEP (2010). Sistema Educativo de los Estados Unidos Mexicanos. Principales cifras. Ciclo escolar 2008-2009. Subsecretaría de Planeación y Coordinación. Pp. 73 y 91. Recuperado de:

[http://www.dgpp.sep.gob.mx/estadi/principales%20cifras/principales%20Cifras%202007\\_2008.pdf](http://www.dgpp.sep.gob.mx/estadi/principales%20cifras/principales%20Cifras%202007_2008.pdf) el 28 de enero 2011

SPENDOLINI J. Michael. (1992) The Benchmarking Book. U.S.A. AMACOM. The Benchmarking Book. AMACOM. pp. 17-25

## **Anexo 1**

### **Propuesta de reglamento PIT- IPN**

#### **CONSIDERANDO:**

Que el IPN tiene como misión formar recursos humanos de la más alta calidad en lo científico y tecnológico, con visión humanista y conducta apegada a valores de responsabilidad social, honestidad, tolerancia y respeto a la legalidad.

Que los fines que la Institución tiene establecidos sólo se cumplen plenamente si los objetivos educativos de su población estudiantil son alcanzados con calidad y pertinencia.

Que de acuerdo al modelo educativo que el IPN impulsa en sus unidades académicas, es fundamental brindarle acompañamiento personalizado a los estudiantes, a fin de mejorar su desempeño académico, superar rezagos en su proceso de formación y alcanzar el pleno desarrollo de sus competencias.

Que es indispensable fortalecer el trabajo tutorial, como aspecto relevante en la práctica docente cotidiana, a fin de fomentar la capacidad en el estudiante para aprender a aprender y tomar decisiones responsables sobre su trayectoria académica, estimular el desarrollo de habilidades y destrezas para la comunicación, las relaciones humanas, el trabajo en equipo y la aplicación de principios éticos en su desempeño.

Que el trabajo tutorial para su correcto ejercicio reclama un trabajo organizado y sistemático, apoyado en instrumentos para el diagnóstico, el seguimiento y la evaluación, que permitan medir cualitativa y cuantitativamente los impactos de las acciones tutoriales en el desempeño de los estudiantes y los docentes.

Que para coordinar y dirigir las acciones tutoriales se requiere fortalecer la organización institucional a través de instancias que definan las políticas, los objetivos, las estrategias y las metas del trabajo tutorial, que realicen el seguimiento y evaluación de las mismas, impulsando procesos colaborativos y de articulación de diversas actividades institucionales encaminadas a apoyar la formación integral del estudiante.

Que para lograr esos objetivos, se ha instrumentado el Programa Institucional de Tutorías como “la estrategia principal de seguimiento a los estudiantes desde el ingreso hasta el egreso, a fin de mejorar los indicadores institucionales de retención, aprovechamiento y titulación.

A partir de lo anterior se presenta el Reglamento del Programa Institucional de Tutorías.

## **CAPÍTULO I**

### **DISPOSICIONES GENERALES**

**Artículo 1.** El objetivo del presente documento es fijar las normas de formulación, operación, seguimiento y evaluación del Programa Institucional de Tutorías.

**Artículo 2.** El Programa Institucional de Tutorías tiene por objetivo contribuir al cumplimiento de los propósitos educativos tanto del estudiante como de la Institución en los Niveles Medio Superior, Superior y Postgrado, proporcionándole al alumno los apoyos académicos, medios y estímulos necesarios para su formación integral a través de la atención personalizada en la definición y durante su trayectoria escolar, revitalizando a través de su ejercicio la práctica docente.

**Artículo 3.** Para los efectos del presente Reglamento se entenderá por:

**PIT:** Programa Institucional de Tutorías

**CEyS-PIT:** Comité de Evaluación y Seguimiento del Programa Institucional de Tutorías en el área central del Instituto Politécnico Nacional.

**PRESIDENTE DEL CEyS DEL PIT:** Director General del IPN.

**COORDINACIÓN OPERATIVA:** A la instancia formada por los coordinadores del Programa en las Direcciones de Estudios Profesionales y Nivel Medio Superior de la Secretaría Académica, así como de la Coordinación General de Postgrado e Investigación.

**COORDINADOR GENERAL DEL PIT:** A la persona designada por el Director General para ocupar ese cargo

**CGPI:** Coordinación General de Posgrado e Investigación

**DEPICFM:** Dirección de Estudios Profesionales en Ingeniería y Ciencias Físico Matemáticas.

**DEPCMB:** Dirección de Estudios Profesionales en Ciencias Médico Biológicas.

**DEPCSyA:** Dirección de Estudios Profesionales en Ciencias Sociales y Administrativas.

**DEMS:** Dirección de Educación Media Superior.

**DAE:** Dirección de Apoyo a Estudiantes

**DSSyE:** Dirección de Servicio Social y Egresados

**DIRECTOR:** al titular de la unidad académica.

**CEyS-PAT:** Comité de Evaluación y Seguimiento del Plan de Acción Tutorial en cada Unidad Académica.

**PAT:** Plan de Acción Tutorial.

**COORDINADOR DEL PAT.-** Docente designado oficialmente por los titulares de las unidades académicas del Instituto con el Vo Bo del Coordinador General del PIT para desarrollar funciones de enlace académico y administrativo con los tutores, los estudiantes tutorados y los integrantes del CEyS-PIT y CEyS-PAT.

**TUTOR:** Docente adscrito al IPN que tiene el perfil establecido en el Reglamento del PIT, que se compromete a desempeñar esta función y es designado como tal, por el Director de la Unidad Académica.

**ALUMNO-ASESOR:** Estudiante del IPN con desempeño académico satisfactorio, que acepta apoyar con asesorías a estudiantes con dificultad académica y que es coordinado por un tutor.

**ESTUDIANTE TUTORADO:** Estudiante que recibe atención personalizada por un tutor para la definición de su trayectoria académica y durante la misma a fin de que tenga un desempeño académico y desarrollo personal satisfactorio.

## **CAPÍTULO II DE LA TUTORÍA**

**Artículo 4.** Tutoría, es el proceso de acompañamiento personalizado que un docente realiza con un alumno a lo largo de su trayectoria escolar, a fin de coadyuvar al logro de los objetivos educativos establecidos en el programa académico en que participa. Mediante la tutoría se proporciona al estudiante los apoyos académicos, medios y estímulos necesarios para su formación integral y es un derecho de todo estudiante politécnico.

**Artículo 5.** Objetivos específicos del Programa Institucional de Tutorías.

I. Fomentar la capacidad en el estudiante para aprender a aprender y tomar decisiones responsables sobre su trayectoria académica.

- II. Contribuir al abatimiento de la deserción, la reprobación escolar y Mejorar la eficiencia terminal.
- III. Fortalecer hábitos de estudio sistemático y metodologías de aprendizaje.
- IV. Ofrecer al alumno acompañamiento personalizado durante su trayectoria escolar, apoyándolo con estrategias cognitivas y meta cognitivas.
- V. Estimular el desarrollo de habilidades y destrezas, para la comunicación, las relaciones humanas, el trabajo en equipo y la aplicación de principios éticos en su desempeño.
- VI. Señalar y sugerir actividades extracurriculares para favorecer un desarrollo profesional e integral del estudiante en su formación como profesionista.
- VII. Canalizar al estudiante a las áreas de apoyo académico para atender y resolver la problemática por ellos planteada.
- VIII. Orientar al alumno sobre su situación escolar de acuerdo a la normatividad.
- IX. Encauzar al estudiante para su mejor inserción en el mercado de trabajo.
- X. Establecer una línea de comunicación entre el alumno, autoridades, maestros, personal de apoyo y padres de familia, que facilite el logro de los objetivos del proceso educativo, mediante el conocimiento de los distintos aspectos que pueden influir directa o indirectamente en el desempeño escolar del estudiante.
- XI. Vitalizar la práctica docente a través del análisis de la acción tutorial.
- XII. Fortalecer la reflexión colectiva dentro de las academias sobre los procesos de enseñanza y aprendizaje.
- XIII. Propiciar espacios de trabajo en red a fin de construir la coordinación necesaria para brindar atención integral a los alumnos.
- XIV. Cumplir lo establecido en el convenio IPN-SEP (PRONABES) en lo correspondiente a que todo estudiante con esa beca cuente con un tutor (a).
- XV. Fomentar en el estudiante valores que lo identifiquen no sólo como profesionista, sino como politécnico.

**Artículo 6.** Acciones para el logro de objetivos del Programa Institucional de Tutorías:

- I. Realización de un diagnóstico en cada unidad académica sobre el desempeño escolar, al inicio de cada ciclo escolar.
- II. Establecimiento de un Plan de Acción Tutorial en cada unidad académica, con base a una metodología aprobada.
- III. Seguimiento constante a las actividades tutoriales a través de los instrumentos aprobados para ese fin.
- IV. Estimulación a los docentes para el ejercicio de las actividades tutoriales, con procesos de formación, reconocimientos y estímulos a su desempeño.
- V. Contar con los mecanismos necesarios que permitan proporcionar oportunamente los apoyos requeridos para las actividades tutoriales.
- VI. Presentación de informes en cada unidad académica al concluir un ciclo escolar.
- VII. Realizar actividades de evaluación y seguimiento del programa.

**Artículo 7.** Desarrollo de la tutoría.

El tutor desarrollará su función en dos modalidades:

I.- Tutoría académica individual.- Acompañamiento personalizado e individual que cada docente proporciona a un estudiante tutorado a través de sesiones semanales. Cada tutor podrá atender hasta ocho estudiantes tutorados por semestre.

II.- Tutoría académica grupal.- Acompañamiento que el tutor hace a un grupo de no más de diez estudiantes que presentan características académicas similares. La tutoría grupal incorpora el seguimiento personalizado a los integrantes del grupo.

El tutor se auxiliará de modalidades no presenciales (en línea) para el desempeño de su función.

**Artículo 8.** El PIT articula diversos programas y actividades institucionales, que se realizan a través de las diversas Secretarías, Direcciones y Unidades Académicas, siendo la formación integral del estudiante el eje que lo posibilita.

**Artículo 9.** Corresponde a la Secretaría Académica:

I.- Definir las políticas para mejorar los indicadores académicos en los niveles medio superior, superior y posgrado.

**Artículo 10.** Corresponde a las Secretarías de Apoyo Académico, de Extensión y Difusión y Técnica desarrollar las actividades señaladas en el Programa Institucional de Tutorías a través de las Direcciones de Área correspondientes; para contribuir al cumplimiento de la formación integral de los estudiantes.

**Artículo 11.** Para el cumplimiento de sus objetivos y actividades, así como para lograr el desarrollo de los proyectos prioritarios, el Programa Institucional de Tutorías contará con la infraestructura y el presupuesto necesario, mismo que será definido a propuesta del Coordinador General por el Director General.

## Anexo 2

### Cuestionario para coordinadores

Instrucciones:

I.- Coloca tu respuesta en el espacio del renglón correspondiente.

1. ¿Cuántos alumnos se han inscrito al PIT desde que se inició su implementación?\_\_\_\_\_
2. ¿Cuántos alumnos de los inscritos en el PIT han desertado de este plantel?\_\_\_\_\_
3. ¿A cuantas reuniones del PIT ha convocado?\_\_\_\_\_
4. ¿Cuántas reuniones de academia se llevan a cabo durante el semestre en este CECyT?\_\_\_\_\_
5. ¿En cuántas de las reuniones de academia que se llevan a cabo en el CECyT, usted ha retroalimentado a la mismas con las experiencias de la tutoría?\_\_\_\_\_
6. ¿Cuántos alumnos tutorados hay en este CECyT?\_\_\_\_\_
7. ¿Cuántos alumnos cuentan con beca PRONABES?\_\_\_\_\_
8. ¿Cuántos de los Alumnos con beca PRONABES cuentan con tutor?\_\_\_\_\_
9. ¿Se realiza evaluación diagnóstica al inicio de cada ciclo en este CECyT?\_\_\_\_\_
10. ¿En este CECyT se elabora el PAT cada ciclo escolar?\_\_\_\_\_
11. ¿Quién elabora el PAT en este CECyT?\_\_\_\_\_

II.- Enumera tus respuestas en orden de frecuencia, siendo 1 el de mayor frecuencia

12. ¿Cuáles de las siguientes actividades se han realizado en este CECyT para motivar a los tutores a seguir con su labor?
  - Concursos de rondalla
  - Cursos de capacitación
  - Socializar en conjunto (Convivios)
  - Organizar torneos deportivos
  - Organizar obras de teatro
  - Entrega de constancias
  - Otros
13. ¿Cuáles de las siguientes situaciones se presentaron en este CECyT durante la implementación del PIT?
  - Falta de interés por parte de los docentes para ser tutores
  - Falta de interés de los alumnos por acercarse a la tutoría.
  - La falta de información acerca del PIT
  - Falta de presupuesto
  - Falta de infraestructura
  - Otras
14. ¿Cuáles de las siguientes acciones se presentaron en este CECyT durante la implementación del PIT?
  - Evaluación diagnóstica al inicio de cada ciclo
  - Elaboración de un PAT

- Seguimiento a la acción tutorial por medio de instrumentos aprobados
  - Procesos de formación de tutores
  - Entrega de constancias a los tutores
  - Vinculación de tutores-tutorados
  - Otras
15. ¿Cuáles de las siguientes acciones se realizan en este CECyT para mejorar el PIT?
- Curso de inducción a los tutores
  - Capacitación continua
  - Mejora de instrumentos de evaluación
  - Asignación de espacios físicos
  - Ponderación de la tutoría como parámetro para evaluación de categoría docente

III.-Responde de acuerdo con lo que se te solicita.

16. De los siguientes instrumentos diseñados para el seguimiento de la acción tutorial. ¿Cuáles son los que usted utiliza?
- Entrevista inicial
  - Reporte inicial del tutor
  - Reporte final del tutor
  - Evaluación del alumno a su tutor vía internet
17. ¿Cuáles de los siguientes apoyos que haya requerido algún tutor, fueron proporcionados oportunamente?
- Materiales
  - Tecnológicos
  - Económicos
  - Infraestructura

IV.- Marca la respuesta con la que mejor te identifiques

18. En las reuniones a las que ha convocado, ¿se ha realizado análisis de la acción tutorial?
- ( ) Nunca ( ) Casi nunca ( ) A veces ( ) Casi siempre ( ) Siempre
19. ¿Usted como coordinador, ha realizado la retroalimentación a los profesores involucrados en algún conflicto tutorial?
- ( ) Nunca ( ) Casi nunca ( ) A veces ( ) Casi siempre ( ) Siempre
20. ¿Usted, como coordinador, corrobora que el tutor lleve un registro sobre el avance de sus alumnos tutorados?
- ( ) Nunca ( ) Casi nunca ( ) A veces ( ) Casi siempre ( ) Siempre

Mencione ¿cómo?

- 
21. ¿Usted como coordinador, corrobora que el tutor lleve una bitácora de las sesiones de tutoría?
- ( ) Nunca ( ) Casi nunca ( ) A veces ( ) Casi siempre ( )
- ¿Cómo? \_\_\_\_\_

Gracias por su apoyo

## Anexo 3

### Cuestionario para tutores

Instrucciones:

I.- Coloca tu respuesta en el espacio del renglón correspondiente.

1. ¿Cuántas sesiones de tutoría estaban planeadas para llevarse a cabo durante el semestre?\_\_\_\_\_
2. ¿Cuántas sesiones de tutoría se realizaron durante el semestre?\_\_\_\_\_
3. ¿Cuántas actividades estaban planeadas para realizar durante el semestre?\_\_\_\_\_
4. ¿Cuántas de las actividades planeadas se realizaron durante el semestre?\_\_\_\_\_
5. ¿Cuántas actividades no planeadas se realizaron durante el semestre?\_\_\_\_\_
6. ¿Cuántas reuniones se llevan a cabo durante el semestre en su academia?\_\_\_\_\_
7. ¿En cuántas de esas reuniones de academia, usted ha retroalimentado a la misma con las experiencias de la tutoría?\_\_\_\_\_
8. ¿En cuántas de esas reuniones de academia, su coordinador lo ha apoyado en la retroalimentación de las mismas, con las experiencias de la tutoría?\_\_\_\_\_
9. ¿Cuántos de los alumnos tutorados en este CECyT, de acuerdo a su problemática, han recibido apoyo simultaneo de más de tres instancias?\_\_\_\_\_
10. ¿Se realiza evaluación diagnóstica al inicio de cada ciclo en este CECyT?\_\_\_\_\_
11. ¿En este CECyT se elabora el PAT cada ciclo escolar?\_\_\_\_\_
12. ¿Quién elabora el PAT en este CECyT?\_\_\_\_\_
13. ¿Cuántos de sus alumnos tutorados tienen problemas de reprobación?\_\_\_\_\_

II.- Enumera tus respuestas en orden de frecuencia, siendo 1 el de mayor frecuencia

14. ¿Alguna vez ha canalizado a sus alumnos tutorados a alguna de las siguientes áreas de apoyo académico?
  - orientación educativa
  - escuela para padres
  - psicología
  - servicio social
  - otras
15. ¿Cuáles de las siguientes actividades se han realizado en este CECyT para motivar a los tutores a seguir con su labor?
  - Concursos de rondalla
  - Cursos de capacitación
  - Socializar en conjunto (Convivios)
  - Organizar torneos deportivos
  - Organizar obras de teatro
  - Entrega de constancias
  - Otros

16. ¿Cuáles de las siguientes instancias han participado de manera simultánea en la atención de los alumnos tutorados
- Tutor
  - psicólogas,
  - padres de familia
  - médicos
  - servicios de apoyo al estudiante
  - Escuela para padres
  - Otros

III.- Marca con una "X" tu respuesta de acuerdo con lo que se te solicita.

17. ¿En qué porcentaje sus alumnos han aumentado su habilidad para construir significados personales a partir de la relación de los conocimientos nuevos con los previos?

( ) 0-20    ( ) 21-40    ( ) 41-60    ( ) 61-80    ( ) 81-100

18. ¿Cuántas y cuáles de las siguientes sugerencias ha dado a sus alumnos tutorados, para favorecer su desarrollo integral?

- Visitas a museos
- Visitas a sitios de interés para obtener mayor y mejor información sobre temas específicos.
- Visitas a sitios de internet con un fin determinado.
- Obras de teatro
- Libros que complementen información sobre problemas personales
- Actividades deportivas y lugares donde realizarlas
- Sugerir profesores de diferentes áreas de conocimiento para obtener información sobre temas curriculares específicos.
- Otras

19. Alguna vez ha orientado a alguno de sus alumnos tutorados acerca de lo que establece el reglamento del IPN sobre los siguientes casos? Solo marca los solicitados.

- Baja temporal
- Número máximo permitido de materias reprobadas
- Cambios de turno o de plantel
- Realización de prácticas profesionales
- Realización de servicio social
- Sanciones por indisciplina
- Trámites ante la comisión de honor
- Otros

20. De los siguientes instrumentos diseñados para el seguimiento de la acción tutorial. ¿Cuáles son los que usted utiliza?

- Entrevista inicial
- Reporte inicial del tutor
- Reporte final del tutor
- Evaluación del alumno a su tutor vía internet

21. ¿Cuáles de los siguientes apoyos que haya requerido, fueron proporcionados oportunamente?

- Materiales
- Tecnológicos
- Económicos
- Infraestructura

22. ¿A qué área pertenecen las asignaturas en las que sus alumnos tutorados tienen problemas de reprobación?
- Básicas
  - Tecnológicas
  - Humanísticas
23. La forma en la que se enteró de la existencia del PIT, fue por:
- Publicidad en la escuela
  - Invitación directa del coordinador
  - Comentarios de tus colegas
  - Sugerencia de un profesor tutor
  - Comentarios de los alumnos
  - Otra
24. Decidió participar en el PIT porque:
- Desea ayudar a los alumnos
  - Quiere aportar su experiencia
  - Desea adquirir puntos para su evaluación de categoría.
  - Se lo pidió alguna autoridad
  - Algún profesor tutor se lo sugirió
  - Otras
25. ¿Cuáles son sus expectativas con respecto al PIT?:
- Ganar puntos para una mejor categoría
  - Ayudar a los alumnos
  - Ganar prestigio
  - Complacer a su jefe
  - Superación personal
  - Otras
26. ¿En cuales de los siguientes rubros tendrías sugerencias para mejorar el PIT?
- Asignación de tutores
  - Apoyo interdisciplinario
  - Tiempo de tutoría
  - Capacitación de tutores
  - Infraestructura
  - otras ¿Cuáles?
27. Las tutorías han ayudado a tus alumnos en:
- Sus relaciones familiares
  - Sus relaciones personales
  - Su desempeño académico
  - Su desarrollo personal
  - Otras
28. ¿En cuántos semestres ha participado como tutor?
- ( ) 1-2            ( ) 3-4            ( ) 5-6            ( ) 7-8
29. ¿Cuál es el promedio de alumnos tutorados que ha manejado?
- ( ) 1-2            ( ) 3-4            ( ) 5-6            ( ) 7-8
30. ¿Cuántos semestres consecutivos ha trabajado con los mismos alumnos tutorados?
- ( ) 1-2            ( ) 3-4            ( ) 5-6            ( ) 7-8

31. ¿Cuántas horas al mes le dedica al PIT?  
( ) 1-2 ( ) 3-4 ( ) 5-6 ( ) 7-8

IV.- Marca con una "X" la respuesta con la que mejor te identifiques

32. ¿A cuantas reuniones del PIT ha asistido durante los últimos 2 años?  
( ) Nunca ( ) Casi nunca ( ) A veces ( ) Casi siempre ( ) Siempre
33. En las reuniones a las que ha asistido, ¿se ha realizado análisis de la acción tutorial?  
( ) Nunca ( ) Casi nunca ( ) A veces ( ) Casi siempre ( ) Siempre
34. ¿Usted, ha realizado la retroalimentación a los profesores involucrados en el conflicto tutorial?  
( ) Nunca ( ) Casi nunca ( ) A veces ( ) Casi siempre ( ) Siempre
35. ¿Usted, como tutor, lleva un registro sobre el avance de sus alumnos tutorados?  
( ) Nunca ( ) Casi nunca ( ) A veces ( ) Casi siempre ( ) Siempre
36. ¿Usted como tutor lleva una bitácora de las sesiones de tutoría?  
( ) Nunca ( ) Casi nunca ( ) A veces ( ) Casi siempre ( ) Siempre
37. La relación de sus alumnos tutorados con su familia la considera:  
( ) Muy buena ( ) Buena ( ) Indiferente ( ) Mala ( ) Muy mala
38. La relación de sus alumnos tutorados con sus compañeros la considera:  
( ) Muy buena ( ) Buena ( ) Indiferente ( ) Mala ( ) Muy mala
39. La relación de sus alumnos tutorados con las autoridades la considera:  
( ) Muy buena ( ) Buena ( ) Indiferente ( ) Mala ( ) Muy mala
40. La relación de sus alumnos tutorados con sus profesores la considera:  
( ) Muy buena ( ) Buena ( ) Indiferente ( ) Mala ( ) Muy mala
41. La salud física de sus alumnos tutorados la considera:  
( ) Muy buena ( ) Buena ( ) Indiferente ( ) Mala ( ) Muy mala
42. Tu opinión con respecto al PIT es:  
( ) Muy buena ( ) Buena ( ) Indiferente ( ) Mala ( ) Muy mala

43. La difusión que se le dio al PIT fue adecuada
- Totalmente de acuerdo  De acuerdo  Ni de acuerdo ni en desacuerdo  
 En desacuerdo  Totalmente en desacuerdo
44. Cuando ingreso al PIT la inducción que recibió fue adecuada
- Totalmente de acuerdo  De acuerdo  Ni de acuerdo ni en desacuerdo  
 En desacuerdo  Totalmente en desacuerdo
45. El mecanismo para asignar tutores a los alumnos fue pertinente
- Totalmente de acuerdo  De acuerdo  Ni de acuerdo ni en desacuerdo  
 En desacuerdo  Totalmente en desacuerdo
46. Cuando ha requerido materiales y/o información usted siempre ha recibido el apoyo necesario.
- Totalmente de acuerdo  De acuerdo  Ni de acuerdo ni en desacuerdo  
 En desacuerdo  Totalmente en desacuerdo
47. Cuando lo ha requerido, usted ha recibido el apoyo interdisciplinario para la atención de sus alumnos tutorados,
- Totalmente de acuerdo  De acuerdo  Ni de acuerdo ni en desacuerdo  
 En desacuerdo  Totalmente en desacuerdo

Gracias por su apoyo

## Anexo 4

### Cuestionario para alumnos

Instrucciones:

I.- Coloca tu respuesta en el espacio del renglón correspondiente.

1. ¿Qué promedio tenías antes de ingresar al PIT? \_\_\_\_\_
2. ¿Cuál es actualmente tu promedio? \_\_\_\_\_
3. ¿Cuántas materias tenias reprobadas antes de ingresar al PIT? \_\_\_\_\_
4. ¿Actualmente cuantas materias tienes reprobadas? \_\_\_\_\_
5. ¿Cuentas con la beca PRONABES? \_\_\_\_\_
6. ¿Cuántas sesiones de tutoría estaban planeadas para llevarse a cabo durante el semestre? \_\_\_\_\_
7. ¿A cuántas sesiones de tutoría asististe durante el semestre? \_\_\_\_\_
8. ¿Cuántas actividades estaban planeadas para realizar durante el semestre? \_\_\_\_\_
9. ¿Cuántas de las actividades planeadas se realizaron durante el semestre? \_\_\_\_\_
10. ¿Cuántas actividades no planeadas se realizaron durante el semestre? \_\_\_\_\_

II.- Enumera tus respuestas en orden del 1 al 5, siendo 1 el de mayor frecuencia

11. Cuáles de las siguientes actividades has incorporado a tus hábitos de estudio?
  - Dedicar un horario y lugar específico para la elaboración de tareas y repasos.
  - Elaborar resúmenes o esquemas de lo que estudia
  - Planificar el tiempo que le va a dedicar a cada tarea.
  - Preparar la presentación de sus exámenes con anticipación mediante la solución de guías de estudio
  - Otros
12. ¿Alguna vez te han canalizado a alguna de las siguientes áreas de apoyo académico?
  - orientación educativa
  - escuela para padres
  - psicología
  - servicio social
  - otras

III.- Marca con una "X" tu respuesta de acuerdo con lo que se te solicita.

13. ¿En qué porcentaje consideras que has aumentado tu habilidad para construir significados personales a partir de la relación de los conocimientos nuevos con los previos?

( ) 0-20      ( ) 21-40      ( ) 41-60      ( ) 61-80      ( ) 81-100

14. ¿Marca las sugerencias que has recibido por parte de tu tutor, para favorecer tu desarrollo integral?
- Visitas a museos
  - Visitas a sitios de interés para obtener mayor y mejor información sobre temas específicos.
  - Visitas a sitios de internet con un fin determinado.
  - Obras de teatro
  - Libros que complementen información sobre problemas personales
  - Actividades deportivas y lugares donde realizarlas
  
  - Sugerir profesores de diferentes áreas de conocimiento para obtener información sobre temas curriculares específicos.
  
  - Otras
15. ¿Alguna vez has recibido orientación por parte de tutor acerca de lo que establece el reglamento del IPN sobre los siguientes casos? Solo marca aquellos que hayas solicitado.
- Baja temporal
  - Número máximo permitido de materias reprobadas
  - Cambios de turno o de plantel
  - Realización de prácticas profesionales
  - Realización de servicio social
  - Sanciones por indisciplina
  - Trámites ante la comisión de honor
  - Otros
16. ¿Alguna vez has recibido apoyo simultáneo por más de tres de las siguientes personas para resolver algún problema académico o personal? ¿Indica cuales?
- Tutor
  - psicólogas,
  - padres de familia
  - médicos
  - servicios de apoyo al estudiante
  - Escuela para padres
  - Otros
17. Marca cuales de los siguientes símbolos del IPN conoces a detalle y contesta **Si** ó **No** a cada pregunta.
- El himno -¿Conoces el texto?\_\_\_\_\_
  - La mascota - ¿Conoces su origen? \_\_\_\_\_
  - La porra - ¿Te la sabes?\_\_\_\_\_
  - El escudo- ¿Qué significa?\_\_\_\_\_
  - Los colores -¿Cuáles son?\_\_\_\_\_
18. ¿En cuales de los siguientes rubros tendrías sugerencias para mejorar el PIT?
- Asignación de tutores
  - Apoyo interdisciplinario
  - Tiempo de tutoría
  - Capacitación de tutores
  - Infraestructura
  - Otras ¿Cuáles?
19. La forma en la que te enteraste de la existencia del PIT, fue por:
- Publicidad en la escuela
  - Visita del coordinador a tu salón de clase
  - Comentarios de tus compañeros
  - Sugerencia de tus padres
  - Sugerencia de algún profesor
  - Otra



## Anexo 5

### Guía de entrevista para coordinadores

22. ¿Cuántos alumnos se han inscrito al PIT desde que se inició su implementación?
23. ¿Cuántos alumnos de los inscritos en el PIT han desertado de este plantel?
24. ¿A cuántas reuniones del PIT ha convocado?
25. ¿Cuántas reuniones de academia se llevan a cabo durante el semestre en este CECyT?
26. ¿En cuántas de las reuniones de academia que se llevan a cabo en el CECyT, usted ha retroalimentado a la mismas con las experiencias de la tutoría?
27. ¿Cuántos alumnos tutorados hay en este CECyT?
28. ¿Cuántos alumnos cuentan con beca PRONABES?
29. ¿Cuántos de los Alumnos con beca PRONABES cuentan con tutor?
30. ¿Se realiza evaluación diagnóstica al inicio de cada ciclo en este CECyT?
31. ¿En este CECyT se elabora el PAT cada ciclo escolar?
32. ¿Quién elabora el PAT en este CECyT?
33. ¿Cuáles de las siguientes actividades se han realizado en este CECyT para motivar a los tutores a seguir con su labor?
  - Concursos de rondalla
  - Cursos de capacitación
  - Socializar en conjunto (Convivios)
  - Organizar torneos deportivos
  - Organizar obras de teatro
  - Entrega de constancias
  - Otros

34. ¿Cuáles de las siguientes situaciones se presentaron en este CECyT durante la implementación del PIT?
- Falta de interés por parte de los docentes para ser tutores
  - Falta de interés de los alumnos por acercarse a la tutoría.
  - La falta de información acerca del PIT
  - Falta de presupuesto
  - Falta de infraestructura
  - Otras
35. ¿Cuáles de las siguientes acciones se presentaron en este CECyT durante la implementación del PIT?
- Evaluación diagnóstica al inicio de cada ciclo
  - Elaboración de un PAT
  - Seguimiento a la acción tutorial por medio de instrumentos aprobados
  - Procesos de formación de tutores
  - Entrega de constancias a los tutores
  - Vinculación de tutores-tutorados
36. ¿Cuáles de las siguientes acciones se realizan en este CECyT para mejorar el PIT?
- Curso de inducción a los tutores
  - Capacitación continua
  - Mejora de instrumentos de evaluación
  - Asignación de espacios físicos
  - Ponderación de la tutoría como parámetro para evaluación de categoría docente
37. De los siguientes instrumentos diseñados para el seguimiento de la acción tutorial. ¿Cuáles son los que usted utiliza?
- Entrevista inicial
  - Reporte inicial del tutor
  - Reporte final del tutor
  - Evaluación del alumno a su tutor vía internet
38. ¿Cuáles de los siguientes apoyos que haya requerido algún tutor, fueron proporcionados oportunamente?
- Materiales
  - Tecnológicos
  - Económicos
  - Infraestructura
39. En las reuniones a las que ha convocado, ¿se ha realizado análisis de la acción tutorial?

40. ¿Usted como coordinador, ha realizado la retroalimentación a los profesores involucrados en algún conflicto tutorial?
41. ¿Usted, como coordinador, corrobora que el tutor lleve un registro sobre el avance de sus alumnos tutorados? ¿cómo?
42. ¿Usted como coordinador, corrobora que el tutor lleve una bitácora de las sesiones de tutoría?  
  
¿Cómo?
43. ¿Cómo se lleva a cabo la asignación de tutores en este CECYT?
44. ¿Cuáles son las áreas que se utilizan en este CECyT para apoyar a tutores y tutorados?

**Gracias por su apoyo**