

**REPOSITORIO ACADÉMICO DIGITAL INSTITUCIONAL**

***Plan estratégico de 2002 a 2010 para la facultad de  
ingeniería civil perteneciente a la Universidad Michoacana  
de San Nicolás de Hidalgo***

**Autor: Leovardo Villaseñor Santoyo**

**Tesis presentada para obtener el título de:  
Maestro en Administración de Empresas [sic]**

**Nombre del asesor:  
Joel Bonales Valencia**

Este documento está disponible para su consulta en el Repositorio Académico Digital Institucional de la Universidad Vasco de Quiroga, cuyo objetivo es integrar, organizar, almacenar, preservar y difundir en formato digital la producción intelectual resultante de la actividad académica, científica e investigadora de los diferentes campus de la universidad, para beneficio de la comunidad universitaria.

Esta iniciativa está a cargo del Centro de Información y Documentación "Dr. Silvio Zavala" que lleva adelante las tareas de gestión y coordinación para la concreción de los objetivos planteados.

Esta Tesis se publica bajo licencia Creative Commons de tipo "Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada", se permite su consulta siempre y cuando se mantenga el reconocimiento de sus autores, no se haga uso comercial de las obras derivadas.





PLAN ESTRATÉGICO DE 2002 A 2010 PARA LA FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL PERTENECIENTE A LA UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO.

TESIS QUE PARA OBTENER EL GRADO DE:  
**MAESTRO EN ADMINISTRACIÓN.**

PRESENTA:  
**LEOVARDO VILLASEÑOR SANTOYO.**

ASESOR:  
**JOEL BONALES VALENCIA.**

**MORELIA, MICH. FEBRERO 2003.**

CON RECONOCIMIENTO DE VALIDEZ OFICIAL DE ESTUDIOS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN EN EL ESTADO NO.MAES-9510001 DE FECHA 8 DE NOVIEMBRE DE 1995 CLAVE 165 PSU0015P



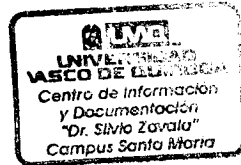
Morelia, Mich., febrero 6 de 2003..

**AUTORIZACIÓN DE IMPRESIÓN**

Los miembros del jurado que suscriben, después de haber analizado la forma y el contenido de la Tesis: "Plan estratégico de 2002 a 2010 para la Facultad de Ingeniería Civil perteneciente a la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo", realizada por el C. Leovardo Villaseñor Santoyo, para ser presentada en réplica pública, para obtener el grado de Maestría en Administración; y considerando que cumple con los requisitos de calidad vigente en la Institución, autorizan su impresión.

**A T E N T A M E N T E**  
**"EDUCAR EN LA VERDAD"**

**Dr. Joel Bonales Valencia**  
**Presidente**



**M.A. Roberto Taboada González**  
**Secretario**

**M.A. Javier Muñoz Orozco**  
**Vocal**

A LA MEMORIA DE TODOS LOS QUE PARTIERON, Y HOY YA NO ESTAN  
CONMIGO.

A MI ESPOSA E HIJOS POR SU APOYO Y CONFIANZA.

A MI PADRE Y HERMANOS POR ESA UNION FORTALECIDA A TRAVES DE LOS  
AÑOS.

A MIS COMPAÑEROS Y AMIGOS POR COMPARTIR SUS CONOCIMIENTOS Y  
EXPERIENCIAS.

MI AGRADECIMIENTO POR SIEMPRE AL SEÑOR:

**DR. JOEL BONALES VALENCIA.**

POR SU COLABORACIÓN Y ASISTENCIA TÉCNICA PARA LA ELABORACIÓN  
DE ESTE TRABAJO.

MI RECONOCIMIENTO Y GRATITUD ETERNA:

A TODOS AQUELLOS QUE COLABORARON EN LA PRESENTACIÓN DE  
ESTE TRABAJO Y QUE SERIA IMPOSIBLE MENCIONARLOS UNO A UNO.

FEBRERO DEL 2003.

# INDICE

Resumen	Pág. 1
---------	-----------

## CAPITULO 1 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

1.1	Introducción	6
1.2	Antecedentes de la Ingeniería Civil	10
1.3	Antecedentes de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo	11
1.4	La Facultad de Ingeniería Civil	12
1.5	Descripción del proyecto.	16
1.6	Justificación del estudio	20
1.7	Antecedentes.	23
1.8	Objetivo general	24
1.9	Objetivos específicos de estudio	24
1.10	Tipo de estudio y metodología empleada	26
1.11	Variables de estudio	27

## CAPITULO 2 MARCO TEORICO

2.1	Introducción	33
2.2	Presentación	39
2.3	Sistema de planeación y estructuración organizacional	42
2.4	Misión y visión	50
2.5	Filosofía	56
2.6	Valores	59
2.7	Políticas	64
2.8	Objetivos estratégicos	71
2.9	Objetivos estratégicos a detalle	72
2.10	Grandes estrategias 2002-2010	73
2.11	Análisis FODA	78
2.12	Planeación operativa	84

CAPITULO 3  
PROPUESTA DEL PLAN ESTRATEGICO 2002-2010

3.1	Introducción	87
3.2	Presentación	89
3.3	Sistema de Planeación Estratégica PE-FIC	90
3.4	Misión y Visión	95
3.5	Filosofía	96
3.6	Valores	97
3.7	Políticas	99
3.8	Objetivos Estratégicos	100
3.9	Objetivos Estratégicos a detalle	102
3.10	Medición Sistemática y Metodología	112
3.11	Estándares de Clase Mundial	113
3.12	Indicadores	115
3.13	Planeación Operativa	116
3.14	Conclusiones	121
	Bibliografía.	123

## RESUMEN.

La importancia que un país concede a sus Universidades, da idea de cuanto comprende y aprecia su función. Se debe reconocer el valor de las Universidades como instituciones de enseñanza superior e investigación, para la formación de personal altamente especializado, contribuyendo así al desarrollo integral del país y de la ciencia. Es conveniente, darse cuenta que la Universidad es la cúspide del sistema enseñanza-aprendizaje.

Por su parte, la Universidad debe ser un elemento real y funcionalmente vivo dentro de la sociedad que la mantiene. Debe ser un instrumento dinámico de reconstrucción social, de creación y desarrollo de sistemas de cualquier tipo para elevar el nivel de vida y contribuir al progreso de los pueblos a los que sirve. Del mismo modo que debe de conservar interés por descubrir las fuentes y sintetizar los conocimientos, debe identificarse plenamente con los problemas diversos y cambiantes de la sociedad moderna en el plano regional, nacional e internacional.

Uno de los objetivos generales de este trabajo es entender el proceso de planeación y su utilidad en la administración de una institución educativa.

Donde se permita fijar el rumbo y su dirección, evitándose caminar a la deriva en el actual entorno competitivo, pues por increíble que parezca la mayoría de las instituciones no cuentan con una idea de adonde se quiere ir, y que se pretende lograr a corto, mediano o largo plazo.



La investigación para este trabajo se realizó en grupos o talleres conformados por docentes, estudiantes, administrativos e iniciativa privada, donde cada uno de ellos participó activamente para definir los conceptos, metas, objetivos, valores, etc. Que hicieron posible planear la propuesta del plan estratégico de la Facultad de Ingeniería Civil de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

El trabajar en conjunto fue compartir conocimiento y experiencias, el saber los sueños de donde queríamos estar y donde nos encontramos como institución educativa dentro del medio.

Factores importantes como la confianza, participación, responsabilidad, puntualidad, valores y filosofía indispensables para poder llevar a buen término el trabajo deseado por todos y cada uno de los participantes.

Por otro lado la confianza adquirida con el tiempo de trabajo, cada vez mayor, fue la característica más importante para lograr el bienestar, confianza que se refleja en la capacidad de trabajar juntos para lograr objetivos o sueños comunes, confianza que representa el capital social más importante para los países, las comunidades, los gobiernos, las instituciones. Confianza que se puede ganar siendo capaz, responsable, veraz, leal y honesto. Confianza que permite trabajar juntos. Sinérgicamente como un equipo. Confianza que depende del grado en que se comparten normas, principios y valores, de esos valores compartidos nace la confianza. Por ello la desconfianza es una clara barrera al desarrollo de personas, organizaciones, comunidades, municipios, gobiernos, instituciones y países.

La participación fue otro factor importante en la cual hay que hacer sentir que el trabajo es útil e importante para la institución; es importante tener metas compartidas, claras, específicas y en especial que éstas sean conocidas por todos.

Es necesario delegar responsabilidad y autoridad en los colaboradores, no estorbarlos, apoyarlos, entenderlos, darles toda la información que necesiten para que puedan hacer las cosas. Es importante hacerles sentir que ellos son responsables de lograr las metas. De esta manera de hacer las cosas está implicada una gran confianza en los colaboradores, confianza en su capacidad, en su trabajo, en su responsabilidad. Esto desde luego no implica dejarlos solos sin supervisión, implica usar el binomio confía pero supervisa.

Las ideas conceptuales que se mencionan en este trabajo reflejan diversas experiencias, puntos de vista de autores sobre el contexto mundial en que estamos inmersos. Estas experiencias permiten tener un panorama que puede ayudar en la definición del futuro deseado para la institución.

Es claro que nos enfrentamos a un entorno y a condiciones diferentes y cambiantes, qué las estrategias más importantes para enfrentar estos retos son la competitividad y buscar alianzas estratégicas para compartir y consolidar ventajas. Aquí pues comprobamos que es necesario contar con un plan estratégico que nos permita alcanzar la acreditación a través de un proceso de planeación, el cual ponemos a su consideración.

Con el devenir del tiempo seguramente debemos buscar los ajustes necesarios de acuerdo a las variables aquí mencionadas, pero este es el punto de partida para llegar al gran final deseado.

# CAPITULO 1

## METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN

### 1.1 INTRODUCCIÓN.

El proceso de globalización económica, la interdependencia mundial y la conformación de bloques regionales constituye el nuevo contexto internacional en el que deben operar las Instituciones de Educación Superior (IES), con todos sus desafíos y oportunidades.

Como se ha visto, la educación constituirá un factor fundamental para una mejor inserción de México en el contexto mundial. La sociedad en su conjunto tendrá que seguir realizando un gran esfuerzo para incrementar el nivel educativo de su fuerza de trabajo.

La educación superior mexicana opera en un nuevo escenario de competencia mundial, que es más visible en el marco de los tratados comerciales como el de Libre Comercio de Norteamérica y la incorporación a organismos internacionales como la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE)

La competencia entre universidades mexicanas y de otros países conlleva la necesidad de plantear programas de desarrollo de nuestras Instituciones de

Educación Superior, con base en indicadores y estándares internacionales con una visión sustentada en:

### **Calidad e innovación.**

La calidad deberá concebirse en forma dinámica, como un ideal que nunca se alcanza plenamente, pero que constituye un punto de referencia permanente que perseguirán incesantemente en la realización de sus funciones de docencia, investigación y difusión. La capacidad de innovación incluirá importantes cambios en las formas de concebir el aprendizaje, en la utilización de métodos pedagógicos y tecnologías educativas y en la definición de los roles de los actores fundamentales de la educación superior: los profesores deberán ser mucho más facilitadores del aprendizaje y tutores; los directivos más académicos y profesionales; y los alumnos (cada vez más adultos en cursos de postgrado, educación continua y formación permanente) serán más activos y más responsables de su proceso formativo.

### **Congruencia con su naturaleza académica.**

La organización, los mecanismos de toma de decisión y los criterios de operación, deben guardar congruencia con esa naturaleza. El deterioro académico está influenciado por la confusión de diversos actores en cuanto a la naturaleza de las IES. En ocasiones se propició que algunas instituciones asumieran papeles no

compatibles con su naturaleza académica, como los de partido político, agencia de desarrollo o empresa productiva.

### **Pertinencia en relación con las necesidades del país.**

La docencia, la investigación y la difusión deberán planearse y llevarse a cabo, buscando atender la problemática del entorno de cada una de las IES. Deberá evitarse, sin embargo, que la definición de las necesidades se limite a la continuación de tendencias pasadas o al estrecho ámbito de lo material y de utilidad inmediata. Por el contrario, su carácter de espacios donde se cultiva el conocimiento, hace que las mismas Instituciones tengan un papel relevante en la identificación de necesidades, para definir las con profundidad, en el marco de una visión creativa del desarrollo sustentable del país a largo plazo.

En la búsqueda permanente de niveles educativos cada vez mejores, deberá tenerse presente la desigualdad, a veces muy aguda, de condiciones que distinguen a ciertas IES, dependencias o programas con respecto a otras; y a determinadas personas, en particular alumnos, con respecto a otros. Al mismo tiempo que se busquen formas de apoyar diferencialmente a instituciones y personas especialmente necesitadas, dispuestas a hacer los esfuerzos extraordinarios que su rezago relativo exige, para ponerse al nivel de sus pares más consolidados, deberán lograrse los mayores niveles de calidad.

## **Humanismo.**

Las IES deberán caracterizarse por un claro compromiso con los valores que la sociedad mexicana comparte y su marco jurídico establece, en particular el Artículo Tercero de la Constitución. Los conceptos de paz, libertad, democracia, justicia, igualdad, derechos humanos y solidaridad, precisarán el contenido de la noción de humanismo, que las casas de estudios superiores mexicanas tradicionalmente han adoptado como característica de la educación que imparten. De manera congruente con lo anterior, la función educativa de las IES se orientará a la formación integral de ciudadanos responsables, participativos y solidarios.

## **Compromiso con la construcción de una sociedad mejor.**

Por la naturaleza misma de las IES, sus integrantes tienen mayor conciencia que sus conciudadanos de la complejidad de los problemas del país. Junto con esto, el compromiso con la calidad, pertinencia y equidad, y los valores a que se refiere el postulado anterior, llevan a la conclusión de que el quehacer de las IES deberá tener como orientación fundamental contribuir a que México llegue a ser una sociedad más acorde con estos mismos valores. El trabajo de las IES deberá respetar su naturaleza de instituciones académicas que establece el segundo de estos postulados.

## **Autonomía responsable.**

La autonomía ocupa un lugar sustantivo en la escala de valores de las IES públicas mexicanas. Al comenzar el siglo XXI, ésta debe entenderse como el complemento esencial de la responsabilidad social de las instituciones.

## **Estructuras de gobierno y operación ejemplares.**

Para ejercer su autonomía de manera responsable, dada su complejidad y el tamaño de las comunidades que las integran, las IES deben dotarse de estructuras de gobierno que complementen armoniosamente autoridad y responsabilidad; delegación de autoridad y corresponsabilidad; decisiones técnicas y políticas; instancias académicas y laborales. Asimismo, las nociones de gobierno colegiado y participación son fundamentales, entendidas en el contexto de una institución académica, donde la autoridad se ejercerá con espíritu de servicio.

Con lo expuesto anteriormente, nos damos cuenta que es un reto para los nuevos directores de las Escuelas y Facultades de las instituciones de Educación Superior, porque en este proceso creciente de convergencia de los sistemas de enseñanza superior; se afecta al sistema de acreditación de los planes de estudio y la consolidación del personal académico. Esta circunstancia obliga a realizar una tarea de cooperación universitaria para diseñar modelos de planeación estratégica con integradores que tengan en cuenta la complejidad cuantitativa y cualitativa de



las universidades; obligándolas a realizar cambios permanentes en sus formas de operar, buscando su diversidad de objetivos, componentes, su estructura y la flexibilidad organizacional de los programas que ofrecen, con nuevas modalidades educativas. Tal es el caso de la Facultad de Ingeniería Civil de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, que en este contexto nacional de las universidades y la dinámica del quehacer educativo, reconoce su Misión para la formación de profesionales altamente especializados y contribuyendo al desarrollo de la ciencia del país, diseñando un futuro deseado, tomando en cuenta además sus antecedentes e historia.

## **1.2 ANTECEDENTES DE LA INGENIERÍA CIVIL**

De manera general, la ingeniería es el arte profesional que utiliza la ciencia para la conversión óptima de los recursos naturales en beneficio de la sociedad.

Desde siempre se considera a la Ingeniería Civil como la construcción de obras de utilidad pública o privada para la conveniencia o el disfrute, uno de los aspectos más antiguos de la civilización.

Asociada a la ingeniería hay una enorme cantidad de conocimientos especiales; la preparación para la práctica profesional requiere mucho entrenamiento en la aplicación de estos conocimientos. La ingeniería es el arte que requiere juicio para adaptar el conocimiento a la práctica, la imaginación para concebir soluciones

originales a los problemas y habilidad para predecir el funcionamiento y el costo de las obras, de los procesos y de los sistemas.

A diferencia del científico, el ingeniero no es libre de seleccionar los problemas que le interesan; debe resolver los que surgen y su solución debe satisfacer intereses en conflicto. La solución del ingeniero debe ser la solución óptima, es decir, el resultado final, que tomando muchos factores en cuenta, es la más deseable. Así mismo, debe ser la solución más económica para un nivel específico de desempeño, la más confiable, la más simple que satisfaga todos los requerimientos de seguridad y sea la más eficiente para un costo determinado.

Los resultados de la Ingeniería Civil contribuyen al bienestar y confort de la sociedad, prolongando su vida, siempre procurando hacerla más placentera y agradable.

### **1.3 ANTECEDENTES DE LA UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO**

El 15 de octubre del año de 1917, fue expedida La Ley correspondiente que crea la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, siendo gobernador del Estado el ilustre nicolaíta Ingeniero Pascual Ortiz Rubio, a tan sólo dos meses después de haber asumido la responsabilidad del gobierno del Estado de Michoacán.

La Universidad Michoacana, nace con un carácter autónomo de la que el Primitivo y Nacional Colegio de San Nicolás, fundado por Don Vasco de Quiroga, habría de ser su núcleo. La institución surge ante la necesidad de reivindicar a las clases marginadas para incorporarlas al desarrollo del país independiente.

En su ley orgánica capítulo III Art.4º. Dice: “La universidad tiene como finalidad esencial servir al pueblo contribuyendo con su quehacer diario a la formación de hombres calificados en la ciencia, la técnica y la cultura que eleven cualitativamente los valores y costumbres sociales.”

#### **1.4 LA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL**

Ya desde el año de 1884 en el seno del Colegio de San Nicolás, se intentó crear la carrera de Ingeniero Topógrafo, sin éxito por la falta de alumnos. Ya siendo gobernador del estado el general Alfredo Elizondo, el 23 de octubre de 1915 se legalizó la Escuela Libre de Ingenieros, encabezada en esa época por el Ingeniero Porfirio García de León. Y no fue sino hasta el 27 de febrero de 1930, siendo ahora Presidente de la República, el Ingeniero Pascual Ortiz Rubio, así como Gobernador del Estado el Lic. Gabino Vázquez Osegura y Rector de la Universidad Michoacana el Dr. Jesús Díaz Barriga, cuando el Consejo Universitario aprobó por unanimidad la fundación de la nueva Escuela de Ingeniería, quedando ésta bajo la Dirección del Ing. Porfirio García de León.

Hoy la Facultad de Ingeniería Civil ocupa los edificios "B" y "C" de Ciudad Universitaria en Morelia, Michoacán.

### **Los retos del Nuevo Milenio.**

Es tarea de los nuevos Directores, la no fácil misión de llevar a nuestra facultad a un nivel máximo de excelencia en el que una vez renovado el plan de estudios, la enseñanza impartida en las aulas esté mas adaptada a los requerimientos de los tiempos actuales, aunque cabe mencionar que aun sin los cambios que tanto necesita nuestro plan de estudio, nuestra Facultad no es ajena a las nuevas tecnologías y estas son usadas en los departamentos y laboratorios para reforzar los conocimientos alcanzados por los alumnos en las clases teóricas.

La Facultad de Ingeniería Civil tiene a su cargo como objetivo formar Ingenieros Civiles, donde se capacita para ser el profesional capaz de enfrentar los retos del nuevo milenio, pero también se le inculca a ser una persona con grandes deseos de servir a su sociedad.

En este contexto, los retos deben estar fundamentados en el mejoramiento de la calidad institucional en su conjunto, ya que la experiencia ha demostrado que cuando se busca mediante acciones aisladas, los esfuerzos no suelen dar los resultados deseados. De manera colegiada y crítica, se deben revisar permanentemente nuestros referentes de desempeño para la calidad, mediante el proceso de planeación. La evaluación en este proceso tan importante, es un

medio fundamental para conocer la eficacia; de tal manera que la evaluación de los programas de ingeniería se deben desarrollar básicamente a través de dos procesos de acreditación y autoevaluación. La acreditación pretende una regulación de la calidad de los diferentes programas académicos de manera integral, teniendo en cuenta su organización, su aplicación y su función social. El proceso de autoevaluación tiene como finalidad el detectar las debilidades y fortalezas de los programas académicos, así como revisar sus objetivos y propiciar la comparación con modelos nacionales e internacionales. Los modelos en este caso los debemos agrupar en cinco factores generales: Plan de estudios, condiciones de ingreso de los estudiantes, proceso de enseñanza, resultados inmediatos (salida del proceso) e integración de los graduados; para que así, en la esfera de nuestra competencia nos relacionen con conceptos de excepcionalidad, excelencia y transformación de nuestros egresados a través del proceso educativo que implica “satisfacer sus expectativas con la más alta relación costo beneficio”.

### **Metodología.**

En cualquier investigación que se realice, es importante que los hechos, las relaciones, los resultados obtenidos y los nuevos conocimientos adquiridos, tengan el grado máximo de exactitud y confiabilidad. En este sentido, se debe planear una metodología que se oriente a determinar que es necesario implementar un programa de planeación estratégica en la Facultad de Ingeniería Civil, para elevar la calidad de sus planes y programas educativos que permitan alcanzar la acreditación de las facultades y escuelas de Ingeniería Civil del país,

que se funde en profundas transformaciones, que haga posible la innovación educativa permanente y que al mismo tiempo haga una renovación integral en su forma de operar e interactuar con la sociedad.

En este trabajo, el primer paso a seguir una vez determinado el tema central es: describir el proyecto de investigación que se adapte al objetivo que se pretende alcanzar. Posteriormente la investigación se ubicará en la problemática para afinar y estructurar de manera formal su diseño.

Con base en el problema existente, se establecen tentativamente las propuestas acerca de las relaciones existentes entre las variables identificadas y el objeto del estudio, en los siguientes temas:

- Descripción del proyecto
- Problemática
- Objetivos
- Preguntas de Investigación
- Justificación
- Hipótesis

## 1.5 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

En el contexto de la educación, existe cada vez mayor conciencia entre los niveles estatales, públicos y privados sobre el valor esencial del sector educativo en la construcción de los saberes, prácticas y discursos del continente. Para entender esta necesidad, se han conjugado medidas cuantitativas de ampliación de las ofertas de enseñanza, con programas destinados a fomentar la formación del individuo, la unidad nacional y el mercado productivo; a través de la ciencia, la tecnología, las humanidades y la investigación, en la ruta de un proyecto educativo que tenga por objeto la formación de todas las conciencias posibles, desde la nacional hasta la étnica, desde la lingüística y la de los derechos humanos hasta la conciencia de género, pasando por la conciencia ecológica y la de preservación de la salud.

Con fundamento en la necesidad de contar con una guía que proporcione dirección estratégica en los próximos años, se decidió realizar una serie de reuniones colegiadas y representativas que permitieran plasmar la visión que la Facultad de Ingeniería Civil debe perseguir, a fin de lograr con éxito su misión en la educación superior. En concordancia con los tiempos actuales, se empleó un modelo de planeación estratégica que incluyó herramientas de punta, utilizadas en instituciones de educación superior de vanguardia mundial. La facultad de Ingeniería Civil de la UMSNH, quiere afirmar su liderazgo educativo al ser pionero en el uso de tales herramientas, lo cual marcará sin duda el derrotero que habrán de seguir otras instituciones de educación superior en el país; a través de un plan

estratégico en un horizonte de cinco a diez años, que revise la visión, misión y valores de la Facultad de Ingeniería Civil de la UMSNH, evaluando los programas y proyectos estratégicos actuales, definiendo objetivos, metas e iniciativas estratégicas, diseñando el sistema de indicadores de desempeño estratégico requerido para la medición de la efectividad institucional, para finalmente sentar las bases para la articulación de los planes de desarrollo, con la finalidad de ser una institución de educación superior con reconocimiento internacional por su contribución al desarrollo del país, excelencia académica y calidad en la formación profesional y humanística de sus egresados.

### **Problemática.**

Plantear el problema en una investigación, es reducirlo a sus aspectos principales para poder iniciar intensivamente su estudio; por lo que lo que a continuación se detalla.

### **Situación del problema.**

Actualmente el Plan Nacional de Educación en el apartado de la educación superior, aborda importantes asuntos como: el crecimiento de la matrícula y diversificación de las ofertas educativas, asociado a la buena calidad, a la planeación estatal y federal.





Establece también los lineamientos de una nueva forma de regulación del sistema educativo en las Instituciones de Educación Superior, como es la acreditación nacional de los planes y programas, hasta convertirse en el objetivo principal de las IES. Y finalmente la idea de impulsar perspectivas educativas centradas en el aprendizaje, en la flexibilización de los planes y programas, y el establecimiento de mecanismos de reconocimiento y revalidación de estudios, entre otras. En nuestro caso, en la evaluación de la calidad de los programas de ingeniería, no sólo basta mirar lo que hace la Universidad Michoacana para garantizar la calidad, sino que a nivel de Facultad, es necesario crear un plan estratégico para que los egresados compitan profesionalmente en el desempeño de sus funciones laborales, ya que debido a la demanda profesional, en el perfil de la formación del ingeniero cada vez se tiene más en cuenta sus aptitudes en la comunicación, solución de problemas, análisis, creatividad y habilidades interpersonales; y así con los resultados obtenidos permitan que los factores de conocimiento y habilidad sean especificados y evaluados y por lo tanto, se puedan aplicar en el proceso de enseñanza-aprendizaje; de manera que garanticen la obtención de las bases científicas y tecnológicas en la formación del ingeniero civil y que el nivel de especialización sea el adecuado para incursionar en el ámbito nacional e internacional.

Por lo que el planteamiento del problema es: ¿Cuáles son los aspectos fundamentales a considerar para elaborar un Plan Estratégico en la Facultad de Ingeniería Civil de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo?

En el entorno de condiciones diferentes y cambiantes las dos estrategias más importantes para enfrentar estos retos son la competitividad y buscar alianzas estratégicas para compartir y consolidar ventajas competitivas, por ello se recomienda para competir mundialmente.

- Enfatizar la educación por encima de todo, tratando a la gente educada como un grupo privilegiado, enseñándolos a ser líderes comprometidos con el desarrollo de su comunidad, más que parte de una elite.
- Invertir lo que se pueda en pocas líneas de investigación, aquellas que más incidan en el desarrollo del país.

Ante estos cambios tan profundos que se dan globalmente y más en concreto, en nuestro país, se hace necesario reflexionar sobre el papel tan importante que desempeñan en estos cambios el sistema educativo nacional, ya que ésta es la infraestructura que hace posible la formación de personas visionarias, emprendedoras y perseverantes que tienen la responsabilidad de llevar a cabo, de la mejor forma posible dichas transformaciones.

No podemos pensar en un país moderno y competitivo sin tener en cuenta el papel estratégico de la educación y, en especial el de la educación superior.

Por todo lo anterior los dos aspectos fundamentales a considerar son:

1. Definir qué se quiere, es decir el sueño futuro, de donde queremos estar en un plazo determinado.

2. Definir la escalera para lograr lo que se quiere a base de programas, proyectos estrategias, caminos, acciones que sean conocidas por todos y que se lleven a cabo, para poder medirlos, de acuerdo a los resultados obtenidos y reformándolos sino son satisfactorios o bien proponer nuevos si se logra lo propuesto.

## **1.6 JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO**

Fue en el año de 1980 que se revisó por última vez el programa de estudios de la Facultad de Ingeniería Civil (FIC). Para ese entonces ya contaba la institución con un Laboratorio de Hidráulica único en su género en el país, disponía también de Equipos de Cómputo adecuados a la época y un Laboratorio de Materiales, que satisfacía plenamente las necesidades académicas y que además prestaba y sigue prestando servicio a la iniciativa privada y al sector público. El criterio para la revisión del programa de estudios se decidió fuera conservador, a efecto de hacer modificaciones ligeras, de manera que permitieran a la Facultad adaptarse al cambio de manera mesurada y no se pusiera en riesgo su prestigio, que en ese momento se reflejaba en alta demanda de egresados, por parte de empresas constructoras particulares y del Gobierno.

En 1996 la Facultad de Ingeniería Civil (FIC) se sometió a una primera revisión para lograr la acreditación de esta, la evaluación fue llevada a cabo por parte de SENEVAL a través de CASEI organismo evaluador, se marcaron 36 puntos

necesarios a mejorar, establecer y cambiar, los cuales a la fecha se encuentran contemplados en los objetivos estratégicos de nuestra propuesta, quizá el más importante desde mi particular punto de vista es la actualización del plan de estudio acorde con el desarrollo nacional e internacional y que esté vinculado con la iniciativa privada y la sociedad.

Este estudio se justifica porque a la fecha la Facultad de Ingeniería Civil ( FIC) no cuenta con un plan estratégico a corto mediano o largo plazo que permita ser congruente con la misión de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo de Enseñar, Difundir e Investigar, mediante educación de calidad, vinculándose con el sector externo, propiciando un desarrollo del recurso humano a través de la calidad y eficiencia administrativa que se identifique con la UMSNH.

La Facultad de Ingeniería Civil consciente del nuevo entorno: global, económico, político, tecnológico y social; y, en base a su tradición y origen popular, aspira a posicionarse en el contexto nacional como una institución de vanguardia. que demande el país, mediante la preparación de profesionales, que cumplan con las expectativas de la dinámica de una sociedad globalizada y con la preservación del medio ambiente.

Los cuales se tratarán de manera explícita en nuestra propuesta estratégica.

## **Planteamiento de la HIPÓTESIS**

La solidez de las Instituciones de Educación Superior y su capacidad para cumplir con calidad los propósitos institucionales, depende en buena medida de sus cuerpos académicos y sus programas educativos, ya que el reconocimiento logrado por ellos, prestigia a las instituciones que logran así una mayor confianza de la sociedad y de las demás instituciones educativas; por esto la Facultad de Ingeniería Civil (FIC) se encuentra en un momento de repensar su organización y estructura, con el fin de incursionar en la tendencia mundial a la globalización del mercado laboral y económico, como característica típica de los tiempos actuales.

El desarrollo de este trabajo se divide en dos partes.

- a) Investigación y recopilación documental.
- b) Propuesta del plan estratégico de la Facultad de Ingeniería Civil (FIC).

Y se llevará a cabo en función del planteamiento de la hipótesis siguiente.

“Al elaborar un plan estratégico lograra eficientar los programas y planes que permitan alcanzar la acreditación de la Facultad de Ingeniería Civil perteneciente a la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo”

## 1.7 ANTECEDENTES.

Hoy en día, las instituciones educativas públicas o privadas para tener éxito requieren del ejercicio de Planeación Estratégica (PE) enlazada a su nivel de Operación Estratégica.

Este ejercicio de planeación Estratégica (PE) esta basado en la investigación y aprendizaje e involucra la participación de mucha gente de los niveles estratégicos, táctico y operativo.

La Planeación estratégica (PE) es apoyo para la toma de decisiones y se documenta con estudios, análisis y planes operativos.

El sistema de Planeación Estratégica (PE) de la Facultad de Ingeniería Civil (FIC) de la UMSNH, esta diseñado de acuerdo a sus características.

- No es un sistema adoptado como receta de cocina.
- Su PE diseña el futuro deseado e identifica sus formas de lograrlo y toma en cuenta sus antecedentes e historia.

- En los últimos años las instituciones de educación superior por conducto de la ANUIES, han realizado esfuerzos por instrumentar la planeación y de la evaluación de este nivel educativo en México.
- En el proceso de planeación, la evaluación es un medio fundamental para conocer la eficacia, eficiencia e impacto de lo realizado. Es por tanto la base para establecer las políticas, estrategias y procedimientos para la operación de un SCORE-CARD.

## **1.8 OBJETIVO GENERAL**

¿Cuál es la estrategia que la Facultad de Ingeniería Civil (FIC) de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo necesita para formular, desarrollar y actualizar los programas y planes de estudio que permitan alcanzar la acreditación de las facultades y escuelas de ingeniería Civil en el país?

## **1.9 OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE ESTUDIO**

Los principales objetivos de estudio son:

- a) Lograr la satisfacción del estudiantado de la Facultad de Ingeniería Civil de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

- b) Lograr la satisfacción del personal de la Facultad de Ingeniería Civil de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.
  
- c) Actualizar el plan de estudio cuando menos cada 5 años de la Facultad de Ingeniería Civil de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.
  
- d) Alcanzar la acreditación nacional de la Facultad de Ingeniería Civil de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.
  
- e) Optimizar adecuadamente los recursos de la Facultad de Ingeniería Civil de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

### **Preguntas de la investigación.**

¿Es posible diseñar un plan estratégico en la Facultad de Ingeniería Civil (FIC) a corto, mediano o largo plazo para mejorar la calidad de los planes y programas educativos del Ingeniero Civil, que permita alcanzar la acreditación nacional?.

¿Cuáles son las variables que intervienen en los estudios, análisis y planes operativos?.

¿Cómo afectan las variables los estudios, análisis y planes operativos?.



## 1.10 TIPO DE ESTUDIO Y METODOLOGIA EMPLEADA

El estudio es una investigación y recopilación de datos, documentos y participación en grupo de las diferentes áreas que conforman la FIC, alumnos personal docente y administrativo así como grupos de interés que forman parte de la sociedad, lo cual nos permitió obtener información y datos para elaborar nuestra propuesta de Plan Estratégico.

La aplicación de talleres fue el medio para conocer la factibilidad de llevar a cabo la Planeación Estratégica (PE) de la Facultad de Ingeniería Civil (FIC), se programaron sesiones con una comisión docente, administrativa, iniciativa privada, instituciones y alumnos en las cuales se recabo la documentación correspondiente para desarrollar la estrategia y comprobar la Hipótesis Planteada

Estos son los supuestos que validarán la investigación y la estructura es simple ya que se utilizaron, talleres de participación en grupos de interés que son:

- Comisión docente Facultad de Ingeniería Civil (FIC)
- Alumnos de 4º año de la Facultad de Ingeniería Civil de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.
- Egresados de la Facultad de Ingeniería Civil de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.
- Iniciativa Privada.

- Sociedad en general.

Para ratificar la hipótesis se plantea lo siguiente.

- Existen muchas instituciones y empresas que cuentan con su Plan Estratégico.
- En todo Plan Estratégico intervienen autoridades, sociedad y grupos de interés.

Cada día las empresas e instituciones se interesan más por el conocimiento de los Planes Estratégicos ya que es necesario contar con uno, para determinar que necesitamos y que debemos hacer, donde queremos estar.

Más adelante trataremos todo lo referente a los beneficios que brinda, los aspectos necesarios para llevarlo a cabo y la importancia de implementar y contar con un Plan Estratégico.

### **1.11 VARIABLES DETERMINANTES.**

El análisis de situación es el medio por el cual la institución realiza un reconocimiento de su realidad tanto a lo interno como del entorno y sirve para valorar, evaluar y analizar las variables y factores tanto pasados, presentes y futuros. Y en el análisis del entorno, se analizan las variables de las situaciones o condiciones exógenas que afectan o pueden impactar positiva o negativamente el desarrollo de la institución en el presente y en el futuro. Por su parte la

intervención de las variables de la atmósfera ambiental, es el aspecto superestructural que rodea a la institución y lo componen, fuerzas de carácter económico, político, social, cultural, demográfico, jurídico, ecológico y tecnológico.

En nuestro caso, se tomaron en cuenta los análisis de las situaciones mencionadas, involucramos las variables: alumnos, profesores, personal administrativo, la institución, la sociedad en general y el tiempo, por considerarse relevantes en la estructuración de nuestro plan estratégico.

### **Variable alumno:**

Por las profundas transformaciones de la educación superior que requiere el país no podrán darse si las instituciones en lo particular y sus comunidades internas si no se comprometen con la realización de los cambios necesarios en sus formas de operar. La formación de estudiantes entre cuyos elementos está la flexibilidad curricular; son el abordaje interdisciplinario de los problemas, la actualización permanente de los programas educativos, la incorporación de nuevos métodos que propicien una adecuada relación teoría y práctica; la formación permanente y el aprender a aprender, a aprender y a ser; el fomento de la creatividad y del espíritu de iniciativa; el desarrollo integral de las capacidades cognoscitivas y afectivas; el fomento del espíritu crítico y del sentido de responsabilidad social; y la formación del más alto nivel de calidad, tanto en el plano técnico, profesional, científico y de formación de la nueva ciudadanía.

### **Variable profesor:**

Porque la solidez de las instituciones de educación superior y su capacidad para cumplir con calidad los propósitos institucionales, depende en buena medida del grado de consolidación de sus cuerpos académicos. Son la fuerza motriz del desarrollo institucional y contribuyen a la construcción de ambientes académicos adecuados que garantizan el cumplimiento de los objetivos institucionales. El reconocimiento logrado por ellos prestigia a las instituciones que logran así una mayor confianza de la sociedad y de las demás instituciones educativas, de ahí que la consolidación de los cuerpos académicos, constituya una de las metas más importantes de este programa estratégico.

### **Variable personal administrativo:**

Es importante reconocer, analizar y poner en práctica los fundamentos necesarios para una gestión eficaz del factor humano, bajo un ambiente laboral altamente competitivo, de acuerdo a las necesidades y objetivos de la institución. En este proceso se incorpora la participación del personal administrativo sindicalizado, técnicos y personal de apoyo a fin de que el proceso sea incluyente.

El capital humano siendo el activo más valioso, se debe desarrollar permanentemente de manera personal y profesional, para asegurar así, la calidad y el fortalecimiento institucional.

Si se considera a los empleados como el recurso más valioso y la fuerza impulsora de cada organización; se debe respetar su integridad humana y reconocer con justicia su desempeño y contribución al logro de una mejor institución.

### **Variable la Institución:**

Porque las instituciones de educación superior en México integran un vigoroso sistema de educación, que forman profesionales e investigadores de alto nivel, genera y aplica conocimientos, extiende y preserva la cultura, tareas que realiza con calidad, pertinencia, equidad y cantidad equiparables con los estándares internacionales. No se plantean programas rígidos ni prioridades únicas. Se parte de cada entidad y cada institución, con metas apropiadas a cada una en el marco de orientaciones y prioridades nacionales. Las instituciones de educación superior deben aprovechar plenamente las tecnologías de la información y la comunicación, que hoy impulsan el desarrollo de nuevas experiencias de aprendizaje, de tal manera que los procesos formativos a distancia deberán adquirir mayor peso en todo el territorio nacional, con el desarrollo de nuevos programas institucionales. La aspiración de integrar un verdadero sistema educativo, debe estar en permanente búsqueda de estrategias apropiadas para la concentración de mecanismos eficientes para la planeación, evaluación y acreditación de la educación, que debe estar fundado en prioridades claras, según las circunstancias de cada IES.

### **Variable la sociedad en general:**

La sociedad en este siglo, generará un conjunto de retos para las IES, al mismo tiempo abrirán nuevas oportunidades para su desarrollo y consolidación. El valor estratégico de la información para las sociedades contemporáneas, refuerza el rol que desempeñan las instituciones dispuestas a dar respuesta a las necesidades de la sociedad con actitud de entrega, colaboración y espíritu de atención, cumpliendo cabalmente a los compromisos adquiridos para y por la sociedad; realizando correctamente las actividades encomendadas, por medio de las tecnologías educativas de clase mundial que promuevan el espíritu emprendedor, un alto sentido social, el compromiso con el medio ambiente y el desarrollo económico del país, en sus egresados. Finalmente, a la sociedad se le debe responder con excelencia en las actividades docentes, la investigación científica, el desarrollo tecnológico, la extensión de sus servicios y fomento a la cultura nacional.

### **Variable tiempo:**

México como el resto del mundo, ha venido ampliando los niveles de escolaridad de su población, tendencia que seguramente se forzará en el futuro. Uno de los aspectos que deberán atenderse a corto plazo, será el de la calidad de los programas de nivel superior, ya que aunque existe el Padrón de Posgrados de Excelencia de CONACYT, como una garantía de que un buen número de programas reúne los requisitos académicos y la infraestructura para ofrecer la

formación de calidad, aún existe una mayoría de programas no incluidos por causas diversas. Se carece además de estudios sobre el impacto de los programas de formación en este nivel tanto en las instituciones educativas como en otros sectores del mercado laboral, de tal manera que las circunstancias de cada entidad y cada IES pueden cambiar en el tiempo; además, los avances en el cumplimiento de un programa dado, o la ausencia de avances debido a obstáculos imprevistos o a la mala planeación, pueden hacer razonable considerar los objetivos de las IES o entidad en determinado horizonte temporal. Por ello, los programas podrán modificarse cuando sea necesario, manteniendo el rumbo de mediano y largo plazo, aceptando con flexibilidad, si es necesario, variaciones en las prioridades y ritmos en cada momento.

## CAPITULO 2

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1 INTRODUCCIÓN:

La planeación estratégica implica una asignación organizada de los recursos en función de los objetivos de las instituciones; el desarrollo de planes detallados para la obtención y la capacidad de ajustarse a necesidades y situaciones cambiantes.

Desde el inicio de sus actividades, los dirigentes de cualquier organización y con base en la información disponible, define las metas y objetivos que se tratan de alcanzar a través del esfuerzo de personas usando racionalmente recursos técnicos, materiales y financieros. La complejidad de este proceso ha hecho que surja la administración, la cual, es una actividad difícil de comprender porque no tiene una representación material, a la que tradicionalmente se le ha considerado como integrada por una serie de funciones que incluyen: la planeación, la organización, la dirección y el control que en su conjunto se denominan *proceso administrativo* y cuya combinación pretende conducir al administrador (ejecutor de la administración) en el manejo adecuado de dichos recursos puesto que los resultados que se obtienen de su utilización se representan por el éxito o fracaso en la consecución de las metas y objetivos organizacionales. Siendo así, el



proceso de planeación estratégica es continuo, la planeación estratégica precede y preside las funciones de dirección de la empresa.

El procedimiento para la integración de los insumos de planeación estratégica parte del análisis del marco normativo institucional, mismo que se realiza a partir de la elaboración de un cuadro de vinculación que permite visualizar de manera fácil y rápida, la correlación existente entre los documentos normativos y las actividades propias de la UMSNH.

Se requieren como mínimo necesario los siguientes documentos, sin ser limitativos:

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos;
- Ley Orgánica de la Administración Pública Federal;
- Plan Nacional de Desarrollo;
- Programas sectoriales (Educación, Ciencia y Tecnología)
- Ley General de Educación;
- Ley Orgánica de la UMSNH;
- Reglamento Interno de la UMSNH;
- Leyes y Reglamentos que rigen las actividades académico administrativas de la UMSNH, como Contratos Colectivos y otros.

El modelo de planeación estratégica requiere de un sistema de medición de indicadores estratégicos, de gestión y de servicios que permitan conocer, de manera sistemática y permanente, los avances y resultados de la operación de la FIC, lo que facilitará la obtención de información oportuna; analizar los problemas y debilidades de la operación; y, tomar decisiones para lograr los objetivos propuestos. Todo esto, de tal forma que los elementos críticos de éxito serán la descripción cualitativa de los resultados y acciones que describen el logro de los objetivos.

Se identifican dos tipos de elementos: por una parte los componentes críticos de éxito definen los resultados concretos al preguntarnos ¿qué debe ocurrir como resultado, para considerar que se ha tenido éxito en el logro del objetivo?; y por otra, los factores críticos de éxito que son las acciones por desarrollar en la operación y que por su impacto, son determinantes para el éxito en el logro de los objetivos, se pueden definir con el siguiente cuestionamiento ¿qué acciones vitales debe realizar la FIC para obtener resultados esperados?

En México, por ejemplo, una de las estrategias más claras de desarrollo nacional es la educación que es una de las áreas de mayor impacto en términos de legado al Capital Humano; colabora con sus beneficios al construir el mejoramiento de la calidad de la educación y la actitud de los alumnos hacia el aprendizaje, a través de la ejecución de proyectos. Desde luego, las instituciones de educación superior reclaman su derecho a participar ampliamente en la definición y operación de los

criterios, mecanismos y procesos de evaluación. No solamente porque conocen con mayor detalle las condiciones, limitaciones y posibilidades bajo las cuales realizan su trabajo. Si no, fundamentalmente, porque su participación será la mejor garantía de que en el interior de los sectores que integran sus comunidades, se llevará a cabo la transformación y el cambio de actitud mental que todo proceso requiere.

Para lograr la superación que demandan las nuevas condiciones del país se requiere contar con mejores profesores e investigadores, mejores condiciones de trabajo y de estudios, mejores estudiantes y, desde luego, mejores organizaciones académico administrativas.

Tener mejores profesores e investigadores implica elevar su preparación académica profesional y su dedicación a la vida académica en todas sus facetas; Mejorar las condiciones de trabajo y de estudios significa tener mayores facilidades en lo relativo a espacios físicos, bibliotecas, laboratorios, servicios de cómputo y, en el caso de profesores e investigadores, mayores oportunidades de asistencia a reuniones científica, publicaciones de trabajos y comunicación con otros colegas, etc.

Para tener mejores estudiantes se requiere precisar y elevar los niveles de exigencia académica en todas las etapas del proceso educativo; y finalmente, tener una mejor organización requiere eliminar el burocratismo, las trabas establecidas por reglamentos obsoletos.

La estrategia aparece para hacer frente a la competencia y obtener ventajas ante ella. Asimismo, proporcionar, dirección a la empresa, haciendo coincidir sus propósitos con su medio ambiente.

De esta manera la definición de estrategia es:

Conjunto de acciones orientadas a equilibrar las fuerzas y debilidades internas ante las amenazas y oportunidades del entorno; pues contribuyen a que la organización se acerque a donde quiere llegar, pero por sí mismas no aseguran el logro<sup>1</sup>.

Es un proceso estructurado para utilizar la inteligencia de la organización, en la búsqueda de respuestas a preguntas vitales para el diseño, estructura y dirección de una institución, al considerar la dinámica del cambio social, tanto en el entorno actual como en el escenario futuro. <sup>1.1</sup>

Cuanto más cuidadosamente se desarrollen y entiendan, más firme será la estructura de los planes.

Para ser efectivas requieren de planes operacionales adecuados; ya que una buena estrategia puede fracasar a causa de una deficiente ejecución.

---

<sup>1</sup>Plan estratégico maestro: Manual de autocapacitación TED. México: Centro de Capacitación y Adiestramiento S. C. (CENCADE). 2002, p. 1-1

<sup>1.1</sup> El nuevo escenario ITESO 1993 Guadalajara, Jalisco. México

Su influencia es amplia y afecta a todas las funciones y actividades de la organización; implica la asignación y concentración de recursos.

No es única ya que pueden existir diferentes formas de alcanzar el mismo fin, aun en la misma industria.

Para que sea efectiva debe ser parte integral del proceso de planeación, no debe considerarse como una acción aislada, e injertada en la organización.

Se relacionan con las políticas, pero una estrategia no es una política.

En cuanto a la jerarquización de estrategias; el centro de acción de las estrategias es aprovechar las oportunidades del entorno a través de la identificación y fortalecimiento de las ventajas competitivas.

El énfasis en la estrategia debe ser la funcionalidad, permitiendo a la empresa el logro de sus objetivos, en una forma razonable. Además una estrategia debe tener las siguientes características.

Basarse en las fortalezas de la empresa, aprovechar las debilidades de los competidores, ser difícil de limitar o contrarrestar, tener una duración efectiva de tres años o más, ser consecuencia de lo que la empresa ha hecho en el pasado, considerar los intereses de sus sistemas cliente proveedor tanto interno como

externo. Y finalmente, ser congruente con la situación presente y proyectada al exterior.

## **2.2 PRESENTACIÓN:**

En la planeación encontramos diferentes modalidades como la operativa, participativa, normativa, estratégica y prospectiva, entre otras, siendo su principal diferencia *el cómo* ejecutar la planeación, ya que todas, también por definición, pretenden anticiparse a los acontecimientos y presentar las mejores opciones para la toma de decisiones.

Cada una de las metodologías de planeación definen aún con diferentes denominaciones: un objetivo, una mecánica de interpretación de la realidad actual y una propuesta de una realidad esperada para, en consecuencia, organizar, dirigir y controlar un proceso, un producto, una política o un país. Quizá lo relevante en estos tiempos no es la metodología o las tendencias que motivan el usar o no un tipo de planeación, sino el hacer una planeación seria que nos permita delinear escenarios cada vez más certeros para nuestros propósitos.

La planeación estratégica tiene un gran impulso en nuestro país como una técnica novedosa; sin embargo, desde 1962, Alfred D. Chandler, basándose en las enseñanzas de la historia empresarial, especialmente la posterior a la Segunda

Guerra Mundial y en la evolución de las compañías como Sears, General Motors y DuPont, definió una serie de estrategias para las instituciones, tales como la determinación de metas y objetivos a largo plazo; la adopción de cursos de acción para alcanzarlos; y, la asignación racional de recursos.

El concepto de la planeación estratégica siguió evolucionando en estrecha relación con el aspecto económico y financiero de las empresas, en la medida en que crecieron se diversificaron y tuvieron que enfrentarse a un entorno que cambiaba vertiginosamente.

Resultado de esta dinámica de planeación observada en las empresas privadas, trascendió a la administración pública la instrumentación de este tipo de procesos para reorientar y eficientar su desempeño en todos los ámbitos de atención, por lo que estableció un marco jurídico encaminado hacia la actualización de las políticas, estructuras, procedimientos y tareas, así como a la consecución de medidas como la modernización administrativa que diera lugar a una mejor gestión pública.

En México, durante la década de los 90 y bajo la promoción de la ANUIES, las universidades e instituciones de educación superior públicas realizaron un esfuerzo considerable por fortalecer su capacidad para la planeación institucional. Se impulsó el desarrollo de una cultura de planeación en los diversos ámbitos del quehacer universitario, que ha permitido enriquecer la reflexión sobre la

importancia que tiene mejorar y asegurar la calidad de los programas y servicios que las universidades públicas ofrecen a la sociedad <sup>2</sup>.

La ANUIES ha colaborado en el fortalecimiento de la planeación estratégica institucional de sus afiliadas mediante su Programa de Educación Continua, impartiendo cursos de formación y capacitación al personal encargado de las áreas de gestión y planeación institucional, a través de su programa editorial, y a partir del intercambio de experiencias institucionales. Complementariamente, en este periodo las universidades públicas han mejorado significativamente la infraestructura de apoyo para la realización de las tareas de planeación y gestión.

Para algunas instituciones educativas, el proceso de planeación tiene como base la misión, los principios y los estatutos que rigen las actividades principios y los estatutos que rigen las actividades institucionales. Esos elementos constituyen la planeación normativa que orienta o guía la definición de proyectos en periodos razonablemente cortos, asociados con la duración de las administraciones.

En el caso concreto de la Universidad Michoacana, se diseñará en 2002 el Sistema de Planeación de las Actividades Académicas y del Investigación que será una experiencia valiosa para la Institución, pero dado su carácter restrictivo para ese ámbito, resulta insuficiente para un alcance holístico que impulse la formación, capacitación, consolidación del cuerpo docente, la formación integral

---

2 "Situación, tendencias y escenarios del contexto de la Educación Superior". En: *La Educación Superior en el Siglo XXI.*. México: ANUIES. 2002.



del educando, la consolidación del *campus virtual*, la vinculación e internacionalización, así como la renovación y la infraestructura educativa, entre otras.

Por todo lo anterior, la UMSNH presenta su modelo de planeación estratégica que permita estar acorde con la dinámica política, económica y social que impulse el quehacer académico, tecnológico y de investigación.

### **2.3 SISTEMA DE PLANEACIÓN Y ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL**

La planeación estratégica se ha definido como un proceso de carácter directivo de reflexión y análisis que permite a las organizaciones fijar su rumbo y su dirección evitándoles caminar a la deriva en el actual entorno competitivo propiciado por la apertura de las economías de los países a través del cual:

- I. *Identifica* el propósito de una dependencia o entidad;
- II. *Guía* el establecimiento de los objetivos y resultados esenciales; y,
- III. *Vincula* la operación de la misma con los objetivos establecidos en las políticas públicas<sup>3</sup>.

---

<sup>3</sup> Molina García, Cuahutémoc. "La planeación estratégica". En: [http://cmv-uv.tripod.com/bin/email\\_when-updated/display-form](http://cmv-uv.tripod.com/bin/email_when-updated/display-form)

La utilidad de la planeación estratégica se observa en dos directrices: por un lado, permite determinar, a través de la definición de los elementos clave, la dirección que debe seguir la institución en sus grandes líneas de acción para el logro de los objetivos propuestos; y por otro, permite articular la modernización presupuestaria con la modernización administrativa al vincular la programación y presupuestación con la modernización institucional y la evaluación al desempeño.

De esta manera, el proceso de planeación estratégica establece la relación entre los elementos fundamentales de ésta con las categorías programáticas de una nueva estructura programática.

Los principales insumos del proceso se orientan hacia tres aspectos: marco normativo; análisis de fuerzas, oportunidades, debilidades y amenazas; y, categorías programáticas.

- El primer elemento se define como el conjunto de políticas públicas, leyes, reglamentos, normas, lineamientos y demás disposiciones jurídico-administrativas, que establecen las atribuciones, responsabilidades y organización de las dependencias y entidades de la Administración Pública, así mismo permite delimitar el alcance de las atribuciones y compromisos del poder ejecutivo para ubicar el quehacer institucional.

- El segundo elemento, el análisis de fuerzas, oportunidades, debilidades y amenazas, FODA's, 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.
- El tercer insumo es el referente a las categorías programáticas, cuya importancia reside en la clasificación funcional del gasto, es decir, en función, subfunción, programas sectoriales y especiales, proyectos institucionales y de inversión<sup>4</sup>.

La conjunción de estos insumos facilita el análisis del quehacer institucional desde una perspectiva de su marco jurídico y de los compromisos establecidos en las políticas públicas, es decir, la misión, visión y objetivos estratégicos, para permitir un diagnóstico que sirva de plataforma para el diseño de escenarios a futuro que

---

<sup>4</sup> Molina García, Cuauhtémoc. "FODA para mercadotecnia. Fac. de Contaduría y Administración. Universidad Veracruzana. Xalapa, Ver. 1999.

reorienten el rumbo institucional al identificar la posición actual y la capacidad de respuesta de la dependencia o entidad.

Por lo anterior, la planeación estratégica es un esfuerzo organizado para utilizar la inteligencia de la institución en el planteamiento y la búsqueda de respuestas a preguntas tan importantes como las siguientes.

¿Cómo será el futuro y cuales razones hay para cambiar?

¿Cuál es la misión de la institución?

¿Cuales deben ser los objetivos generales de las distintas áreas de la institución para que contribuyan a la misión?

¿Cuáles son nuestros clientes y usuarios y qué esperan de nosotros?

¿Cómo es el entorno de la institución?

¿Cuáles factores ayudan y cuales obstaculizan la operación de la organización?

¿Cuáles caminos deberán seguirse para lograr la transición de lo que actualmente es la empresa a lo que debería ser?

Hasta hace poco tiempo las empresas llevaban acabo su planeación estratégica con vigencia a largo plazo, eran la épocas de estabilidad. En la actualidad la dinámica del cambio social demanda que la planeación estratégica se lleve a cabo a corto plazo y que se revise periódicamente, con el propósito de mantener actualizada a la organización.

### **Modelo de planeación estratégica**

Si se ordenan la preguntas indicadas enseguida, o algunas semejantes, con una secuencia lógica se esta en disposición de un modelo de planeación estratégica, que se presenta a continuación y que incluye estos elementos:

1. ¿Por qué cambiar? Una forma de acercarse a la respuesta para esta pregunta consiste en comprender la dinámica del cambio social y los efectos que tiene esta en la operación de las instituciones. Al entender la tendencia de las transformaciones resulta más fácil identificar los motivos que existen para cambiar la cultura organizacional.
2. ¿ Cuáles son los riesgos y oportunidades futuros? Lo relevante para contestar esta pregunta no es adivinar las condiciones del futuro, sino realizar un ejercicio en el cual los dirigentes de las organizaciones proponen los aspectos con mayor probabilidad de ocurrencia en un plazo dado y a partir de ellos se

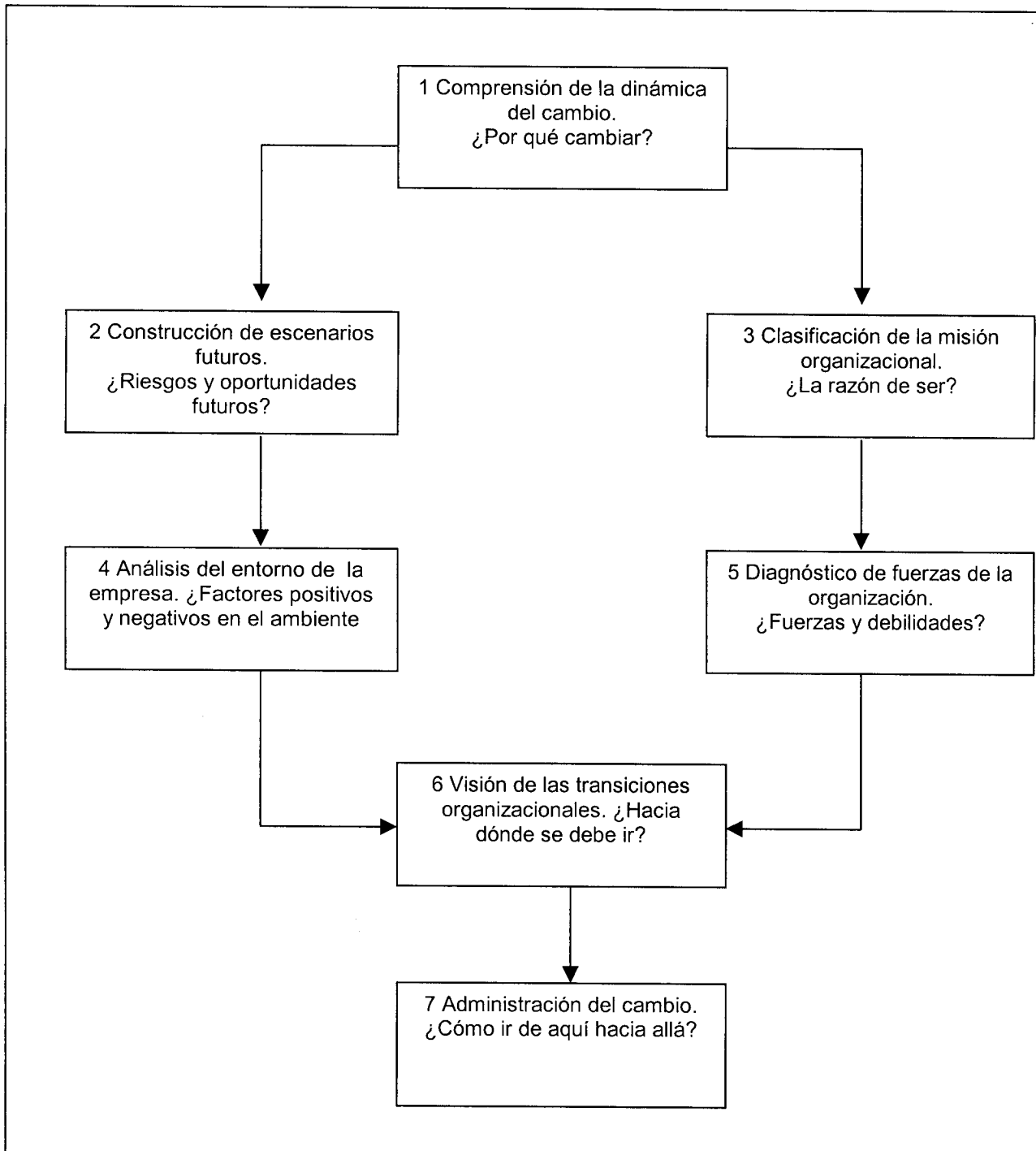
pueda construir un escenario futuro que sirva de referencia para las operaciones de la institución.

3. ¿Cuál es la razón de ser de la institución? En este punto se trata de clarificar la misión organizacional, es decir su razón de ser y analizar su viabilidad a la luz de los riesgos y oportunidades del escenario futuro.
  
4. ¿Cuáles son los factores positivos y negativos en el ambiente? Para buscar la respuesta se lleva a cabo un análisis de los factores políticos, tecnológicos, económicos y sociales del entorno actual de la empresa y que afectan significativamente su funcionamiento ya sea de manera positiva o negativa.
  
5. ¿Cuáles son las fuerzas y debilidades de la empresa? Para contestar esta pregunta se requiere hacer un diagnóstico de las fuerzas de la organización, tanto las que impulsan su nivel de productividad, como aquellas que lo restringen, en relación con los principales aspectos del entorno actual y del escenario futuro.
  
6. ¿Hacia dónde debe ir? Con base en la información generada en los cinco elementos anteriores, se elabora una visión de las transiciones organizacionales, que incluye la identificación de las principales características de la cultura actual y la definición de hacia dónde deben transformarse dichas características.

7. ¿Cómo ir de aquí a allá? Esta pregunta tiene el propósito de analizar cómo habrá de llevarse a cabo la transición de la cultura organizacional, principalmente a través de objetivos estratégicos que faciliten la administración del cambio.

## MODELO DE PLANEACION ESTRATEGICA

Figura 3



Fuente: El Nuevo Escenario ITESO, México 1993



## 2.4 MISIÓN Y VISIÓN:

Visión:

La visión representa la imagen idealizada de lo que proyecta ser en el futuro. De la visión se desprenderán todos los principios básicos de la empresa: Misión, Filosofía, Políticas, etc<sup>5</sup>.

Toda empresa tiene una responsabilidad social que se establece en términos de utilidad, dando un juicio de valor sobre su contribución a fines económicos, el cual no tiene homologación con el significado de misión.

Misión :

Es increíble pero cierto que la mayoría de las organizaciones no cuentan con una misión definida. Sin embargo, lo más preocupante son las implicaciones de esto, pues no se tiene idea de adónde se quiere ir, qué se pretende, ni cuál es la razón de ser de la organización. Por ello es importante que todos los miembros de la empresa se involucren en la definición de la misión.

---

<sup>5</sup> Plan estratégico maestro: Manual de aut Capacitación TED. *Op. Cit.*, p. III-1

Entenderemos el concepto de misión como un enunciado que refleja el objetivo fundamental de una institución. Es un proceso a través del cual se pretende establecer el objetivo que guiará a la institución. Si se tiene ese enunciado, será más fácil lograr que todas las estrategias sean congruentes con la misión, al detectar los valores y las preferencias que se desean transferir a la institución para institucionalizarlos. El establecimiento de la misión permitirá fijar estrategias que vayan encaminadas al logro fundamental de la institución. En tanto que la visión representa el escenario altamente deseado por la dependencia o entidad que se quisiera alcanzar en un determinado plazo, teniendo como propósito los objetivos estratégicos que definen de manera básica lo que quiere lograr en función de los conceptos antes mencionados, las necesidades de la población usuaria, las políticas públicas y el marco normativo<sup>6</sup>. Con ello, se delimitará el campo de acción de la institución y permitirá a los servidores públicos contar con un panorama general de las grandes líneas de trabajo y los resultados por alcanzar.

Una vez plasmada la misión, todas las etapas adicionales del modelo deben encaminarse hacia su logro.

---

<sup>6</sup> *Ibid.*

## **Proyectos, procesos y servicios.**

Se define el proyecto como la expresión del conjunto de estrategias y actividades para cumplir con los objetivos planteados; al proceso como la suma de acciones que transforman o convierten en uno o más insumos en resultados y proporcionan valor a quien usa, aplica o requiere dichos resultados; y por servicio a la expresión final de la actividad pública para dar atención a los requerimientos y necesidades la población usuaria, de acuerdo al ámbito de competencia y facultades de la institución.

## **Competencia y facultades de la institución.**

La caracterización de estos tres elementos convergen en su obligatoriedad de acuerdo al marco normativo, así como su alineación con las políticas públicas, la misión, visión y objetivos estratégicos, y al diagnóstico estratégico. Por lo que su concepción debe partir desde una perspectiva global de la dependencia o entidad y no de procesos particulares de las distintas unidades administrativas o sustantivas que la conforman.

La clave para competir con éxito radica principalmente en que permee toda la organización la cultura de ofrecer algo diferente y mejor que la competencia si se quiere captar el mercado y permanecer en el largo plazo.

Los factores básicos de competencia son los que impactan en forma directa en la preferencia del cliente y, por tanto en la participación de mercado. Esto se logra con un estudio respecto a la opinión de los clientes actuales y potenciales.

Se realiza validando los factores básicos de la competencia del negocio con respecto a sus competidores a través de encuestas a clientes actuales y potenciales, visitando las instalaciones, analizando sus productos y platicando con el personal clave.

Al realizar este proceso, las organizaciones serán capaces de identificar los factores básicos de competencia, su fuerza en contraste con la de sus competidores y las recomendaciones que habrán de reforzar esos factores básicos.

### **Categorías programáticas**

Tres son las categorías programáticas que inciden en el proceso de modernización estratégica: por un lado la actividad institucional, representa el conjunto de operaciones y tareas que llevan a cabo las dependencias para dar cumplimiento a su misión y refleja de manera concreta la producción del bien o la prestación de un servicio. Por otro lado, el proyecto institucional es una propuesta

específica de trabajo que se elabora con el fin de mejorar la producción de ese bien o la prestación de ese servicio por parte de la unidades responsables. Finalmente, el proyecto de inversión corresponde a todo lo que emprenda el sector público con el objetivo de incrementar sus activos fijos, lo cual aumenta y mejora el flujo de activos fijos, de productos y servicios.

La misión es una delimitación de acciones posibles para la organización y la concentración de recursos hacia una intención permanente o semipermanente.

Sus características principales son:

- Proporcionar a los integrantes de la organización un sentido de propósito.
- Tener la visión de algo deseado acompañado del interés por conseguirlo.
- Contar con un marco de referencia dentro del cual las estrategias pueden seleccionarse. Establecer la finalidad de la empresa, favoreciendo su continuidad<sup>7</sup>.

---

<sup>7</sup> *Ibid.*

### **Los factores que debe incluir la misión son:**

1. Orientación del esfuerzo a través de la declaración sobre su mercado y actividad local, internacional, comercialización o fabricación, etc.
2. Propósito económico a través de la declaración de sus intenciones económicas. Utilidad, crecimiento, etc.
3. Producto o servicio, especificado a través de la línea de productos o servicios ofrecidos.
4. Dimensión social, reflejando la clase de convicción hacia la gente de la empresa, personal, clientes, etc.
5. Calidad, considerada como el cumplimiento de los requisitos<sup>8</sup>.

### **Para definir la misión, deben considerarse los siguientes principios:**

- La misión tiene un carácter estable y permanente, lo cual le da continuidad de aplicación.
- Esta finalidad no tiene una tendencia de cambio, excepto en las situaciones en que tanto los cambios del entorno o de los ejecutivos así lo requiera.

---

<sup>8</sup> *Ibid.*, p. III-2

- En virtud de que la misión es un precepto básico e inamovible, tanto las estrategias como las metas pueden modificarse en función de los acontecimientos del momento.
- Deberá ser lo suficientemente clara para generar compromiso en la actuación.

Para formular la misión, se deben hacer las siguientes preguntas:

¿Quiénes somos? = identidad, legitimidad

¿Qué buscamos? = Propósitos

¿Quehacer? = Principales medios para lograr el propósito

¿Porqué lo hacemos? = Valores, principios, motivaciones

¿Para quiénes trabajamos? = Clientes<sup>9</sup>

## 2.5 FILOSOFÍA

Por su parte, la *filosofía* de la empresa es claramente una consecuencia de la declaración de la misión, y de hecho la filosofía se encuentra contenida dentro de ella. Puesto que la planeación estratégica supone un tipo de actitud, esto es, una disposición mental, hay entonces una forma de “pensar” que anima el proceso administrativo y esta animación es ciertamente la «filosofía de la empresa». Habrá

---

<sup>9</sup> Venegas Guido, Salvador. “Planificación estratégica”. En: <http://www.geocities.com/svg88/plan2.html>

que concluir esta parte diciendo que ninguna planeación tiene sentido estratégico sin una columna de pensamiento trascendental y valioso que le da a la empresa “sentido” y “orientación”<sup>10</sup>.

La filosofía pretende, con el paso del tiempo, formar parte de esa cultura, lo cual será posible en la medida en que los preceptos que agrupa sean aceptados, comprendidos y aplicados por el personal.

De esta manera, filosofía es: El sistema de valores, creencias y principios que integran el modo de vida y de pensamiento de una organización, significando algo muy importante para las personas que ahí trabajan; formando su peculiar manera de ver y sentir las cosas<sup>11</sup>.

Los beneficios para la empresa que cuenta con una buena filosofía son:

Hacer a los ejecutivos más conscientes sobre los objetivos de la empresa al tomar decisiones.

Aclarar sus ideas sobre el trabajo y dar significado a sus decisiones.

Permite evitar la rutina en las acciones, por considerar tan solo las reglas o procedimientos.

---

<sup>10</sup> Plan estratégico maestro: Manual de autocapacitación TED. *Op. Cit.*, p. III-5.

<sup>11</sup> *Ibid.*



Permite que el personal se involucre en su trabajo al dar un sentido de misión y compromiso hacia los objetivos.

Permite mejorar el nivel de comprensión sobre lo que hace.

Las características que debe reunir una filosofía en la organización son:

- a. Debe convertirse en una verdadera mística para todos los integrantes.
- b. Debe armonizar los valores institucionales e individuales.
- c. Debe fomentar el desarrollo de sus integrantes.
- d. Debe ser integral, incluyendo los intereses y valores de los grupos de la empresa.
- e. Debe ser práctica, concreta y explícita para utilizarse como una buena herramienta directiva.
- f. Debe motivar al personal, evitando frases vagas o retóricas y sin ningún sentido.
- g. Debe ser clara, definiendo lo que se está tratando de alcanzar y lo que se espera llegar a ser.
- h. Debe estar escrita en forma sencilla.
- i. Debe poder utilizarse como base para definir las políticas, metas y estrategias de la empresa.

j. Debe manejar valores significativos, duraderos y realizables<sup>12</sup>.

## 2.6 VALORES

Es indispensable que en este proceso queden bien claros los valores sobre los cuales se cimientan todas las acciones y decisiones a realizar en la institución. Los valores son un conjunto de enunciados que reflejan los principios fundamentales bajo los cuales debe operar la institución. En esta etapa se pretende establecer y difundir las bases que regularán la forma de hacer negocios en la institución, de tal manera que todas las acciones y decisiones realizadas sean congruentes con los valores de la institución.

Se trata de expresar y priorizar los valores éticos y culturales que dan vida e identidad a la organización y rigen su acción<sup>13</sup>. Por ejemplo, la honestidad, lealtad, respeto, integridad, la solidaridad... Expresan la cultura de la organización que debe acompañar al sueño y expresar la clase de ser humano que la organización desea. Los valores no se pueden comprometer por ganancias financieras, ni renunciar a ellos. Permiten tomar decisiones sin que queden dudas ni malestares. A continuación veamos los valores que hizo suyos la Facultad de Ingeniería Civil

---

<sup>12</sup> Plan estratégico maestro: Manual de autocalificación TED. *Op. Cit.*, p. III-6.

<sup>13</sup> "Valores Institucionales". En: [http://www.unimag.edu.co/gobierno/valores\\_institucionales.htm](http://www.unimag.edu.co/gobierno/valores_institucionales.htm)

**Lealtad:**

Compromiso, confianza y fidelidad hacia la Institución, su misión, principios y propósitos, ofreciendo el mejor esfuerzo personal en beneficio de la sociedad.

**Servicio:**

Disposición de la Institución para dar respuesta a las necesidades de la sociedad con actitud de entrega, colaboración y espíritu de atención.

**Responsabilidad:**

Cumplimiento cabal a los compromisos adquiridos por y para la Institución, realizando de manera correcta las actividades encomendadas.

**Honestidad:**

Pensar, hablar y actuar con apego a los principios y valores morales.

**Calidad:**

Lograr la excelencia en nuestros servicios educativos para alcanzar la Visión y la Misión.

## **Las Personas:**

Consideramos a los estudiantes y empleados como el recurso más valioso y la fuerza impulsora de nuestra Institución. Respetamos su integridad humana y reconocemos con justicia su desempeño y contribución al logro de una mejor Institución.

Como vemos, estos valores son el marco de referencia que norman el comportamiento y la toma de decisiones de quienes integran la Facultad de Ingeniería Civil.

## **Identificación del Negocio**

Una vez definida la misión y los valores, se debe profundizar en el negocio en el cual se está involucrado, pues al entenderlo bien, será más fácil diseñar las estrategias a implementarse para lograr la misión de la institución.

Por negocio entendemos el conjunto de actividades y productos que satisface una necesidad particular en un mercado externo. A través de la identificación se determina cuántos negocios forman o integran la empresa, en ocasiones habrá un solo negocio, pero es frecuente encontrarlas con varios negocios.

Dentro del análisis acerca de dónde estoy, una vez identificados los negocios, se requiere un conocimiento profundo de la industria en la que se encuentra la institución con el fin esencial de detectar las oportunidades de negocio existentes en ese ramo.

A continuación se presenta lo que implica cada uno de los tres factores más importantes del análisis de la industria.

### **Número de competidores**

Lo que se pretende al estudiar la competencia es determinar el número de competidores y su unión (cuando están concentrados) dentro de la industria o su desunión (cuando se encuentran fragmentados). A través de ello se identifica a la competencia y se determina el grado de dificultad o facilidad para competir con ellos.

Este análisis se realiza estudiando los siguientes factores: número de competidores, barreras de entrada para nuevos competidores, regulaciones gubernamentales, diferenciación de productos y economías de escala. A través de estos análisis, se podrá determinar si los competidores están unidos o no, y como impacta eso.

### **Análisis de madurez.**

Este análisis tiene como objetivo principal determinar si la industria se encuentra en una etapa naciente, de crecimiento, de madurez o envejecimiento, de manera que se pueda ubicar el negocio y sus posibilidades de crecimiento potencial. Implica el estudio de los siguientes factores: tasa de crecimiento del mercado,

cambios de participación de mercado de los participantes, barreras de entrada y lealtad de los clientes. Una vez estudiado lo anterior se podrá definir el grado de madurez de la industria, y la forma de usar los recursos del negocio.

### **Análisis de atractividad.**

El tercer factor relevante que integra el análisis de la industria se refiere a su atractividad. Mediante este proceso se pretende medir el grado de interés del negocio para permanecer en la industria y el grado de interés que nuevos inversionistas-competidores pudieran tener para formar parte de la industria.

Este proceso ayuda a identificar las amenazas y oportunidades del negocio dentro de la industria.

Se realiza a través del análisis de la rivalidad entre los participantes en el mercado, el poder de los clientes, el poder de los proveedores y el poder de la fuerza laboral. Analizadas estas variables, se estará en posición de identificar la atractividad de la industria, así como la rentabilidad esperada para el negocio y para posibles inversionistas.

El resultado del análisis de atractividad permite medir el probable grado de interés por continuar participando.

El análisis de atractividad ayuda también a identificar las amenazas y oportunidades potenciales del negocio.

## 2.7 POLÍTICAS

Una vez definida la misión, el siguiente paso es elaborar las políticas; son enunciados generales o maneras de entender que guían o canalizan el pensamiento o la acción en la toma de decisiones. Se pueden considerar también lineamientos para llevar a cabo una acción. Ellas establecen el universo en el cual una acción se puede realizar<sup>14</sup>.

Se definen como principios generales e ideas fundamentales de los dirigentes que guían el pensamiento y la acción en la toma de decisiones, dando directrices que inspiran la gestión de la empresa.

Las características de las políticas son:

- Deben permitir discreción y flexibilidad en su aplicación
- Deben permitir la coordinación y armonización entre todas las áreas de la empresa.
- Amplían las líneas de actuación a seguir para lograr los objetivos previstos.
- Tienen una tendencia a largo plazo.
- Requieren una revisión y actualización periódica para adecuarlas a las situaciones imperantes.
- Precisan el punto de vista y la filosofía de la dirección.

---

<sup>14</sup> Plan estratégico maestro: Manual de autocapacitación TED. *Op. Cit.*, p.IV-1

- Anticipan condiciones y situaciones indicando la manera de enfrentarse a ellas.
- Consideran el tratamiento y canalización de los asuntos y problemas de importancia que se presentan con frecuencia.
- Definen áreas de decisión y guían el pensamiento en la toma de decisiones.
- Fomentan la iniciativa dentro de ciertos límites, ya que el grado de libertad dependerá del tipo de políticas y de la posición y autoridad de quien la aplica o interpreta.
- Afectan a todas las áreas y niveles de la organización<sup>15</sup>.

Los propósitos de las políticas son:

- Conferir a la empresa un sello característico y diferente al de las demás empresas de su giro.
- Promover la libertad, la iniciativa y el criterio de decisión para elegir la mejor alternativa que resuelve una situación, dentro de ciertos límites.
- Definir las normas de comportamiento que deben imperar en la empresa.
- Permitir a cada una de las áreas y sectores de la empresa asumir su responsabilidad en la ejecución de sus tareas.
- Disciplinar la manera en que debe desarrollarse la vida de la organización.
- Definir e implantar una base común que guíe la toma de decisiones.

---

<sup>15</sup> *Ibid.*



- Coordinar y controlar las actividades de planeación, fijando límites dentro de los cuales deben funcionar determinadas actividades o unidades de operación.
- Proporcionar las bases que permiten efectuar y controlar la delegación de autoridad.
- Mantener un clima de trabajo favorable que fomente la confianza y facilidad en la toma de decisiones y estimule el mejoramiento en el trabajo y en los resultados<sup>16</sup>.

Las políticas son guías para orientar la acción; son lineamientos generales a observar en la toma de decisiones, sobre algún problema que se repite una y otra vez dentro de una organización.

En este sentido, las políticas son criterios generales de ejecución que auxilian al logro de los objetivos y facilitan la implementación de las estrategias.

Clasificación de las políticas:

---

<sup>16</sup> *Ibid.*, p. IV-2

## **Estratégicas o generales.**

Se formulan al nivel de alta gerencia y su función es establecer y emitir lineamientos que guíen a la empresa como una unidad integrada. Ejemplo: *"Los empleados que laboran en la empresa tendrán la posibilidad de ascender de puesto, de acuerdo con su eficiencia y antigüedad"*.

## **Tácticas o departamentales.**

Son lineamientos específicos que se refieren a cada departamento. Ejemplo: *"El departamento de producción determinara los turnos de trabajo conforme a sus necesidades, siguiendo las disposiciones legales"*.

## **Operativas o específicas.**

Se aplican principalmente en las decisiones que tienen que ejecutarse en cada una de las unidades de las que consta un departamento. Ejemplo: *"Sección de tornos; de ocurrir una falla en el equipo, es conveniente reportarla inmediatamente al supervisor en turno o en su caso, al departamento de mantenimiento"*.

Las políticas, no interesando su nivel, deben estar interrelacionadas y contribuir a lograr las aspiraciones de la empresa; asimismo, su redacción debe ser clara, accesible y de contenido realista, de tal forma que su interpretación sea uniforme.

En cuanto a su origen, las políticas pueden ser:

### **Externas.**

Cuando se originan por factores externos a la empresa; como la competencia, el gobierno, los sindicatos, los proveedores, los clientes, etc.

### **Consultadas.**

Normalmente dentro de una empresa existen actos esporádicos que dan lugar a que el personal tenga que recurrir a su jefe inmediato para poder solucionar algún problema, originándose así éstas políticas.

## **Formuladas.**

Son emitidas por diversos niveles superiores, con el propósito de guiar la correcta acción y decisión del personal en sus actividades.

## **Implícitas.**

En las actividades diarias de una empresa, el personal se enfrenta a situaciones de decisión en donde no existe una política previamente establecida, lo que origina ciertos lineamientos que sin estar escritos, se aceptan por costumbre en la organización. Ejemplo: "una empresa no ha determinado cual será el límite de entrada de su personal, y a este se le acepta hasta con 15 minutos de retraso"<sup>17</sup>.

Importancia de las políticas.

- Facilitan la delegación de autoridad.
- Motivan y estimulan al personal al dejar a su libre arbitrio ciertas decisiones.

---

<sup>17</sup> "Las políticas" En: <http://www.itlp.edu.mx/publica/tutoriales/procesoadmvo/temas2.htm>

- Evitan pérdidas de tiempo a los superiores, al minimizar las consultas innecesarias que pueden hacer sus subordinados.
- Otorgan un margen de libertad para tomar decisiones en determinadas actividades.
- Contribuyen a lograr los objetivos de la empresa.
- Proporcionan uniformidad y estabilidad en las decisiones.
- Indican al personal como debe actuar en sus operaciones.
- Facilitan la inducción del nuevo personal.

Lineamientos para su formulación.

- a) Establecerlos por escrito y darles validez.
- b) Redactarse claramente y con precisión.
- c) Darse a conocer a todos los niveles donde se va a interpretar y aplicar.
- d) Coordinarse con las demás políticas.
- e) Revisarse periódicamente.
- f) Ser razonables y aplicables en la práctica.
- g) Estar acordes con los objetivos de la empresa.

h) Ser flexibles<sup>18</sup>

## 2.8 OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

Los objetivos representan los resultados que la empresa espera obtener, son fines por alcanzar, establecidos cuantitativamente y determinados para realizarse transcurrido un tiempo específico.

Una vez que se han establecido los propósitos e investigado las premisas que pueden afectar su realización, se determinan los objetivos, que indican los resultados o fines que la empresa desea lograr en un tiempo determinado<sup>19</sup>.

Ejemplo: *Lograr la acreditación de los Planes de Estudio de la Carrera de Ingeniero Civil en los próximos años.*

### Clasificación de los objetivos

En función del área que abarquen y del tiempo al que se establezcan pueden ser:

---

<sup>18</sup> *Ibid.*

<sup>19</sup> "Los objetivos". En: [http://www.itlp.edu.mx/publica/tutoriales/procesoadmvo/tema2\\_5.htm](http://www.itlp.edu.mx/publica/tutoriales/procesoadmvo/tema2_5.htm)

### **Estratégicos o generales.**

Comprenden toda la empresa y se establecen a largo plazo. Ejemplo; *Obtener la excelencia académica de la Facultad de Ingeniería Civil en los próximos cinco años.*

## **2.9 OBJETIVOS ESTRATÉGICOS A DETALLE**

Se refieren a un área o departamento de la empresa, se subordinan a los objetivos generales y se establecen a corto o mediano plazo.

Operacionales o específicas.

Se establecen en niveles o secciones más específicas de la empresa, se refieren a actividades más detalladas e invariablemente son a corto plazo. Se determinan en función de los objetivos departamentales y obviamente de los generales.

Los objetivos operacionales pueden ser:

a. Seccionales.

Cuando se refieren a una sección o grupo.

b. Individuales.

Son metas personales.

Lineamientos para establecer objetivos estratégicos:

1. Asentarlos por escrito.
2. No confundirlos con los medios o estrategias para alcanzarlos.
3. Al determinarlos, recordar las seis preguntas clave de la administración. ¿Que, Como, Donde, Quién, Cuando, Por que?.
4. Los objetivos deben ser perfectamente conocidos y entendidos por todos los miembros de la organización.
5. Deben ser estables; los cambios continuos en los objetivos originan conflictos y confusiones<sup>20</sup>

## **2.10 ESTRATEGIAS 2002-2010**

Son cursos de acción general o alternativas, que muestran la dirección y el empleo general de los recursos y esfuerzos, para lograr los objetivos en las condiciones más ventajosas.

Se establecen en el nivel estratégico, muestran la dirección o camino que debe seguirse, sin indicar detalladamente como emplear los recursos.

Contar con una amplia gama de estrategias o alternativas por seleccionar, ayuda a elegir la más adecuada para minimizar dificultades en el logro de los objetivos.

---

<sup>20</sup> “Los objetivos”. En: [http://www.itlp.edu.mx/publica/tutoriales/procesoadmvo/tema2\\_4.htm](http://www.itlp.edu.mx/publica/tutoriales/procesoadmvo/tema2_4.htm)



Una vez concluida la etapa del dónde estoy, habrá que trabajar para poner en blanco y negro la dirección estratégica, la cual debe marcar el rumbo o dirección por lo menos los próximos tres o cinco años, cuando se tenga bien claro el rumbo, deben diseñarse los planes de acción concretos en función del rumbo elegido, de manera que se fortalezcan los factores básicos de competencia del negocio. Este proceso debe efectuarse seleccionando un impulsor de la estrategia para el que será necesario fijar objetivos, implicaciones y riesgos de hacer y no hacer.

### **Definición de Planes de Acción.**

La última etapa de la forma de lograr la misión, plasmada al iniciar el proceso de planeación estratégica, incluye dos actividades: definición de la estrategia y definición de los planes de acción. A través de esta última actividad se traducen los deseos en acciones concretas, dependiendo de qué plan o planes de acción se escojan, los cuales son fruto de un análisis profundo a través de diferentes técnicas y herramientas que permiten dar los pasos necesarios para lograr los cambios pertinentes para alcanzar la misión, punto fundamental de referencia de los esfuerzos de toda organización.

Al establecer estrategias es conveniente seguir tres etapas:

### **Determinación de los cursos de acción o alternativas.**

Consiste en buscar el mayor número de alternativas para lograr cada uno de los objetivos.

### **Evaluación.**

Analizar y evaluar cada una de las alternativas tomando en consideración las ventajas y desventajas de cada una de ellas, auxiliándose de la investigación y de algunas técnicas como la investigación de operaciones, árboles de decisión, etc.

### **Selección de alternativas.**

Considerar las alternativas más idóneas en cuanto a factibilidad y ventajas, seleccionando aquellas que permiten lograr con mayor eficiencia y eficacia los objetivos de la empresa<sup>21</sup>.

---

<sup>21</sup> "Modelo de Planeación Estratégica". IPN. Documento de trabajo. 2001.

## Importancia de las estrategias

- La falta de estrategias puede originar que no se logren los objetivos.
- Son lineamientos generales que permiten guiar la acción de la empresa al establecer varios caminos para llegar al objetivo.
- Sirven como base para lograr los objetivos y ejecutar las decisiones.
- Facilitan la toma de decisiones al evaluar las alternativas, eligiendo aquella de la que se esperan mejores resultados.
- Establecen otras alternativas, como previsión para el caso de posibles fallas en la estrategia elegida.
- La creciente competencia hace necesario su establecimiento.
- Desarrollan la creatividad en la solución de problemas<sup>22</sup>.

## Lineamientos para establecer estrategias

Para que las estrategias sean operables y cumplan con su función, es necesario:

- 1º Asegurarse de que sean consistentes y contribuyan al logro del objetivo.
- 2º Determinarlas con claridad.

---

<sup>22</sup> Plan estratégico maestro: Manual de autocapacitación TED. *Op. Cit.*, p.V-1

3° No confundir las estrategias con las tácticas, ya que éstas últimas combinan la acción con los medios para alcanzar el objetivo.

4° Considerar las experiencias pasadas en su establecimiento, esto permitirá sugerir un mayor número de cursos de acción.

5° Analizar las consecuencias que pudieran presentarse al momento de aplicarlas.

6° Al establecerlas, auxiliarse de técnicas de investigación y de planeación<sup>23</sup>.

### **Características de las estrategias.**

1. Su vigencia está estrechamente vinculada a la del objetivo u objetivos para las que fueron diseñadas; una vez alcanzados los objetivos, a la par del establecimiento de unos nuevos, es necesario formular nuevas estrategias.

2. Debido a la dinámica del medio ambiente, una estrategia que en cierto momento fue útil, puede ser en otro tiempo, la menos indicada para lograr el mismo objetivo.

---

<sup>23</sup> "Las estrategias". En: [http://www.itlp.edu.mx/publica/tutoriales/procesoadmvo/tema2\\_10.htm](http://www.itlp.edu.mx/publica/tutoriales/procesoadmvo/tema2_10.htm)

3. Para cada área clave es necesario establecer una estrategia específica.

4. Se establecen en los niveles jerárquicos más altos<sup>24</sup>

## **2.11 ANÁLISIS FODA:**

El modelo de planeación estratégica de la Facultad de Ingeniería Civil de la UMSNH es un proceso administrativo para identificar las áreas más importantes donde debe darse la modernización y asegurar que la misma ocurra tanto en magnitud como en oportunidad, para que el servicio que marca su Ley Orgánica sea de mayor calidad y que responda eficaz y eficientemente a las necesidades actuales y futuras de la comunidad. La mecánica propuesta para la aplicación del modelo de planeación estratégica de la FIC consta de cinco etapas:

Primera etapa: Análisis de fuerzas, oportunidades, debilidades y amenazas.

EL ANÁLISIS FODA es una herramienta que permite conformar un cuadro de la situación actual de la empresa y organización, permitiendo de esta manera obtener un diagnóstico preciso que permita en función de ello tomar decisiones acordes con los objetivos y políticas formulados.

---

<sup>24</sup> *Ibid.*, p. V-6

El término FODA es una sigla conformada por la primeras letras de las palabras Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas. De entre estas cuatro variables, tanto fortalezas como debilidades son internas de la organización, por lo que resulta posible actuar directamente sobre ellas. En cambio las oportunidades y las amenazas son externas, por lo que en general resulta muy difícil sino imposible poder modificarlas.

El análisis de fuerzas, oportunidades, debilidades y amenazas, (Análisis FODA), permite determinar, en primer lugar, cuáles son las características prevalecientes en el entorno, es decir, las oportunidades y amenazas; y, en segundo plano, un diagnóstico al interior a efecto de mostrar las fortalezas y debilidades que afectan directamente al desarrollo de la Facultad.

El análisis de las Oportunidades y amenazas. El análisis de las variables relevantes que el entorno ofrece a la FIC, debe establecer las oportunidades en forma concisa y clara, así como las amenazas que pueden afectar el desempeño institucional, clasificándolas de acuerdo a su impacto y probabilidad de ocurrencia. Éstas pueden provenir de los siguientes ámbitos: económico, demográfico, social, político, tecnológico, legal y educativas.

Las fuerzas y debilidades dependen, y son consecuencia, de la organización interna, por lo que no deben confundirse con las oportunidades y amenazas que son independientes y no pueden ser alteradas por el patrón de ejecución de la institución. El análisis debe enfocarse al conjunto de la UMSNH con un enfoque sistémico y resaltando aquellos aspectos que, por su importancia en el impacto de

los resultados, requieran una atención particular. Asimismo, las fuerzas y debilidades deben incluir aquellas áreas críticas que impacten de forma significativa los resultados del quehacer, pudiendo ser relativos a la situación de la infraestructura tecnológica, los procesos administrativos, actitudes o aptitudes del personal, sistemas de información, organización y distribución de las cargas de trabajo, entre otros.

Las Oportunidades surgen cuando las tendencias ambientales generan el potencial para que una institución, empresa, compañía, obtenga la ventaja competitiva.

Las Amenazas surgen cuando las tendencias ambientales ponen en peligro la integridad y rentabilidad de una institución, empresa, compañía o negocio.

Las Fortalezas son todas las habilidades con que cuenta la institución para sobrepasar el rendimiento de sus rivales dentro de su ambiente.

Las Debilidades son todas carencias que tiene la institución dentro del medio ambiente donde se desenvuelve y que la competencia puede valerse de ellas para poner en peligro su rentabilidad o integridad.

## **Análisis Foda**

Los diseñadores de estrategias se sirven en la actualidad de un buen número de matrices para la detección de las relaciones entre las variables más importantes.

La Matriz FODA es la aparición más reciente y sirve para analizar la situación competitiva de una institución, empresa, compañía, gobierno, país e incluso de una nación.

La Matriz FODA es un marco conceptual para un análisis sistemático que facilita el apareamiento entre las amenazas y oportunidades externas con las debilidades y fortalezas internas de la Organización.

La identificación de las fortalezas y debilidades de las instituciones, así como de las oportunidades y amenazas en las condiciones externas, se considera como una actividad común de las instituciones. Lo que suele ignorarse es que la combinación de estos factores puede requerir de distintas decisiones estratégicas.

La Matriz FODA surgió justamente en respuesta a la necesidad de sistematizar esas decisiones, F significa fortaleza, O significa oportunidad, D significa debilidad, A significa amenazas. El punto de partida del modelo son las amenazas dado que en muchos casos las instituciones proceden a la planeación estratégica como resultado de la percepción de crisis, problemas o amenazas.

La estrategia DA persigue la reducción al mínimo tanto de debilidades como de amenazas.

La estrategia DO pretende la reducción al mínimo de las debilidades y la optimización de las oportunidades. De este modo una institución con ciertas



debilidades en algunas áreas puede desarrollar tales áreas, o bien adquirir las aptitudes necesarias (como tecnología o personas con las habilidades indispensables) en el exterior, a fin de aprovechar las oportunidades que las condiciones externas le ofrecen.

La estrategia FA se basa en las fortalezas de la organización para enfrentar amenazas en su entorno. El propósito es optimizar las primeras y reducir al mínimo las segundas. Así, una institución puede servirse de sus virtudes tecnológicas, financieras, administrativas o de comercialización para vencer las amenazas de la introducción de un nuevo producto por parte de un competidor.

La estrategia FO es la situación más deseable es aquella en la que una institución puede hacer uso de sus fortalezas para aprovechar oportunidades.

Ciertamente, las instituciones deberían proponerse pasar de las demás ubicaciones de la matriz a ésta. Si resienten debilidades, se empeñaran en vencerlas para convertirlas en fortalezas. Si enfrentan amenazas, las sortearán para concentrarse en las oportunidades.

Hasta aquí, los factores expuestos de la matriz FODA atañen al análisis de un *punto temporal en particular. Pero las condiciones externas e internas son dinámicas: algunos factores cambian con el paso del tiempo, mientras que otros*

sufren modificaciones mínimas. A causa de éste dinamismo, los diseñadores de estrategias deben elaborar varias matrices FODA correspondientes a distintos puntos temporales.

### **Comparación de Oportunidades, Amenazas, Fortalezas y Debilidades.**

Una vez ponderadas las amenazas, oportunidades, fortalezas y debilidades; se armará una matriz para compararlas y definir las posibles acciones a realizar como base para definir las estrategias.

El proceso para hacerlo es el siguiente:

- a. Listar en una matriz las principales debilidades y fortalezas de la empresa.
- b. Listar en esa matriz las principales amenazas y oportunidades del entorno.
- c. Comparar ambas dimensiones y anotar las acciones dirigidas a aprovechar las oportunidades y evitar las amenazas.
- d. Identificar de esas acciones, anotadas, las que representen problemas especificando su prioridad y la forma de resolverlos.

## 2.12 PLANEACIÓN OPERATIVA:

Se refiere básicamente a la asignación previa de las tareas específicas que deben realizar las personas en cada una de sus unidades de operaciones.

Las características más sobresalientes de la planeación operacional son:

- Se da dentro de los lineamientos sugeridos por la planeación estratégica y táctica.
- Es conducida y ejecutada por los jefes de menor rango jerárquico.
- Trata con actividades normalmente programables.
- Sigue procedimientos y reglas definidas con toda precisión.
- Normalmente cubre períodos reducidos.
- Su parámetro principal es la eficiencia<sup>25</sup>

Los Planes son el resultado del proceso de planeación y pueden definirse como diseños o esquemas detallados de lo que habrá de hacerse en el futuro, y las especificaciones necesarias para realizarlos."

---

<sup>25</sup> "La planeación". En: [http://www.itlp.edu.mx/publica/tutoriales/procesoadmvo/tema2\\_6.htm](http://www.itlp.edu.mx/publica/tutoriales/procesoadmvo/tema2_6.htm)

## **Tipos de planes**

### **Estratégicos.**

Son los que establecen los lineamientos generales de la planeación, sirviendo de base a los demás planes (táctico y operativos), son diseñados por los miembros de mayor jerarquía de la empresa y su función consiste en regir la obtención, uso y disposición de los medios necesarios para alcanzar los objetivos generales de la organización, son a largo plazo y comprenden a toda la empresa.

### **Tácticos o funcionales.**

Estos determinan planes más específicos que se refieren a cada uno de los departamentos de la empresa y se subordinan a los Planes Estratégicos. Son establecidos y coordinados por los directivos de nivel medio con el fin de poner en práctica los recursos de la empresa. Estos planes por su establecimiento y ejecución se dan a mediano plazo y abarcan un área de actividad específica.

### **Operativos.**

Se rigen de acuerdo a los lineamientos establecidos por la Planeación Táctica y su función consiste en la formulación y asignación de actividades más desarrolladas que deben ejecutar los últimos niveles jerárquicos de la empresa. Los planes

operativos son a corto plazo y se refieren a cada una de las unidades en que se divide un área de actividad<sup>26</sup>.

---

<sup>26</sup> “Técnicas de planeación”. En:  
[http://www.itlp.edu.mx/publica/tutoriales/procesoadmvo/tema2\\_11.htm](http://www.itlp.edu.mx/publica/tutoriales/procesoadmvo/tema2_11.htm)

## **CAPITULO 3**

# **PLANEACIÓN ESTRATÉGICA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL UMSNH**

### **3.1 Introducción**

Los cambios tecnológicos, económicos y sociales que se han presentado en el mundo, en las dos últimas décadas, han tenido impacto en todas las actividades y países; la educación y México no son la excepción.

Uno de ellos, las telecomunicaciones, principalmente la internet, ha revolucionado el entretenimiento, la educación y las relaciones comerciales, constituyéndose en la principal herramienta en el proceso de globalización.

Hoy en día, las instituciones educativas, públicas o privadas para tener éxito requieren del ejercicio de Planeación Estratégica (PE) enlazada a su nivel de Operación Estratégica.

Debido a lo anterior se generaron movimientos importantes en la conceptualización de los negocios; se desarrollaron tecnologías para recabar,

interpretar y analizar información sobre el medio ambiente de las instituciones y lo más importante, se creó conciencia de la utilidad de manejar planeación estratégica como un proceso para adelantarse a los cambios del entorno, reduciendo la incertidumbre, creando la clase de negocio que se desea, definiendo y manteniendo ventajas competitivas dentro del negocio en el que se actúa. Todo esto a través del aprovechamiento de las capacidades de la organización y de las situaciones imperantes en el entorno. Sin duda, esos aspectos marcan la importancia del enfoque y la necesidad de que sea manejado por las instituciones que creen en la posibilidad de crear un futuro, en el que pueden ser tan grandes como ellas así lo persigan.

## 3.2 Presentación

La Facultad de Ingeniería Civil de la UMSNH, en el contexto Nacional de las Universidades y la dinámica y quehacer educativo, reconoce su Misión para la formación de profesionales altamente especializados y contribuyendo al desarrollo de la ciencia y del país.

El sistema de Planeación Estratégica de la Facultad de Ingeniería Civil de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo está diseñado de acuerdo a sus características

No es un sistema adoptado como receta de cocina. Su PE diseña el futuro deseado e identifica sus formas de lograrlo y toma en cuenta sus antecedentes e historia.

Este ejercicio de PE está basado en la investigación y aprendizaje e involucra la participación de mucha gente de los niveles estratégicos, táctico y operativo.

En el proceso de planeación, la evaluación es un medio fundamental para conocer la eficacia, eficiencia e impacto de lo realizado. Es por tanto la base para establecer las políticas, estrategias y procedimientos para la operación de un SCORE CARD. Cuadro Integral de Mando con Fines Interno e Interinstitucional.

En los últimos años las instituciones de educación superior por conducto de la ANUIES, han realizado esfuerzos por instrumentar la planeación y la evaluación de este nivel educativo en México.



### **3.3 Sistema de Planeación Estratégica PE-FIC**

Lo trascendental en la aplicación de la Planeación Estratégica no son los planes únicamente sino también lo es el desarrollo del pensamiento estratégico de los directores de una Institución.

Si consideramos que el objetivo de un director es crear y mantener las condiciones organizativas necesarias para que la institución sea capaz de detectar los cambios y adaptarse a ellos, y el disponer de la capacidad para emprender aquellos cambios en el entorno que favorezcan a la institución entonces es preciso indicar que para obtener una mejor posición competitiva no es suficiente con formular la estrategia.

La dirección debe desarrollar las capacidades necesarias para llevar con éxito su implementación; lo que le permita crear el futuro que se quiere tener ya sea anticipándose, reaccionando o creando las condiciones en el entorno, en donde se desenvuelve y mejorando la eficiencia de la gestión.

De lo anterior se desprende que el futuro pertenece a aquellos que ven posibilidades antes de que resulten obvias y que manejen con eficacia recursos y energías para lograr o evitar algo.

La creación de ese futuro deseado en donde puedan crearse ventajas competitivas permanentes, requiere de una habilidad natural de los dirigentes; el desarrollo de su pensamiento estratégico que todo ser humano posee.

Diseño del Sistema de Planeación Estratégica de la Facultad de Ingeniería Civil.  
(PE-FIC)

El sistema PE-FIC se diseño con las características propias de la facultad de Ingeniería Civil de la UMSNH.

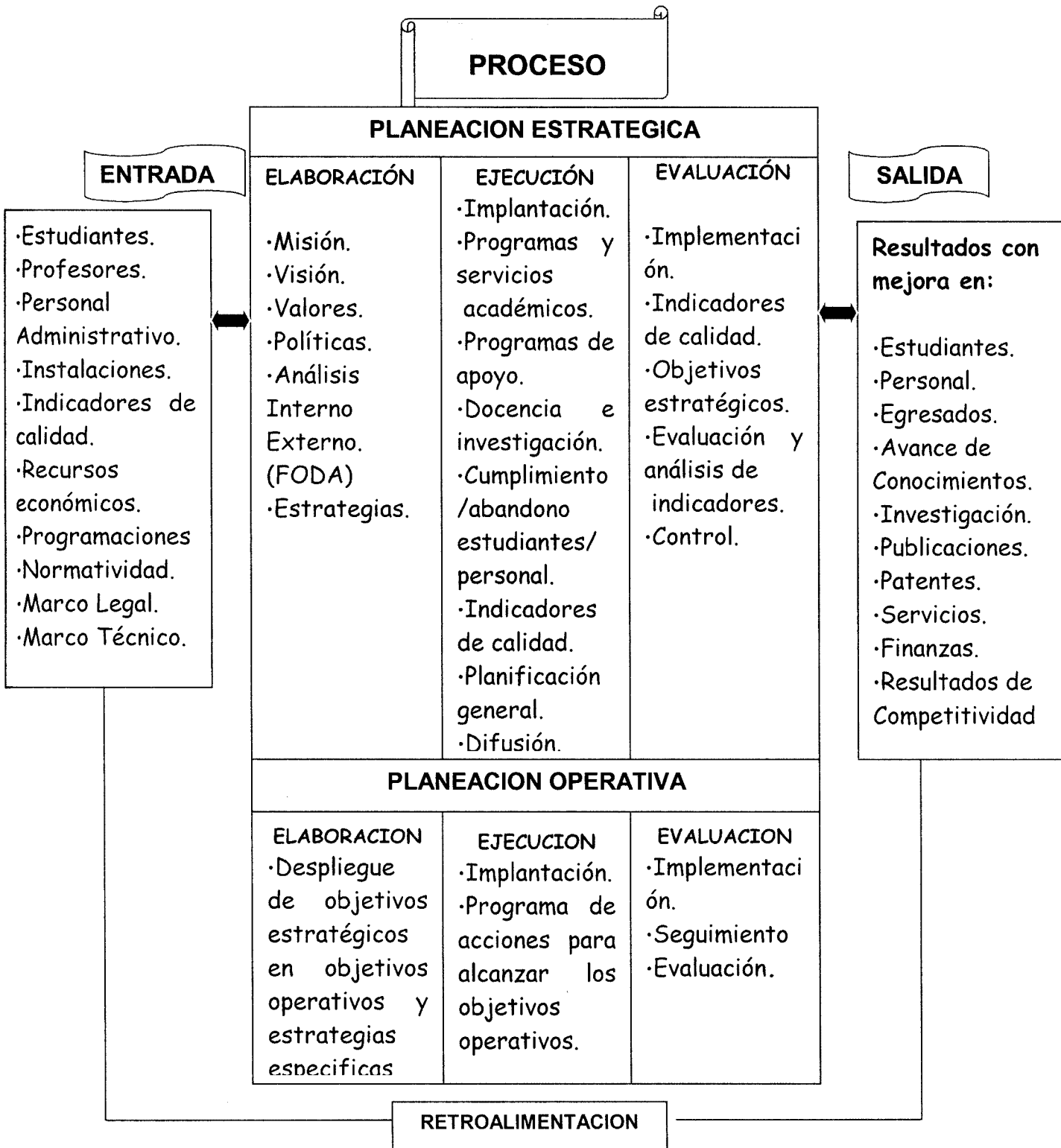
El sistema PE-FIC es un proceso sistemático, metodológico y dinámico (conducido y organizado).

El sistema PE-FIC es filosofía, es actitud, es un proceso mental (forma de vida).

El sistema PE-FIC une 2 tipos de planes:

1. PE Planeación Estratégica
2. PO Planeación Operativa

Figura 1: Proceso de Planeación Estratégica.

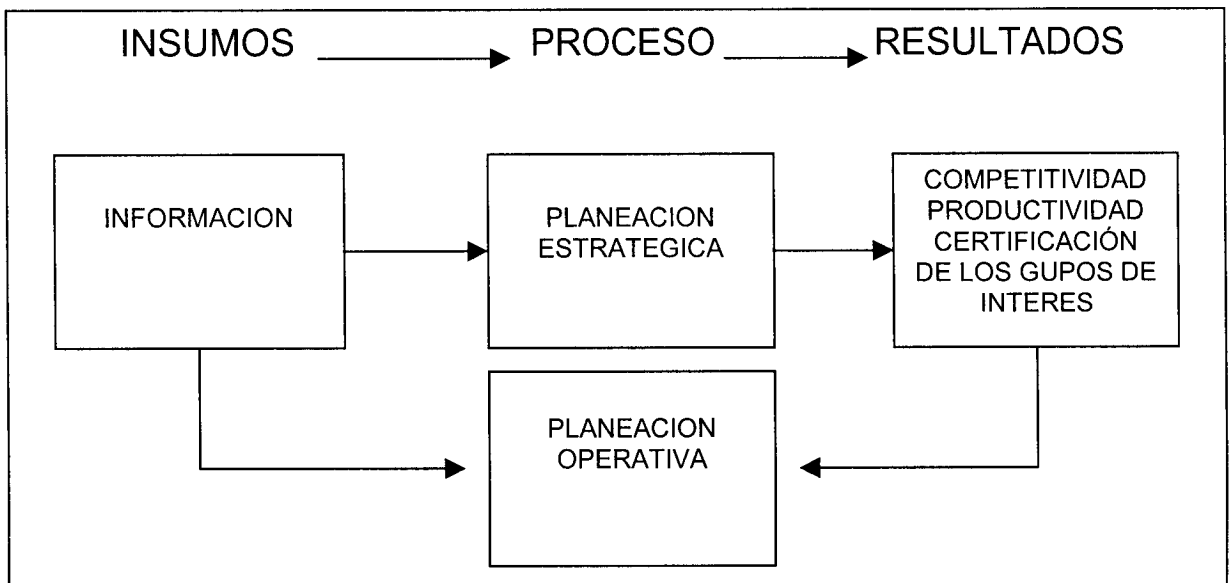


Fuente: Elaboración propia.

## Proceso de Planeación Estratégica.

Planeación estratégica es el esfuerzo sistemático y más o menos formal de una institución para establecer sus propósitos, objetivos, políticas y estrategias básicas; desarrollando planes detallados con el fin de ponerlos en práctica, lograr los propósitos y proporcionar los resultados que satisfacen las expectativas. Lo importante de esta definición se refiere al hecho de que no se siguen reglas fijas, sino un proceso que se retroalimenta continuamente. (Ver: Figura 1 y Cuadro 1)

Cuadro 1: Proceso de Planeación Estratégica.



Fuente: CFE



### **3.4 MISIÓN Y VISION**

#### **RAZON DE SER**

“Formar profesionales con los mejores conocimientos científicos, tecnológicos, administrativos, éticos y humanistas que cumplan con el compromiso social de construir obras que mejoren el entorno y calidad de vida de la sociedad.”

#### **VISION DEL FUTURO**

“Vemos a la Facultad de Ingeniería Civil posicionada a la vanguardia de las mejores en el país, con los planes de estudio actualizados, de acuerdo a los requerimientos que demande el desarrollo nacional e internacional.”

### **3.5 FILOSOFIA**

La filosofía pretende, con el paso del tiempo formar parte de la cultura de la institución, lo cual será posible en la medida en que los preceptos que agrupa sean aceptados, comprendidos y aplicados.

#### **Perfil del Egresado**

- Es el profesional con capacidad de transformar su entorno.
  
- Es el profesional que debe conocer los materiales de construcción, preparado para determinar las capacidades de uso, esfuerzo y resistencia, así como planear y ejecutar obras de infraestructura, para un mejor servicio a la sociedad.
  
- Saber tomar decisiones técnicas en situaciones de incertidumbre.
  
- El profesional de Ingeniería Civil tiene la nueva exigencia de una visión global actualizada y competitiva.

### **3.6 VALORES.- Principios Fundamentales bajo los cuales debe operar la Institución.**

#### **Puntualidad.**

Es cumplir con los servicios para los cuales fue empleado.

#### **Honestidad.**

Hacer lo que pensamos y hablamos.

#### **Responsabilidad.**

Cumplir cabalmente con el servicio comprometido.

### **VALORES INSTITUCIONALES**

#### **Cambio.**

Aplicar nuevas tecnologías para ser competitivos.



## **Liderazgo.**

Actuar para convencer a la planta docente y administrativa hacia el logro de la visión.

## **Conciencia Ecológica.**

Respetar al medio ambiente evitando desperdicios y procesos.

## **Conciencia Económica.**

Optimizar los recursos para lograr el objetivo.

### 3.7 POLITICAS

Enunciados generales o maneras de entender que guían o canalizan el pensamiento o la acción en la toma de decisiones de la institución.

**Calidad.** Cumplir con los enunciados de la Misión.

**Social.** Ofrecer educación y servicios a la comunidad.

**Servicio.** Proporcionar apoyo, asesoría y servicio.

**Tecnología.** Investigar y aplicar las técnicas de punta para construir obras.

**Ecológica.** Promover y respetar el medio ambiente.

### 3.8 OBJETIVOS ESTRATEGICOS

Un objetivo estratégico va más allá de la simple operación, lo operacional es lo cotidiano; lo estratégico se orienta a lo que es vital para la supervivencia de la institución.

Con los objetivos estratégicos se trata de trascender, al influir en el escenario de la institución con propósitos planteados a mediano y largo plazo.

Los objetivos estratégicos deben ser:

- Medibles – Que permitan seguimientos y evaluaciones.
- Apropiados – A los problemas, objetivos generales y estrategias.
- Temporales – Con un período de tiempo específico para alcanzarlos.
- Específicos – Para evitar diferentes interpretaciones.
- Realistas – Alcanzables, con sentido y desafiantes.

- Lograr la satisfacción del estudiantado de la Facultad de Ingeniería Civil de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo; relacionado con los servicios ofrecidos por la Facultad de Ingeniería Civil, calidad, atención, garantías, asesorías, tecnología, técnicas, procedimientos, expectativas.
- Lograr la satisfacción del personal de la Facultad de Ingeniería Civil de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo; relacionado con las

necesidades profesionales, individuales y colectivas del personal administrativo y docente de la Facultad de Ingeniería Civil.

- Actualizar el plan de estudio; cuando menos cada 5 años de la Facultad de Ingeniería civil de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo; relacionado con la actualización de planes y programas de acuerdo al Plan de Desarrollo Nacional y Estatal en el proceso de cambio constante.
- Alcanzar la acreditación nacional de la Facultad de Ingeniería Civil de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo; relacionado con la excelencia académica a través de los planes y programas de estudio que se reflejaran en mayores apoyos y contar con estándares nacionales e internacionales.
- Optimizar adecuadamente los recursos de la Facultad de Ingeniería Civil de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo; relacionado con adquirir lo necesario e indispensable a los mejores precios de mercado, operar con autonomía el presupuesto, distribuir adecuadamente recursos.

### 3.9 OBJETIVOS ESTRATÉGICOS A DETALLE

**ANALISIS FODA**

**OBJETIVO ESTRATEGICO 1**

**LOGRAR LA SATISFACCION DEL ESTUDIANTADO DE LA FIC**

<b>INTERNO</b>	<b>EXTERNO</b>
<p><b>FORTALEZAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Conocemos las necesidades del estudiantado.</li> <li>▪ Se tiene implementado el sistema de servicio.</li> <li>▪ Como institución publica se opera con compromiso social.</li> <li>▪ Sindicato participativo que apoya el modelo universitario.</li> <li>▪ Infraestructura adecuada.</li> <li>▪ Biblioteca.</li> <li>▪ Estructura departamental por áreas.</li> <li>▪ Planta docente con actitud y aptitud.</li> <li>▪ Programa de capacitación.</li> <li>▪ Convenios de intercambio.</li> </ul>	<p><b>OPORTUNIDADES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Capacitación externa.</li> <li>▪ Apoyo de autoridades.</li> <li>▪ Incorporar maestros y doctores al profesorado.</li> <li>▪ Vinculación de la I. P.</li> <li>▪ Grupos de interés y otros.</li> <li>▪ Programa de uso de Internet.</li> <li>▪ Acceso a redes de voz y datos.</li> </ul>
<p><b>DEBILIDADES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ No está debidamente consolidada la información de necesidades del estudiante.</li> <li>▪ No existe confiabilidad en el servicio</li> <li>▪ Falta orientación e información</li> <li>▪ No hay vinculación con la IP.</li> <li>▪ Limitación en equipo de transporte y cómputo.</li> <li>▪ Equipo de laboratorio anticuado.</li> <li>▪ Biblioteca con muchas carencias.</li> <li>▪ Infraestructura para profesores insuficiente.</li> <li>▪ Procesos de titulación limitados.</li> <li>▪ Rezago en el desarrollo científico y tecnológico.</li> <li>▪ Paros y tomas de la Universidad.</li> <li>▪ No hay demanda laboral de egresado.</li> <li>▪ No existe difusión del reglamento de alumnos.</li> <li>▪ No existe un seguimiento de egresado.</li> </ul>	<p><b>AMENAZAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Competencia de otras universidades</li> <li>▪ Paros y tomas de la universidad</li> <li>▪ Sobrepoblación estudiantil</li> <li>▪ Falta de certificación origina limitación de recursos.</li> </ul>

## ANALISIS FODA

### OBJETIVO ESTRATEGICO 1

#### LOGRAR LA SATISFACCION DEL ESTUDIANTADO DE LA FIC

#### FO

- Conocer las necesidades del estudiante para obtener los apoyos de las autoridades.
- Planta docente con aptitud y actitud para vincular con la Iniciativa Privada mediante convenios e intercambios.
- Conocer necesidades del estudiante para incorporar profesionistas, maestros y doctores a la planta laboral a través de convenios e intercambios y ampliar las vías de titulación.
- Convenios para obtener apoyo de las autoridades estatales y federales y de la iniciativa privada.
- Fortalecer la biblioteca con incremento al acervo y con medios electrónicos.

#### DO

- Vinculación con la iniciativa privada y con la sociedad.
- Incorporar maestros y doctores para superar el rezago científico y tecnológico.

#### DA

- Negociar paros y tomas a base de diálogo y respeto de las partes.
- Abatir el rezago académico científico y tecnológico por sobrepoblación estudiantil.
- Reglamentar el uso de la Internet, voz y datos para los estudiantes.

## ANALISIS FODA

### OBJETIVO ESTRATEGICO 2

#### LOGRAR LA SATISFACCION DEL PERSONAL DE LA FIC

INTERNO	EXTERNO
<p><b>FORTALEZAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Personal con actitud y aptitud de servicio.</li><li>▪ Clima de trabajo adecuado.</li><li>▪ Se cuenta con instalaciones adecuadas.</li><li>▪ Se tiene equipo y herramientas acorde con el tipo de trabajo.</li><li>▪ Se conoce el sistema de trabajo de los diferentes niveles.</li><li>▪ El sindicato es participativo.</li><li>▪ La institución es sólida.</li><li>▪ El salario está por encima de la media.</li><li>▪ Se cuenta con prestaciones adicionales.</li></ul>	<p><b>OPORTUNIDADES</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Continuación de estudios.</li><li>▪ Existen convenios con otras instituciones educativas.</li><li>▪ Existen oportunidades de crecimiento individual.</li><li>▪ Mejorar el sistema de atención médica.</li><li>▪ Revisión del contrato colectivo.</li><li>▪ Implantar reglamento de desempeño.</li><li>▪ Se instalan instituciones privadas.</li></ul>
<p><b>DEBILIDADES</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ No todo el personal participa en programas de desempeño.</li><li>▪ Servicio médico del IMSS deficiente.</li><li>▪ Se tiene reglamento por escalafón.</li><li>▪ Únicamente se cuenta con los apoyos pactados en el contrato colectivo.</li><li>▪ Paros de personal.</li></ul>	<p><b>AMENAZAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ El salario es tabulado, no es acorde con los resultados obtenidos.</li><li>▪ Para cubrir vacantes participa el sindicato</li></ul>

## ANALISIS FODA

### OBJETIVO ESTRATEGICO 2

#### LOGRAR LA SATISFACCION DEL PERSONAL DE LA FIC

#### **FO**

- Personal con aptitud y actitud para la ejecución de sus tareas y darle cumplimiento a las funciones sustantivas de la Facultad de Ingeniería Civil:
- Sostener la remuneración económica por encima de la media que permita mejorar la calidad de vida.

#### **DO**

- Implantar reglamento de desempeño en el escalafón.
- Mejorar el sistema de atención médica con el IMSS.
- En la revisión del contrato colectivo de trabajo considerar reglamento de desempeño.
- Evitar los paros de personal en el contrato colectivo de trabajo.

#### **DA**

- Sostener el Reglamento apoyos pactados en el contrato colectivo para incrementar el salario tabulado.



**ANALISIS FODA**  
**OBJETIVO ESTRATEGICO 3**  
**ACTUALIZAR EL PLAN DE ESTUDIO CUANDO MENOS CADA 5 AÑOS DE LA FIC**

<b>INTERNO</b>	<b>EXTERNO</b>
<p><b>FORTALEZAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se cuenta con planta docente actualizada y por áreas.</li> <li>• Se conoce la demanda del medio.</li> <li>• Existe comisión de elaboración del nuevo plan de estudios.</li> <li>• Revisión continua del plan de estudios.</li> </ul>	<p><b>OPORTUNIDADES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocemos el plan de estudios de otras instituciones.</li> <li>• Se tiene intercambio con otras instituciones dentro y fuera del país.</li> <li>• Se promueve la acreditación con indicadores y estándares nacionales e internacionales.</li> <li>• Programa semestral / cuatrimestral.</li> </ul>
<p><b>DEBILIDADES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No se cuenta con indicadores de deserción escolar.</li> <li>• El plan de estudios actual tiene 20 años.</li> <li>• Plan de estudios rígido y absorbente.</li> <li>• Se imparten materias que no son actuales y se carece de otras.</li> <li>• Enseñanza con métodos tradicionales, 100% receptiva.</li> <li>• Programa por anualidades.</li> </ul>	<p><b>AMENAZAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ↘ Baja de matrícula por no tener plan actual. ↙</li> <li>• Apoyos restringidos.</li> <li>• Niveles académicos no propicios para el desarrollo nacional.</li> <li>• Rezago académico con respecto a líderes del sector en el país.</li> </ul>

## **ANALISIS FODA**

### **OBJETIVO ESTRATEGICO 3**

**ACTUALIZAR EL PLAN DE ESTUDIO CUANDO MENOS CADA 5 AÑOS DE  
LA FIC**

#### **FO**

- Tener la Comisión de Elaboración del Nuevo Plan de Estudios, conocemos el plan de estudios de otras instituciones, podemos implementar e impartir programa anual/ semestral/cuatrimestral.
- Contar con una planta docente actualizada para promover la acreditación y revisión continua del plan de estudios de acuerdo al de otras instituciones.
- Conocer la demanda del egresado para la actualización del Plan de Estudio.

#### **FA**

- Tomar ventaja de la comisión del nuevo plan de estudios para que la mejora de niveles académicos sea acorde con el plan nacional de desarrollo, colocarnos a la vanguardia de los líderes del sector en el país.

#### **DO**

- Elaborar métodos de evaluación con índices e indicadores propios comparables con otras instituciones.

**ANALISIS FODA**  
**OBJETIVO ESTRATEGICO 4**  
**ALCANZAR LA ACREDITACION NACIONAL DE LA FIC**

<b>INTERNO</b>	<b>EXTERNO</b>
<p><b>FORTALEZAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Base de datos confiable y verificable.</li> <li>▪ Planta docente calificada.</li> <li>▪ Se cuenta con laboratorios, falta actualizarlos.</li> <li>▪ Se realiza investigación en áreas de hidráulica y materiales.</li> <li>▪ Se publican artículos.</li> <li>▪ Está definido el perfil de egresado</li> </ul>	<p><b>OPORTUNIDADES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Suscripción a revistas de la especialidad.</li> <li>▪ Aprender de las mejores instituciones.</li> <li>▪ Participar en eventos de acreditación y evaluación.</li> <li>▪ Evaluarnos como institución con indicadores y estándares nacionales e internacionales.</li> <li>▪ Incrementar y actualizar el acervo de la biblioteca.</li> <li>▪ Administración óptima de los recursos.</li> </ul>
<p><b>DEBILIDADES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se carece del plan de estudios actual.</li> <li>▪ No se utiliza la información para toma de decisiones.</li> <li>▪ Equipos y laboratorios insuficientes.</li> <li>▪ Publicación de artículos y material didáctico insuficiente.</li> <li>▪ Equipo anticuado.</li> <li>▪ No se tiene un seguimiento del egresado.</li> <li>▪ Opciones limitadas para titulación.</li> <li>▪ Estructura orgánica deficiente y compleja.</li> <li>▪ No considera la investigación como parte esencial del plan de estudios.</li> <li>▪ No existe vinculación con la Iniciativa Privada.</li> <li>▪ No hay demanda laboral de egresado.</li> <li>▪ No existen parámetros de medición al medio ambiente.</li> <li>▪ No hay motivación al personal para participar en cuerpos colegiados.</li> <li>▪ No se cuenta con el requisito de dominio de un idioma extranjero.</li> <li>▪ No se tiene evaluación de opciones de titulación.</li> </ul>	<p><b>AMENAZAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Presupuesto limitado.</li> <li>▪ Rezago en el ámbito nacional.</li> <li>▪ Paros y tomas.</li> </ul>

## ANALISIS FODA

### OBJETIVO ESTRATEGICO 4

#### ALCANZAR LA ACREDITACION NACIONAL DE LA FIC

##### FO

- Fortalecer la planta docente calificada para participar en eventos de acreditación y evaluación.
- Implementar una base de datos confiable y verificable para evaluarnos como institución con indicadores y estándares propios.
- Realizar investigación y publicar artículos para fortalecer la planta docente calificada y participar en eventos de acreditación y evaluación.

##### FA

- Planta docente calificada para negociar paros, tomas y optimizar el presupuesto.

##### DO

- Elaborar un plan de estudios adecuado al Plan de Desarrollo Nacional y aprendiendo de las mejores instituciones.
- Celebrar alianzas para aprender de las mejores instituciones en equipo e infraestructura, opciones de titulación, implementar bases de datos.
- Aprender de las mejores instituciones para vincularnos con la Iniciativa Privada, aumentar la demanda laboral del egresado e involucrarnos con el medio ambiente.
- Participar en eventos de acreditación y evaluación para conformar un plan de estudios actualizado, utilizar información para toma de decisiones.

##### DA

- El plan de estudios debe actualizarse con visión de largo plazo, celebrando alianzas con líderes del sector y vinculación con la I. P.
- Cumplir los requisitos para la certificación del SENEVAL y CASEI.

**ANALISIS FODA**  
**OBJETIVO ESTRATEGICO 5**  
**OPTIMIZAR ADECUADAMENTE LOS RECURSOS DE LA FIC**

<b>I N T E R N O</b>	<b>E X T E R N O</b>
<p><b>FORTALEZAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Presupuesto anual.</li> <li>▪ Apoyos adicionales.</li> <li>▪ Costo anual por estudiante bajo.</li> <li>▪ Ingresos propios por estudios y trabajos efectuados para la I. P. en laboratorio de materiales y mecánica de suelos.</li> <li>▪ Instalaciones apropiadas para la facultad.</li> </ul>	<p><b>OPORTUNIDADES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Operar con autonomía.</li> <li>▪ Adquiere lo necesario con las mejores condiciones de mercado.</li> <li>▪ Celebrar alianzas con otras instituciones.</li> <li>▪ Existe convenio de servicio médico con el IMSS.</li> <li>▪ Mejorar los salarios del personal académico</li> </ul>
<p><b>DEBILIDADES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Falta de materiales.</li> <li>▪ Apoyos constantes a personal y estudiantes.</li> <li>▪ No se pueden prever los imprevistos.</li> <li>▪ Falta de recursos económicos.</li> <li>▪ No hay jerarquización de apoyos financieros.</li> <li>▪ No se cuenta con información financiera y contable para toma de decisiones.</li> <li>▪ No se tiene evaluación de opciones de titulación.</li> </ul>	<p><b>AMENAZAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Presupuesto de mejoras sujetas a aprobación de autoridades.</li> <li>▪ Los inventarios se manejan a nivel central.</li> <li>▪ No se tienen programas de jubilación.</li> </ul>

## **ANALISIS FODA**

### **OBJETIVO ESTRATEGICO 5**

#### **OPTIMIZAR ADECUADAMENTE LOS RECURSOS DE LA FIC**

##### **FO**

- Continuar operando con autonomía el presupuesto anual de la Facultad.
- Continuar operando con autonomía.
- Ejercer el presupuesto anual con criterios de honestidad y transparencia que permita la optimización de los mismos.
- Con presupuesto anual se pueden celebrar alianzas con otras instituciones y adquirir lo necesario con las mejores condiciones de mercado.
- Ingresos propios por estudios y trabajos efectuados para Iniciativa Privada permite operar con autonomía, mejorar los salarios del personal que participa en dichos proyectos y adquirir lo necesario con las mejores condiciones de mercado.

##### **FA**

- El presupuesto anual no considera los programas de jubilación.
- El presupuesto anual permite jerarquizar las mejoras para ser aprobadas por autoridades.

##### **DO**

- Tener un plan estratégico con carácter preventivo que incluya autonomía.

##### **DA**

- Contar con información financiera y contable para tomar una decisión respecto a los programas de jubilación, reducir inventarios ociosos y elaborar presupuestos.

### 3.10 Medición Sistemática y Metodología

- Logística; reuniones, responsables, participantes, periodicidad.
- Seguimiento y Evaluaciones.
- Objetivo, formular algoritmo, elementos de medición, (datos básicos) responsable.
- Sistema.
- Reporte.

### **3.11 Estándares de Clase Mundial**

- Indicadores de la Gestión Educativa
- Gestión articulada, congruente y eficaz
- Establecer sistemas de control necesarios para alcanzar estrategias y objetivos operativos.
- Establecer mecanismos de evaluación que destaquen la eficiencia y eficacia con que se desempeña la Facultad de Ingeniería Civil.
- Los indicadores son la relación entre las variables y los sistemas y procesos de gestión y de desempeño.
- **Tipo de indicadores:**

#### **Estratégicos:**

Parámetros de medición del cumplimiento de los Objetivos  
Estratégicos



**Proyectos:**

Miden las funciones y procesos clave y de apoyo

**Gestión :**

Miden las funciones y procesos clave y de apoyo

**Servicio:**

Medir el cumplimiento de estándares de servicio a los grupos de interés de la Facultad de Ingeniería Civil.

### **3.12 Indicadores**

% de Satisfacción del empleador

% de Satisfacción del Egresado

% de deserción

% de Satisfacción del trabajador

% de Satisfacción del año sabático

% de empleo del año sabático en actividades académicas

% de jubilaciones de docentes

% de alumnos de medio tiempo

% de titulación

% de Alumnos en programas deportivos

% de Alumnos

- Elaborar Reglamento de Alumnos

#### **Valor de los Indicadores**

- Reflejan la visión de la gestión de los procesos y de apoyo.
- Ciclos de mejora de los indicadores y de las mediciones.
- Áreas de oportunidades de los indicadores.

### **3.13 PLANEACION OPERATIVA**

#### **INTRODUCCION**

El proceso de planeación tiene dos fases que se caracterizan cada una por tener propiedades totalmente diferentes y su ámbito de aplicación también diferente.

La primera fase es el pensamiento estratégico que se enfoca a los aspectos de misión, visión, estrategia, políticas, valores y objetivos estratégicos. Esta etapa es diseñada para definir el futuro de la organización, el estado deseado en un periodo de largo plazo.

La segunda fase es la planeación operativa, que fundamentalmente tiene un enfoque analítico a corto plazo y que define las acciones específicas sobre las cuales se desarrolla el desempeño de una organización para llevar a cabo la misión y para alcanzar las posiciones futuras definidas por la visión. Aquí hay que definir el cómo y cuando hacer las cosas y darle seguimiento a la ejecución.

El resultado de la planeación operativa permite evaluar el avance de la planeación estratégica y logros de los objetivos estratégicos.

La planeación operativa debe elaborarse y ejecutarse en los niveles:

- **Dirección.**
- **Secretarías administrativas y académicas.**
- **Departamentos.**

### **1.- Contribución a la visión y misión.**

**1.1.-** Es identificar las funciones específicas que las áreas realizan en apoyo a la visión y misión de la organización. Además define la línea de partida para establecer sus objetivos operativos, esto significa que cualquier objetivo debe apoyar de manera directa la visión y misión.

La declaración de la contribución a la visión y misión debe ser concisa e integral, proporcionando la base para la definición de funciones y una clara dirección hacia la visión y misión.

### **2.- Definición de resultados importantes.**

**2.1.-** La definición de resultados importantes ayudan a concentrar los esfuerzos en aquellas áreas que producen los mejores resultados de su ámbito. Estos

resultados son necesarios para llevar a cabo la visión, misión y los objetivos estratégicos.

Los resultados importantes proporcionan continuidad en los planes de año con año, estos apoyan directa o indirectamente al plan estratégico, definiendo las áreas vitales hacia donde se deben dirigir los esfuerzos prioritarios.

En general los resultados importantes pueden tener las siguientes vertientes:

- Hacia el estudiante.
- Hacia la facultad.
- Hacia el trabajador.

### **3.- Análisis de los resultados importantes.**

**3.1.-** análisis de las áreas relacionadas a los resultados importantes, nos conduce a conclusiones específicas para el logro de los planes estratégicos.

Este paso de la planeación operativa, consiste en estudiar los antecedentes y las causas que originan las condiciones en que nos encontramos. Es necesario tener presente los requisitos que se deben de cumplir para evaluar la brecha entre el cómo estamos y cómo queremos estar, para determinar las decisiones que deben tomarse con relación a los objetivos del plan estratégico, para determinar las decisiones que deben tomarse con relación a los objetivos estratégicos.

#### **4.- Objetivos Operativos.**

**4.1.-** Debemos estar seguros de que los objetivos operativos que se fijan en cada área derivan de los objetivos estratégicos para contribuir al logro o cumplimiento total de estos.

Para establecimiento de los objetivos operativos, se siguió el proceso de planteamiento, evaluación y selección de alternativas.

#### **5.- Plan de acción.**

**5.1.-** En el plan de acción se determinan los factores básicos para lograr los objetivos operativos; muestra la manera para llegar a representar el medio mediante el cual se logran los objetivos operativos.

En el plan de acción se determinan estos factores básicos:

- Acciones específicas que se requieren.
- Personal encargado de realizar cada acción.
- Programa para realizar las acciones.
- Recursos necesarios para llevar a cabo las acciones.

## **6.- Control de resultados**

Su propósito fundamental es enviar una señal de alerta con oportunidades para realizar las acciones correctivas necesarias. Los factores de control son el tiempo, los recursos, la calidad y la cantidad.

El control es el elemento final del modelo de planeación, es diseñado para mantenerse en la dirección correcta para lograr resultados que se pretende alcanzar.

## CONCLUSIONES

En este capítulo nos daremos cuenta de los escenarios futuros que tenemos sobre el presente trabajo y de cada uno de los temas que aquí abordamos.

- Se definieron conceptos de acuerdo a las características propias de la Facultad de Ingeniería Civil de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.
- Se logró trabajar en colaboración y participación para coordinar apropiadamente las acciones.
- Se cuenta con un Plan Estratégico adecuado al Plan de Desarrollo Nacional y Estatal el cual nos llevará a lograr la acreditación de la Facultad de Ingeniería Civil de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo para lo cual es necesario.
- Realizar las acciones y asegurarse que estas hayan sido realizadas a través de un proceso de evaluación que permita a la institución llevar cuenta de nivel de desarrollo de sus procesos y del impacto, que dichos procesos tienen en la consecución de los objetivos, en donde los procesos evaluativos y la calidad de la gestión están estrechamente relacionados.



- Los procesos de evaluación generan información sustantiva útil para la toma de decisiones. Es importante que las instituciones analicen la información recabada y se planteen estrategias pertinentes conforme a la realidad que entregan los datos que se obtienen, retroalimentando el proceso y modificándolo cuantas veces sea necesario de acuerdo a la Misión de la Facultad de Ingeniería Civil de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

## BIBLIOGRAFIA.

ACLE, Tomassi Alfredo, "Técnicas de investigación social", 23ª. Ed., Edit. El Ateneo, México: 1994.

BERRY, Thomas H., "Cómo gerenciar la transformación hacia la calidad total", México: Mc Graw Hill, 1992.

BOHRNSTEDT, G. W., "Evaluación de la confiabilidad y validez en la medición de actitudes", México: Ed. Trillas, 1976.

BONALES, Valencia Joel, "Competitividad de las empresas de Uruapan, Michoacán; exportadoras de aguacate a los Estados Unidos de América", Tesis Doctoral, I.P.N., México: 2001.

CALDERON, Vega I., "Iniciación a la sociología", 2ª. Ed., México: Jus, S. A., 1992.

CANTU, Humberto, "Desarrollo de una cultura de calidad", 2ª. Ed., México: Mc Graw Hill, 1999.

CROSBY, Phillip B, "La calidad no cuesta", 10ª. Ed., México: CECSA, 1997.

CHARLES, W. L. Hill/Gareth R. Jones, "Administración Estratégica", México: Editorial Mc. Graw Hill

DRUKER, Peter F., "Administración del futuro de los noventa en adelante", 3ª. Ed., Argentina: Editorial Sudamericana, 1996.

F. SIKULA, "Administración de recursos humanos", México: Limusa, 1980.

FLORES, García Rosalinda, "Estadísticas aplicadas a la administración", México: Editorial Iberoamericana.

GULTINAN, Joseph P. Y Paul Gordon W., "Administración de mercadeo: estrategias y programas", 3ª. Ed., México: Mc. Graw Hill, 1991.

GUTIERREZ, Pulido Humberto, "Calidad total y productividad", México: Mc Graw Hill, 1997.

ISHIKAWA, Kaoru, "Que es el control total de calidad", 2ª. Ed., Colombia: Editorial Carvajal, 1988.

KAR, Albrecht, "La revolución del servicio", Colombia: Editorial Ligis Editores, 1990.

MATEO, Juan / Valdano Jorge, "Liderazgo", México: Editorial El País Aguilar.

MENDEZ, M. José Silvestre, "Fundamentos de Economía", 3ª. Ed., México: Nueva Editorial Interamericana, 1993.

MILIND, M. Lele y Jagdish N. Sheth, "El cliente es la clave", México: Editorial Díaz de Santos, 1990.

MOLINA, García Cuauhtémoc, "FODA para mercadotecnia", Facultad de Contaduría y administración, Universidad Veracruzana, Xalapa, Ver. 1999.

CENCADE, "Plan estratégico maestro: Manual de autocapacitación TED", México: Centro de Capacitación y Adiestramiento S. C., 2002.

RAMÍREZ, Noel David /Cabello Garza Mario A., "Empresas Competitivas", México: editorial Mc Graw Hill, 1997.

ROBERT, E. Hall, Jhon B. Taylor, "Fundamentos de macroeconomía", México: Editorial Antonio Bosh.

RODRÍGUEZ, Cobeller Carlos, "El nuevo escenario: la cultura de calidad y productividad en las empresas", México: ITESO, 1992.

ROJAS, Soriano Raúl, "Guía para realizar investigaciones sociales", 19ª. Ed., México: Editorial Plaza y Valdez, 1997.

SAMUELSON, Paúl, "El ahorro, el consumo y la inversión", 11ª. Ed., México: Mc Graw Hill.

SHIFFMAN, León G. y Lazar Kanuk Leslie, "Comportamiento del consumidor", 5ª. Ed., México: Editorial Prentice Hall, 1997.

STEPHEN, R. Cobey, "Los 7 hábitos de la gente altamente exitosa", México: Editorial Cobey, 1997.

## En Internet:

“La planeación”. En:

[http://www.itlp.edu.mx/publica/tutoriales/procesoadmvo/tema2\\_6.htm](http://www.itlp.edu.mx/publica/tutoriales/procesoadmvo/tema2_6.htm)

“Las estrategias”. En:

[http://www.itlp.edu.mx/publica/tutoriales/procesoadmvo/tema2\\_10.htm](http://www.itlp.edu.mx/publica/tutoriales/procesoadmvo/tema2_10.htm)

“Las políticas” En:

<http://www.itlp.edu.mx/publica/tutoriales/procesoadmvo/temas2.htm>

“Los objetivos”. En:

[http://www.itlp.edu.mx/publica/tutoriales/procesoadmvo/tema2\\_5.htm](http://www.itlp.edu.mx/publica/tutoriales/procesoadmvo/tema2_5.htm)

“Los objetivos”. En:

[http://www.itlp.edu.mx/publica/tutoriales/procesoadmvo/tema2\\_4.htm](http://www.itlp.edu.mx/publica/tutoriales/procesoadmvo/tema2_4.htm)

“Modelo de Planeación Estratégica”. IPN. Documento de trabajo. 2001.

“Técnicas de planeación”. En:

[http://www.itlp.edu.mx/publica/tutoriales/procesoadmvo/tema2\\_11.htm](http://www.itlp.edu.mx/publica/tutoriales/procesoadmvo/tema2_11.htm)

Molina García, Cuauhtémoc. “La planeación estratégica”. En:

<http://cmv-uv.tripod.com/>

“Valores Institucionales”. En:

[http://www.unimag.edu.co/gobierno/valores\\_institucionales.htm](http://www.unimag.edu.co/gobierno/valores_institucionales.htm)

Venegas Guido, Salvador. “Planificación estratégica”. En:

<http://www.geocities.com/svg88/plan2.html>