
UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO
FACULTAD DE CONTADURÍA Y CIENCIAS ADMINISTRATIVAS



DIVISIÓN DE POSGRADO



MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN

*MODELO DE PLANEACIÓN ESTRATÉGICA PARA DESARROLLAR INDICADORES DE
DESEMPEÑO Y GESTIÓN DE LA EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR, CASO DE
ESTUDIO: ESCUELA PREPARATORIA “JOSÉ MA. MORELOS Y PAVÓN” U.M.S.N.H.*

Que presenta

para la obtención del Título de Maestro en Administración

L.E. Álvaro Trujillo Iñiguez

Director de Tesis:

Dr. Javier Antonio Barajas Mendoza

Agosto de 2008

Morelia Michoacán

Índice

Capítulo uno

1. Introducción	4
1.1. Planteamiento del Problema	6
1.2. Justificación	11
1.3. Preguntas de Investigación:	12
1.4. Objetivos de la Investigación:	13
1.5. Hipótesis	13

Capítulo dos

2. Antecedentes	
2.1. Escuela Preparatoria "Jose Ma. Morelos y Pavón"	14

Capítulo tres

3. Marco Teórico	
3.1. Aspectos Generales de Planeación Estratégica	17
3.2. Lo que no es la planeación estratégica	18
3.3. Concepto de estrategia	19
3.3.1. Orígenes de las Estrategias.	20
3.4. Declaración de la Misión y Visión	22
3.4.1 Formulación de la Visión.	23
3.4.2. Diferencia Entre una Visión Estratégica y una Visión de la Misión	24
3.5. Valores	24
3.6. Metas y Objetivos.	24
3.7. Análisis del Ambiente	25
3.8. Análisis Externo	26
3.9. Análisis Interno	27
3.10. Análisis FODA	29
3.11. El control	30
3.12. Eficacia y Eficiencia	31
3.13. Competitividad	32



Capítulo cuatro

4. Metodología	
4.1. Diseño de la Investigación	34
4.2. Tamaño de la muestra y diseño de cuestionario	35
4.3. Indicadores	38
4.3.1. Base de datos ciclo escolar 2007-2008.	40
4.3.2. Desarrollo de indicadores	48

Capítulo cinco

5. Diseño del modelo de planeación estratégica	
5.1. Valores	69
5.2. Misión.	70
5.3. Visión	70
5.4. Análisis FODA	72
5.5. Programa Táctico.	76
5.5.2 Proceso de planeación.	76
5.5.3. Calidad del aprendizaje.	77
5.5.4. Formación integral del alumno.	77
5.5.5. Fortalecer el perfil del profesorado.	78
5.5.6. Certificación de los procesos.	78
5.6. Proyecto Estratégico	80
5.6.1. Incidencia sobre el logro de la visión.	80
5.6.2. Impacto del Proyecto.	81
5.6.3. Objetivo General del proyecto.	81
5.6.4. Objetivos particulares del proyecto.	81
5.6.5. Metas académicas.	82
5.6.6. Acciones calendarizadas.	83
5.6.7. Programación de los recursos necesarios.	87
5.8. Mecanismos de control.	88
5.9. Políticas	90
5.10. Conclusiones y Recomendaciones.	91
Bibliografía	93
Anexos	



Capítulo Uno

1. Introducción

Alicia: ¿Qué camino debo tomar?

Gato: Eso depende del lugar a donde vayas

Alicia: ¡no se para donde voy!

Gato: Entonces, ¡no importa el camino que debas tomar!

Lewis Carroll

El futuro es algo que a todos preocupa -y a muchos ocupa-, tratando de adelantarse a los acontecimientos. Se debe de atender en el presente, considerando el escenario en que se suscitan los acontecimientos que permiten mejorar el mañana. Cada persona tiene su propia visión del futuro, dependiendo del rol que juega en la vida, por ejemplo, los estudiantes piensan que si estudian durante el curso no tendrán problemas en los exámenes finales, así como los políticos cuando prometen en el presente la manera como van a resolver los problemas en el futuro. Es decir, todas las personas -o la mayoría de ellas-, diseñan el futuro deseado, que en la administración se le conoce como *planeación*, después le sigue *ejecución* de lo planeado, y posteriormente la *evaluación* de los resultados. En el presente trabajo, se hace un análisis de la situación real por la que atraviesa la escuela preparatoria “José Ma. Morelos y Pavón”, y a partir de ahí se hace una propuesta de planeación estratégica.

La Planeación Estratégica hoy día es un elemento muy importante, utilizado por las empresas que les permite tener confianza en lo que va a ocurrir. Dicha Planeación es posible aplicarla también en las Instituciones sin fines lucrativos, como lo es la Universidad pública, que le permite programar sus actividades académicas eficientemente, y conseguir recursos económicos con mayor facilidad, y por supuesto, mejorar su imagen ante la opinión pública.



La escuela, al igual que las demás preparatorias de la Universidad, presenta problemas en el desarrollo de su actividad, tanto académica, política, como administrativa, sin embargo, para el caso de nuestra investigación se orienta exclusivamente a lo académico. No es que los demás problemas sean menos importantes, pero una aplicación de la Planeación Estratégica en el terreno académico, tendrá un mejor rendimiento en los demás aspectos, corrigiendo muchas de las deficiencias que hasta hoy afectan a la Institución. Se elaboran los Indicadores de Desempeño y Gestión de la educación Media Superior, y con base a ellos, se realiza una propuesta de modelo de Planeación Estratégica, que contribuirá al mejoramiento sustancial de la escuela.

En la primera parte, se hace un análisis minucioso para conocer en sí cuál es el problema de la investigación, y posteriormente pasar a elaborar un marco teórico general, tanto con la ayuda de la bibliografía existente en las bibliotecas, como con el apoyo de la Web.

Se elaboraron los indicadores de la escuela, basados en la información proporcionada por las autoridades de la misma, así como la información obtenida directamente de los estudios de campo, con la ayuda de diversos instrumentos.

En otro nivel, se hace un análisis de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas, conocido como FODA, desprendiéndose de ahí el modelo de Planeación Estratégica para la escuela y, finalmente, se hacen las recomendaciones que se consideran pertinentes.



1.1. Planteamiento del Problema

La Planeación Estratégica es el apoyo determinante para la Dirección Estratégica, ahí es donde coinciden los diferentes autores en el ramo. Por supuesto que no representa todo el proceso de la Dirección Estratégica sino que sólo es un factor principal en la realización de la misma. Se reconoce que la Dirección Estratégica y la Dirección Operacional están fuertemente ligadas; la Dirección Estratégica proporciona una guía, dirección y límites para las operaciones. De esta forma, la Planeación Estratégica esta relacionada con las operaciones que se llevan a cabo. (Steiner G. A. 2004 p 12), o bien como lo señala Thomson (2004 p.4) Una buena estrategia y una adecuada ejecución de la misma son las señales más confiables de una buena administración. Sin embargo, el enfoque y el énfasis de la planeación y de la dirección estratégica se concentran más en los planes que en las operaciones.

Hace años, era la operación a la que se le prestaba mayor atención en la dirección de una empresa. Uno de los problemas más importantes era cómo usar eficientemente aquellos recursos escasos que se tienen disponibles para la operación de la organización, que realmente son escasos para el bachillerato. Se pensaba que al cumplir con este objetivo las ganancias serían maximizadas que en este caso, se trata de una mejor calidad educativa para nuestra sociedad. En estos tiempos, el uso eficiente de recursos escasos es una de las preocupaciones principales de las direcciones en cualquier organización; sin embargo, en la actualidad, debido a un ambiente turbulento y de rápidos cambios, la supervivencia depende de la habilidad de una organización para adaptarse en forma adecuada al medio, tanto interno como externo, es cada vez más difícil, y más aún cuando el Gobierno Federal destina muchos recursos en apoyo a la educación privada, y para la el gasto en el Bachillerato es poco, ya que el Bachillerato Nicolaíta subsiste con el recurso que destina el gobierno estatal solamente.

Hoy en día, la Dirección Estratégica y Planeación Estratégica son vitales en cuanto al éxito de las organizaciones ya que una estrategia inadecuada puede crear serios problemas, no importando lo



ineficiente que sea en lo interno pero puede tener éxito en lo externo utilizando las estrategias apropiadas. Por tanto, la postura ideal sería tener ambos factores.

La Planeación Estratégica es una función que todo director a cualquier nivel de una organización debe tener, pues hoy, la Dirección y Planeación Estratégica son vitales en cuanto al éxito de las organizaciones.

Un programa de Planeación efectivo consiste en proporcionar una guía para los directivos en todos los aspectos de una organización para tomar decisiones afines con las metas y estrategias de alta dirección, como respuesta o anticipación a los cambios del medio ambiente; como la forma de ser mejor cada día; como la visión de largo plazo o como el reto que resulta de preguntar ¿En qué lugar estamos? y ¿En qué lugar deberíamos estar? Para lo cual, Thomson (2004 p.6) señala que el proceso de creación de la estrategia y la puesta en práctica de ésta se compone de cinco tareas administrativas correlacionadas:

1. Desarrollar una visión estratégica de hacia adonde se dirige la organización
2. Determinar objetivos
3. Crear una estrategia con el fin de lograr los resultados deseados.
4. Poner en práctica y ejecutar la estrategia elegida y efectuar de una manera eficiente y efectiva.
5. Evaluar el desempeño e iniciar ajustes correctivos en la visión, la dirección a largo plazo, los objetivos, la estrategia o la puesta en práctica, en vista de la experiencia real, de las condiciones cambiantes, de las nuevas ideas y de las nuevas oportunidades.

Entendiendo por estrategia como el vínculo entre los objetivos que se persiguen, los programas de acción y los recursos requeridos, lo que la distingue de todos los demás tipos de planeación es lograr el desarrollo de la organización, Hitt, M. (2003 p.9) La estrategia es un conjunto de compromisos integrados y coordinados cuyo objetivo es explotar las competencias centrales y conseguir una ventaja competitiva. Dicha actividad se efectúa en cualquier tipo de organización, ya sea de producción o de servicio, sea pública o privada; asimismo, hospitalaria, química o de



educación, o dicho en las palabras de Hill Ch. (2005 Pág. 5), muchas de estas estratégicas son genéricas, es decir se aplican a todas las organizaciones, grandes o pequeñas de lucro o no lucrativas. Las organizaciones no lucrativas, tales como las agencias gubernamentales, universidades etcétera, no están en “el negocio” de hacer dinero. Sin embargo se espera que utilicen sus recursos con eficiencia y que operen con eficacia y que sus directivos fijen metas para medir su desempeño.

Cualquier país para lograr un desarrollo sostenido requiere de una educación de alto nivel. Sin embargo en nuestro país la educación no ha mostrado los resultados esperados, tanto para los niveles superior o medio superior, siendo este último el de importancia para nuestro caso.

Después de lo expuesto, se observa que en la escuela preparatoria José Ma. Morelos y Pavón”, la Planeación que se tiene no ha sido la más correcta, existiendo la necesidad de buscar una alternativa que permita mejorar la eficiencia y la eficacia, en la aplicación de los recursos con los que cuenta, tanto humanos como financieros, no obstante es el primero en el se pondrá mayor interés.

No se han dado las mejores condiciones para la aplicación y desarrollo de sistemas de control adecuados para llevar acabo los indicadores de desempeño y gestión de la educación media superior.

Se reconoce por parte de los teóricos de la administración, que la Planeación Estratégica es muy importante para el estudio y el funcionamiento de organizaciones complejas como es el caso de las instituciones de educación, ya que un procedimiento adecuado permite encontrar fácilmente las vías de gestión, innovación, manejo de personal, comunicación y la vinculación de las organizaciones en su entorno de manera integral de tal forma que la empresa se oriente hacia las metas previstas

Por lo tanto, se puede pensar que una empresa que no incorpore en su funcionamiento los principios básicos de la administración, mostrará una actividad deficiente, que de acuerdo a



Barajas, J. (2000, p.71), que considera cinco funciones: la Planeación, Organización, Integración, Dirección y Control, conocidas como Proceso Administrativo.

Partiendo de observaciones empíricas se puede decir que en la escuela preparatoria José Ma. Morelos y Pavón” se ha tenido poca integración entre las funciones sustantivas de docencia, investigación y difusión de la cultura con sus planes, fines, recursos y acciones, como se señala en los propios motivos para la Reforma al Plan de Estudios del Bachillerato que plantea “otorgar una preparación completa en las humanidades, como en las ciencias, promoviendo un equilibrio en la enseñanza más eficaz del bachillerato y en un nivel superior de la vida económica y social”. (Artículo 52, capítulo V del Reglamento General del Bachillerato)

Tomando en consideración el diagnóstico efectuado por la Secretaría Académica de la Universidad Michoacana en 1989 cuándo se pretendía implementar la Reforma Académica al Plan de Estudios del Bachillerato determinó que, de acuerdo con el perfil del egresado y objetivos del bachillerato, independientemente de la insuficiencia cualitativa y cuantitativa de los conocimientos impartidos en cada uno de los bachilleratos, se puede afirmar que la intención primordial, de acuerdo a su clara denominación de preparatoria, es la de dar al bachiller una formación propedéutica para la carrera profesional.

Desafortunadamente el perfil de egreso dista mucho de ser alcanzado, debido a que en la mayor parte del Plan de Estudios o en los programas, se especifica que dicho contenido sirva para desarrollar la personalidad del individuo o mejorar su autoestima.

Se considera entonces que con una adecuada Planeación Estratégica se podrían minimizar algunos problemas que se tienen como son:

- La falta de Herramientas que permitan conocer de manera precisa y efectiva, la eficiencia que se tiene en la escuela, de esa manera conocer por ejemplo el ingreso, egreso, reprobación,



deserción, número de alumnos por profesor. Que por supuesto al desconocerse la información se dificulta la administración de la misma.

- El poco conocimiento sobre la eficiencia terminal, de los educandos y no se sabe cuanto es el avance que tienen al egresar de la institución.
- El gran ausentismo en el aula, por parte de los estudiantes, ocasionado principalmente por el ausentismo del profesorado, y por supuesto, muchos alumnos se encuentran sentados en los corredores de la escuela, o simplemente se salen a la calle, o buscan distracción en los billares que se encuentran en la periferia.
- El que la mayoría de los educandos no preparan convenientemente sus exámenes, no manejan una técnica adecuada de lectura, no organizan sus notas de clase o materiales de estudio, no saben distribuir y aprovechar su tiempo, poseen actitudes y conductas no productivas para el estudio, ni tienen espacios que propicien el desarrollo académico y actitudinal del mismo.
- La contratación de los profesores de nuevo ingreso que muchas veces no es de la calidad ni cantidad que se desea y no demuestran la preparación necesaria.
- El que muchos de los profesores no cuentan con el perfil adecuado para impartir sus asignaturas, no preparan la clase, eso hace que prefieran no acudir al aula, por supuesto trayendo consigo lo que señala en líneas antes descritas para los alumnos.
- El área administrativa, se encuentra muy desmotivada para emprender sus obligaciones, debiéndose principalmente a que ingresan a “trabajar” heredando la plaza, o comprándola, no cuentan con la preparación necesaria, que requiere el perfil de la plaza, cumplen con el horario de trabajo motivados por la participación económica que reciben por estímulo de puntualidad, y al igual que el área docente, existe mucho ausentismo.



Por otra parte, la Dirección utiliza mecanismos poco eficientes para conocer el desempeño del profesor en el aula, su relación con los alumnos, sus materiales didácticos, la metodología empleada, sus dificultades y sus logros.

No hace un seguimiento real de la asistencia del docente al aula, por consiguiente no hace ningún extrañamiento a los profesores faltistas para motivarlos a que cumplan con su obligación a la que fue contratado, que es el de asistir al 100% a clase, o bien enviar una felicitación a los profesores cumplidos.

Se observa que en la Institución se tiene una carencia de una premisa de la administración que es el Control, no se lleva un seguimiento de los objetivos enmarcados en el Plan de Desarrollo Institucional de la Escuela, y mucho menos de la Planeación, por lo que se trabaja a las ocurrencias, haciendo lo más urgente, y no lo más importante, por supuesto la Integración de todas las actividades es deficiente.

1.2 Justificación

Con base al planteamiento del problema, se optó por hacer una propuesta de Planeación Estratégica para la escuela “José Ma. Morelos y Pavón”, debido a que a dicha dependencia se le tiene un gran aprecio, y en consecuencia nos mueve a hacer una aportación para su mejoramiento.

Con la experiencia que se tiene en la Dependencia Universitaria nos damos cuenta de la necesidad de una Planeación Estratégica en la escuela preparatoria es impostergable, urge tener una visión clara de lo que se quiere para la dependencia Universitaria en un futuro mediato, por lo tanto, se necesita hacer una Planeación Estratégica en todas las actividades que se desarrollan, involucrando a todos los integrantes de la institución, convencidos plenamente de los objetivos que se persiguen.



Se hace la investigación, con el propósito de contribuir con el mejoramiento de la escuela, que permita alcanzar los objetivos básicos dentro de la ley Orgánica de la Universidad Michoacana, como lo son la Docencia, Investigación, y la Difusión de la Cultura, con sus planes, fines, recursos y acciones.

La problemática que enfrenta la Institución, es compleja, para lo cuál es necesario que participen todos los actores que están inmersos en ella tanto Directivo, Docentes, Trabajadores manuales, y Estudiantes, convencidos que es necesario trabajar con el mismo empeño y en un mismo sentido, para lograr el engrandecimiento de la dependencia universitaria, sentirnos orgullosos de ella para lo cual con el presente trabajo se pretende hacer una aportación para lograr la Certificación de la Escuela, y por lo tanto contribuir al engrandecimiento de la Universidad Michoacana.

1.3. Preguntas de Investigación:

Pregunta General:

¿De qué manera se pueden desarrollar los indicadores de desempeño y gestión de educación media, haciendo uso de la Planeación Estratégica en la escuela preparatoria “José Ma. Morelos y Pavón”?

Preguntas Específicas:

¿Es posible lograr los indicadores de los procesos escolares de la eficiencia interna?

¿Se pueden tener indicadores de eficiencia Terminal y eficiencia externa?

¿Cómo se lograrán los indicadores de infraestructura de la preparatoria?

¿Cuáles serán los indicadores que se necesitan para conocer los recursos materiales del plantel, relativos al equipamiento?

¿Qué se necesita para tener los indicadores sobre recursos humanos y actividades de desarrollo y formación?

¿Es posible tener indicadores sobre la relación con padres, alumnos y sector productivo?



1.4. Objetivos de la Investigación:

Objetivo General:

Establecer una propuesta de Modelo de Planeación Estratégica para la escuela Preparatoria “José Ma. Morelos y Pavón” a través del desarrollo de los indicadores de desempeño y Gestión de la Educación Media Superior.

Objetivos Específicos:

Elaborar los indicadores de los procesos escolares de la eficiencia interna.

Determinar indicadores de eficiencia Terminal y eficiencia externa.

Lograr indicadores de infraestructura de la preparatoria.

Fijar indicadores que se necesitan para conocer los recursos materiales del plantel, relativos al equipamiento.

Establecer indicadores sobre recursos humanos y actividades de desarrollo y formación.

Lograr indicadores sobre la relación con padres, alumnos y sector productivo.

1.5. Hipótesis

Al establecer una propuesta de Modelo de Planeación Estratégica a través del desarrollo de los indicadores de desempeño y Gestión de la Educación Media Superior, aumentará la eficiencia académica en la escuela preparatoria “José Ma. Morelos y Pavón”



Capítulo dos

2. Antecedentes

2.1. Escuela Preparatoria “Jose Ma. Morelos y Pavón”

La Educación Media Superior (EMS) se ubica en el nivel intermedio del sistema educativo nacional. Su primer antecedente formal lo constituye la Escuela Nacional Preparatoria creada en 1867, como un vínculo entre la educación básica y la superior. Con el paso del tiempo, este nivel dio origen a la educación secundaria de tres años y a la educación media superior. Posteriormente surgieron modalidades para facilitar la incorporación de sus egresados al mercado laboral, producto éstas del desarrollo económico del país y del propio sistema educativo.

En el año de 1974 se incrementó la demanda estudiantil en el nivel medio superior, superando la capacidad instalada en las dos escuelas preparatorias existentes en Morelia. Por tal motivo el 25 de septiembre del mismo año el Dr. Luis Pita Cornejo, quién era Rector de la Universidad sometió a consideración del H. Consejo Universitario, el establecimiento de una preparatoria más, fundamentándola en función “a la creciente necesidad de atender la educación a nivel preparatoria, para jóvenes procedentes de todo el Estado de Michoacán y hacer frente a la urgente necesidad que existe de profesionales en las diversas áreas de la enseñanza”, la cuál es aprobada por mayoría de votos. El nombre de “José Ma. Morelos y Pavón” lo recibe como un justo homenaje al Siervo de la Nación. Acta N° 3. (1974).

La Escuela se instaló en el domicilio que hasta agosto de ese mismo año ocupaba la Escuela de Ingeniería Civil, ubicado en Adolfo Cano N° 201, Col. Chapultepec Norte de esta ciudad, en el mismo edificio que hoy ocupa, y constaba de un edificio para los laboratorios de Física, Química y Biología, el edificio “A” con 12 aulas, un auditorio, espacio deportivo y otro edificio de dos plantas



donde se ubicó la dirección, cubículos para profesores y la biblioteca. La Junta de Gobierno autorizó el presupuesto para su funcionamiento y la Secretaría de la Presidencia de la República donó el instrumental para los laboratorios y la bibliografía para la biblioteca, Acta N° 3. (1974).

La Escuela abrió sus puertas formalmente el 11 de octubre de 1974. El primer director fue el Dr. Rodolfo Anguiano López, nombrado el 4 de octubre. La planta docente quedó conformada por 86 profesores, adscritos a otras dependencias universitarias y algunos pasantes de las escuelas de Física y Matemáticas, Filosofía, Historia y Biología.

En sus inicios, la Escuela adoptó el Plan de Estudios que se impartía en las otras preparatorias de la Universidad, aprobado por el H. Consejo Universitario en 1962, a iniciativa del Rector Dr. Elí de Gortari, con impulso hacia la ciencia, la ideología materialista, los compromisos populares y el rendimiento académico, mismo que incluía 5 bachilleratos que se cursaban en 2 años: Derecho y Filosofía, Ingeniería y Arquitectura, Contabilidad y Economía, Ciencias Agropecuarias y, Ciencias Químico Biológicas.

Después de más de dos décadas, mediante una revisión al Plan de Estudios, se llegó a la conclusión de que la formación que obtenía el egresado, no respondía a las necesidades de la sociedad, lo que generó una reforma integral que concluyó con la implementación de un bachillerato propedéutico, semestral, de tres años. Rectoría-Secretaría Académica, (1989).

Con dicha reforma se pretendía superar las deficiencias del plan de estudios anterior, proponiendo nuevas alternativas para el desarrollo de la personalidad y el paso coherente del joven a través de la etapa del Bachillerato, que a la fecha sigue vigente.

En agosto de 1989 la Reforma al Bachillerato de la Universidad Michoacana fue aprobada en el H. Consejo Universitario para implementarse en 1990, obedeciendo a un proceso de análisis con un



sinnúmero de críticas y aportaciones que concluyeron por un bachillerato de tronco común en cuatro semestres y dos semestres propedéuticos, (ANUIES, p.5)

Aunque el plan de estudios y sus orientaciones ha sido objeto de modificaciones, no se ha apartado de la clara definición humanística de Don Vasco de Quiroga.

En la actualidad la mayoría de los profesores que iniciaron sus labores en la escuela, ya están jubilados, por lo que la planta docente ha sido renovada casi en su totalidad.

En cuanto a la infraestructura, se construyó el edificio "B" con 7 aulas, 2 baños y laboratorios de cómputo y física, una cafetería y un edificio para cubículos. También se modernizó la dirección, la biblioteca, el auditorio; y se habilitó una sala audiovisual.

En los 33 años de existencia que lleva la preparatoria, los directores han sido:

Dr. Rodolfo Anguiano López † (1974-1976), Lic. Alfredo Osegueda Villanueva (1976-1977), Lic. Álvaro Miranda García † (1977-1978), Dr. Cuauhtemoc Olmedo Ortiz (1978-1979), C.P. Rodolfo Escobar Acosta (1979-1983), Lic. Isidro Romero Silva (1983-1986), Lic. Alfonso Gutiérrez Maldonado † (1986-1993), C.P. Rodolfo Escobar Acosta (1993-1997), Lic. Rigoberto Cornejo Cruz † (1997-1998), C.D. Irma Moreno Soto. (1998-1999), Lic. Ma. Eva López Ramos (1999-2003), Ing. Vicente Sánchez Domínguez (2003-2007), y actualmente la C.D. María Engracia García García (2007...).



Capítulo tres

3. Marco Teórico

3.1. Aspectos Generales de Planeación Estratégica

La Planeación Estratégica vigila las consecuencias que ocurren durante un tiempo, producto de una decisión tomada por el director. La Planeación Estratégica también observa las posibles alternativas de los cursos de acción en el futuro, y al escoger unas alternativas, éstas se convierten en la base para tomar decisiones presentes. La esencia de la planeación estratégica consiste en la identificación sistemática de las oportunidades y peligros que surgen en el futuro, los cuales combinados con otros datos importantes proporcionan la base para que una empresa tome mejores decisiones en el presente para explotar las oportunidades y evitar los peligros. Planear significa diseñar el futuro deseado e identificar las formas para lograrlo.

David, F. (1997 p.54) define a la planeación en cuatro aspectos:

En primer lugar, la planeación trata con el porvenir de las decisiones actuales. Esto significa que la planeación estratégica observa la cadena de consecuencias de causas y efectos durante un tiempo, relacionada con una decisión real o intencionada que tomará el director. La esencia de la planeación estratégica consiste en la identificación sistemática de las oportunidades y peligros que surgen en el futuro, los cuales combinados con otros datos importantes proporcionan la base para qué una empresa tome mejores decisiones en el presente para explotar las oportunidades y evitar los peligros. Planear significa diseñar un futuro deseado e identificar las formas para lograrlo.

En segundo lugar, la planeación estratégica es un proceso que se inicia con el establecimiento de metas organizacionales, define estrategias y políticas para lograr estas metas, y desarrolla planes detallados para asegurar la implantación de las estrategias y así obtener los fines buscados. También es un proceso para decidir de antemano qué tipo de esfuerzos de planeación debe hacerse, cuándo y cómo debe realizarse, quién lo llevará a cabo, y qué se hará con los resultados. La Planeación



Estratégica es sistemática en el sentido de que es organizada y conducida con base en una realidad entendida. Para la mayoría de las empresas, la Planeación Estratégica representa una serie de planes producidos después de un periodo de tiempo específico, durante el cual se elaboraron los planes. También debería entenderse como un proceso continuo, especialmente en cuanto a la formulación de estrategias, ya que los cambios en el ambiente del negocio son continuos. La idea no es que los planes deberían cambiarse a diario, sino que la Planeación debe efectuarse en forma continua y ser apoyada por acciones apropiadas cuando sea necesario.

En tercer lugar, la Planeación Estratégica es una actitud, una forma de vida; requiere de dedicación para actuar con base en la observación del futuro, y una determinación para planear constante y sistemáticamente como una parte integral de la dirección. Además, representa un proceso mental, un ejercicio intelectual, más que una serie de procesos, procedimientos, estructuras o técnicas prescritos, en otras palabras, es una filosofía que se debe de tener siempre en mente por todos los miembros de la organización.

En cuarto lugar, un sistema de Planeación Estratégica formal está estructurada de tal forma que une tres tipos de planes fundamentales, que son: planes estratégicos, programas a mediano plazo, presupuestos a corto plazo y planes operativos. La Planeación Estratégica es el esfuerzo sistemático y más o menos formal de una compañía para establecer sus propósitos, objetivos, políticas y estrategias básicas, para desarrollar planes detallados con el fin de poner en práctica las políticas y estrategias y así lograr los objetivos y propósitos básicos de la compañía.

3.2. Lo que no es la Planeación Estratégica

El mismo autor dice que la Planeación Estratégica no trata de tomar decisiones futuras, ya que éstas sólo pueden tomarse en el momento. La Planeación del futuro exige que se haga la elección entre



posibles sucesos futuros, pero las decisiones en sí, las cuales se toman con base en estos sucesos, sólo pueden hacerse en el momento.

La Planeación Estratégica no pronostica las ventas de un producto para después determinar qué medidas tomar con el fin de asegurar la realización de tal pronóstico en relación con factores tales como: compras de material, instalaciones, mano de obra, etc.

La Planeación Estratégica no representa una programación del futuro, ni tampoco el desarrollo de una serie de planes que sirvan de molde para usarse diariamente sin cambiarlos en el futuro lejano. Una gran parte de empresas revisa sus planes estratégicos en forma periódica, en general una vez al año. La Planeación Estratégica debe ser flexible para poder aprovechar el conocimiento acerca del medio ambiente.

La Planeación Estratégica no representa esfuerzo para sustituir la intuición y criterio de los directores.

La Planeación Estratégica no es nada más un conjunto de planes funcionales o una extrapolación de los presupuestos actuales; es un enfoque de sistemas para guiar una empresa durante un tiempo a través de su medio ambiente, para lograr las metas dictadas.

3.3. Concepto de Estrategia

Este concepto es muy importante definirlo antes de continuar, en principio según la Real Academia Española la define como “el arte de dirigir las operaciones militares” y efectivamente por muchos años los militares utilizaron la estrategia con el significado de un plan hecho pensando lo que se creía que un adversario haría o dejaría de hacer. Aunque esta clase de plan tiene usualmente un alcance competitivo, se ha empleado cada vez más como término que refleja amplios conceptos globales del funcionamiento de una empresa. A menudo las estrategias denotan, por tanto, un programa general de acción y un intento de esfuerzos y recursos para obtener objetivos amplios.



Gibson (1997 p.34) los define como el resultado de "...el proceso de decidir sobre objetivos de la organización, sobre los cambios de estos objetivos y políticas que deben gobernar la adquisición, uso y organización de estos recursos". Y Thompson (2004 p.10) define una estrategia como "la estrategia de una empresa consiste en los esfuerzos competitivos y los enfoques de negocio que los administradores utilizan para satisfacer a los clientes, competir exitosamente y alcanzar los objetivos de la organización".

El propósito de las estrategias, entonces, es determinar y comunicar a través de un sistema de objetivos y políticas mayores, una descripción de lo que se desea que sea la empresa. Las estrategias muestran la dirección y el empleo general de recursos y de esfuerzos. No tratan de delinear exactamente cómo debe cumplir la empresa sus objetivos, puesto que ésta es la tarea de un número enorme de programas de sustentación mayores y menores.

3.3.1. Orígenes de las Estrategias.

Para entender mejor la naturaleza de la estrategia, es conveniente analizar sus orígenes, Steiner (1998 p.16) las clasifica como Formuladas, Consultadas, Implícitas, Impuestas externamente.

Formulada

La fuente más lógica de las estrategias es el nivel más alto de la administración, quien las formula con el propósito expreso de guiar las operaciones de sus subalternos y/o subordinados.

Consultadas

En la práctica, la mayor parte de las estrategias tienen su origen en consultas que se hacen sobre casos específicos y especiales, que para su absolución suben a lo largo de la escala jerárquica.

Implícitas

Sucede a veces que las estrategias se originan en lo que es práctica usual dentro de una empresa. El



personal de una empresa considerará lo que usualmente ocurre o se acostumbra dentro de ella, como política de la empresa.

Impuestas Externamente

En gran medida y en forma creciente, las estrategias se fijan externamente a la empresa, por el gobierno, los sindicatos y las asociaciones comerciales.

Usos y finalidades

La Planeación, para que sea sumamente práctica y eficaz, deberá tomar en cuenta y adaptarse a las reacciones de las gentes a quienes afecta. Una decisión dada, que pudiera resultar óptima, será quizá poco conveniente y por lo tanto desechada cuando las acciones de quienes se opongan a ella no sean tomadas en consideración. Por lo tanto, es necesario establecer estrategias en la planeación.

El Proceso Formal de la Planeación Estratégica para Hill W. (2005 p.10) tiene Cinco Pasos Principales:

1. Selección de la misión corporativa y de las principales metas corporativas.
2. Analizar el ambiente competitivo externo de la organización para identificar oportunidades y amenazas.
3. Analizar el ambiente operativo interno de la organización para identificar fuerzas y debilidades.
4. Seleccionar estrategias que construyan sobre las fuerzas de la organización y corrijan sus debilidades para poder aprovechar las oportunidades externas y oponerse a las amenazas externas.
5. Poner la estrategia en práctica.



3.4. Declaración de la Misión y Visión

Zacarías (2006 p.38) la define como, la razón de ser, expresa la filosofía, responde al por que existe la organización. Una buena declaración de la misión describe el propósito del organismo social, sus clientes, productos o servicios; mercados, filosofía y tecnología básica.

De esta forma, nos dice que toda organización tiene una misión que la define, en esencia ésta debe contestar a la pregunta: ¿en qué negocio estamos?, el tener bien claro la misión hace que se tenga muy claro el espacio del producto (manufactura, servicio o idea). Debe establecerse, también, la visión que responde a la pregunta: ¿cuál debería ser el negocio? proyectando la supervivencia de la organización de cara a los cambios esperados del entorno a largo plazo.

Este concepto la misión plantea que al igual que los seres vivos las organizaciones pasan por diferentes estadios en su desarrollo, desde la gestación, la constitución o nacimiento, crecimiento/ desarrollo, madurez, crisis y eventualmente su desaparición. Por lo que el proceso de conformación de la misión debe resultar de un replanteo critico de su funcionamiento y propósitos, en cada uno de los estadios y sobretodo en las crisis.

En la formulación de la misión, es pertinente considerar:

Clientes. ¿Quiénes son los clientes de la empresa? Productos o servicios. ¿Cuáles son los productos o servicios más importantes de la empresa? Mercados. ¿En que mercados compite?

Tecnología. ¿Cuál es la tecnología básica de la empresa? Preocupación por supervivencia, crecimiento y rentabilidad. ¿Cuál es la actitud de la empresa con relación a metas económicas?

Filosofía. ¿Cuáles son los valores, creencias, y aspiraciones fundamentales de la firma y sus prioridades filosóficas? Concepto de sí misma. ¿Cuáles son las fortalezas y ventajas competitivas claves de la empresa? Preocupación por imagen pública. ¿Cuál es la imagen a que aspira la firma?

Calidad Inspiradora. ¿Motiva y estimula a la acción, la lectura de la misión? (Dess, G. 2003, p.35)

Hill, W. Charles (2005 p.10) Señala que la misión es el primer paso que tiene que hacer la Administración Estratégica, es decir a una afirmación o descripción del por que una empresa esta en operación, lo cual proporciona un marco de referencias, o el contexto dentro del cual se formulan las



estrategias. A menudo la declaración de la misión tiene tres elementos principales una declaración de la *raison d'être* (la razón de ser) de una compañía u organización, esto es, la razón de sus existencia, a la que normalmente se le denomina misión o visión de la empresa; una declaración de los valores o estándares orientados clave que impulsarán y moldearán las acciones y el comportamiento de los empleados; y una declaración de las principales metas y objetivos.

3.4.1 Formulación de la Visión.

Para Tompson (2004 p.7) considera que para desarrollar una visión estratégica de hacia donde se dirige la organización es muy importante saber, por que proporciona una dirección a largo plazo, delineando en que clase de empresa se esta tratando de convertir la compañía e infundir en ésta el sentido de una acción con un propósito determinado, y plantea también distintas preguntas que deben de tenerse en cuenta en el proceso de definir la visión: Cuál es nuestra visión para la compañía?, ¿hacia a donde se debe dirigir?, ¿Qué clase de empresa estamos tratando de desarrollar?, y Hill, W. Charles (2005, p. 12) explica que la visión es una declaración formal de los que la empresa intenta lograr en el mediano a largo plazo.

Una visión estratégica por lo tanto, refleja las aspiraciones de la administración, respecto a la empresa y sus negocios al proporcionar una vista panorámica de "hacia a donde vamos" y al suministrar elementos específicos con los planes futuros.

La Visión Estratégica es muy importante, por que si bien el papel de la misión estratégica de una empresa consiste en expresar lo que esta lleva a cabo en la actualidad, una visión estratégica posee un valor mucho más grande en cuanto a la determinación de la dirección y a la elaboración de la estrategia. La empresa quiere ver más allá del presente y pensar de manera estratégica respecto a nuevas tecnologías que se vislumbran en el horizonte, por los cambios que se están suscitando. En definitiva, no hay otra, los vientos de cambio soplan y la organización necesita estar bien preparada para los futuros acontecimientos que se estarán dando.



3.4.2. Diferencia Entre una Visión Estratégica y una Visión de la Misión

Mientras que la principal preocupación de una visión estratégica consiste en saber “hacia a donde vamos”, el término declaración de la misión, tal y como se suele utilizar tiende a referirse a la actual esfera de acción de la empresa (“quienes somos y que hacemos”).

Es una declaración de los que la organización intenta lograr en el mediano a largo plazo (los términos de misión o visión a veces se utilizan en forma indistinta). Su objetivo es proporcionar una plataforma para pensar en forma estratégica. O sea es una declaración que expresa un estado futuro deseado al que los gerentes de una empresa luchan por llegar. La afirmación resalta las ambiciones de la empresa.

3.5. Valores

Los valores de una empresa definen la manera en que gerentes y empleados deben conducirse, en que deben de hacer negocio y el tipo de organización que deben de construir para ayudarle a una empresa a alcanzar su misión. En cuanto que ayuden a alcanzar y a modelar el comportamiento dentro de la empresa los valores generalmente se consideran el fundamento de la cultura organizacional de una compañía: El conjunto de valores generalmente estándares que controlan la manera en que los empleados trabajan para alcanzar las metas de la misión de la organización. (Hill, W. 2005 p.15)

3.6. Metas y Objetivos.

El mismo autor sugiere, que una vez que se ha declarado la misión o visión que se fundamenta en una definición orientada al cliente del negocio de la empresa y que se han articulado algunos valores clave, los gerentes estratégicos pueden dar el siguiente paso en la formulación de una declaración de la misión. Una meta es un estado futuro deseado, o un objetivo que la empresa intenta alcanzar. En



este contexto, la finalidad de las metas es especificar con presición que es lo que se debe de hacer si la empresa ha de lograr su misión y visión.

Las metas bien construidas tienen cinco características principales:

1. Son precisas y medibles. Las metas medibles les dan a los gerentes un parámetro o estándar contra el cual pueden juzgar su desempeño.
2. Se refieren a temas cruciales. Para conservar su enfoque, los gerentes deben seleccionar una cantidad limitada de metas importantes para evaluar el desempeño de la compañía.
3. Son retadoras pero realistas. Todas les dan a los empleados un incentivo para buscar maneras de mejorar las operaciones de una organización. Si una meta es poco realista en cuanto a los retos que plantea, los empleados se darán por vencidos; una meta demasiado sencilla puede no motivar a los gerentes y a otros empleados.
4. Especificar un periodo en el cual se deben alcanzar cuando es adecuado. Las limitantes de tiempo les dicen a los empleados que el éxito requiere que se alcance una meta para una fecha determinada, no después. Las fechas pueden inyectar un sentido de urgencia al logro de las metas y actuar como motivadores. Sin embargo no todas las metas necesitan límites de tiempo.

3.7. Análisis del Ambiente

Luego de definir las metas de la organización, los objetivos y la estrategia actual identificaremos que aspectos del ambiente ejercerán influencia para poder lograr nuestros objetivos.

La finalidad del análisis ambiental consiste en descubrir las formas en que los cambios del ambiente económico, tecnológico, sociocultural y político/legal de una organización la afectarán



indirectamente y las formas en que influirán en ella los competidores, proveedores, clientes, organismos gubernamentales y otros factores.

Asimismo, este análisis nos permite descubrirlas oportunidades disponibles para la organización y las amenazas que enfrentan. Steiner, A. (2004 p.56), dice: "Todo planeamiento se resume en saber tus fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas." Esto quiere decir que este es el nivel fundamental y decisivo en el proceso de la planeación estratégica de una organización. Clasificaremos este paso, en dos tipos de análisis: Análisis Externo y Análisis Interno.

3.8. Análisis Externo

Su objetivo consiste en identificar las oportunidades y amenazas estratégicas en el ambiente operativo de la organización. Las amenazas y las oportunidades están, en gran medida, fuera del control de una organización cualquiera; de ahí el término "externas."

En esta etapa se deben examinar tres ambientes interrelacionados: el inmediato, o de la industria (donde opera la organización), el ambiente nacional y el macro ambiente más amplio. Analizar el ambiente inmediato involucra una evaluación de la estructura competitiva industria de la organización, que incluye la posición competitiva de la organización central y sus principales competidores, como también la etapa de desarrollo industrial. Debido a que en la actualidad los mercados son mundiales, examinar este ambiente también significa evaluar el impacto de la globalización en la competencia dentro de una industria.

Estudiar el ambiente nacional requiere evaluar si el contexto nacional dentro del cual opera una compañía facilita el logro de una ventaja competitiva en el mercado mundial. Esto implicaría analizar las tendencias y hechos económicos, sociales, culturales, demográficos, ambientales, políticos, jurídicos, gubernamentales, tecnológicos y competitivos que podrían beneficiar o perjudicar significativamente a la organización en el futuro. En caso contrario, entonces la compañía podría considerar el desplazamiento de una parte significativa de sus operaciones a países donde el contexto nacional facilite el logro de una ventaja competitiva. Analizar el macro ambiente consiste en examinar factores internacionales, tecnológicos como la revolución de las computadoras, el



aumento de competencia de las compañías extranjeras. Un postulado básico de la administración estratégica es que las empresas deben formular estrategias que les permitan aprovechar las oportunidades externas y evita o disminuir las repercusiones de las amenazas externas. Por consiguiente, para alcanzar el éxito resulta esencial detectar, vigilar y evaluar las oportunidades y amenazas externas. Para Hill, W. Ch. (2005 p.18) El propósito de analizar el ambiente externo es el de identificar las oportunidades y amenazas estratégicas en el ambiente operativo de la organización que influirán en la manera en que cumple su misión. En esta etapa deben de examinarse tres ambientes interrelacionados, el inmediato o en el que opera la organización, el ambiente nacional o del país, y el más amplio, el socioeconómico o macro ambiente.

Las fuerzas externas que impactan pueden ser Amenazas pero también pueden ser oportunidades, por lo tanto estas dos categorías hay que reconocerlas para de este modo las primeras evitarlas y las segundas por supuesto desarrollarlas más y consolidarlas, para lo cuál se sugiere el siguiente modelo:

LAS CINCO FUERZAS DEL AMBIENTE EXTERNO Y ALGUNAS DE SUS DIMENSIONES	
FUERZAS	ALGUNAS DIMENSIONES
ECONOMICAS	Tasa de interés. Tendencia al desempleo. Niveles de productividad. Políticas económicas y fiscales. Precios internacionales del petróleo.
SOCIALES, CULTURALES, DEMOGRAFICAS Y AMBIENTALES	Tasa de natalidad. Tasa de inmigración y emigración. Confianza en el gobierno. Nivel promedio de escolaridad. Control de la contaminación.
PLÍTICAS, GUBERNAMENTALES Y LEGALES	Cantidad, gravedad de ubicación de protestas contra el gobierno. Nivel de subsidios gubernamentales. Leyes locales, estatales y federales especiales. Monto de presupuesto gubernamental. Elecciones nacionales, estatales y municipales.
TCNOLOGICAS	Gastos nacionales en investigación y desarrollo tecnológico. Índice de investigadores.
DE LA COMPETENCIA	Fuerzas y debilidades de la competencia. Nivel de aceptación de egresados con respecto a la competencia Nivel de participación en redes, respecto a la competencia.

Fuente: David, F. 1997. *Conceptos de administración estratégica*. Citado por Zacarías T. y Navarro Chávez Lennin. 2006 *Administración estratégica aplicada.*, UMSNH. P. 21.

3.9. Análisis Interno

El análisis interno, permite fijar con exactitud las fortalezas y debilidades de la organización. Tal análisis comprende la identificación de la cantidad y calidad de recursos disponibles para la organización. Son las actividades que puede controlar la organización y que desempeña muy bien o



muy mal, estas incluyen las actividades de la gerencia general, mercadotecnia, finanzas y contabilidad, producción y operaciones, investigación y de desarrollo y sistema computarizado de información de un negocio. Los factores internos se pueden determinar de varias maneras, entre ellas la medición del desempeño y realizar la comparación con periodos anteriores y promedios de la industria. Asimismo, se pueden llevar a cabo diversos tipos de encuestas a efecto de escudriñar factores internos, como serían el ánimo de los empleados, la eficiencia de la producción la eficacia de la publicidad y la lealtad de los clientes.

El proceso de identificar y evaluar las fuerzas y las debilidades de la organización en las áreas funcionales de un negocio es una actividad vital de la administración estratégica. Las organizaciones luchan por seguir estrategias que aprovechen las fuerzas y fortalezcan las debilidades internas. En esta etapa se observa cómo las compañías logran una ventaja competitiva, además se analiza el rol de las habilidades distintivas, los recursos y capacidades en la formación y sostenimiento de la ventaja competitiva de una firma, de igual forma que para las externas se sugiere el siguiente modelo:

FUNCIONES Y DIMENSIONES DEL AMBIENTE INTERNO	
FUERZAS	DIMENSIONES
DOCENCIA	Alumnos. Cuerpos académicos. Planes y Programas de estudio.
INVESTIGACIÓN	Líneas de investigación. Gastos en investigación y desarrollo tecnológico. Productividad de la investigación.
DIFUSIÓN	Medio de difusión. Imagen institucional. Presupuesto para difusión.
EXTENCIÓN	Centro de extensión universitaria. Espacios y eventos deportivos. Ferias y exposiciones.
ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS	Ejercicio presupuestal. Asignación de recursos. Normatividad.
RECURSOS HUMANOS	Productividad y personal administrativo. Capacitación y adiestramiento. Políticas de administración de personal.
RECURSOS MATERIALES	Nivel de inventarios. Licitaciones y convocatorias. Abastecimiento.
PLANEACIÓN	Plan o programa institucional de desarrollo. Lineamientos de desarrollo y consolidación. Coordinación y evaluación programática.
VINCULACIÓN	Seguimiento de egresados. Intercambio de alumnos y profesores. Redes académicas y movilidad.
CENTRO DE DOCUMENTACIÓN	Acervo bibliográfico. Sistemas de control. Presupuesto.
CENTRO DE COMPUTO	Grado tecnológico. Indicadores de la institución contra indicadores internacionales. Sistemas de operación y control.

Fuente: David, F. 1997. *Conceptos de administración estratégica*. Citado por Zacarías T. y Navarro Chávez Lenin. 2006 *Administración estratégica aplicada.*, UMSNH. P. 21.



3.10. Análisis FODA

Una forma muy acertada de llevar a cabo este tipo de análisis es por medio de un estudio del FODA. Esta matriz hace ver las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas que tiene o puede tener una organización en su entorno. Es de vital importancia desarrollarla para tener una mejor orientación en el momento de plasmar sus objetivos y planes de acción, para que estos sean lo más cercano a la realidad de la empresa.

Los factores externos de una organización presentan las oportunidades y las amenazas que, bajo una acertada perspectiva crean un atractivo, mientras que los internos, fortalezas y debilidades, crean competitividad en el mercado. Más que una evaluación cuantitativa se busca entender los cambios en el entorno y medir nuestra capacidad de competir contra las mejores organizaciones.

Uno de los elementos en el análisis de la Planeación Estratégica es el FODA, el cual, considera los factores económicos, políticos, sociales y culturales que representan las oportunidades y amenazas relativas al ámbito externo de la dependencia o entidad, al incidir en su quehacer institucional. La previsión de las oportunidades y amenazas posibilita la construcción de escenarios anticipados que permiten reorientar el rumbo institucional, mientras que las fuerzas y debilidades corresponden al ámbito interno de la institución. En el proceso de planeación estratégica, la institución debe realizar el análisis de cuáles son las fuerzas con que cuenta y cuáles las debilidades que obstaculizan el cumplimiento de sus objetivos estratégicos.

A partir del listado de las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas se realiza la comparación de enunciados, lo cual permite visualizar como algunas fortalezas aprovechadas adecuadamente pueden contrarrestar a algunas debilidades y viceversa, como algunas debilidades pueden estar afectando la mejor utilización de las fortalezas.

Las amenazas externas unidas a las debilidades internas pueden acarrear resultados desastrosos para cualquier organización. Una forma de disminuir las debilidades internas, es aprovechando las oportunidades externas. La matriz FODA: Conduce al desarrollo de cuatro tipos de estrategias.



1. Es basa en el uso de fortalezas internas de la organización con el propósito de aprovechar las oportunidades externas. Este tipo de estrategia es el más recomendado. La organización podría partir de sus fortalezas y a través de la utilización de sus capacidades positivas, aprovecharse del mercado para el ofrecimiento de sus bienes y servicios.
2. Trata de disminuir al mínimo el impacto de las amenazas del entorno, valiéndose de las fortalezas. Esto no implica que siempre se deba afrontar las amenazas del entorno de una forma tan directa, ya que a veces puede resultar más problemático para la institución.
3. Tiene como propósito disminuir las debilidades y neutralizar las amenazas, a través de acciones de carácter defensivo. Generalmente este tipo de estrategia se utiliza sólo cuando la organización se encuentra en una posición altamente amenazada y posee muchas debilidades, aquí la estrategia va dirigida a la sobre vivencia. En este caso, se puede llegar incluso al cierre de la institución o a un cambio estructural y de misión.
4. Tiene la finalidad mejorar las debilidades internas, aprovechando las oportunidades externas, una organización a la cual el entorno le brinda ciertas oportunidades, pero no las puede aprovechar por sus debilidades, podría decir invertir recursos para desarrollar el área deficiente y así poder aprovechar la oportunidad.

3.11. El Control

Es la última etapa del proceso administrativo, relacionada estrechamente con la planeación, la cual sirve de retroalimentación para futuros planes. Su función consiste en establecer sistemas para medir y corregir las ejecuciones de los integrantes del organismo social, con el fin de asegurar que los objetos fijados se vayan logrando. (Barajas, J. 2000 p.108)

Se dice que los directivos de las empresas buscan comprobar o vigilar lo que sé esta haciendo para asegurar que el trabajo de otros esta progresando en forma satisfactoria hacia el objetivo predeterminado. Establecer un buen plan, distribuir las actividades componentes requeridas para



ese plan y la ejecución exitosa de cada miembro no asegura que la empresa será un éxito. Pueden presentarse discrepancias, malas interpretaciones y obstáculos inesperados y habrán de ser comunicados con rapidez al gerente para que se emprenda una acción correctiva.

El control se utiliza para:

- a. Conocer lo que realmente se está logrando.
- b. Evaluar los resultados contra los estándares de desempeño.
- c. Idear los medios efectivos para medir las operaciones.
- d. Comunicar cuales son los medios de medición.
- e. Transferir datos detallados de manera que muestren las comparaciones y las variaciones.
- f. Sugerir las acciones correctivas cuando sean necesarias.
- g. Informar a los miembros responsables de las interpretaciones.
- h. Ajustar el control a la luz de los resultados del control.

3.12. Eficacia y Eficiencia

En administración, existen dos términos que en muchas ocasiones son frecuentemente confundidos por la gente de negocios y por el público en general: eficacia y eficiencia.

La eficacia tiene que ver con resultados, está relacionada con lograr los objetivos. La eficiencia, en cambio, se enfoca a los recursos, a utilizarlos de la mejor manera posible. ¿Se puede ser eficiente sin ser eficaz? ¿Qué tal ser eficaz sin ser eficiente? La respuesta a ambas interrogantes es afirmativa.

En términos generales, se habla de eficacia una vez que se han logrado los objetivos propuestos, como un ejemplo ilustrativo podríamos decir que equivale a ganar un partido de fútbol independientemente si el juego es aburrido o emocionante para el espectador por que lo importante es hacer lo necesario de lograr el triunfo. Y punto.



Eficacia es la capacidad de lograr un efecto deseado o esperado, en cambio, eficiencia es la capacidad de lograr el efecto en cuestión con el mínimo de recursos posibles.

Otro ejemplo, matar una mosca de un cañonazo es eficaz (o efectivo: conseguimos el objetivo) pero poco eficiente (se gastan recursos desmesurados para la meta buscada). Pero acabar con su vida con un matamoscas, aparte de ser eficaz es eficiente.

Desde otra perspectiva la eficiencia hace referencia a los recursos empleados y a los resultados obtenidos. Por ello es una capacidad o calidad muy apreciada por las empresas u organizaciones debido a que en la práctica todo lo que estas hacen tiene como propósito alcanzar metas u objetivos con recursos (humanos, financieros, físicos, de conocimientos, etc.) limitados y (en muchos casos) en situaciones complejas y muy competitivas. (Heyne, 2001 pp.114-115)

3.13. Competitividad

Entendemos por competitividad a la capacidad de una organización pública o privada, lucrativa o no, de mantener sistemáticamente ventajas comparativas que le permitan alcanzar, sostener y mejorar una determinada posición en el entorno socioeconómico.

El término competitividad es muy utilizado en los medios empresariales, políticos y socioeconómicos en general. A ello se debe la ampliación del marco de referencia de nuestros agentes económicos que han pasado de una actitud auto protectora a un planteamiento más abierto, expansivo y proactivo.

La competitividad tiene incidencia en la forma de plantear y desarrollar cualquier iniciativa de negocios, lo que está provocando obviamente una evolución en el modelo de empresa y empresario.

La ventaja comparativa de una empresa estaría en su habilidad, recursos, conocimientos y atributos, etc., de los que dispone dicha empresa, los mismos de los que carecen sus competidores o



que estos tienen en menor medida que hace posible la obtención de unos rendimientos superiores a los de aquellos.

El uso de estos conceptos supone una continua orientación hacia el entorno y una actitud estratégica por parte de las empresas grandes como en las pequeñas, en las de reciente creación o en las maduras y en general en cualquier clase de organización. Por otra parte, el concepto de competitividad nos hace pensar en la idea "excelencia", o sea, con características de eficiencia y eficacia de la organización.

La competitividad empresarial significa lograr una rentabilidad igual o superior a los rivales en el mercado. Si la rentabilidad de una empresa, en una economía abierta, es inferior a la de sus rivales, aunque tenga con qué pagar a sus trabajadores, proveedores y accionistas, tarde o temprano será debilitada hasta llegar a cero y tornarse negativa. (Vallejo, 2003 p. 148)

La competitividad en el mundo actual se define como la capacidad de generar una mayor producción al menor costo posible, aun a costa de los derechos humanos de los trabajadores, en aras de la competitividad los salarios de los trabajadores han ido decreciendo en todo el mundo y los países que son mas competitivos son precisamente en los cuales el salario mínimo es mucho menor que en el promedio del mundo, hoy en día las empresas que mayores ganancias obtienen en el son las que maquilan sus productos en países como China donde la mano de obra es muy barata y esos productos los venden en los países donde el poder adquisitivo de un ciudadano promedio es mucho mas elevado que en la mayoría de los demás países. La característica de una organización cualquiera de lograr su misión, en forma más exitosa que otras organizaciones competidoras.



Capítulo cuatro

Metodología

4.1. Diseño de la Investigación

En el presente trabajo se utilizó el método inductivo, y para la realización del mismo, se comenzó a realizar la obra de lo más simple a lo más complejo; de la parte más pequeña a la más grande, para de esa manera no perderse en la infinidad de información existente. El trabajo es un enfoque mixto cualitativo-cuantitativo, se caracteriza por ser de alcance descriptivo y explicativo. Indudablemente era muy difícil centrarse solamente en una sola forma, por que se puede comenzar siendo exploratoria y terminar siendo descriptiva, como lo menciona Hernández R. (2003 p. 129), en este caso se comienza siendo descriptiva, para terminar siendo explicativa.

Se hizo una revisión bibliográfica, en diferentes fuentes, tanto libros, Internet así como entrevistas con personal de la escuela que la conocen perfectamente desde su fundación, y por supuesto con la experiencia personal de estar laborando en ella desde hace dieciocho años.

El trabajo se hizo en tres niveles de cobertura: Institucional, Funcional y Operacional, en el primer nivel se hará descripción de la situación de la institución respondiendo a las preguntas ¿por qué existe?, ¿qué desea alcanzar?, y ¿cómo actuará para lograr lo que quiere?, para ello se revisó el diagnóstico, misión, objetivos y estratégicas de la dependencia; el segundo nivel, esta orientado hacia los programas estratégicos de los órganos normativos, estos programas se desprendieron las estrategias institucionales al emplear la técnica de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA), también conocida como SWOT, por sus siglas en inglés; en el tercer aspecto, se elaboró un programa táctico donde se atiendan todas las áreas de la escuela relacionadas con lo académico y finalmente, se propone un proyecto para concretar los planteamientos de los programas y en esta parte se responderá a la pregunta ¿con qué se llevará a cabo los programas y proyectos formulados? o sea, se trata de saber cuales serán los recursos que serán demandados, en



cuanto a suministros; por último, se hace una descripción del control que se debe de tener en la escuela, así como las políticas que se seguirán.

4.2. Tamaño de la muestra y diseño de cuestionario

Para conocer que tan involucrados están los miembros de la comunidad escolar respecto a las actividades de la escuela, se hizo una encuesta y se preguntó concretamente si conocían la misión y visión de la escuela, así como los objetivos y estrategias de la misma, para esto, se realizó un tipo de muestreo probabilístico por racimos, que de acuerdo con Hernández, Sampieri (2003 p.312), este tipo de muestreo se reduce en considerar las unidades de análisis encapsuladas o encerradas en determinados lugares físicos o geográficos a los que se les denominan racimos, para lo cual se diferencia la unidad de análisis maestral o sea, los sujetos que van ser medidos, este muestreo se hace por dos etapas, en primera se seleccionan los racimos o sea los sujetos que van a medirse, con una muestra probabilística simple o estratificada, en la segunda etapa, dentro de los racimos se seleccionan los sujetos u objetos que van a medirse, para ello se hace una selección que sugiere que todos los elementos del racimo tienen la misma probabilidad de ser elegidos.

Para el caso de la preparatoria se dividió la población en tres racimos o áreas: administración, comprendiendo a los directivos y personal manual que tenga que ver con la administración de la escuela, la segunda área son los jefes de laboratorio y/o jefes de departamento y por último a los docentes y alumnos de la dependencia universitaria, que es en esta área donde se utilizó la técnica del muestreo debido al tamaño de la población. En las dos primeras se cuestionó al total de la población debido a que la población es pequeña.

Para lo cual se utiliza la siguiente fórmula recomendada por Hernández Sampieri (2003 p.309):

$$n' = \frac{S^2}{V^2}$$

Donde:

n' = tamaño de la muestra sin ajustar.

n = tamaño de muestra



N= tamaño de la población

\bar{y} = Valor promedio de una variable

se= error estándar

V^2 = Varianza de la población

s^2 = Varianza de la muestra expresada como probabilidad de ocurrencia de \bar{y} .

el tamaño de la población es de 1538 para los alumnos, y de 112 para profesores, por lo tanto ¿cuál es el número de alumnos n que hay que encuestar para tener un error estándar de .015 dado que la población total es de 1538?

N= 1538

\bar{y} = 1

se= 0.015

V^2 = ?

S^2 = ?

$n'=\underline{?}$

n= ?

$$= \frac{S^2}{V^2} b$$

Donde:

$$S^2 = 0.9(1-0.9)=0.09$$

$$V^2= (0.015)^2=0.000225$$

$$n' = \frac{0.09}{0.000225} = 400$$

$$n = \frac{n'}{1+n'/N} = \frac{400}{1+400/1538} = 317$$

¿cuál es el número de profesores n que hay que encuestar para tener un error estándar de .015 dado que la población total es de 112?

N= 112

\bar{y} = 1

se= 0.015



$$V^2 = ?$$

$$S^2 = ?$$

$$n' = ?$$

$$n = ?$$

$$= \frac{S^2}{V^2} b$$

Donde:

$$S^2 = 0.9(1-0.9)=0.09$$

$$V = (0.015)^2 = 0.000225$$

$$n' = \frac{0.09}{0.000225} = 400$$

$$n = \frac{n'}{1 + n'/N} = \frac{400}{1+400/112} = 87$$

En consecuencia se procedió a la aplicación del cuestionario que se muestra en los anexos del 1 al 3 a 317 alumnos y a 87 profesores, asimismo se utilizó un cuestionario a todos los directivos personal administrativo que tuviera que ver con la administración de la escuela y jefes de laboratorio y de departamento.

El cuestionario que se usó, es un cuestionario que Weiers (1986 p.204) lo nombra como Cuestionario Directo Estructurado, que incluye preguntas estructuradas, sin que se pretenda ocultar a los participantes la finalidad de la encuesta, que aunque no se de el nombre del que lo aplica, el objetivo es muy evidente para los participantes. Los datos recogidos mediante esta modalidad ofrecen la ventaja de ser bastante fáciles de registrar, tabular y analizar pues la información se recibe en una forma que se preste a la codificación y a la tabulación cruzada. El grado de estandarización tiende a asimismo a dar resultados confiables. Este tipo de cuestionario permite sacar información de manera inmediata y factual, y aunque los entrevistadores no tengan experiencia fácilmente se analizan los resultados.

Siguiendo el esquema de Hernández, Sampieri (2003 p.391), se eligieron preguntas cerradas con varias alternativas de respuesta, sencillas y claras comprensibles para los respondientes, haciendo solamente las necesarias para no hacerlo tedioso y lo contestaran rápidamente



Debido a que la población de la preparatoria es numerosa y se encuentra concentrada en los salones cabe hacer mención que se aplicó las encuestas buscando que fuera de la forma más objetiva, se pasó a los salones y se aplicó a 10 alumnos de cada aula, cuatro encuestas a los alumnos de la primera fila, tres de la fila central y cuatro de la última fila, a la administración se aplicó a todo el personal, y a los profesores se les aplicó conforme se les estuvo encontrando a la hora de firma de asistencia. Obteniéndose los siguientes resultados: en lo que se refiere a la parte de los administrativos, solamente, lo que es la directora y los secretarios conocen la misión, objetivos y estrategias de la escuela, el resto los desconocen por completo, es más ni siquiera saben que existen. En el único laboratorio que se tiene misión y estrategias es en el de física, pero sólo lo conocen los profesores aunque no lo tienen publicado, el resto de los laboratorios no cuentan con una misión ni visión ni estrategias. En lo que se refiere a la comunidad de la escuela en particular los alumnos, desconocen por completo si la escuela tiene una misión, visión, objetivos y estrategias. Los profesores un veinte por ciento conocen la misión, objetivos y estrategias.

4.3. Indicadores

No existe una definición oficial por parte de algún organismo nacional o internacional, sólo algunas referencias que los describen como herramientas para clarificar y definir, de forma más precisa, y objetiva, son medidas verificables de cambio o resultado diseñadas para contar con un estándar contra el cual evaluar, estimar o demostrar el progreso con respecto a metas establecidas, facilitando el reparto de insumos, produciendo productos y alcanzando objetivos.

Una de las definiciones más utilizadas por diferentes organismos y autores es la que hace Bauer (1966 p10): “Los indicadores sociales (...) son estadísticas, serie estadística o cualquier forma de indicación que nos facilita estudiar dónde estamos y hacia dónde nos dirigimos con respecto a determinados objetivos y metas, así como evaluar programas específicos y determinar su impacto”. Si bien los indicadores pueden ser cualitativos o cuantitativos éstos deben ser específicos, es decir, estar vinculados con los fenómenos económicos, sociales, culturales o de otra naturaleza sobre los que se pretende actuar; por lo anterior, se debe contar con objetivos y metas claros, para poder



evaluar qué tan cerca o lejos nos encontramos de los mismos y proceder a la toma de decisiones pertinentes. Deben mostrarse especificando la meta u objetivo a que se vinculan y/o a la política a la que se pretende dar seguimiento; para cumplirlas se recomienda que los indicadores sean pocos. Ser explícitos, de tal forma que su nombre sea suficiente para entender si se trata de un valor absoluto o relativo, de una tasa, una razón, un índice, etc., así como a qué grupo de población, sector económico o producto se refieren y si la información es global o está desagregada por sexo, edad, años o región geográfica.

Estar disponibles para varios años, con el fin de que se pueda observar el comportamiento del fenómeno a través del tiempo, así como para diferentes regiones y/o unidades administrativas. La comparabilidad es un insumo que permite fomentar el desarrollo social o económico de acuerdo con lo que tenemos respecto a los demás o a otros momentos; de hecho, nociones socioeconómicas como producción, pobreza y trabajo sólo son comprensibles en términos relativos. Deben ser relevantes y oportunos para la aplicación de políticas, describiendo la situación prevaleciente en los diferentes sectores de gobierno, permitiendo establecer metas y convertirlas en acciones. Los indicadores no son exclusivos de una acción específica; uno puede servir para estimar el impacto de dos o más hechos o políticas, o viceversa. Sólo de manera excepcional, un indicador proveerá información suficiente para la comprensión de fenómenos tan complejos como la educación o la salud; por lo que, para tener una evaluación completa de un sector o un sistema, se requiere de un conjunto de indicadores que mida el desempeño de las distintas dependencias y/o sectores y proporcione información acerca de la manera como éstos trabajan conjuntamente para producir un efecto global.

Ser claro, de fácil comprensión para los miembros de la comunidad, de forma que no haya duda o confusión acerca de su significado, y debe ser aceptado, por lo general, como expresión del fenómeno a ser medido. Para cada indicador debe existir una definición, fórmula de cálculo y métodos necesarios para su mejor entendimiento y socialización. Por lo anterior, es importante que el indicador sea confiable, exacto en cuanto a su metodología de cálculo y consistente, permitiendo expresar el mismo mensaje o producir la misma conclusión si la medición es llevada a cabo con diferentes herramientas, por distintas personas, en similares circunstancias. Que la recolección de la



información permita construir el mismo indicador de la misma manera y bajo condiciones similares, año tras año, de modo que las comparaciones sean válidas. Técnicamente debe ser sólido, es decir, válido, confiable y comparable, así como factible, en términos de que su medición tenga un costo razonable.

Ser sensible a cambios en el fenómeno, tanto para mejorar como para empeorar. Ejemplos de cómo un indicador puede desviarse de medir la efectividad de una política, se encuentran de manera frecuente en el tema de medio ambiente, como cuando se tuvo que descartar el de superficie afectada por incendios para medir la efectividad de las acciones de gobierno, debido a que su comportamiento también depende de factores naturales no controlables. Si bien su selección no debe depender de la disponibilidad de información proveniente de encuestas, censos y/o registros administrativos, sino de los objetivos fijados en los programas y proyectos de gobierno (dentro de los cuales se inscriben), es importante considerar el costo-beneficio del tiempo y los recursos necesarios para su construcción, por lo que, de preferencia, debe ser medibles a partir del acervo de datos disponible. Utilidad Los indicadores son elementales para evaluar, dar seguimiento y predecir tendencias de la situación de un país, un estado o una región en lo referente a su economía, sociedad, desarrollo humano, etc., así como para valorar el desempeño institucional encaminado a lograr las metas y objetivos fijados en cada uno de los ámbitos de acción de los programas de gobierno. La comparabilidad del desarrollo económico y social es otra de las funciones de los indicadores, ya que estamos inscritos en una cultura donde el valor asignado a los objetos, logros o situaciones sólo adquiere sentido respecto a la situación de otros contextos, personas y poblaciones, es decir, es el valor relativo de las cosas lo que les da un significado. Mondragón, P. (2002).

Para el desarrollo de los indicadores se hace necesario en primer lugar conocer con exactitud el número exacto de cada concepto que se pide, de esa manera así poder ir construyendo uno a uno los indicadores. De esta forma se tienen los siguientes datos:



4.3.1. Base de datos ciclo escolar 2007-2008.

No	INDICADOR	SIMBOLO	VALOR
1.-	Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2006-2007.	A_t	1538
2.-	Matrícula de nuevo ingreso a primer grado en el ciclo escolar 2007-2008.	Ani_{t+1}	541
3.-	Matrícula de nuevo ingreso al plantel en el ciclo escolar 2004-2005.	Ani_{t-2}	676
4.-	Matrícula de nuevo ingreso al plantel en el ciclo escolar 2003-2004.	Ani_{t-3}	693
5.-	Matrícula de nuevo ingreso al plantel en el ciclo escolar 2002-2003.	Ani_{t-4}	701
6.-	Matrícula de fin de cursos en el ciclo escolar 2006-2007.	Af_t	1335
7.-	Matrícula de fin cursos en el primer grado del ciclo escolar 2006-2007.	Af_t^1	523
8.-	Matrícula de fin cursos en el segundo grado del ciclo escolar 2006-2007.	Af_t^2	427
9.-	Matrícula de fin cursos en el tercer grado del ciclo escolar 2006-2007.	Af_t^3	385
10.-	Número de alumnos a mitad del ciclo escolar 2006-2007 (Población media matriculada en el ciclo escolar 2006-2007).	Am_t	1335
11.-	Número de alumnos del primer grado a mitad del ciclo escolar 2006-2007 (Población media matriculada del primer grado en el ciclo escolar 2006-2007).	Am_t^1	593
12.-	Número de alumnos del segundo grado a mitad del ciclo escolar 2006-2007 (Población media matriculada del segundo grado en el ciclo escolar 2006-2007).	Am_t^2	456
13.-	Número de alumnos del tercer grado a mitad del ciclo escolar 2006-2007 (Población media matriculada del tercer grado en el ciclo escolar 2006-2007).	Am_t^3	387
14.-	Número de alumnos a mitad del ciclo escolar 2005-2006 (Población media matriculada en el ciclo escolar 2005-2006).	Am_{t-1}	1663
15.-	Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2007-2008.	A_{t+1}	1510
16.-	Matrícula de inicio de cursos del primer grado en el ciclo escolar 2006-2007.	A_t^1	663
17.-	Matrícula de inicio de cursos del segundo grado en el ciclo escolar 2006-2007.	A_t^2	485
18.-	Matrícula de inicio de cursos del tercer grado en el ciclo escolar 2006-2007.	A_t^3	390



19.-	Número de alumnos que aprobaron el nivel y egresaron en el ciclo escolar 2006-2007.	Ae_t	361
20.-	Número de alumnos que desertaron en el ciclo escolar 2006-2007.	Ad_t	39
21.-	Número de alumnos en cada asignatura o materia en el ciclo escolar 2006-2007.	Aas_t	1538
22.-	Número de alumnos en cada asignatura o materia en primer grado en el ciclo escolar 2006-2007.	Aas_t^1	51
23.-	Número de alumnos en cada asignatura o materia en segundo grado en el ciclo escolar 2006-2007.	Aas_t^2	44
24.-	Número de alumnos en cada asignatura o materia en tercer grado en el ciclo escolar 2006-2007.	Aas_t^3	43
25.-	Número de personas que desempeñan labores directivas y administrativas en el ciclo escolar 2006-2007.	aa_t	32
26.-	Número de alumnos que participan en actividades artísticas en el ciclo escolar 2006-2007.	ar_t	25
27.-	Número de alumnos que participan en actividades culturales en el ciclo escolar 2006-2007.	ac_t	549
28.-	Alumnos de tercer grado que realizan prácticas profesionales con el sector productivo en el ciclo escolar 2006-2007.	App_t^3	0
29.-	Número de bebederos de agua potable disponibles para los alumnos en el ciclo escolar 2006-2007.	be_t	0
30.-	Capacidad física del plantel educativo en el ciclo escolar 2006-2007.	C_t	1538
31.-	Capacidad física del plantel educativo en primer grado en el ciclo escolar 2006-2007.	C_t^1	663
32.-	Capacidad física del plantel educativo en segundo grado en el ciclo escolar 2006-2007.	C_t^2	485
33.-	Capacidad física del plantel educativo en tercer grado en el ciclo escolar 2006-2007.	C_t^3	390
34.-	Computadoras con acceso a Internet en el plantel en el ciclo escolar 2006-2007.	co	81
35.-	Computadoras con acceso a Internet para alumnos en el ciclo escolar 2006-2007.	co^a	38
36.-	Computadoras con acceso a Internet para directivos y administrativos en el ciclo escolar 2006-2007.	co^{aa}	15



37.-	Computadoras con acceso a Internet para profesores en el ciclo escolar 2006-2007.	CO^m	28
38.-	Equipos de cómputo que se actualizaron durante el ciclo escolar 2006-2007.	CO^{ac}	47
39.-	Número de docentes, directivos y administrativos en el plantel en el ciclo escolar 2006-2007.	D_t	144
40.-	Número de egresados del ciclo escolar 2006-2007, que se incorporaron al mercado laboral.	L^t	n.d.
41.-	Tiempo de incorporación al mercado laboral de los egresados en el ciclo escolar 2006-2007 (Número de meses).	TL^t	n.d.
42.-	Espacios para uso del personal directivo y/o administrativo que se limpian diariamente en el ciclo escolar 2006-2007.	LO^{aa}	15
43.-	Total de espacios (oficinas) para uso del personal directivo y/o administrativo en el ciclo escolar 2006-2007.	O^{aa}	15
44.-	Número de laboratorios en el ciclo escolar 2006-2007.	lab	4
45.-	Número de áreas comunes que dispuso el plantel en el ciclo escolar 2006-2007.	LA_t	4
46.-	Áreas comunes que dispuso el plantel en el ciclo escolar 2006-2007 que se limpian diariamente.	LAC_t	4
47.-	Libros, revistas, enciclopedias, manuales, etc. En biblioteca en el ciclo escolar 2006-2007.	lib_t	7200
48.-	Número de laboratorios con limpieza diaria en el ciclo escolar 2006-2007.	$Llab$	4
49.-	Número de salones con limpieza diaria en el ciclo escolar 2006-2007.	Lsa	19
50.-	Número de talleres con limpieza diaria en el ciclo escolar 2006-2007.	$Ltal$	0
51.-	Número total de profesores en el ciclo escolar 2006-2007.	M_t	112
52.-	Número total de profesores en primer grado en el ciclo escolar 2006-2007.	M_t^1	56
53.-	Número total de profesores en segundo grado en el ciclo escolar 2006-2007.	M_t^2	38
54.-	Número total de profesores en tercer grado en el ciclo escolar 2006-2007.	M_t^3	18



55.-	Número de profesores con carga docente (frente a grupo) en el ciclo escolar 2006-2007.	M_{t}^{doc}	104
56.-	Profesores con cargos directivos y/o administrativos en el ciclo escolar 2006-2007.	M^a	103
57.-	Profesores cuya formación corresponde con el área curricular que imparten en el ciclo escolar 2006-2007.	M^c	105
58.-	Profesores con funciones directivas y/o administrativas en el ciclo escolar 2006-2007.	M^f	5
59.-	Profesores con plazas de tiempo completo en el ciclo escolar 2006-2007.	M^p	14
60.-	Profesores en el ciclo escolar 2006-2007 titulados en educación superior.	M^s	103
61.-	Profesores en el ciclo escolar 2006-2007 con educación profesional técnica completa.	M^t	0
62.-	Profesores en el ciclo escolar 2006-2007 que acreditaron cursos de actualización.	M_t^{act}	20
63.-	Profesores en el ciclo escolar 2006-2007 que participan en actividades de planeación.	M^{pl}	n.d.
64.-	Profesores que presentaron el diseño de la secuencia didáctica de sus asignaturas en el ciclo escolar 2006-2007.	M^d	0
65.-	Profesores que dieron tutorías individualizadas a los alumnos en el ciclo escolar 2006-2007.	M^{tut}	37
66.-	Número total de alumnos con tutorías individualizadas en el ciclo escolar 2006-2007.	tut^t	81
67.-	Número de alumnos aprobados en el ciclo escolar 2006-2007.	P_t	1164
68.-	Número de alumnos aprobados en primer grado en el ciclo escolar 2006-2007.	P_t^1	513
69.-	Número de alumnos aprobados en segundo grado en el ciclo escolar 2006-2007.	P_t^2	321
70.-	Número de alumnos aprobados en tercer grado en el ciclo escolar 2006-2007.	P_t^3	330
71.-	Número de padres de familia que asistieron a reuniones en el ciclo escolar 2006-2007.	pf_t	670
72.-	Número de padres de familia, de los alumnos de primer grado, que asistieron a reuniones en el ciclo escolar 2006-2007.	pf_t^1	450



73.-	Número de padres de familia, de alumnos de segundo grado, que asistieron a reuniones en el ciclo escolar 2006-2007.	pf_t^2	150
74.-	Número de padres de familia, de alumnos de tercer grado, que asistieron a reuniones en el ciclo escolar 2006-2007.	pf_t^3	70
75.-	Reuniones con padres de familia de los alumnos, organizadas en el ciclo escolar 2006-2007.	Rpf_t	28
76.-	Reuniones con padres de familia de los alumnos de primer grado, organizadas en el ciclo escolar 2006-2007.	Rpf_t^1	26
77.-	Reuniones con padres de familia de los alumnos de segundo grado, organizadas en el ciclo escolar 2006-2007.	Rpf_t^2	1
78.-	Reuniones con padres de familia de los alumnos de tercer grado, organizadas en el ciclo escolar 2006-2007.	Rpf_t^3	1
79.-	Superficie del plantel en metros cuadrados.	sup_t	6172
80.-	Equipos de cómputo que han tenido al menos un mantenimiento durante el ciclo escolar 2006-2007.	Eco^a	47
81.-	Equipos de cómputo conectados a Internet, que están destinados al uso exclusivo de los alumnos y que tuvieron al menos una revisión y mantenimiento en el ciclo escolar 2006-2007.	Eco^{aa}	38
82.-	Equipos de cómputo conectados a Internet, que están destinados al uso exclusivo de los profesores y que tuvieron al menos una revisión y mantenimiento en el ciclo escolar 2006-2007.	Eco^m	28
83.-	Equipos de cómputo conectados a Internet, que están destinados al uso exclusivo de los directivos y administrativos y que tuvieron al menos una revisión y mantenimiento en el ciclo escolar 2006-2007.	Eco^{da}	9
84.-	Total de espacios utilizados con alumbrado en el ciclo escolar 2006-2007.	EU_t^{al}	58
85.-	Total de espacios utilizados en el ciclo escolar 2006-2007.	EU_t	58
86.-	Horas frente a grupo que cada profesor dedica a sus asignaturas por semana durante el ciclo escolar 2006-2007.	HM_t	1239
87.-	Horas de capacitación del Director.	HCD	80
88.-	Número de mobiliario destinado a los alumnos en el ciclo escolar 2006-2007.	me_t	1538
89.-	Número de mobiliario o escritorios destinados al apoyo directivo y/o administrativo en el ciclo escolar 2006-2007.	mo_t	19
90.-	Número de solicitudes para ingreso en el plantel en el ciclo escolar 2006-2007.	S_t	1551



91.-	Número de solicitudes para ingreso al primer grado en el plantel en el ciclo escolar 2006-2007.	S_t^1	676
92.-	Número de solicitudes para ingreso al segundo grado en el plantel en el ciclo escolar 2006-2007.	S_t^2	485
93.-	Número de solicitudes para ingreso al tercer grado en el plantel en el ciclo escolar 2006-2007.	S_t^3	390
94.-	Número de salones en uso en el plantel en el ciclo escolar 2006-2007.	sa_t	33
95.-	Número de salones en uso en primer grado en el plantel en el ciclo escolar 2006-2007.	sa_t^1	13
96.-	Número de salones en uso en segundo grado en el plantel en el ciclo escolar 2006-2007.	sa_t^2	11
97.-	Número de salones en uso en tercer grado en el plantel en el ciclo escolar 2006-2007.	sa_t^3	9
98.-	Aulas habilitadas (Número de espacios construidos para otros fines y adaptados para usarse como aulas) en el ciclo escolar 2006-2007.	sh_t	0
99.-	Número de salones que no cuenten con cuarteaduras o fisuras en los muros, durante el ciclo escolar 2006-2007.	Sd_t	19
100.-	Número de servicios para uso exclusivo de los alumnos en el ciclo escolar 2006-2007.	SSA_t	29
101.-	Número de servicios sanitarios para uso exclusivo de docentes y/o directivos del plantel en el ciclo escolar 2006-2007.	SSM_t	6
102.-	Equipos de laboratorios que han tenido al menos una revisión en el ciclo escolar 2006-2007.	$Rlab_t$	4
103.-	Total de equipos de laboratorios en el plantel en el ciclo escolar 2006-2007.	$Elab_t$	54
104.-	Número de líneas telefónicas para uso administrativo y directivo en el ciclo escolar 2006-2007.	td_t	1
105.-	Número de talleres en el ciclo escolar 2006-2007.	tal	2
106.-	Alumnos egresados en el ciclo escolar 2006-2007 que se matricularon a estudios superiores.	U_t	242
107.-	Número total de egresados en el ciclo escolar 2006-2007 que fueron aceptados en la educación superior	Ua_t	n.d.
108.-	Personas en el nivel directivo (subdirectores, coordinadores de área, coordinadores de carreras) en el ciclo escolar 2006-2007.	pd_t	8



109.-	Personas en el nivel directivo (subdirectores, coordinadores de área, coordinadores de carreras) que acreditaron cursos de actualización en el ciclo escolar 2006-2007.	pd_t^{act}	3
110.-	Número de alumnos que aprobaron el nivel en el ciclo escolar 2006-2007 y que ingresaron en el ciclo escolar 2004-2005.	$*Ae_t$	361
111.-	Número de alumnos que aprobaron el nivel en el ciclo escolar 2006-2007 y que ingresaron en el ciclo escolar 2003-2004.	$**Ae_t$	391
112.-	Número de alumnos que aprobaron el nivel en el ciclo escolar 2006-2007 y que ingresaron en el ciclo escolar 2002-2003.	$***Ae_t$	325
113.-	Superficie en metros cuadrados construidos que están destinados a las labores directivas y administrativas en el ciclo escolar 2006-2007.	$*sup_t$	635
114.-	Suma de alumnos de cada asignatura del primer grado en el ciclo escolar 2006-2007	ΣAas_t^1	663
115.-	Suma de alumnos de cada asignatura del segundo grado en el ciclo escolar 2006-2007	ΣAas_t^2	485
116.-	Suma de alumnos de cada asignatura del tercer grado en el ciclo escolar 2006-2007	ΣAas_t^3	390
117.-	Número de salones durante el ciclo escolar 2006-2007.	sd_t	19



4.3.2. Desarrollo de indicadores

Los indicadores que se utilizan para conocer los procesos escolares de la eficiencia interna de la matrícula escolar son los siguientes:

INTERPRETACION	DATOS	FORMULA DE CALCULO
----------------	-------	--------------------

Deserción total.

<p>Es el porcentaje de alumnos que abandonan la escuela, respecto a la matrícula de inicio de cursos</p> <p>Es el porcentaje de alumnos que abandonan las actividades escolares durante el ciclo escolar (desertores intracurriculares) y al finalizar éste (desertores intercurriculares) respecto al total de los alumnos.</p>	$Ad_t = \text{Deserción total del ciclo escolar 2006-2007.}$		
	$A_{t+1} = \text{Matrícula al inicio del ciclo escolar 2007-2008.}$	1510	
	$Anil_{t+1} = \text{Matrícula de nuevo ingreso a primer grado en ciclo escolar 2006-2007}$	541	$\left\{ 1 - \frac{A_{t+1} - Anil_{t+1} + Ae_t}{A_t} \right\} * 100 =$
	$Ae_t = \text{Número de alumnos que aprobaron el nivel y egresaron en ciclo escolar 2006-2007.}$	364	
	$A_t = \text{Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2006-2007.}$	1538	13.52%

Tasa neta de deserción intracurricular (primer grado).

<p>Es el porcentaje de alumnos que abandonan la escuela, temporal o definitivamente, sin haber completado el primer grado escolar en el ciclo escolar 2006-2007.</p> <p>Es una medida relativa de las bajas escolares en un grado y ciclo escolar determinado. Los porcentajes cercanos a 0 indican que los alumnos matriculados a lo largo del ciclo escolar se mantuvo con pocas variaciones y por lo tanto se podría inferir que en términos netos la deserción fue muy baja.</p>	$A^1_t = \text{Matrícula de inicio a primer grado en el ciclo escolar 2006-2007.}$	663		
	$Af^1_t = \text{Matrícula de fin de cursos en primer grado en el ciclo escolar 2006-2007.}$	523	$\left(\frac{A^1_t - Af^1_t}{Am^1_t} \right) * 100 =$	23.61%
	$Am^1_t = \text{Población matriculada en primer grado a la mitad del ciclo escolar 2006-2007.} = (A^1_t + Af^1_t) / 2$	593		



Tasa neta de deserción intracurricular (segundo grado).

<p>Es el porcentaje de alumnos que abandonan la escuela, temporal o definitivamente, sin haber completado el segundo grado escolar en el ciclo escolar 2006-2007. Es una medida relativa de las bajas escolares en un grado y ciclo escolar determinado. Los porcentajes cercanos a 0 indican que los alumnos matriculados a lo largo del ciclo escolar se mantuvieron con pocas variaciones y por lo tanto se podría inferir que en términos netos la deserción fue muy baja.</p>	A_t^2 = Matrícula de inicio a segundo grado en el ciclo escolar 2006-2007.	485	$\left(\frac{A_t^2 - Af_t^2}{Am_t^2} \right) * 100 = 12.72\%$
	Af_t^2 = Matrícula de fin de cursos en segundo grado en el ciclo escolar 2006-2007.	427	
	Am_t^2 = Población matriculada en segundo grado a la mitad del ciclo escolar 2006-2007. = $(A_t^2 + Af_t^2)/2$.	456	

Tasa neta de deserción intracurricular (tercer).

<p>Es el porcentaje de alumnos que abandonan la escuela, temporal o definitivamente, sin haber completado el tercer grado escolar en el ciclo escolar 2006-2007. Es una medida relativa de las bajas escolares en un grado y ciclo escolar determinado. Los porcentajes cercanos a 0 indican que los alumnos matriculados a lo largo del ciclo escolar se mantuvieron con pocas variaciones y por lo tanto se podría inferir que en términos netos la deserción fue muy baja.</p>	A_t^3 = Matrícula de inicio a tercer grado en el ciclo escolar 2006-2007.	390	$\left(\frac{A_t^3 - Af_t^3}{Am_t^3} \right) * 100 = 1.29\%$
	Af_t^3 = Matrícula de fin de cursos en tercer grado en el ciclo escolar 2006-2007.	385	
	Am_t^3 = Población matriculada en tercer grado a la mitad del ciclo escolar 2006-2007. = $(A_t^3 + Af_t^3)/2$.	387.5	

Tasa de promoción

<p>Porcentaje de alumnos aprobados que se inscriben en un grado escolar, en relación al promedio de la matrícula del grado y del ciclo escolar previos. Es un indicador combinado de aprobación y sobre vivencia dentro del sistema educativo. Los valores cercanos a 100 indican que gran parte de los alumnos del grado previo culminó exitosamente sus estudios y además continuó sus estudios dentro del sistema educativo. NOTA: Es necesario tomar en consideración que esta medida se ve afectada por las pérdidas intracurriculares (de un ciclo escolar a otro).</p>	A_t = Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2006-2007.	1538	$\left(\frac{A_t}{Am_{t-1}} \right) * 100 = 92.48\%$
	Am_{t-1} = Población matriculada a la mitad del ciclo escolar 2005-2006.	1663	



Tasa de aprobación

<p>Porcentaje de alumnos que acreditaron los diferentes grados sin adeudo de materias en el ciclo escolar 2006-2007. Muestra la proporción de alumnos aprobados en un grado, que habiendo llegado al final del ciclo escolar acreditan la posesión de los conocimientos establecidos en todas las asignaturas. Los valores cercanos a 100 muestran que una mayor proporción de alumnos cumplió con los objetivos.</p>	$A_t = \text{Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2006-2007.}$	1538	$\left(\frac{P_t}{A_t} \right) * 100 =$	75.68%
	$P_t = \text{Número de alumnos aprobados en el ciclo escolar 2006-2007.}$	1164		

Tasa de aprobación por grado escolar (primero).

<p>Porcentaje de alumnos que acreditaron un grado escolar (primero) sin adeudo de materias en el ciclo escolar 2006-2007. Muestra la proporción de alumnos aprobados en primer grado, que habiendo llegado al final del ciclo escolar acreditan la posesión de los conocimientos establecidos. Los valores cercanos a 100 muestran que una mayor proporción de alumnos cumplió con los objetivos.</p>	$A_t^1 = \text{Matrícula de inicio a primer grado en el ciclo escolar 2006-2007.}$	663	$\left(\frac{P_t^1}{A_t^1} \right) * 100 =$	77.38%
	$P_t^1 = \text{Número de alumnos aprobados en primer grado en el ciclo escolar 2006-2007.}$	513		

Tasa de aprobación por grado escolar (segundo).

<p>Porcentaje de alumnos que acreditaron un grado escolar (segundo) sin adeudo de materias en el ciclo escolar 2006-2007. Muestra la proporción de alumnos aprobados en segundo grado, que habiendo llegado al final del ciclo escolar acreditan la posesión de los conocimientos establecidos. Los valores cercanos a 100 muestran que una mayor proporción de alumnos cumplió con los objetivos.</p>	$A_t^2 = \text{Matrícula de inicio a segundo grado en el ciclo escolar 2006-2007.}$	485	$\left(\frac{P_t^2}{A_t^2} \right) * 100 =$	66.19%
	$P_t^2 = \text{Número de alumnos aprobados en segundo grado en el ciclo escolar 2006-2007.}$	321		



Tasa de aprobación por grado escolar (tercero).

<p>Porcentaje de alumnos que acreditaron un grado escolar (tercero) sin adeudo de materias en el ciclo escolar 2006-2007.</p> <p>Muestra la proporción de alumnos aprobados en tercer grado, que habiendo llegado al final del ciclo escolar acreditan la posesión de los conocimientos establecidos. Los valores cercanos a 100 muestran que una mayor proporción de alumnos cumplió con los objetivos.</p>	$A^3_t = \text{Matrícula de inicio a tercer grado en el ciclo escolar 2006-2007.}$	390	$\left(\frac{P_t^3}{A_t^3} \right) * 100 =$	84.62%
	$P_t^3 = \text{Número de alumnos aprobados en tercer grado en el ciclo escolar 2006-2007.}$	330		

Tasa de participación en actividades artísticas.

<p>Porcentaje de alumnos en actividades artísticas en el ciclo escolar 2006-2007.</p> <p>Muestra proporción de alumnos que participan en actividades artísticas durante el ciclo escolar 2006-2007.</p>	$ar_t = \text{Número de alumnos que participan en actividades artísticas en el ciclo escolar 2006-2007.}$	25	$\left(\frac{ar_t}{A_t} \right) * 100 =$	1.63%
	$A_t = \text{Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2006-2007.}$	1538		

Tasa de participación en actividades culturales

<p>Porcentaje de alumnos en actividades culturales en el ciclo escolar 2006-2007.</p> <p>Muestra proporción de alumnos que participan en actividades culturales durante el ciclo escolar 2006-2007.</p>	$ac_t = \text{Número de alumnos que participan en actividades culturales en el ciclo escolar 2006-2007.}$	549	$\left(\frac{ac_t}{A_t} \right) * 100 =$	35.70%
	$A_t = \text{Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2006-2007.}$	1538		
	$A_t = \text{Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2006-2007.}$	1538		
	$A^3_t = \text{Matrícula de inicio a tercer grado en el ciclo escolar 2006-2007.}$	390		



Alumnos por docente frente a grupo.

<p>Promedio de alumnos por docente frente a grupo en el plantel en el ciclo escolar 2006-2007. Es una medida que indica la atención individual que los profesores pueden dar a los alumnos del plantel. A mayor promedio de alumnos por docente la atención tenderá a disminuir.</p>	$\Sigma = \text{suma de....}$			
	$Aas_t = \text{Número de alumnos en cada asignatura en todos los grados en el ciclo escolar 2006-2007.}$	1538	$\frac{\Sigma Aas_t}{M_t} =$	13.73
	$M_t = \text{Número de profesores-asignatura en el ciclo escolar 2006-2007.}$	112		

Alumnos por docente frente a grupo por grado escolar (primer grado).

<p>Promedio de alumnos por docente frente a grupo (primer grado) en el plantel en el ciclo escolar 2006-2007. Es una medida que indica la atención individual que los profesores pueden dar a los alumnos de primer grado. A mayor promedio de alumnos por docente la atención tenderá a disminuir.</p>	$\Sigma = \text{suma de....}$			
	$Aas_t^1 = \text{Número de alumnos en cada asignatura en primer grado en el ciclo escolar 2006-2007.}$	663	$\frac{\Sigma Aas_t^1}{M_t^1} =$	11.84
	$M_t^1 = \text{Número de profesores-asignatura en el primer grado del ciclo escolar 2006-2007.}$	56		

Alumnos por docente frente a grupo por grado escolar (segundo grado).

<p>Promedio de alumnos por docente frente a grupo (segundo grado) en el plantel en el ciclo escolar 2006-2007. Es una medida que indica la atención individual que los profesores pueden dar a los alumnos de segundo grado. A mayor promedio de alumnos por docente la atención tenderá a disminuir.</p>	$\Sigma = \text{suma de....}$			
	$Aas_t^2 = \text{Número de alumnos en cada asignatura en segundo grado en el ciclo escolar 2006-2007.}$	485	$\frac{\Sigma Aas_t^2}{M_t^2} =$	12.76
	$M_t^2 = \text{Número de profesores-asignatura en el segundo grado del ciclo escolar 2006-2007.}$	38		



Alumnos por docente frente a grupo por grado escolar (tercer grado).

<p>Promedio de alumnos por docente frente a grupo (tercer grado) en el plantel en el ciclo escolar 2006-2007. Es una medida que indica la intención individual que los profesores pueden dar a los alumnos de tercer grado. A mayor promedio de alumnos por docente la atención tenderá a disminuir.</p>	$\Sigma = \text{suma de....}$			
	$Aas^3_t = \text{Número de alumnos en cada asignatura en tercer grado en el ciclo escolar 2006-2007.}$	390	$\frac{\Sigma Aas^3_t}{M_t^3} =$	21.67
	$M^3_t = \text{Número de profesores-asignatura en el segundo grado del ciclo escolar 2006-2007.}$	18		

Los indicadores para conocer la eficiencia Terminal y la eficiencia externa son los siguientes:

Eficiencia terminal.

INTERPRETACION	DATOS	FORMULA DE CALCULO	
<p>Porcentaje de alumnos que terminan el nivel de forma regular en el plazo considerado para ello, en el ciclo escolar 2006-2007. Permite conocer el volumen relativo de alumnos, de una cohorte dada, que terminan el nivel dentro del tiempo establecido. Los porcentajes cercanos a 100 indican que el grupo de alumnos egresados es proporcionalmente similar a un conjunto ;</p>	<p>$*Ae_t = \text{Número de alumnos que aprobaron el nivel en el ciclo escolar 2006-2007 y que ingresaron en el ciclo escolar 2004-2005.}$</p> <p>$Ani_{t-2} = \text{Matrícula de nuevo ingreso al nivel en el ciclo escolar 2004-2005.}$</p>	$\frac{*Ae_t}{Ani_{t-2}} * 100 =$	53.40%

Eficiencia terminal con rezago de un año.

<p>Porcentaje de alumnos que terminan el nivel con rezago de un año, en el ciclo escolar 2006-2007. Permite conocer el volumen relativo de alumnos, que terminan el nivel educativo fuera del tiempo establecido, con retraso de un año.</p>	$**Ae_t = \text{Número de alumnos que aprobaron el nivel en el ciclo escolar 2006-2007 y que ingresaron en el ciclo escolar 2003-2004.}$	391	$\frac{**Ae_t}{Ani_{t-3}} * 100 =$	56.42%
	$Ani_{t-3} = \text{Matrícula de nuevo ingreso al nivel en el ciclo escolar 2003-2004.}$	693		



Eficiencia terminal con rezago de dos años.

<p>Porcentaje de alumnos que terminan el nivel con rezago de dos años, en el ciclo escolar 2006-2007. Permite conocer el volumen relativo de alumnos, que terminan el nivel educativo fuera del tiempo establecido, con un retraso de dos años.</p>	$***Ae_t = \frac{325}{Ani_{t-4}} * 100 =$	325	$\frac{325}{701} * 100 =$	46.36%
	$Ani_{t-4} = \text{Matrícula de nuevo ingreso al nivel en el ciclo escolar 2002-2003.}$	701		

Tasa de egresados en educación superior.

<p>Porcentaje de egresados en el ciclo escolar 2006-2007 que ingresan a estudios superiores. Es una forma indirecta para identificar si la formación ofrecida en el plantel es suficiente para ingresar al siguiente nivel educativo. Es la proporción de alumnos que habiendo concluido el nivel medio superior se ha matriculado en la educación superior.</p>	$U_t = \frac{N.D.}{Ae_t} * 100 =$	N.D.	$\frac{364}{364} * 100 =$	67.04%
	$Ae_t = \text{Total de egresados en el ciclo escolar 2006-2007.}$	364		

Los indicadores que se utilizan para conocer la infraestructura de la escuela son los siguientes:

INTERPRETACION	DATOS	FORMULA DE CALCULO
----------------	-------	--------------------

Alumnos por sanitario.

<p>Número de alumnos por servicio sanitario (excusados y/o migitorios) con agua corriente en el ciclo escolar 2006-2007. Señala el número de alumnos que tienen acceso a servicios sanitarios, exclusivos para los alumnos, con agua corriente. Se trata de uno de los servicios más elementales en un plantel educativo.</p>	$A_t = \frac{1538}{29} =$	1538	$\frac{1538}{29} =$	53.03
	$ssa_t = \text{Número de servicios sanitarios para uso exclusivo de los alumnos en el plantel en el ciclo escolar 2006-2007.}$	29		



Docentes y directivos por sanitario.

<p>Número de profesores y directivos por servicio sanitario (excusados y/o migitorios) con agua corriente en el ciclo escolar 2006-2007. Señala el número de profesores, directivos y personal administrativo que tienen acceso a servicios sanitarios, exclusivos con agua corriente.</p>	$ssm_t = \text{Número de servicios sanitarios para uso exclusivo de docentes y/o directivos en el plantel en el ciclo escolar 2006-2007}$	6	$\frac{D_t}{SSM_t} =$	24.00
	$D_t = \text{Número de docentes, directivos y administrativos en el plantel en el ciclo escolar 2006-2007.}$	144		

Directivos y administrativos por telefonía.

<p>Número de líneas telefónicas para uso administrativo y directivo en el ciclo escolar 2006-2007. Es la disponibilidad que tiene el plantel para el establecimiento de las comunicaciones del personal del plantel.</p>	$td_t = \text{Número de líneas telefónicas para uso administrativo y directivo en el ciclo escolar 2006-2007}$	1	$\frac{td_t}{D_t} =$	0.01
	$D_t = \text{Número de docentes, directivos y administrativos en el plantel en el ciclo escolar 2006-2007.}$	144		

Nivel de dotación de alumbrado dentro de la escuela.

<p>Porcentaje de espacios utilizados en el plantel(aulas, laboratorios, oficinas, pasillos, patios, etc.) que cuentan con iluminación en el ciclo escolar 2006-2007. Es la disposición del servicio de alumbrado en todo el plantel. A mayor porcentaje implica una mejor condición de alumbrado en el plantel.</p>	$EU^{al}_t = \text{Total de espacios utilizados con alumbrado en el ciclo escolar 2006-2007.}$	58	$\frac{EU^{al}_t}{EU_t} * 100 =$	100.00%
	$EU_t = \text{Total de espacios utilizados en el ciclo escolar 2006-2007.}$	58		



Alumnos por salón de clase.

Promedio de alumnos por salón de clases en el ciclo escolar 2006-2007. Es un medida resumen que permite aproximarse a las condiciones físicas en que tiene lugar el proceso enseñanza-aprendizaje, en términos de hacinamiento.	$A_t = \text{Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2006-2007.}$	1538		46.61
	$s_{at} = \text{Número de salones en uso en el plantel en el ciclo escolar 2006-2007.}$	19		

$$\frac{A_t}{s_{at}} =$$

Alumnos por salón en primer grado

Promedio de alumnos por salón de clases en primer grado en el ciclo escolar 2006-2007. Es un medida resumen que permite aproximarse a las condiciones físicas en que tiene lugar el proceso enseñanza-aprendizaje en el primer grado. Entre mayor sea el número de alumnos en el salón de clase, mayor será la dificultad para el docente de brindar atención individual y mostrará las diferencias con los otros dos grados.	$A_1^1 = \text{Matrícula de inicio a primer grado en el ciclo escolar 2006-2007.}$	663		51.00
	$s_1^1 = \text{Número de salones en uso en primer grado en el ciclo escolar 2006-2007.}$	13		

$$\frac{A_1^1}{s_1^1} =$$

Alumnos por salón en segundo grado

Promedio de alumnos por salón de clases en segundo grado en el ciclo escolar 2006-2007. Es un medida resumen que permite aproximarse a las condiciones físicas en que tiene lugar el proceso enseñanza-aprendizaje en el segundo grado. Entre mayor sea el número de alumnos en el salón de clase, mayor será la dificultad para el docente de brindar atención individual y mostrará las diferencias con los otros dos grados.	$A_2^2 = \text{Matrícula de inicio a segundo grado en el ciclo escolar 2006-2007.}$	485		44.09
	$s_2^2 = \text{Número de salones en uso en segundo grado en el ciclo escolar 2006-2007.}$	11		

$$\frac{A_2^2}{s_2^2} =$$



Alumnos por salón en tercer grado.

<p>Promedio de alumnos por salón de clases en tercer grado en el ciclo escolar 2006-2007. Es un medida resumen que permite aproximarse a las condiciones físicas en que tiene lugar el proceso enseñanza-aprendizaje en el tercer grado. Entre mayor sea el número de alumnos en el salón de clase, mayor será la dificultad para el docente de brindar atención individual y mostrará las diferencias con los otros dos grados.</p>	<p>A^3_t = Matrícula de inicio a tercer grado en el ciclo escolar 2006-2007.</p>	<p>390</p>	<p>s^3_{at} = Número de salones en uso en tercer grado en el ciclo escolar 2006-2007.</p>	<p>$\frac{A^3_t}{s^3_{at}} = 43.33$</p>
--	---	------------	--	--

Aulas habilitadas.

<p>Porcentaje de aulas habilitadas en el plantel en el ciclo escolar 2006-2007. Es la proporción de espacios construidos para otros fines y que han sido adaptados para uso del proceso de enseñanza aprendizaje en el ciclo escolar 2006-2007.</p>	<p>sa_t = Número total de salones o aulas en uso en el ciclo escolar 2006-2007.</p>	<p>19</p>	<p>sh_t = Número de espacios construidos para otros fines y adaptados para usarse como aulas en el ciclo escolar 2006-2007.</p>	<p>$\frac{sa_t}{sh_t} * 100 = 0.0$</p>
---	--	-----------	--	---

Nivel de deterioro de aulas para alumnos.

<p>Porcentaje de salones que se encuentran libres de cuarteaduras, fisuras o goteras en sus muros y techos en el ciclo escolar 2006-2007. Es la proporción de aulas que se encuentran en buenas condiciones para el desarrollo de las ctividades docentes en el ciclo escolar 2006-2007.</p>	<p>Sd_t = Número de salones que no cuenten con cuarteadoras o fisuras en los muros durante el ciclo escolar 2006-2007.</p>	<p>19</p>	<p>sa_t = Número de salones en uso en el plantel en el ciclo escolar 2006-2007.</p>	<p>$\frac{Sd_t}{sa_t} * 100 = 100.00%$</p>
--	---	-----------	--	---



Nivel de dotación de aulas.

<p>Porcentaje de alumnos que disponen de mobiliario para trabajar en el ciclo escolar 2006-2007. Permite conocer las condiciones de equipamiento en el que se da el proceso de enseñanza-aprendizaje. Entre más se aproxima el porcentaje a cien, indicará mejores condiciones.</p>	$me_t = \text{Número de mobiliario destinado a los alumnos en el ciclo escolar 2006-2007.}$	1538	$\frac{me_t * 100}{A_t} =$	100.00%
	$A_t = \text{Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2006-2007.}$	1538		

Densidad en zonas de apoyo directivo y administrativo

<p>Es la proporción de personal de apoyo administrativo y directivo por m² en zonas correspondientes en el ciclo escolar 2006-2007. Es una medida aproximada a las condiciones de habitamiento en las cuales se da el trabajo del personal del plantel.</p>	$aa_t = \text{Número de personas que desempeñan labores directivas y administrativas en el ciclo escolar 2006-2007.}$	32	$\frac{aa_t}{*sup_t} =$	0.05
	$*sup_t = \text{Superficie en metros construidos que están destinados a las labores directivas y administrativas en el ciclo escolar 2006-2007.}$	634		

Nivel de dotación en zonas de apoyo directivo y administrativo.

<p>Porcentaje de personal de apoyo directivo y administrativo que dispone de mobiliario para el desempeño de sus actividades en el ciclo escolar 2006-2007. Permite conocer las condiciones de equipamiento en el que se da el trabajo de apoyo al proceso de enseñanza-aprendizaje. Entre más se aproxima el porcentaje a cien indicará mejores condiciones.</p>	$mo_t = \text{Número de mobiliario o escritorios destinados al apoyo directivo y/o administrativo en el ciclo escolar 2006-2007.}$	9	$\frac{mo_t * 100}{aa_t} =$	59.38%
	$aa_t = \text{Número de personas que desempeñan labores directivas y administrativas en el ciclo escolar 2006-2007.}$	32		



Nivel de limpieza en zonas de aprendizaje.

<p>Porcentaje de espacios para el aprendizaje (aulas, laboratorios, talleres) que tienen limpieza diaria. Permite conocer el nivel de mantenimiento y limpieza que se da a la infraestructura destinada al proceso de enseñanza-aprendizaje.</p>	sa _t = Número total de salones o aulas en uso en el ciclo escolar 2006-2007.	19	$\frac{Lsa + Llab + Ltal}{sa_t + lab + tal} * 100 =$	58.97%
	lab = Número total de laboratorios en el ciclo escolar 2006-2007.	4		
	tal = Número de talleres en el ciclo escolar 2006-2007.	2		
	Lsa = Número de aulas con limpieza diaria en el ciclo escolar 2006-2007.	19		
	Llab = Número de laboratorios con limpieza diaria en el ciclo escolar 2006-2007.	4		
	Ltal = Número de talleres con limpieza diaria en el ciclo escolar	0		

Nivel de limpieza en zonas de directivos y administrativos.

<p>Porcentaje de espacios para el apoyo directivo y administrativo que tienen limpieza diaria. Permite conocer el nivel de mantenimiento y limpieza que se da a la infraestructura de apoyo al proceso de enseñanza-aprendizaje.</p>	O ^{aa} = Total de espacios (oficinas) para uso del personal directivo y/o administrativo en el ciclo escolar 2006-2007.	15	$\frac{LO^{aa}}{O^{aa}} * 100 =$	100.00%
	LO ^{aa} = Espacios (oficinas) para uso del personal directivo y/o administrativo que se limpian diariamente en el ciclo escolar 2006-2007.	15		



Nivel de limpieza en áreas comunes.

<p>Porcentaje de espacios para áreas comunes que tienen limpieza diaria.</p> <p>Permite conocer el nivel de mantenimiento y limpieza que se da a la infraestructura de apoyo al proceso de enseñanza-aprendizaje.</p>	$LCA_t = \text{Áreas comunes que dispuso el plantel en el ciclo escolar 2006-2007 y que se limpian diariamente.}$	4	$\frac{LAC_t}{LA_t} * 100 =$	100.00%
	$LA_t = \text{Número de áreas comunes que dispuso el plantel en el ciclo escolar 2006-2007.}$	4		

Indicadores para conocer los recursos materiales del plantel, relativos al equipamiento:

INTERPRETACION	DATOS	FORMULA DE CALCULO
----------------	-------	--------------------

Alumnos por computadora con internet

<p>Número de alumnos por computadora para uso educativo conectada a internet en el ciclo escolar 2006-2007.</p> <p>Señala el grado de acceso de los alumnos a los avances tecnológicos para el proceso de aprendizaje. Entre mayor sea el número indicará que los alumnos tendrán acceso más restringido.</p>	$A_t = \text{Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2006-2007.}$	1538	$\frac{A_t}{co^a} =$	40.47
	$co^a = \text{Número de computadoras conectadas a Internet para uso exclusivo de los alumnos en el ciclo escolar 2006-2007.}$	38		

Docentes por computadora con internet

<p>Número de docentes por computadora conectada a internet para uso de docentes en el ciclo escolar 2006-2007.</p> <p>Señala el grado de acceso de los profesores a los avances tecnológicos para el proceso de enseñanza y actualización. Entre mayor sea el número indicará que los docentes tendrán acceso más restringido.</p>	$M_t = \text{Número total de profesores en el ciclo escolar 2006-2007.}$	112	$\frac{M_t}{co^m} =$	4.00
	$co^m = \text{Número de computadoras conectadas a Internet para uso exclusivo del personal docente en el ciclo escolar 2006-2007.}$	28		



Directivos por computadora con internet.

<p>Número de directivos y administrativos por computadora conectada a internet para uso de directivos y administrativos en el ciclo escolar 2006-2007. Señala el grado de acceso de los directivos y administrativos a los avances tecnológicos para el proceso de enseñanza y actualización. Entre mayor sea el número indicará que los directivos y administrativos tendrán acceso más restringido.</p>	<p>aa_t = Número de personas que desempeñan labores directivas y administrativas en el ciclo escolar 2006-2007.</p>	32	$\frac{aa_t}{co^{aa}} =$	2.13
	<p>co^{aa} = Número de computadoras conectadas a internet para uso exclusivo del personal directivo y/o administrativo en el ciclo escolar 2006-2007.</p>	15		

Nivel de mantenimiento de equipos de cómputo.

<p>Porcentaje de equipos de cómputo en el plantel que han tenido al menos un mantenimiento durante el ciclo escolar 2006-2007. Señala la importancia que se le asigna al uso de la tecnología y el interés por mantenerla en buen estado. Entre más cercano a cien indicará un mejor mantenimiento.</p>	<p>Eco^a = Equipos de cómputo en el plantel que tuvieron al menos una revisión y mantenimiento en el ciclo escolar 2006-2007.</p>	47	$\frac{Eco^a}{co} * 100 =$	58.02%
	<p>co = Equipos de cómputo en el plantel en el ciclo escolar 2006-2007.</p>	81		

Nivel de mantenimiento de equipos de cómputo de alumnos.

<p>Porcentaje de equipos de cómputo de uso exclusivo de los alumnos que han tenido al menos un mantenimiento durante el ciclo escolar 2006-2007. Señala la importancia que se le asigna al uso de la tecnología para la formación de los alumnos y el interés por mantenerla en buen estado. Entre más cercano a cien indicará un mejor mantenimiento.</p>	<p>Eco^{aa} = Equipos de cómputo que están destinados el uso exclusivo de los alumnos que tuvieron al menos una revisión y mantenimiento en el ciclo escolar 2006-2007.</p>	38	$\frac{Eco^{aa}}{co^a} * 100 =$	100.00%
	<p>co^a = Número de computadoras conectadas a Internet para uso exclusivo de los alumnos en el ciclo escolar 2006-2007.</p>	38		



Nivel de mantenimiento de equipos de cómputo de docentes.

<p>Porcentaje de equipos de cómputo de uso exclusivo de profesores que han tenido al menos un mantenimiento durante el ciclo escolar 2006-2007.</p> <p>Señala la importancia que se le asigna al uso de la tecnología para el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje y el interés del plantel por mantener los equipos en buen estado. Entre más cercano a cien indicará un mejor mantenimiento.</p>	<p>Eco^m = Equipos de cómputo que están destinados al uso exclusivo de los profesores y que tuvieron al menos una revisión y mantenimiento en el ciclo escolar 2006-2007.</p>	<p>28</p>	$\frac{Eco^m}{co^m} * 100 =$	<p>100.00%</p>
---	---	-----------	------------------------------	----------------

Nivel de mantenimiento de equipos de cómputo de directivos y administrativos

<p>Porcentaje de equipos de cómputo de uso exclusivo de directivos y administrativos que han tenido al menos un mantenimiento durante el ciclo escolar 2006-2007.</p> <p>Señala la importancia que se le asigna al uso de la tecnología para la administración y gestión escolar y el interés del plantel por mantener los equipos en buen estado. Entre más cercano a cien indicará un mejor mantenimiento.</p>	<p>Eco^{da} = Equipos de cómputo que están destinados al uso exclusivo de directivo y administrativos que tuvieron al menos una revisión y mantenimiento en el ciclo escolar 2006-2007.</p>	<p>9</p>	$\frac{Eco^{da}}{co^{aa}} * 100 =$	<p>60.00%</p>
	<p>co^{aa} = Número de computadoras conectadas a internet para uso exclusivo del personal directivo y/o administrativo en el ciclo escolar 2006-2007.</p>	<p>15</p>		

Nivel de actualización de los equipos de cómputo.

<p>Porcentaje de equipos de cómputo actualizados en el ciclo escolar 2006-2007.</p> <p>Es la proporción de equipos que se han modernizado conforme se da el avance tecnológico. Muestra el interés de la escuela de mantener al día las herramientas de trabajo.</p>	<p>co^{ac} = Equipos de cómputo que se actualizaron en el ciclo escolar 2006-2007.</p>	<p>47</p>	$\frac{co^{ac}}{co} * 100 =$	<p>58.02%</p>
	<p>co = Equipos de cómputo en el plantel en el ciclo escolar 2006-2007.</p>	<p>81</p>		



Nivel de mantenimiento de equipos de laboratorios.

<p>Porcentaje de equipos de laboratorio que han tenido al menos una revisión o mantenimiento en el ciclo escolar 2006-2007.</p> <p>Es una medida del nivel de conservación que tienen los equipos de los laboratorios en el plantel educativo durante el ciclo escolar 2006-2007. Entre más cercano a cien sea el porcentaje, mejor será el mantenimiento dado.</p>	$Rlab_t = \text{Equipos de laboratorio en el plantel que tuvieron al menos una revisión y mantenimiento durante el ciclo escolar 2006-2007.}$	4	$\frac{Rlab_t}{Elab_t} * 100 =$	100%
	$Elab_t = \text{Total de equipos de laboratorio en el plantel en el ciclo escolar 2006-2007.}$	54		

Nivel de dotación en biblioteca.

<p>Número de libros por alumno en el área de biblioteca en el ciclo escolar 2006-2007.</p> <p>Número de volúmenes disponibles para el apoyo del aprendizaje en la biblioteca en el ciclo escolar 2006-2007. A mayor número de volúmenes por alumno el plantel tendrá mejores condiciones para el apoyo del proceso enseñanza-aprendizaje de los estudiantes.</p>	$lib_t = \text{Libros, revistas, enciclopedias, manuales, etc. En biblioteca en el ciclo escolar 2006-2007.}$	7200	$\frac{lib_t}{A_t} =$	4.68
	$A_t = \text{Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2006-2007.}$	1538		

Indicadores para los recursos humanos y actividades de desarrollo y formación:

INTERPRETACION	DATOS	FORMULA DE CALCULO
----------------	-------	--------------------

Tasa de profesores titulados en educación superior.

<p>Porcentaje de profesores del ciclo escolar 2006-2007 que están titulados en educación superior.</p> <p>Es una medida que permite aproximarse a la profesionalización del cuerpo docente del plantel.</p>	$M^a = \text{Profesores en el ciclo escolar 2006-2007 que están titulados en educación superior.}$	3	$\frac{M^a}{M_t} * 100 =$	91.96%
	$M_t = \text{Total de profesores en el ciclo escolar 2006-2007.}$	112		
	$M_t = \text{Total de profesores en el ciclo escolar 2006-2007.}$	112		



Tasa de profesores con plaza de tiempo completo

<p>Porcentaje de profesores que tienen plaza de tiempo completo en el ciclo escolar 2006-2007. La medida identifica la relación de profesores con dedicación exclusiva a sus labores en el plantel, que posibilita una asignación a labores de formación de los estudiantes, además del trabajo dedicado directamente al aula.</p>	$M^p = \text{Total de profesores de tiempo completo en el ciclo escolar 2006-2007.}$	14	$\frac{M^p}{M_t} * 100 =$	12.50%
	$M_t = \text{Total de profesores en el ciclo escolar 2006-2007.}$	112		

Tasa de profesores con correspondencia profesional y área curricular.

<p>Porcentaje de profesores cuya formación profesional corresponde con el área curricular que imparten en el ciclo escolar 2006-2007. Muestra la proporción de profesores que tienen una congruencia entre su preparación académica y los conocimientos que trasmiten a los alumnos en sus asignaturas.</p>	$M^c = \text{Número de profesores con formación en el área curricular en la que imparten asignaturas en el ciclo escolar 2006-2007.}$	105	$\frac{M^c}{M_t} * 100 =$	93.75%
	$M_t = \text{Total de profesores en el ciclo escolar 2006-2007.}$	112		

Tasa de profesores con funciones directivas y/o administrativas.

<p>Porcentaje de profesores con funciones directivas y/o administrativas en el ciclo escolar 2006-2007. Muestra el tipo de responsabilidades que comparten los docentes además de sus asignaturas. Una alta proporción indica que el personal docente está ocupando su tiempo en tareas administrativas.</p>	$M^f = \text{Total de profesores que tienen tareas administrativas en su tiempo contratado en el ciclo escolar 2006-2007.}$	5	$\frac{M^f}{M_t} * 100 =$	4.46%
	$M_t = \text{Total de profesores en el ciclo escolar 2006-2007.}$	112		



Personal directivo por alumno

<p>Es el número de personas de nivel directivo, que tienen a su cargo la atención del monto global de los alumnos en el plantel. Indica el volumen de recursos de que dispone el plantel para la labor de apoyo organizativo y directivo de todas las áreas de que dispone el plantel.</p>	$A_t = \text{Matrícula de inicio en el ciclo escolar 2006-2007.}$ $A_t = 1538$		$\frac{A_t}{pd_t} =$ $\frac{1538}{8} = 192.25$
	$pd_t = \text{Personas en el nivel directivo (subdirectores, coordinadores de área, coordinadores de carreras) en el ciclo escolar 2006-2007.}$ $pd_t = 8$		

Horas profesor por alumno.

<p>Promedio de horas de los profesores frente a grupo por semana en el ciclo escolar 2006-2007. Es una medida del tiempo que dedica cada profesor de trabajo docente frente a grupo.</p>	$\Sigma = \text{suma de....}$ $\Sigma = 1239$		$\frac{\Sigma HM_t}{M_t} =$ $\frac{1239}{112} = 11.06$
	$HM_t = \text{Horas frente a grupo que cada profesor dedica a sus asignaturas por semana durante el ciclo escolar 2006-2007.}$ $HM_t = 1239$		

Profesores frente a grupo.

<p>Porcentaje de profesores frente a grupo el ciclo escolar 2006-2007. Es una medida que permite conocer la distribución de la carga docente entre el profesorado del plantel. También es una medida que se complementa con las horas del profesor frente a grupo y el porcentaje de profesores de tiempo completo para dar una imagen más realista de la distribución del trabajo en las escuelas.</p>	$M_{t,doc} = \text{Número de profesores con carga docente frente a grupo en el ciclo escolar 2006-2007.}$ $M_{t,doc} = 104$		$\frac{M_{t,doc}}{M_t} * 100 =$ $\frac{104}{112} * 100 = 92.86\%$
	$M_t = \text{Total de profesores en el ciclo escolar 2006-2007.}$ $M_t = 112$		



Tasa de profesores con actualización.

<p>Porcentaje dedocentes con cursos de actualización acreditados en el ciclo escolar 2006-2007. Es la proporción de profesores que dedican parte de su tiempo a mantener sus conocimientos actualizados. Un número cercano al cien indica buena actualización en el plantel.</p>	$M^{act}_t =$ Profesores en el ciclo escolar 2006-2007 que acreditaron cursos de actualización.	20	$\frac{M^{act}_t}{M_t} * 100 =$	17.86%
	$M_t =$ Total de profesores en el ciclo escolar 2006-2007.	112		

Capacitación del Director.

<p>Duración total en horas de la capacitación del directivo en el ciclo escolar 2006-2007. Muestra el interés por mantener al día sus conocimientos. Es también un componente importante para la revisión de la carga de trabajo del director.</p>	$HCD =$ Horas de capacitación del Director, en el ciclo escolar 2006-2007.	80	$HCD =$	80
--	--	----	---------	----

Actualización del personal directivo.

<p>Porcentaje del personal directivo con cursos de actualización acreditados en el ciclo escolar 2006-2007. Muestra el interés por mantener al día los conocimientos del personal directivo del plantel. Es también un componente importante para la revisión de la carga de trabajo directiva del plantel.</p>	$pd^{act}_t =$ Personas en el nivel directivo que acreditaron cursos de actualización en el ciclo escolar 2006-2007.	3	$\frac{pd^{act}_t}{pd_t} * 100 =$	37.50%
	$pd_t =$ Personas en el nivel directivo (subdirectores, coordinadores de área, coordinadores de carreras) en el ciclo escolar 2006-2007.	8		



Indicadores sobre la relación entre padres, alumnos, y sector productivo.

INTERPRETACION	DATOS	FORMULA DE CALCULO
Reuniones con padres de familia.		
Número de reuniones con padres de familia organizadas en el ciclo escolar 2006-2007. Indica el interés del plantel de mantener informados a los padres de familia de los estudiantes en el ciclo escolar 2006-2007.	R _{pft} = Número de reuniones con padres de familia organizadas en el ciclo escolar 2006-2007. 28	R _{pft} = 28
Asistencia a reuniones de padres de familia.		
Promedio de padres de familia que asistieron a las reuniones de padres de familia en el ciclo escolar 2006-2007. Muestra el interés de los padres por mantenerse al día en las cuestiones escolares de sus hijos.	$\Sigma = \text{suma de....}$ p _{ft} = Número de padres de familia de alumnos, que asistieron a reuniones en el ciclo escolar 2006-2007. 670	$\frac{\Sigma p_{ft}}{R_{pft}} =$ 23.93
	R _{pft} = Número de reuniones con padres de familia organizadas en el ciclo escolar 2006-2007. 28	
Asistencia a reuniones de padres de familia por grado escolar (primero).		
Promedio de padres de familia de alumnos de primer grado que asistieron a las reuniones de padres de familia en el ciclo escolar 2006-2007. Muestra el interés de los padres de los alumnos de primer grado por mantenerse al día en las cuestiones escolares de sus hijos.	$\Sigma = \text{suma de....}$ p ¹ _{ft} = Número de padres de familia de alumnos de primer grado, que asistieron a reuniones en el ciclo escolar 2006-2007. 450	$\frac{\Sigma p_{ft}^1}{R_{pft}^1} =$ 17.31
	R ¹ _{pft} = Número de reuniones con padres de familia de los alumnos de primer grado organizadas en el ciclo escolar 2006-2007. 26	



Asistencia a reuniones de padres de familia por grado escolar (segundo).

<p>Promedio de padres de familia de alumnos de segundo grado que asistieron a las reuniones de padres de familia en el ciclo escolar 2006-2007. Muestra el interés de los padres de los alumnos de segundo grado por mantenerse al día en las cuestiones escolares de sus hijos.</p>	$\Sigma = \text{suma de....}$		
	$pf^2_t = \text{Número de padres de familia de alumnos de segundo grado, que asistieron a reuniones en el ciclo escolar 2006-2007.}$	150	$\frac{\Sigma pf_t^2}{Rpf_t^2} = 150.00$
<p>Promedio de padres de familia de alumnos de segundo grado que asistieron a las reuniones de padres de familia en el ciclo escolar 2006-2007. Muestra el interés de los padres de los alumnos de segundo grado por mantenerse al día en las cuestiones escolares de sus hijos.</p>	$Rpf^2_t = \text{Número de reuniones con padres de familia de los alumnos de segundo grado organizadas en el ciclo escolar 2006-2007.}$	1	

Asistencia a reuniones de padres de familia por grado escolar (tercer).

<p>Promedio de padres de familia de alumnos de tercer grado que asistieron a las reuniones de padres de familia en el ciclo escolar 2006-2007. Muestra el interés de los padres de los alumnos de tercer grado por mantenerse al día en las cuestiones escolares de sus hijos.</p>	$\Sigma = \text{suma de....}$		
	$pf^3_t = \text{Número de padres de familia de alumnos de tercer grado, que asistieron a reuniones en el ciclo escolar 2006-2007.}$	70	$\frac{\Sigma pf_t^3}{Rpf_t^3} = 70.00$
<p>Promedio de padres de familia de alumnos de tercer grado que asistieron a las reuniones de padres de familia en el ciclo escolar 2006-2007. Muestra el interés de los padres de los alumnos de tercer grado por mantenerse al día en las cuestiones escolares de sus hijos.</p>	$Rpf^3_t = \text{Número de reuniones con padres de familia de los alumnos de tercer grado organizadas en el ciclo escolar 2006-2007.}$	1	

Proyectos de impacto social.

<p>Número de proyectos con impacto social en el ciclo escolar 2006-2007. Muestra el interés del plantel por dar respuesta a las problemáticas sociales e involucrar a sus estudiantes en su resolución. Un mayor número de proyectos de esta tipo indica un mayor compromiso del plantel con la problemática social.</p>	$PlmS = \text{Número de proyectos de impacto social.}$	0	$PlmS =$	0
--	--	---	----------	---



Capítulo cinco

5. Diseño del modelo de planeación estratégica

5.1. Valores

La Escuela Preparatoria José Ma. Morelos y Pavón, como parte integral de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, se conduce dentro del marco filosófico humanista que ha caracterizado históricamente a esta institución, que es una de las más antiguas del continente. Las demandas sociales y científicas exigen de nuestra escuela respuestas educativas integradoras, comprometidas con valores contemporáneos tales como:

- **Formación integral:** La educación que imparte la escuela tenderá al desarrollo de capacidades afectivas, cognitivas, físicas, sociales, humanistas, culturales y trascendentales, con capacidad de expresión, comprensión y evaluación.
- **Conocimiento científico:** Se desarrollarán habilidades para interpretar hechos sociales y naturales, obtener y aplicar conocimiento del pensamiento lógico y de metodologías en Ciencias Básicas y Sociales.
- **Libertad de expresión:** Se favorecerá el espíritu crítico, reflexivo, creativo y analítico, la libertad de cátedra e investigación, propiciando un alto sentido de responsabilidad y compromiso con la universidad y la sociedad.
- **Solidaridad:** Se impulsará la conciencia social, la cooperación, la práctica democrática y la pluralidad.



- **Tolerancia:** Se respetará la diversidad cultural, ideológica, religiosa, moral, social, de raza, sexo, nacionalidad o de otra naturaleza, fomentando la pluralidad, respeto y defensa de los derechos humanos, la paz y la equidad.
- **Conciencia cívica y ética:** Se fomentará la preservación del medio ambiente, el patrimonio cultural de la humanidad, el sentido de identidad Nicolaíta y nacionalista.
- **Gestión eficiente:** Se impulsará la administración responsable, justa y eficiente, con transparencia en la información financiera.

5.2. Misión.

La Escuela Preparatoria José María Morelos y Pavón asume como misión, formar y preparar jóvenes con capacidad para resolver problemas con racionalidad, objetividad, mentalidad analítica y sentido crítico, que le faciliten potenciar armónicamente sus habilidades físicas e intelectuales; como parte estructural de su educación integral para la vida; con conocimientos, destrezas y actitudes, que les permitan construir su sistema de valores humanistas y asegurar su futuro profesional, fortaleciendo su competitividad individual, en el campo científico y tecnológico, para que puedan interactuar productivamente al servicio de la sociedad, con una actitud creativa, inspirada en la libertad, la democracia, y con un sentido social, para continuar sus estudios superiores.

La misión se sintetiza de la siguiente forma: Formar bachilleres con habilidades, capacidades y aptitudes que les permitan incorporarse activamente a su entorno social; con creatividad, sentido crítico y reflexivo.

5.3. Visión

Consolidar la preparatoria con un alto reconocimiento social que responda a las exigencias del desarrollo estatal y nacional, fomentando la identidad Nicolaíta y determinando las condiciones



necesarias para responder con oportunidad y calidad a los retos de la sociedad del conocimiento y del crecimiento social y económico del país.

La Preparatoria José María Morelos logrará que sus egresados se distingan por su integridad, responsabilidad y destreza técnica. Se desarrollarán en el alumno, habilidades de investigación, comunicación y pensamiento. Se determinarán las condiciones para contar con una educación media superior de calidad, introduciendo elementos pedagógicos basados en el aprendizaje y la formación de profesores que permita alcanzar la misión de la escuela.

El enriquecimiento profesional de su capital humano será prioritario, formando recursos humanos de excelencia, creando espacios propicios para el aprendizaje y superación de estudiantes, profesores, directivos y administrativos. Su currículo será actualizado, flexible, pertinente y centrado en el aprendizaje.

Los espacios educativos tendrán tecnologías de información adecuadas y acervos documentales actualizados para apoyar los procesos de aprendizaje.

La atención de los estudiantes será integral, con tutorías, con una planta de profesores competentes en la generación, aplicación y construcción del conocimiento, que impacte en la formación integral del alumno, por lo que la educación que se imparte tenderá al desarrollo armónico de todas las facultades y capacidades de sus alumnos, incorporando además del desarrollo de su pensamiento científico, las dimensiones de su vida emocional, física, social, cultural y trascendental. Lo que elevará la eficiencia Terminal y disminuirá la reprobación, rezago y la deserción escolar.

Se reforzará el proceso de formación de personalidad de los jóvenes, construyendo espacios educativos que garanticen la adopción de valores, desarrollo de actitudes de la vida en sociedad



y la participación creativa, lo que nos guiará a responder con oportunidad y calidad a las exigencias que plantea el desarrollo del país.

Sintetizándose de la siguiente forma: Alcanzar una educación de calidad mediante la capacitación y formación tanto de directivos, docentes y administrativos comprometidos con una Reforma Institucional atendiendo las necesidades que la sociedad requiere.

5.4. Análisis FODA

Después de analizar los indicadores de desempeño, y con la experiencia que se tiene, se hace el análisis de FODA, de la escuela.

Fortalezas.

Fortalezas.	Descripción.
Profesores capacitados	Constantemente, la mayoría realizan cursos de actualización académica y profesional, sin afectar su asistencia. En la actualidad 4 profesores están realizando su doctorado dos de ellos sin faltar a sus actividades.
Nivel académico	El 21.25% de los profesores posee maestrías y doctorados, el resto posee al menos título de licenciatura.
Planta académica renovada	Gran parte de la planta docente se ha renovado, debido a la jubilación masiva que se presentó en los últimos 5 años.
Infraestructura Moderna	La escuela cuenta con modernas instalaciones que facilitan la enseñanza y el aprendizaje.
Centro de Asistencia Psicológica y Desarrollo Humano.	Orienta al alumno en su decisión vocacional, y problemas personales.
Ubicación Geográfica	Se ubica en una franja educativa, sin dificultad de acceso y céntrica.
Talleres de teatro y letras.	Ayuda a la formación de alumnos en actividades culturales.
Servicios Escolares a través del SIIA.	Permite atender rápidamente al alumno y es de gran utilidad para obtener información y tomar decisiones oportunas.
Auditorio y Sala Audiovisual.	Modernos, con equipo necesario para realizar diversas actividades extra clase.
Participación activa de profesores en lo interno y externo de la UMSNH.	En Foros, Congresos, diplomados, postgrados, como miembros del sindicato, comisiones de trabajo del H. Consejo Universitario, funcionarios, etc.
Reconocimiento social	Es una escuela con gran demanda educativa por parte de la



	población, lo que puede constituir un aceptable nivel de reconocimiento social.
Ex alumnos destacados	Han demostrado competitividad y liderazgo en la continuación de su vida académica y colegiada.

Oportunidades

Capacitación	Oportunidades para realizar cursos de postgrado. Se cuenta con programas anuales de cursos de actualización y capacitación docente.
Programas Federales	La Secretaría de Educación Pública, a través de Asociación Nacional de Universidades de Educación Superior ANUIES, invertirá recursos en la educación media superior.
Presupuesto estatal	El gobierno de estado, se ha encargado en los últimos años de aportar presupuesto a la educación media superior.
Ubicación geográfica	Permite tener alta demanda de alumnos.

Debilidades.

Debilidades	Descripción.
Baja eficiencia terminal y elevado índice de reprobación	Hasta el último año se ha incrementado al 53.40%, pero seguimos sin superar el mínimo establecido por CONAEVA; mientras que el índice de reprobación es de 24.32% el último año.
Profesores que imparten diversas materias.	Una gran cantidad de profesores por asignatura que no pueden incrementar su carga horaria en materias de su perfil académico, optan por la diversidad.
Perfil inadecuado a la materia	Por la situación antes expuesta, su ubicación no corresponde al perfil, disminuyendo con ello la calidad académica.
Plan de Estudios desfasado.	El modelo vigente del bachillerato tiene 16 años. Es necesario realizar un diagnóstico de pertinencia, adecuado a los tiempos y carreras profesionales actuales.



Falta de normativa interna	Sólo existe un reglamento interno para alumnos, pero hace falta elaborar para otras áreas.
Métodos de enseñanza inadecuados.	La mayoría de los profesores sólo utilizan pizarrón y dictado.
Falta de Profesores de Tiempo Competo	De 80 profesores definitivos sólo 14 son de tiempo completo, de los cuales 3 tienen permiso de TC a MT, los 11 restantes, 2 están por jubilarse.
Falta de conocimiento sobre los aspectos académicos, actitudinales, etc. del estudiante.	No se cuenta con información personal de los estudiantes que ingresan a esta escuela, en su permanencia y egreso.
Sobrecupo de grupos	Por la demanda estudiantil, en los grupos con capacidad para 45 alumnos, llegan a aceptarse hasta hasta 65 alumnos y en los grupos de repetidores a veces hasta más de 100.
Falta de planeación en los programas integrales de actualización y superación del personal académicos.	Los profesores toman cursos de acuerdo a sus horarios de trabajo, pero no se registra ni se evalúa el impacto que pueda tener en el alumno. El profesor obtiene el impacto en su currículo.
Falta vinculación con el nivel de educación superior.	Se desconocen totalmente las expectativas, necesidades y deficiencias que detectan los usuarios de los servicios educativos que se proporcionan.
Poca colaboración e intercambio académico entre los profesores.	Existe individualismo entre profesores para realizar proyectos comunes.
Falta de sistemas o bancos de información.	No se tienen registros actualizados y reales de profesores, alumnos, infraestructura, etc.
Falta de identidad institucional.	La gran mayoría de la comunidad de la preparatoria, no siente compromiso con la institución.
Desconocimiento del uso, manejo y aprovechamiento de tecnología de información.	Aunque los equipos y material didáctico se modernicen, son pocos los profesores que se preocupan por aprender a usarlos y utilizarlos en sus cátedras.
Faltan programas de desarrollo integral de los alumnos	No existe ninguna materia o programa en el plan de estudios que fomente el cuidado de la salud física y emocional del estudiante, en el que desarrollen habilidades científicas, técnicas o competitividad. Tampoco se han creado espacios de convivencia juvenil que respondan a un programa continuo.
Baja producción académica.	Se han editado en la escuela tres revistas @cademia y dos de Apearon, Por parte de la revista <i>itera</i> , sólo se ha editado una vez.
Pocos cubículos para Profesores de Tiempo Completo. PTC	Falta de espacios adecuados para PTC.



Poca tecnología	Faltan computadoras para que los alumnos puedan utilizarlas en sus tareas escolares, ya que corresponden 40 alumnos por computadora, además de las deficiencias que se tienen en el laboratorio.
Biblioteca	Aunque halla buena dotación en la biblioteca, no existe un control para el cuidado de los mismos.

Amenazas

Presupuesto	Falta de más apoyo Federal para el bachillerato, ya que subsiste con el apoyo estatal.
Poco interés del alumnado	Bajo nivel académico de los Alumnos de nuevo ingreso.
Casas del estudiante	Presión constante de las casas del estudiante para el ingreso de nuevos alumnos que hace que se rebasen los cupos.
Actividades políticas	Constantes tomas producto de actividades políticas de los alumnos.
Huelgas	Huelgas por parte de los sindicatos.

Análisis de correlación FODA interno de la dependencia

Correlación F, O	Mejorar la calidad académica a corto plazo y tener la posibilidad de que el personal académico pueda acceder a mejores categorías.
Correlación D, O	La Falta de espacios para PTC obstaculiza su desempeño académico; La escasa investigación del bachillerato hace necesaria la creación de un centro de investigación educativa, que facilite el desempeño de los PTC y permita su ingreso a un programa de estímulos.
Correlación F, A	El alto porcentaje de profesores en proceso de formación, no se integren cabalmente al bachillerato por la falta de apoyos a este nivel.



Correlación D, A	La falta de recursos federales para el bachillerato impide su cabal desarrollo.
Debilidades de otras Universidades de referencia Con Debilidades Propias	Planta docente académicamente preparada, pero con dificultad para la transmisión del conocimiento.

5.5. Programa Táctico.

Se procede entonces a hacer la programación de las tácticas a seguir, en la escuela identificando las prioridades que se tienen.

Tácticas:

Estas se obtuvieron del análisis FODA de la escuela, estas actividades operativas son los medios para alcanzar los fines, es decir responde a la pregunta de ¿cómo se habrá de actuar con miras a que se cumplan los objetivos?. Del resultado obtenido a través del desarrollo de los indicadores de desempeño y gestión, se establecen las condiciones para poder generar y evaluar las tácticas de la escuela.

5.5.2 Proceso de planeación.

- 1.1. Promover la discusión abierta de todo el personal docente y administrativo en talleres participativos sin importar los niveles jerárquicos, antigüedad ni cualquier otra circunstancia que vaya en detrimento de la opinión libre de los participantes en los equipos de trabajo.

- 1.2. Realizar reuniones de trabajo periódicas para retroalimentar el proceso, discutiendo y analizando en forma crítica y objetiva las respuestas acordadas bajo la premisa de obtener un documento congruente para la escuela.



5.5.3. Calidad del aprendizaje.

- 2.1. Analizar el modelo educativo incluyendo los aspectos que se necesiten para contar con un programa educativo de buena calidad.
- 2.2. Actualizar el plan de estudios y los programas por las academias, incorporando enfoques educativos centrados en el aprendizaje y la atención personalizada del estudiante.
- 2.3. Establecer el trabajo colegiado de las academias para dar seguimiento al cumplimiento de objetivos curriculares, programas, contenidos y metodología empleada.
- 2.4. Crear programas que incluyan de manera permanente actividades complementarias al proceso enseñanza aprendizaje.
- 2.5. Establecer un modelo educativo centrado en la evaluación correcta del estudiante, que incluya planeación didáctica dirigida por las academias.
- 2.6. Identificar las brechas de calidad entre los grupos de una misma asignatura y entre asignaturas, que conlleven a realizar acciones para corregirlas.
- 2.7. Mantener Vigentes los indicadores de desempeño y gestión que permita conocer los avances programáticos de las acciones propuestas para la escuela.
- 2.8. Utilizar criterios académicos recomendados por las CIEES para el examen de ingreso y egreso de los estudiantes.

5.5.4. Formación integral del alumno.

- 3.1. Implementar actividades compensatorias de los resultados de ingreso y de nivelación académica, haciendo énfasis en las áreas que requieran mayor atención.
- 3.2. Establecer programas que incluyan cursos remediales para los alumnos con problemas de reprobación.
- 3.3. Hacer estudios que permitan identificar las causas que originan la deserción escolar y la reprobación.
- 3.4. Implementar programas que fomenten actividades deportivas, artísticas y culturales.



- 3.5. Fortalecer, con la creación de un programa, el centro de atención psicológica y desarrollo humano, vinculándolo con actividades de orientación educativa y problemas psicosociales.
- 3.6. Actualizar y programar los estudios sobre el perfil de ingreso, egreso y trayectoria escolar del estudiante que sirvan para mejorar su calidad de formación.
- 3.7. Darle más impulso al programa de tutorías reforzándolo cada año.
- 3.8. Operar la página Web vigente de la escuela, que permita entablar comunicación con los estudiantes.
- 3.9. Realizar programas para desarrollar hábitos y habilidades de estudio en los alumnos prestando atención al impacto en su formación integral.
- 3.10. Hacer estudios de seguimiento de egresados, utilizando sus resultados para mejorar el proceso de enseñanza – aprendizaje.

5.5.5. Fortalecer el perfil del profesorado.

- 4.1 Implementar un programa permanente de formación de profesores orientado a diversos enfoques educativos priorizando el centrado en el estudiante.
- 4.2 Incrementar el número de profesores que recibirán capacitación pedagógica, disciplinaria y con estudios de postgrado en educación media superior.
- 4.3 Mejorar el funcionamiento de las academias y dar seguimiento al trabajo que realizan a través del trabajo colegiado.
- 4.4 Establecer un programa de capacitación continua del personal docente en tutorías que permita su evaluación e implemente de acciones de mejora.

5.5.6. Certificación de los procesos.

- 5.1. Participar en la certificación de los procesos de gestión y de los laboratorios de física, química y biología en la norma ISO 9000:2000.al 2006.



- 5.2 Capacitar al personal involucrado mediante cursos impartidos sobre la norma ISO 9000:2000.
- 5.3. Participar en la certificación de control escolar, control y ejercicio presupuestal y centro de cómputo.



5.6. Proyecto Estratégico

Nombre del proyecto: *Mejoramiento de la calidad en la atención educativa al estudiante.*

Responsable del proyecto: Nombre de quien será el responsable, puede ser la propia autoridad de la escuela, pero de preferencia que sea un profesor comprometido con la escuela.

Tipo de proyecto: Atención a estudiantes.

Costo del Proyecto: Se anota el costo de mismo (Ver formato de la pag. 87)

Justificación del Proyecto.

Incidencia sobre la solución de problemas y el aprovechamiento de las fortalezas.

En cuanto a las fortalezas, este proyecto logrará consolidar las acciones relacionadas con los cursos extraclasses de algunas materias, aumentando las áreas de conocimiento y elaborando los programas que permitan evaluar y dar resultados. Se le dará continuidad a la capacitación de tutores a través de un plan estructurado, y se prestará mayor atención a las técnicas de estudio.

Simultáneamente, para solucionar problemas, se establecerán cursos de nivelación académica, se realizarán acciones educativas y de administración escolar para disminuir la reprobación y evitar la deserción escolar.

Se implementarán programas de atención personalizada al alumno para desarrollar hábitos y habilidades de estudio. Se mejorará el proceso de enseñanza aprendizaje y se elevará la calidad educativa y como consecuencia, incrementará la eficiencia Terminal.

5.6.1. Incidencia sobre el logro de la visión.

Este proyecto permitirá alcanzar la visión de nuestra escuela al 2013, tendrá un impacto directo en la formación integral del alumno, el desarrollo armónico de sus facultades y capacidades, su pensamiento científico, dimensiones de su vida emocional, física, social, cultural y trascendental.



Logrará los objetivos estratégicos de mejora de calidad en el aprendizaje, la formación de profesores competentes en la generación del conocimiento y la formación integral de los estudiantes. Favorecerá la consecución de las metas compromiso al 2013, en cuanto al número de profesores capacitados y con estudios de postgrado, el número de estudiantes que participarán en programas de atención personalizada, los programas que se actualizarán incorporando enfoques educativos centrados en el aprendizaje y en aumentar la eficiencia Terminal.

5.6.2. Impacto del Proyecto.

Propiciará los talleres participativos, las reuniones periódicas del personal docente. Aumentará la calidad de enseñanza y permitirá la educación continua de los profesores para atender problemas estructurales de los alumnos. Dará atención diferenciada en las áreas de conocimiento con alumnos de rendimiento bajo, medio o alto. Determinará las causas de reprobación y deserción escolar. Consolidará la formación de profesores comprometidos con la mejora de sus actividades, diseño de material didáctico y herramientas que le permitan realizar estrategias de aprendizaje significativo.

5.6.3. Objetivo General del proyecto.

Consolidar un programa de calidad educativa centrada en la atención a los estudiantes, mediante la implementación de acciones académicas, que disminuyan la reprobación y aumenten la eficiencia Terminal, para que puedan continuar sus estudios superiores de manera competente.

5.6.4. Objetivos particulares del proyecto.

1. Mejorar el desempeño de los estudiantes a través del Programa Institucional de Tutorías.



2. Atender los problemas de aprendizaje del alumnado mediante asesorías y talleres referentes a hábitos de estudio, búsqueda de información, redacción y elaboración de informes académicos.
3. Apoyar la participación de alumnos en eventos extracurriculares que complementen la enseñanza y sus procesos de aprendizaje.
4. Fomentar el desarrollo de habilidades para la investigación y el aprendizaje autónomo en el alumno.
5. Mejorar el desempeño académico de los alumnos a través de acciones personalizadas o grupales, basados en el reconocimiento de diferentes niveles de rendimiento.
6. Facilitar la profesionalización de profesores, en nuevos modelos pedagógicos, tutorías y materia disciplinaria.

5.6.5. Metas académicas.

1. Disminuir el índice de reprobación en un 10% del actual, al 2013.
2. Estimular el interés del alumno por aprender a aprender.
3. Atender al estudiantado que lo requiera en el Programa de Tutorías en el 2009 y mantenerlo al 2010 y al 2013.
4. Incrementar la eficiencia Terminal de 53.40, que se tuvo en 2007, al 60% en el 2013.
5. Crear un taller que fomente hábitos y habilidades de estudio en el alumno.



6. Contar con mecanismos de evaluación del cumplimiento académico y estudiantil.
7. Ampliar a 35 los profesores con maestrías y doctorados en el 2013.
8. Actualizar a 40 profesores en nuevos modelos pedagógicos y materia disciplinaria; 64 en modelos de tutorías al 2013.
9. Adecuar y equipar los espacios físicos de los laboratorios.

5.6.6. Acciones calendarizadas.

- 1a. Identificar alumnos con asignaturas reprobadas, para canalizarlos a asesorías y/o tutorías.
- 1b. Implementar examen diagnóstico para alumnos de primer ingreso, por asignatura, que derive en cursos de nivelación.
- 1c. Realizar programas de apoyo a través de talleres o cursos remediales.
- 1d. Organizar eventos académicos cuyo objetivo sea el intercambio, la retroalimentación, la actualización y complemento de conocimientos y experiencias de los estudiantes.
- 2a. Implementar en los programas de cada asignatura, la enseñanza de técnicas de estudio y aprendizaje autónomo.
- 2b. Determinar el impacto del programa con los alumnos, para evaluar su funcionalidad.
- 2c. Llevar a cabo 4 eventos académicos al año que contribuyan con el aprendizaje de los estudiantes. (2 cursos y 2 conferencias)



- 2d. Establecer convenios de colaboración con instituciones con experiencia en pedagogía.
- 2e. Tener actualizada la página WEB escolar, donde los profesores y alumnos puedan tener un contacto permanente y conozcan proyectos académicos, calificaciones, actividades culturales, deportivas, etc., además un buzón de quejas y sugerencias, donde la comunidad de la escuela pueda expresarse.
- 3a. Implementar y promover entre los estudiantes el programa de tutorías así como el de asesorías académicas para mejorar su desempeño académico.
- 3b. Habilitación continua del diplomado en formación de tutores y foros de intercambio de experiencias.
- 3c. Establecer vínculos de colaboración con instituciones que tengan experiencia en la administración de programas de formación integral de los estudiantes.
- 3d. Implementar un programa de atención diferenciada para alumnos de rendimiento bajo, medio y excelente, mediante la acción tutorial y el trabajo planificado de las academias.
- 4a. Establecer un programa para el análisis de la problemática estudiantil.
- 4b. Desarrollar estudios para identificar y caracterizar las causas principales que motivan la reprobación y deserción estudiantil, la prolongación de los estudios y el bajo aprovechamiento académico de los estudiantes.



- 4c. Elaborar un diagnóstico de los programas de prácticas escolares con el propósito de conocer su coherencia y contribución con los objetivos y perfiles que se pretenden lograr en el programa educativo.

- 5a. Realizar un diagnóstico semestral sobre las deficiencias en el alumnado en el aspecto de matemáticas y lectura y redacción.

- 5b. Establecer un programa permanente de apoyo a los alumnos en aspectos de matemáticas y lectura y redacción.

- 5c. Promover talleres de lectura, redacción y de búsqueda de información bibliográfica para los alumnos que requieran reforzar estas capacidades.

- 5d. Implementar mecanismos de evaluación del aprendizaje de los alumnos como examen de trayecto, exámenes departamentales o de academia con el propósito de detectar y corregir posibles desviaciones o vacíos de información en los programas educativos.

- 5e. Realizar cursos, talleres y material didáctico que apoye a los alumnos en sus procesos de aprendizaje.

- 6a. Evaluar anualmente el aprendizaje del alumnado mediante la aplicación de exámenes que verifiquen el cumplimiento de los objetivos curriculares del plan de estudios.

- 6b. Evaluar la calidad académica de los estudiantes durante el trayecto y egreso de su carrera universitaria, retroalimentando con ello el proceso de enseñanza-aprendizaje.

- 6c. Establecer indicadores que midan el desempeño del profesor en el aula, en función de la comunicación, relación, material didáctico, metodología, dificultades y logros con los alumnos



- 7a. Estimular a los profesores para que realicen estudios de postgrado, posibilitando sus condiciones de acceso a los mismos.
- 7b. Gestionar el PROMEP para el Nivel Medio Superior.
- 7c. Continuar con el proyecto para la creación de maestrías con orientación educativa, con el apoyo de Institutos y Facultades de la U.M.S.N.H.
- 8a. Mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje, a través de cursos a profesores en manejo de equipo y elaboración de material didáctico que refleje impacto centrado en el aprendizaje del alumno.
- 8b. Capacitación continua del diplomado en formación de tutores y foros de intercambio de experiencias.
- 8c. Promover la planeación didáctica de los cursos, en sus aspectos disciplinarios y metodológicos.
- 8d. Enfatizar áreas prioritarias de atención educativa orientada a conocer y aplicar los avances en las humanidades, ciencias, tecnologías, pedagogía y didáctica
- 9a. Asignar los cubículos a los profesores que estén realizando una investigación, e instalar equipos de cómputo con acceso a internet de igual forma los espacios para tutorías.



5.6.7. Programación de los recursos necesarios.

Meta.	Acciones calendarizadas	Recursos calendarizados y justificados.	Monto Requerido	Fecha de inicio	Fecha de término
1.	1a. 1b. 1c. 1d.	Impresiones, fotocopias y honorarios de ponentes			
2.	2a. 2b. 2c. 2d. 2e.	Impresiones, fotocopias y honorarios de ponentes			
3.	3a. 3b. 3c. 3d.	Impresiones, fotocopias y honorarios de ponentes			
4.	4a. 4b. 4c. 4d.	Papelería, impresiones y fotocopias.			
5.	5a. 5b. 5c. 5d. 5e.	Papelería, impresiones y fotocopias.			
6.	6a. 6b. 6c.	Fotocopias, Papelería, e impresiones			
7.	7a. 7b. 7c..	Gestión.			
8.	8a. 8b. 8c. 8d.	Honorarios de ponentes a cursos y papelería			
9.	9a.	Equipos de computo			
		Total de recursos solicitados			



5.7. Mecanismos de control.

Se sintetizan en los siguientes cuadros.

PROBLEMA	ACCIÓN	FORMA DE CONTROL
Deserción intracurricular y eficiencia terminal	Acción tutorial	Hacer una evaluación periódica a los alumnos respecto al trabajo que desempeñan los tutores entregándoles un reconocimiento a aquellos que desarrollen bien su trabajo.
	Reuniones con padres de familia	Vigilar por medio de hoja de asistencia, a los padres de familia que asisten a las reuniones.
Reprobación	Los grupos de repetidores no sean mayores de 45 alumnos.	El SIIA evite la inscripción superior a los alumnos deseados.
	Perfil adecuado del profesor a la asignatura.	Creación de una tabla de perfiles.
	Buscar la eliminación del porcentaje que cobra el profesor por concepto de exámenes extraordinarios.	Proponerlo en el congreso general de representantes del SPUM, sustituirlo por un pago único.
	Evitar la duplicidad en el cobro de los exámenes extraordinarios.	Controlar por medio del departamento de egresos de la tesorería que profesor sólo pueda cobrar máximo el número de alumnos que tiene reprobados en sus grupos.
	Asesorías sabatinas a los alumnos, pagando a los profesores que las imparten.	Supervisar la asistencia y contenido por medio de encuestas a los alumnos.
	Asesorías por parte de los Profesores de Tiempo Completo, dentro de su carga de trabajo.	Supervisar la asistencia de los profesores de tiempo completo. Aplicación de encuestas a los alumnos.
Desarrollo cultural	Participación en actividades culturales	Realizar un festival artístico al final del semestre donde se reconozca tanto desempeño del alumno como del docente.
Alumnos por docente frente a grupo	Evitar el sobre cupo.	El siiia no permita inscribir alumnos a los grupos cuando estos hayan llegado al cupo máximo.



Ausentismo docente	Disminuir las faltas de los profesores a clase.	Reconocimiento y/o extrañamientos a los profesores cumplidos e incumplidos respectivamente a estos últimos con copia a su expediente, de igual forma tomar en cuenta la información para futuras Asignaciones de materias, o para promociones y becas.
	Vigilancia de la asistencia.	Lista de firmas de asistencia por computadora (dactilar), el supervisor encargado del control de firmas debe también ser supervisado por el secretario académico de la escuela.
Ausentismo estudiantil	Lograr que los alumnos permanezcan en clase.	Los profesores entreguen dos veces al semestre un reporte de asistencia de los alumnos al departamento de control escolar, y automáticamente no les da derecho exámenes en caso de no tener el número de asistencias.
	Apoyo con los padres de familia.	Crear una comisión encargada de informar oportunamente a los padres de familia cuando el alumno tenga un porcentaje de inasistencia superior al 20 %, en determinada asignatura.
Nivel de aprovechamiento	Exámenes de diagnóstico final.	Evaluuar anualmente el aprendizaje del alumnado mediante la aplicación de exámenes que verifiquen el cumplimiento de los objetivos curriculares del plan de estudio.
	Vigilancia del contenido del tema que se imparte.	La lista de asistencia deberá tener una columna en observaciones donde el profesor indicará el tema que esta impartiendo.
	Evaluación a los profesores por medio de los alumnos.	Formar un cuerpo colegiado que evalúe a los profesores por medio de encuestas a los alumnos, con los resultados se puede tener criterios para la asignación de materias, o para promociones y becas.



Página WEB	Revisión constante de la página WEB de la escuela.	Toda la información importante de la escuela debe estar contenida en la página y ahí mismo contar con un buzón teniendo un profesor de tiempo completo comisionado en ella para que el este actualizando, revisando y detectando con ella posibles fallas de la escuela y reportarla oportunamente a la dirección.
Mejoramiento docente	Fomentar el apoyo del docente a las actividades administrativas en la escuela.	Crear una comisión encargada de llevar un seguimiento del profesorado y entregar las constancias como: Hoja de asistencia, disposición del docente para labores de la dirección, revisión de contenido impartido en los cursos, así como su correspondencia con lo señalado por el en las hojas de asistencia.

5.9. Políticas

Docentes

- Las listas de asistencia computarizada será bloqueada a los quince minutos después de la hora de entrada, para posteriormente realizar el recorrido por parte de la supervisión, en caso de cualquier situación imprevista será realizada por parte del personal de la escuela.
- Las cartas de felicitación o reconocimiento a aquellos profesores, trabajadores o laboristas que cumplan con su carga horaria igual o superior al 90%.
- Elaborar notas de extrañamiento, a todos los profesores y laboratoristas de la escuela que incumplan con los horarios establecidos para el desarrollo de sus actividades laborales, señalándoles los artículos violatorios o incumplidos de la normatividad vigente.
- Cartas de felicitación a los profesores que hallan cumplido con un avance superior al 80%.
- Cartas de extrañamiento a los profesores que no cumplen con su programa académico en un 80%.



Estudiantiles

- No debe de haber alumnos en pasillos ni corredores durante las horas de clase, en caso de faltar algún profesor, los ayudantes de docencia cumplirán la función de cubrir al profesor faltante o en su defecto invitarlos a hacer otras actividades en la misma dependencia.
- El ingreso a la escuela deberá ser por medio de credenciales de identificación (scanners), revisada por el personal de vigilancia de la misma, registrando a las personas extrañas que ingresen a la misma.
- Restricción al uso del teléfono celular en aulas de clase, y pasillos de la escuela.

5.10. Conclusiones y Recomendaciones.

La Escuela Preparatoria “José Ma. Morelos y Pavón” de la Universidad Michoacana hoy día cuenta con una gran posibilidad para salir de sus crisis y de sus rezagos académicos. Dichas posibilidades son debido a dos factores fundamentales que se cruzan entre sí: por un lado, el alto nivel de preparación curricular con el que cuenta su personal académico, y por el otro, la experiencia acumulada de nuestra Escuela como institución educativa, ya casi tiene treinta y cinco años administrando recursos académicos.

En este mismo rubro, se habrá de destacar también que las posibilidades de crecimiento y de desarrollo académico de nuestra institución son cada vez más factibles, pues los apoyos económicos que últimamente se han anunciado de parte de la Federación y a través de la ANUIES, impulsaran decididamente el trabajo en nuestra Escuela. Según su programa, se pretende crear un plan de estudios homogéneos a nivel nacional, así como la acción de capacitar a más de 240 mil profesores en todo el país. Este ambiente de capacitación académica que se observará a nivel nacional, obviamente que motivará al personal de nuestra institución, para que se capacite y participe en los programas que se habrán de suscitar en los próximos meses.



II

Una vez elaborado dicho trabajo, se tiene la calidad moral como para hacer un conjunto de recomendaciones con el objeto de que dichas conclusiones no se queden en el sexto de la basura. Entre otras tenemos:

a).- Publicar en lugares visibles la *Misión* y la *Visión* de la escuela, para que la conozca toda la comunidad de la dependencia. Además de publicarla en lugares visibles, se debe de explicar sus contenidos a los alumnos y maestros, tanto los que están actualmente en la escuela, como los de nuevo ingreso.

b).- El plan estratégico de la institución se debe de mostrar a toda la comunidad, con el objeto de que participen en su reestructuración y mejoramiento. Asimismo, para que lo consideren y que lo hagan suyo. Una participación así de la comunidad educativa, contribuye al fortalecimiento de los valores democráticos.

c).- Los resultados de las evaluaciones deben de ser difundidos por los distintos medios de la institución, para que toda la comunidad de la escuela los conozca, porque es lamentable que se hagan exámenes de diagnóstico y no se conozcan.

d).- Es importante que a los profesores que se les contrate se les dé una charla introductoria, donde se les den a conocer la planeación de la escuela y motivarlos también a que participen en ella.

e).- La administración debe de reunir constantemente a sus academias, con el objeto de mostrarles y demostrarles los avances y las debilidades de la institución, a la vez, para invitarles a que se sumen a dichos procesos.

f).- Se debe de tomar en cuenta la participación de los profesores en las actividades de la escuela, principalmente cuando se trate de promociones o asignación de nuevas materias, para que de esta manera se motiven a participar.

Por supuesto, que las recomendaciones se concentran en el programa táctico, y en el proyecto estratégico que se propone.



Bibliografía

1. Acta N° 3. (1974). Sesión de Consejo Universitario de fecha 23 de septiembre de 1974.
2. ANUIES, (1990), Seminario Regional de Intercambio de Experiencias de Evaluación Curricular. Morelia, Mich.
3. Barajas, M. Jorge.(2000) Curso Introductoria a la Administración. Tercera edición. Trillas, México.
4. David, Fred. (1997), Conceptos de Administración Estratégica. Pearson Educación, 5^a Edición, Méx., D.F.
5. Dess, G. Gregory, (2003), Dirección Estratégica. Primera edición, Mc Graw Hill, España.
6. Godstein, Leonard D., Nolan, Timothy M. y Pfeiffer, William J. (1998) Plantación Estratégica Aplicada. McGraw Hill. México.
7. Hernández S. Roberto (2003), Metodología de la Investigación. Tercera edición. Mc Graw Hill. México, D.F.
8. Heyne, Paul. (2001) "Conceptos de economía. El mundo según los economistas". Octava edición. Prentice Hall, España.
9. Hill, W. Charles (2005), Administración Estratégica, un Enfoque Integrado. Sexta edición, McGraw Hill, México, D.F.
10. Hitt, H. Michael, (2004), Administración Estratégica. Quinta edición, Thomson, México, D.F.
11. http://www.sep.gob.mx/wb2/sep1/sep1_Estadisticas
12. Jean, C. Bauer (1966) Mediciones estadísticas. EDE, Madrid, España.
13. López, Zarate, Romualdo (1995), Cambios Estructurales en las Universidades Píblicas, en Juan E, Esquibel Larrondo, La Universidad hoy y mañana, Perspectivas Latinoamericanas, ANUIES, México.
14. Mondragón, Pérez Angélica R (2002) Que son los Indicadores. Revista de información y análisis INEGI núm. 19. México. D.F.
15. Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012.



16. realacademiaespañola/diccionarios.com.mx
17. Rectoría-Secretaría Académica, (1989) Programa Académico Básico, Reforma al Bachillerato, UMSNH, Morelia, Mich., México.
18. Reglamento General del Bachillerato Nicolaita.
19. Sánchez, G. José (2006), "Modelo de Calidad para Instituciones de Educación Superior". *Revista Mercados y Negocios*. Num. 13. CUCEA. Zapopan, Jalisco.
20. Steiner A. George (2004), Planeación estratégica, lo que Todo Director Debe Saber. Primera edición. CECSA, México DF.
21. Taborga, Torrico, Huáscar y Jorge Panel del Valle (1995) Elementos Analíticos de la evaluación del Sistema de Educación Superior México. ANUIES, México.
22. Thomson y Strickland (2004) Administración Estratégica, Textos y Casos. Treceava edición. McGraw Hill, México, D.F.
23. Torres Hernández Sacaríais y Navarro Chávez J. C. Lenin (2006) Administración Estratégica Aplicada. UMSNH, Morelia, México.
24. Vallejo Mejía, Pablo (2003) "Competencia y Estrategia Empresarial", Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá, Colombia.



ANEXOS



Anexo # 1

Cuestionario para la comunidad de la escuela

1.- ¿Conoce y comprende usted la **misión** de la Escuela?

Muy bien Bien Regular

2.- Cuál fue el medio mediante el cual usted conoció la **misión** de la Escuela?

3.- ¿Considera usted que la **misión** expresa la razón de ser de la escuela?

Muy bien Bien Regular No la expresa

OBJETIVOS

1.- ¿Conoce usted los **objetivos** generales y específicos de la Escuela?

Muy bien Bien Regular No los conozco

2.- Sabe usted cada cuanto tiempo se revisan los **objetivos** de la Escuela?

Cada 3 años Cada 2 años Anualmente No se revisan No sé

3. ¿Conoce usted el principal motivo de incumplimiento de los **objetivos**?

Presupuesto Administración Su desconocimiento Otro, ¿cuál? _____

ESTRATEGIAS

1.- ¿Comprendo y aplico las definiciones de **estrategias**?

Muy bien Bien Regular No tengo claro el concepto de **estrategias**

2.- La efectividad de las **estrategias** se revisa?

Cada 3 años Cada 2 años Anual otro _____



Anexo # 2

Cuestionario para los laboratorios o departamentos de la escuela

1.- ¿Se tiene una **misión** definida para el Laboratorio o departamento?

() SI () NO

1.- ¿Se Conoce y comprende por todo el personal la **misión** del laboratorio?

() Muy bien () Bien () Regular

2.- Cuál es el medio mediante el cual se da a conocer la **misión** del laboratorio?

3.- ¿Considera usted que la **misión** expresa la razón de ser del laboratorio?

() Muy bien () Bien () Regular () No la expresa

4.- Cada cuanto tiempo se revisa la **misión** del laboratorio?

() Cada 3 años () Cada 2 años () Anual () otro _____

OBJETIVOS

1.- ¿De que manera se ha venido siguiendo los **objetivos** generales y específicos del laboratorio?

() Muy bien () Bien () Regular

2.- Cada cuanto tiempo se revisan los **objetivos** del laboratorio?

() Cada 3 años () Cada 2 años () Anualmente () No se revisan () No sé

3.- ¿Cuál es el principal motivo de incumplimiento de los **objetivos**?

() Presupuesto () Administración () Su desconocimiento () Otro, ¿cuál? _____

4.- Cuál es el medio mediante el cual se da a conocer los **objetivos** del laboratorio?

ESTRATEGIAS

1.- ¿Se tienen definidas **estrategias** para el laboratorio?

() si () no

2.- ¿Se aplican las definiciones de **estrategias**?

() Muy bien () Bien () Regular

2.- ¿La efectividad de las **estrategias** se revisa?

() Cada 3 años () Cada 2 años () Anual () otro _____

3.- Cuál es el medio mediante el cual se da a conocer las **estrategias** del laboratorio?



Anexo # 3

Cuestionario para la administración de la escuela

1.- ¿Se tiene una **misión** clara y definida de la Escuela?

() si () no

2.- Cuál es el medio mediante el cual se da a conocer la **misión** de la Escuela?

3.- ¿Considera usted que la **misión** expresa la razón de ser de la escuela?

() Muy bien () Bien () Regular () No la expresa

4.- Cada cuanto tiempo se revisa la **misión** de la escuela?

OBJETIVOS

1.- ¿De que manera se ha venido siguiendo los **objetivos** generales y específicos de la Escuela?

() Muy bien () Bien () Regular

2.- Cada cuanto tiempo se revisan los **objetivos** de la Escuela?

() Cada 3 años () Cada 2 años () Anualmente () No se revisan () No sé

3.- ¿Cuál es el principal motivo de incumplimiento de los **objetivos**?

() Presupuesto () Administración () Su desconocimiento () Otro, ¿cuál? _____

4.- Cuál es el medio mediante el cual se da a conocer los **objetivos** de la Escuela?

ESTRATEGIAS

1.- ¿Se tienen definidas **estrategias** para la escuela?

() si () no

2.- ¿Se aplican las definiciones de **estrategias**?

() Muy bien () Bien () Regular CUESTIONARIO PARA LA ADMINISTRACIÓN DE LA ESCUELA

1.- ¿Se tiene una **misión** clara y definida de la Escuela?

() si () no

2.- Cuál es el medio mediante el cual se da a conocer la **misión** de la Escuela?

3.- ¿Considera usted que la **misión** expresa la razón de ser de la escuela?

() Muy bien () Bien () Regular () No la expresa

4.- Cada cuanto tiempo se revisa la **misión** de la escuela?

OBJETIVOS

1.- ¿De que manera se ha venido siguiendo los **objetivos** generales y específicos de la Escuela?

() Muy bien () Bien () Regular

2.- Cada cuanto tiempo se revisan los **objetivos** de la Escuela?

() Cada 3 años () Cada 2 años () Anualmente () No se revisan () No sé

3.- ¿Cuál es el principal motivo de incumplimiento de los **objetivos**?

() Presupuesto () Administración () Su desconocimiento () Otro, ¿cuál? _____

4.- Cuál es el medio mediante el cual se da a conocer los **objetivos** de la Escuela?

ESTRATEGIAS

1.- ¿Se tienen definidas **estrategias** para la escuela?

() si () no

2.- ¿Se aplican las definiciones de **estrategias**?

() Muy bien () Bien () Regular

3.- La efectividad de las **estrategias** se revisa?

() cada 3 años () Cada 2 años () Anual () otro _____

4.- Cuál es el medio mediante el cual se da a conocer las **estrategias** de la Escuela?

3.- La efectividad de las **estrategias** se revisa?

() cada 3 años () Cada 2 años () Anual () otro _____

4.- Cuál es el medio mediante el cual se da a conocer las **estrategias** de la Escuela?



Anexo # 4

Escuela preparatoria “José ma. Morelos y Pavón” - UMSNH
Índices de reprobación (grado) = 200 - 200 = (-)

A _ de _____ de 200.

Anexo # 5

Escuela preparatoria “José ma. Morelos y Pavón” - UMSNH

$$\text{Índices de reprobación (grado)} = \frac{200}{200} = (-)$$

A ____ de ____ de 200 ____.

Anexo # 6 Para la captura de información relacionada con el número de horas por profesor a la semana.

NO. DE PROF.	NOMBRE DEL PROFESOR	TIEMPO CONTRATADO			ASIGNATURAS	NÚMERO DE ASIGNATURAS POR SEMESTRE						CLASES ANTE GRUPO	TOTAL DE HORAS SEMANA-MES	
		T.C.	M.T.	POR HORAS		I	II	III	IV	V	VI			
1.-														
2.-														
3.-														

Anexo # 13 Para la captura de la información relacionada la situación laboral del profesorado.

NO DE PROF	NOMBRE DEL PROFESOR	PERSONAL ACADEMICO		TIPO DE CONTRATO		IMPARTE CLASES EN EL SEMESTRE						CLASES ANTE GRUPO	TOTAL DE HORAS SEMANA-MES
		ACT.	JUB.	INTER.	DEF.	I	II	III	IV	V	VI		
1.-													
2.-													
3.-													
TOTALES													

Anexo # 7 Para conocer la antigüedad de los profesores:

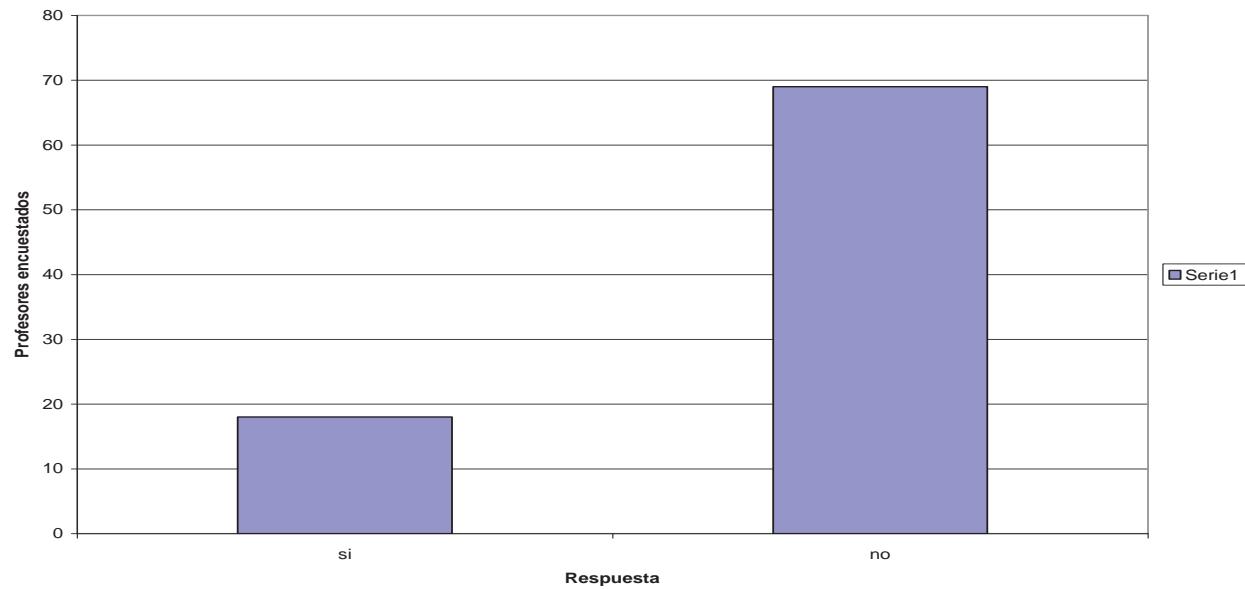
NOMBRE DEL PROFESOR JUBILADO	AÑOS DE RELACION LABORAL																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1.-																								
2.-																								
3.-																								
TOTALES																								

Anexo # 8 Para conocer la escolaridad del profesor:

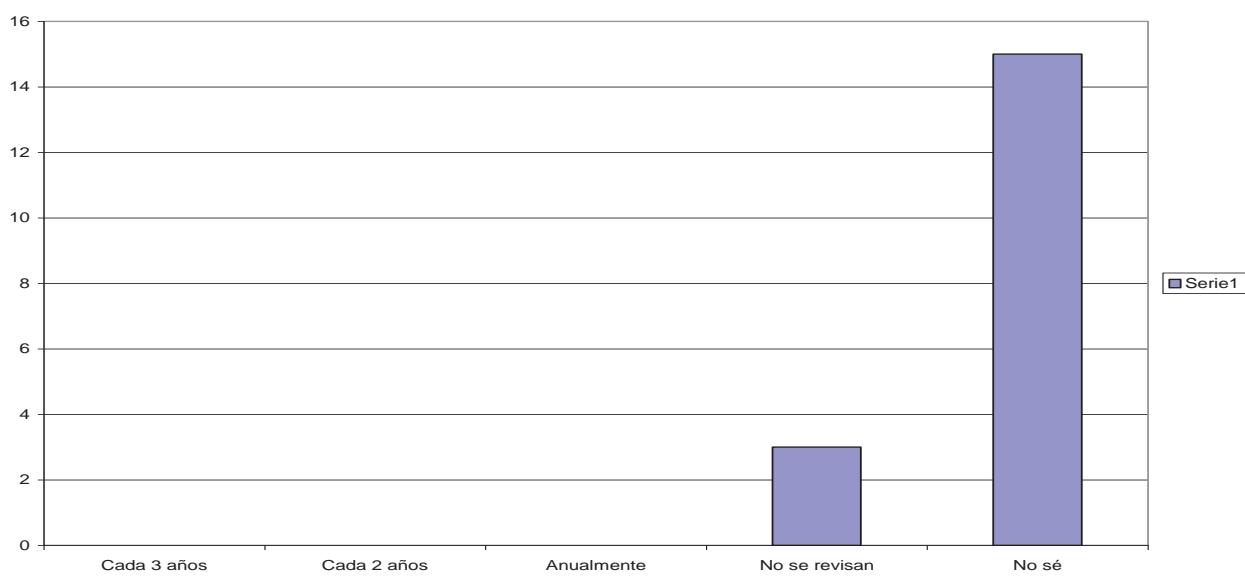
No DE PROF	NOMBRE DEL PROFESOR	GRADO ACADEMICO							
		TÉCNICO UNIVERSITARIO	PAJANTE DE LICENCIATURA	LICENCIATURA	CANDIDATO A MAESTRO	MAESTRO	CANDIDATO A DOCTOR	DOCTOR	
1.-									
2.-									
3.-									
TOTALES									



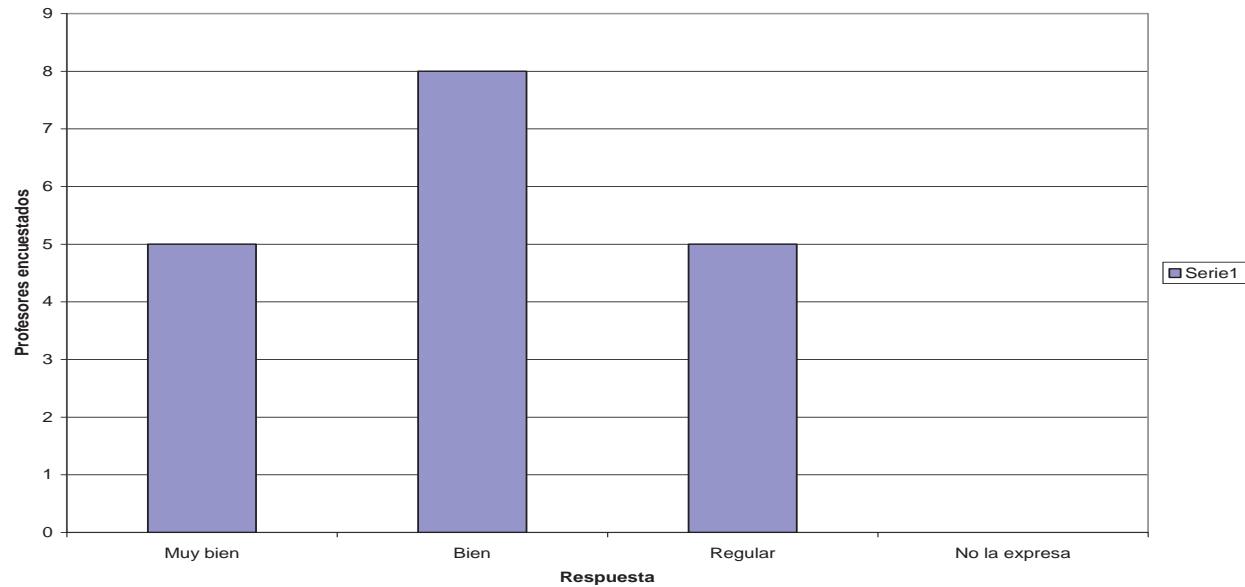
¿Conoce la misión de la escuela?



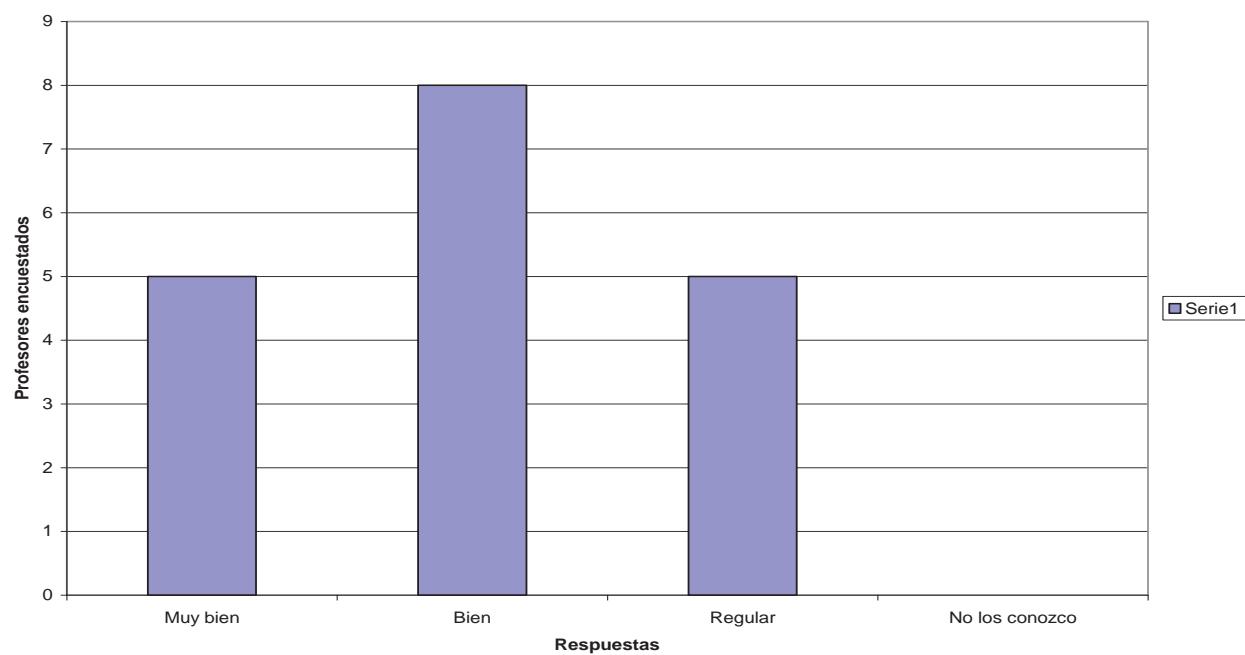
¿Sabe cada cuanto tiempo se revisan los objetivos de la escuela?



¿Considera que la misión expresa la razón de ser de la escuela?



¿Conoce los objetivos generales y específicos de la escuela?



¿Sabe cada cuanto tiempo se revisan los objetivos de la escuela?

