



FACULTAD DE INGENIERÍA UNAM
DIVISIÓN DE EDUCACIÓN CONTINUA

CURSOS INSTITUCIONALES

PLANEACIÓN ESTRATÉGICA

Del 03 al 14 de Julio de 2006

APUNTES GENERALES

CI - 106

Instructora: Lic. Norma Flores Macías

PODER JUDICIAL DE LA FEDERACIÓN

SUPREMA CORTE DE JUSTICIA DE LA NACIÓN

Julio de 2006

CURSO: PLANEACIÓN ESTRATÉGICA BÁSICA

OBJETIVO:

Al término del curso, el participante manejará dos metodologías de planeación estratégica, tanto la clásica como la integradora para aplicarlas a diversas áreas de su institución, considerando situaciones de adversidad, incertidumbre y fuerte competencia política y económica.

DURACIÓN: 20 horas.

CONTENIDO TEMÁTICO:

1. **Definición, tipología y metodología de la planeación estratégica.**
 - 1.1 ¿Qué es planeación?
 - 1.2 ¿Qué significados tienen las palabras "estrategia" y "estratégico"?
 - 1.3 Tipología de la Planeación Estratégica.
 - 1.4 Definición de la Planeación Estratégica Clásica (PEC).
 - 1.5 Definición de la Planeación Estratégica Integradora (PEI).
 - 1.6 Métodos de Planeación Estratégica.

2. **Formulación de un Plan Estratégico Clásico (PEC)**
 - 2.1 Formulación de la misión,
 - 2.2 Visión, problemas y objetivos.
 - 2.3 Diagnóstico (FODA's).
 - 2.4 Matriz FODA's para formular estrategias aplicables a diversas áreas de la institución.
 - 2.5 Proyectos, indicadores y metas.

3. **Formulación de un Plan Estratégico Integrador (PEI) a nivel básico.**
 - 3.1 Nombre del plan estratégico a ser desarrollado, grandes problemas a resolver (descriptores, factores y actores relevantes).
 - 3.2 Escenarios prospectivos básicos con base en cuatro modelos de futuros.
 - 3.3 Misión, visión, problemas y objetivos en escenarios
 - 3.4 FODAIE'S multiactorales pluriperceptuales
 - 3.5 FODAIE depurada y ampliada del actor proyectista
 - 3.6 Estrategias integradoras mono y multiactorales respecto del actor proyectista en escenarios
 - 3.7 Estrategias mono y multiactorales previsibles, preventivas, reactivas y correctivas.
 - 3.8 Establecimiento de proyectos, indicadores y metas.

4. **Elementos de la viabilidad, eficacia y eficiencia del plan estratégico.**

1.1 ¿QUÉ ES PLANEACIÓN?

ES DISEÑAR, SECUENCIAR ACCIONES NECESARIAS, SUFICIENTES Y VIABLES, Y HACER SEGUIMIENTO, EVALUACIÓN Y CONTROL DE SU EJECUCIÓN PARA ALCANZAR OBJETIVOS EN FORMA EFICIENTE Y EFICAZ.

* ¿Por qué diseñar?	Porque la planeación implica concebir, idear, elaborar y detallar acciones.
---------------------	---

* ¿Por qué secuenciar?	Porque las acciones deben ejecutarse en un orden que facilite el logro de los objetivos.
------------------------	--

* ¿Por qué necesarias?	Por coherencia entre objetivos y acciones.
------------------------	--

* ¿Por qué suficientes?	Porque el plan debe incluir a todas las acciones necesarias.
-------------------------	--

* ¿Por qué viables?	Porque debe contar con la voluntad, la capacidad y las condiciones adecuadas para su realización.
---------------------	---

* ¿Por qué hacer seguimiento, evaluación y control?	Porque es necesario observar, medir y actuar para facilitar el cumplimiento de metas y objetivos.
---	---

* ¿Por qué en forma eficiente?	porque deben diseñarse y ejecutarse con el mejor uso de los recursos.
--------------------------------	---

* ¿Por qué en forma eficaz?	porque deben diseñarse y actualizarse para lograr los resultados del plan.
-----------------------------	--

6. Estratégico se refiere al largo plazo. Lo operativo se refiere al corto plazo.

Cite un ejemplo:

7. Estratégico se refiere a los lineamientos y políticas que fija la dirección. Lo operativo se refiere a las acciones a ser ejecutadas por los trabajadores.

Cite un ejemplo:

8. Estratégico es el tipo de cálculo que hacemos los humanos cuando participamos en los diversos tipos de juegos interactivos (juegos políticos, económicos, sociales, familiares, laborales, etc.). Es un cálculo para obtener la cooperación de "otro" o para enfrentarlo. Bajo este último significado, estratégico proviene de la "guerra", de la "estrategia militar".

Cite un ejemplo:

.....

.....

1.4 DEFINICION DE PLANEACIÓN ESTRATÉGICA CLÁSICA (PEC)

Una de sus definiciones más comunes dice así:

"ES UN PROCESO A TRAVÉS DEL CUAL SE CONOCE Y SE PROYECTA LA REALIDAD PRESENTE Y PASADA, Y SE DISEÑAN LAS ESTRATEGIAS Y ACCIONES PARA ALCANZAR LA MISIÓN, LA VISION Y LOS OBJETIVOS DE LA ORGANIZACION"

¿CUÁLES SON LAS PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DE LA PLANEACIÓN ESTRATÉGICA CLÁSICA?

- Es normativa o inductiva, ya que se basa en el enfoque del "debe ser", del "qué hacer" y "cómo hacerlo".
.....
.....
- Es institucional-empresarial, ya que (complete):
.....
.....
- Es directiva, ya que:
.....
.....
- Es determinística, ya que:
.....
.....
- Es lógica e inobjetable, ya que:
.....
.....
- El plan se formula en un solo futuro, ya que:
.....
.....
- Supone que el plan es viable, ya que:
.....
.....
- Supone que el plan es eficaz y eficiente, ya que:
.....
.....
- El plan se formula más en función del rumbo (misión, visión, objetivos) que del diagnóstico, ya que:
.....
.....
- El plan se formula considerando que el que planifica es el "sujeto" y todos los demás son "objetos planificados", ya que:
.....
.....
- El plan se formula sin considerar los planes de otros actores relacionados, incluyendo oponentes, ya que:
.....
.....

Otros elementos que la persona con pensamiento estratégico integrador identifica en un contexto son factores de diferente naturaleza; tales como factores políticos, sociales, económicos, culturales, ecológicos, jurídicos, naturales, etc., que constituyen fuerzas que se han gestado como consecuencia de las múltiples interacciones que han tenido y tienen los actores y los factores incluidos en esa realidad.

El pensamiento es estratégico porque, cuando un actor se propone alcanzar un objetivo, deberá considerar que se encuentra en un medio que le presenta resistencia y adversidad, ya que, si bien es cierto que puede contar con elementos a favor de su objetivo, también lo es que existen elementos en contra del mismo, que pueden tener o ejercer una fuerza superior a la de los elementos a favor.

En tal situación, el pensamiento estratégico provee al individuo de la capacidad para identificar, conocer, comprender y dimensionar los elementos a favor y en contra, y de realizar un manejo interactivo con ellos, que le permita construir las condiciones necesarias y suficientes para alcanzar su objetivo a un nivel satisfactorio y viable.

En el P.E.I., el pensamiento estratégico es además integrador, porque la realidad es abordada como un sistema holístico, en el cual se estudia a todos los actores y factores que interactúan dinámicamente en esa realidad, así como a las múltiples interacciones que se han dado o que se pueden dar entre ellos, teniendo en cuenta que todo ello se da conociendo a la realidad en parte con certeza y en gran parte con incerteza.

Por otra parte, el pensamiento es integrador porque las soluciones a los problemas se conciben integrando varias dimensiones de la realidad (lo económico, lo político, lo social, lo cultural, lo natural, lo jurídico, lo ambiental, etc.) ; integrando varias percepciones sobre las causas y efectos de los problemas (las percepciones de los diversos actores involucrados); integrando varias propuestas de solución; integrando los recursos que poseen varios actores; integrando voluntades y capacidades de varios actores e integrando varios criterios para la toma de decisiones (la viabilidad, la eficacia causal, la eficacia interactiva, los beneficios y los costos de cada decisión).

METODOLOGÍA DE LA PEI-R

ETAPAS	ELEMENTOS EN CADA ETAPA
1. Formulación de rumbos multiactorales pluriperceptuales en escenarios	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre del plan estratégico a ser desarrollado, grandes problemas a resolver, factores y actores relevantes. • Escenarios Prospectivos • Misiones en escenarios. • Visiones en escenarios . • Problemas en escenarios • Objetivos en escenarios.
2. Diagnóstico Fodaie's multi-actorales pluriperceptuales	<ul style="list-style-type: none"> • Fortalezas multiactorales pluriperceptuales en escenarios. • Oportunidades Idem. • Debilidades Idem. • Amenazas Idem. • Intereses Idem. • Estrategias Idem. • FODAIE depurada y ampliada del actor proyectista en escenarios.
3. Formulación de estrategias	<ul style="list-style-type: none"> • Estrategias integradoras multiactorales respecto del actor proyectista en escenarios.
4. Prevención, reacción planificada y corrección anticipada	<ul style="list-style-type: none"> • Estrategias mono y multiactorales previsibles, preventivas, reactivas y correctivas. • Formulación de proyectos, procesos, indicadores y metas.
5. Evaluación e incremento de viabilidad, eficiencia y eficacia del plan	<ul style="list-style-type: none"> • Viabilidad humana • Viabilidad por capacidad • Viabilidad por entorno • Eficiencia y eficacia interactiva Incremento de viabilidad, eficiencia y eficacia
6. Operación del plan	<ul style="list-style-type: none"> • Programación • Seguimiento • Evaluación • Control.

METODOLOGÍA DE P. E. S.

ETAPAS	ELEMENTOS EN CADA ETAPA
<p>1. DESCRIPCIÓN Y GENERALIDADES DEL PROBLEMA EN ESTUDIO Y ACTOR EMPRENDEDOR DE LA SOLUCIÓN</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ÁMBITO PROBLEMÁTICO SELECCIONADO. • PROBLEMA ANALIZADO. • PROBLEMAS IMPORTANTES EN EL ÁMBITO SELECCIONADO. • PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DE LA SITUACIÓN QUE AFECTA AL ACTOR. • ACTORES SOCIALES RELEVANTES EN LA GESTACIÓN, MANTENIMIENTO Y ENFRENTAMIENTO DEL PROBLEMA SELECCIONADO. • DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA (VDP).
<p>2. EXPLICACIÓN SITUACIONAL DEL PROBLEMA</p>	<ul style="list-style-type: none"> • FLUJOGRAMA DE EXPLICACIÓN SITUACIONAL. • NUDOS CRÍTICOS IDENTIFICADOS. • ÁRBOL DEL PROBLEMA (DE NUDOS CRÍTICOS). • VECTOR DE DESCRIPCIÓN DE NUDOS CRÍTICOS (VDNC).
<p>3. ESCENARIOS, OPERACIONES Y ACCIONES</p>	<ul style="list-style-type: none"> • LISTA DE OPERACIONES Y ACCIONES. • MATRIZ DE NUDOS CRÍTICOS-OPERACIONES (EVALUACIÓN CUALITATIVA). • VARIANTES SIMPLES Y COMBINADAS. • SÍNTESIS DE ESCENARIOS. • ESCENARIOS DE OPERACIONES-RESULTADOS. • DISEÑO DE LAS OPERACIONES EN CADA ESCENARIO (RECURSOS-PRODUCTOS-RESULTADOS). • PROGRAMA DIRECCIONAL POR ESCENARIO: SITUACIÓN INICIAL (VDNC, VDP) Y SITUACIÓN OBJETIVO (VDNC*, VDR). • ÁRBOL DE APUESTAS EN ESCENARIOS: OPERACIONES-VDP → VDR. • PRESUPUESTACIÓN DEL PLAN EN ESCENARIOS.

METODOLOGÍA DE P. O. P.
(ZOPP = ZIELORIENTIERTE PROYEKTPLANUNG)

ETAPAS	ELEMENTOS EN CADA ETAPA
1. EXPLICACIÓN	<ul style="list-style-type: none">• DIAGNÓSTICO DEL PROBLEMA.• ÁRBOL DEL PROBLEMA.
2. PLAN	<ul style="list-style-type: none">• MATRIZ DE PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO Y ÁRBOL DE OBJETIVOS.• PROYECTOS Y ACTIVIDADES.• CONDICIONES IMPORTANTES CUYO CUMPLIMIENTO EXIGE EL PLAN.
3. ACCIÓN	<ul style="list-style-type: none">• PROPUESTA DE ORGANIZACIÓN PARTICIPATIVA.• MONITOREO CON INDICADORES.• AJUSTE PERIÓDICO DEL PLAN

2. FORMULACIÓN DE UN PLAN ESTRATÉGICO CLÁSICO (PEC)

Al integrar las respuestas, nos queda la Misión en la siguiente forma:

"El Gobierno del Estado X es una institución de servicio dedicada a procurar el desarrollo del Estado, para elevar la calidad de vida de los ciudadanos, administrando los recursos con transparencia, eficiencia, eficacia y manteniendo la paz social dentro del marco jurídico".

2.2 VISION Y OBJETIVOS

La Visión es una imagen mental de un futuro altamente deseado por la Institución o empresa.

La Visión comunica la idea de lo que la Institución o empresa quiere llegar a ser. Describe cómo va a operar y qué resultados debe obtener.

¿Como se formula la Visión?

- Para desarrollar la Visión, es necesario "ver con los ojos de la imaginación", es necesario "ver más allá de lo concreto", visualizando un futuro con la imaginación, un futuro que deseamos alcanzar.
- La Visión debe formularse como un trabajo en equipo, entre el líder y sus colaboradores. Debe ser compartida y apoyada por todos en el equipo.
- Debe ser positiva y alentadora, que invite al desafío y la superación, y justifique un esfuerzo extra de la institución o empresa.
- Debe ser coherente y convincente.
- El futuro deseado debe considerar fundamentalmente la satisfacción de las necesidades de los diferentes usuarios y beneficiarios (derivado directamente de la misión: Qué se hace y para quién se hace).
- Debe describir cómo la organización estará estructurada y qué estará haciendo para lograr el cumplimiento de su misión.
- La descripción debe ser amplia y detallada, las generalidades no bastan para darle dirección a la misma. Es muy conveniente saber el **¿Qué?, ¿Cómo?, ¿Cuándo? y ¿Por qué?**
- Las preguntas que debemos responder para formular la visión son: **¿Qué deseamos?; ¿Hacia dónde queremos ir?; ¿Cómo queremos ser percibidos?; ¿Cómo deberá ser nuestra organización? y ¿Cómo debemos funcionar y operar?**

2) Para un Plan de Desarrollo de la Infraestructura Carretera:

Objetivo: Lograr que en dos años las carreteras se encuentren en excelente estado a fin de que los usuarios tengan bajos costos de transporte, alta seguridad y alta calidad en el servicio.

3) Para un Plan de Superación de la pobreza:

Objetivo: Que los niveles de pobreza se reduzcan significativamente en el mediano plazo, con especial énfasis en los grupos y regiones prioritarias.

2.3 DIAGNÓSTICO (FODA'S)

Es la descripción de la situación en la que se encuentra la institución o empresa, tanto en aspectos positivos como negativos, y lo que se vislumbra para el futuro tanto en su ámbito interno como externo.

En este sentido, el diagnóstico incluye:

- ❖ Análisis Interno
- ❖ Análisis externo

El Análisis Interno incluye la descripción de las Fortalezas y Debilidades que presenta la Institución o empresa y el Análisis Externo incluye la descripción de Oportunidades y Amenazas que se observan en su entorno.

En forma conjunta, este diagnóstico es conocido como **Análisis de FODAS** (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas). En efecto, las FODAS determinan la capacidad que tiene la institución para responder al cumplimiento de la misión, visión y objetivos.

Fortalezas son todos los aspectos positivos que están presentes en la institución o empresa que facilitan el cumplimiento de los objetivos buscados. Por ejemplo: experiencia, conocimientos, reconocimiento, calidad, productividad, actitudes positivas, voluntad, capacidades y habilidades en general, buena infraestructura, buen clima humano, etc.

Debilidades son todas aquellas condiciones negativas de la Institución que están dificultando su óptimo funcionamiento. Ejemplo: lo contrario a fortalezas.

Oportunidades son características o circunstancias del entorno externo que actualmente no se están aprovechando y que pueden capitalizarse en favor de los objetivos buscados. Ejemplos: aspectos políticos, económicos, sociales, tecnológicos, etc., favorables al plan.

Amenazas o riesgos son situaciones potenciales del entorno externo, que de ocurrir, pueden ocasionar problemas para el cumplimiento de los objetivos, por lo que es necesario generar acciones para evitarlas o amortiguar sus posibles impactos negativos. Ejemplos: lo contrario a Oportunidades

Por los indicadores, es posible saber en qué medida la institución u organización está logrando sus objetivos. También es posible identificar qué tan eficientemente se están utilizando los recursos, a fin de tomar decisiones para corregir el rumbo, implementar nuevas estrategias, reorientar los recursos.

Un indicador es un parámetro de medición del cumplimiento de los objetivos del plan. Se centra en los resultados, no en el proceso, y por lo general, muestran la relación entre dos o más variables.

Por ejemplo:

- La cobertura se refiere a población atendida versus población total.
- La deserción escolar nos muestra la relación de alumnos que abandonan sus estudios versus el número total de alumnos que ingresan al sistema educativo.

En algunos casos, un indicador es una medida indirecta sobre aspectos no directamente mensurables. Por ejemplo: el bienestar social, el desarrollo económico, la salud, la educación, etc.

Algunos ejemplos de indicadores:

- Costo promedio por alumno graduado de primaria
- Tasa de mortalidad hospitalaria
- Índice de deserción de becarios
- Índice de contaminación
- Cobertura de apoyo con desayunos escolares.

TIPOS DE INDICADORES:

- 1) Impacto
- 2) Cobertura
- 3) Eficiencia
- 4) Calidad
- 5) Alineación de recursos

¿Cómo formular los indicadores?

- 1) Partiendo de los **objetivos** del plan
- 2) Identificando los **factores críticos de éxito**, para lo cual deberá responderse a la siguiente pregunta:

"¿Qué cosas deberían ocurrir como **resultado** para considerar que se ha tenido éxito en el logro del objetivo?"

Esta pregunta **no** se refiere a lo que **se tiene que hacer** para lograr el resultado, sino a los resultados mismos que deben ocurrir.

Con los factores críticos buscamos identificar las variables vitales y más importantes que pueden definir el éxito para cada objetivo, de tal forma que lo que se mida sea verdaderamente esencial.

Los factores críticos de éxito nos hablan de **resultados finales**, no de resultados intermedios.

Para encontrar los factores críticos de éxito se deben considerar las siguientes perspectivas:

- El punto de vista de los beneficiarios/sectores de la sociedad involucrados
 - Las políticas gubernamentales
 - Estándares internacionales
 - El punto de vista del personal operativo
- 3) Identificando la **forma de medición** del cumplimiento de cada factor crítico de éxito, para lo cual deberá utilizarse una medida relativa, sin tomar en cuenta las limitaciones que representa la no disponibilidad de información y/o la complejidad de concentrar la información dispersa.

Se evalúa la factibilidad de medir los indicadores en función del costo-beneficio de obtener la información requerida y del grado de precisión en dicha información.

4) **Denominando** los indicadores

El siguiente paso consiste en darle un nombre al indicador para su identificación.

* **METAS**

Las metas son los valores numéricos a lograr para los indicadores.

Las metas deben cumplir dos características importantes:

- Ser alcanzables
- Ser retadoras

FORMULACIÓN DEL RUMBO DESEABLE

INSTITUCIÓN, EMPRESA Y/O ÁREA DE TRABAJO:

<p>MISIÓN:.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
<p>VISIÓN:.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
<p>PROBLEMAS A RESOLVER:</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
<p>OBJETIVOS A ALCANZAR:.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>

FODA`S EMPRESARIALES**FORTALEZAS (F) Y DEBILIDADES (D)**

(Califique F con escala de +1 a +5 y D con escala de -1 a -5)

F y D	CALIFICACIÓN
A. Marketing/Venta/Distribución	
-Calidad de los productos	
-Gama de productos	
-Imagen de los productos	
-Ciclo de vida de los productos	
-Servicio Posventa	
-Nivel de Precios	
-Condiciones de pago	
-Flexibilidad de precios	
-Márgenes de utilidad	
-Fuerza de Venta	
-Canales de distribución	
-Cobertura Geográfica	
-Transportes	
-Costo de la distribución	
-Comunicación externa	
-Dominio en los mercados	
-Adaptación al mercado	
B. Producción Logística	
-Instalación	
-Posibilidades de ampliación	
-Estado de la infraestructura	
-Facilidades para el transporte	
-Proximidad de los proveedores	
-Proximidad de los clientes	
-Calidad de los materiales	
-Calidad de productos y/o servicios	
-Calidad y procesos	
-Certificación por calidad	
-Capacidad de producción	
-Capacidad de evolución	

LAS OPORTUNIDADES DEL MEDIO

(Califique con escala de +1 a +5)

OPORTUNIDADES	CALIFICACIÓN
• Tecnologías de manipulación/almacenamiento	
• Productos sustituibles	
• Mercados emergentes	
• Mercados extranjeros	
• Cambios de comportamiento de la clientela	
• Reglamentación (fiscal y otras)	
• Acción del Estado/Grandes proyectos	
• Acción de las colectividades regionales y locales/grandes proyectos	
• Ayudas a las empresas	
• Canales de distribución	
• Publicidad, promoción, comunicación	
• Integración vertical	
• Otras:	
•	
•	
•	
•	
•	

PROGRAMA O PROYECTO : BECAS DE CAPACITACIÓN PARA EMPLEO

Objetivo: otorgar becas de capacitación técnica a más del 50% de trabajadores desempleados, para que estén en posibilidades de adquirir empleo en un lapso no mayor a 30 días.

Factor crítico de éxito	Forma de medición	Denominación de indicador(es)	META				
			Valor ideal	97	98	99	2000
<ul style="list-style-type: none"> Que los becarios obtengan empleo 	<ul style="list-style-type: none"> No. De becarios colocados vs No. total de becarios 	<ul style="list-style-type: none"> Índice de colocación de becarios 	95%	70%	80%	90%	95%
<ul style="list-style-type: none"> Que lo obtengan en forma rápida 	<ul style="list-style-type: none"> No. de becarios que obtuvieron el empleo dentro de un rango de 15 a 30 días vs No. total de becarios colocados. 	<ul style="list-style-type: none"> Tiempo de colocación 	95%	60%	75%	85%	95%
<ul style="list-style-type: none"> Que su salario sea arriba del salario mínimo 	<ul style="list-style-type: none"> No. de becarios que perciben más del salario mínimo vs No. total de becarios empleados. 	<ul style="list-style-type: none"> Nivel de ingresos 					
<ul style="list-style-type: none"> Que los becarios no sean despedidos del empleo 	<ul style="list-style-type: none"> No. de despidos de becarios con seis meses de antigüedad vs No. de becarios empleados. En la estadística solo se consideran despidos imputables al trabajador. 	<ul style="list-style-type: none"> Índice de permanencia en el puesto 					
<ul style="list-style-type: none"> Amplia cobertura del programa 	<ul style="list-style-type: none"> Desempleados beneficiados vs población objetivo. 	<ul style="list-style-type: none"> Cobertura del programa 					
<ul style="list-style-type: none"> Que se beneficie al mayor número de gente 	<ul style="list-style-type: none"> Costo total del programa / No. de becarios beneficiados 	<ul style="list-style-type: none"> Costo del programa por becarios 					
<ul style="list-style-type: none"> Que el costo beneficio del programa sea óptimo 	<ul style="list-style-type: none"> Costos administrativos/ Costo total 	<ul style="list-style-type: none"> Costo administrativo del programa 					

3. FORMULACIÓN DE UN PLAN ESTRATÉGICO INTEGRADOR (PEI) A NIVEL BÁSICO

Para realizar la Prospectiva, podemos considerar cuatro (4) **Modelos de Futuros**:

Modelo I: Determinístico o de Predicción con Certeza

Modelo II: Probabilístico o de Predicción cualitativa y Previsión cuantitativa.

Modelo III: Incertidumbre Cuantitativa o de Predicción cualitativa con Previsión cuantitativa difusa.

Modelo IV: Incertidumbre Dura o de impredeción cualitativa y cuantitativa, con Previsión Difusa

MODELO I: DETERMINÍSTICO (PREDICCIÓN CON CERTEZA)

Este modelo es representativo de sistemas que tienen un solo pasado, un solo futuro y siguen leyes que, una vez conocidas, permiten un cálculo de predicción pura, cierta y segura sobre el futuro.

Por ejemplo, las leyes más tradicionales de las ciencias de la naturaleza siguen este modelo. Así, si yo combino dos átomos de hidrógeno con uno de oxígeno, puedo predecir con exactitud que el resultado será agua.

Otros sistemas predecibles son: las fechas en que cambian las estaciones, los movimientos diarios y anuales del sol y de las estrellas fijas, etc.

Cuando queremos planificar una realidad que se ajusta al Modelo I, todo es predecible con total seguridad.

MODELO II: PROBABILÍSTICO (PREDICCIÓN CUALITATIVA Y PREVISIÓN CUANTITATIVA)

Este modelo es representativo de sistemas cuyo desarrollo futuro sigue leyes **probabilísticas objetivas y precisas**, donde todas las posibilidades futuras son completamente **enumerables**.

Este modelo es aplicable a realidades cuyo futuro es conocible a través de **enumerar** todas las **posibilidades** (predicción cualitativa) y especificar todas las **probabilidades** de ocurrencia (previsión cuantitativa).

Por ejemplo:

- 1) Las características de la descendencia a través de las leyes de la herencia descubiertas por Gregorio Mendél. Mediante estas leyes, se puede predecir probabilísticamente qué características genéticas podrán tener las especies descendientes.
- 2) El mantenimiento de máquinas. En efecto, si yo hago la planeación del mantenimiento de máquinas en una dependencia gubernamental donde puedo ignorar los problemas de relaciones humanas, efectivamente puedo realizar una planeación probabilística para reemplazar o mantener las piezas que, después de un cierto número de horas de uso, las tablas de probabilidades me dicen que pueden estar fatigadas o dañadas. Pero si no puedo ignorar los impactos humanos sobre mi previsión, no podré utilizar una planeación probabilística.

En general, la planeación probabilística sólo se satisface con **varios** planes, tantos como posibilidades de probabilidad ofrece el caso.

En los casos en que el tipo de realidad amerita trabajar con varios planes, se hace necesario elaborar **Escenarios**, que si nos esmeramos en hacerlo con alta precisión, nuestra planeación será de una alta confiabilidad y utilidad.

MODELO IV DE INCERTIDUMBRE DURA (PREVISIÓN DIFUSA EN LO CUALITATIVO Y CUANTITATIVO)

Son los sistemas reales en que vivimos nuestra práctica social y los encontramos en nuestra experiencia diaria. Se trata de un modelo que reconoce el carácter impreciso y provisorio del conocimiento científico y de las metodologías convencionales sobre exploración del futuro.

Este modelo se basa en la hipótesis de que existe una clara asimetría entre pasado y futuro, ya que el pasado está cerrado, todo lo posible del pasado ya ocurrió, mientras el futuro está abierto a muchas posibilidades, algunas de ellas las podemos imaginar pero muchas otras no.

Este modelo parte del principio de que el sistema social es esencialmente creativo, aunque en determinados aspectos pueda seguir leyes, y la creatividad del sistema social surge de la observación elemental de que el hombre es incapaz de predecir la propia evolución de su conocimiento y de sus intuiciones.

Nadie puede predecir la obra política, científica o artística que concebirá mañana y ello influirá en sus acciones y en la de los otros hombres.

Se trata entonces de un modelo en que: a) sólo puedo enumerar algunas posibilidades futuras, nunca todas, b) no puedo asignar probabilidades objetivas a ninguna de estas posibilidades. Tengo así **incerteza cuantitativa y cualitativa** al mismo tiempo.

El futuro no es conocible, sólo puedo reconocer y concebir en su nebulosidad algunas ramas limitadas del árbol de posibilidades.

Por mucha experiencia, conocimientos e imaginación que tenga un planificador, su enumeración de posibilidades futuras siempre será incompleta y siempre correrá el riesgo de omitir lo más importante.

Ejemplos de estos sistemas de incertidumbre dura son los problemas sociales, políticos y económicos que vivimos cotidianamente.

Aquí la capacidad de predicción es casi nula y la capacidad de **previsión es difusa, muy limitada**. Sin embargo ese es el mundo en que debemos planificar y gobernar.

Ejercicio:

Identifique variables que correspondan a los 4 tipos antes indicados y a los 4 modelos de futuros:

TIPOS DE VARIABLES	MODELOS DE FUTUROS	VARIABLES IDENTIFICADAS
PC		
PNC		
NPC		
NPNC		

3) Supone que todo es predecible (o tratable como supuestos o escenarios constantes), menos la acción del sujeto que planifica, ya que éste es creativo y puede cambiar el plan cuando lo estime pertinente. De aquí viene la distinción entre sujeto creativo que planifica (con acciones no predecibles) y objeto planificado (que contiene objetos no creativos que producen acciones predecibles).

4) Asume que la incertidumbre ya se dió en el pasado, y no se repetirá en el futuro. Los cambios y las sorpresas ya ocurrieron y ya no habrán futuros cambios ni futuras sorpresas desconocidas.

5) Cuando el actor que planifica es el Gobierno, supone, al hacer su plan, que los agentes económicos, sociales, políticos y naturales se comportarán de un modo que permita el logro de las metas. De esa manera, la **predicción** y la **decisión pública** se complementan entre sí para permitir conocer con certeza el futuro y expresarlo en metas únicas y precisas.

6) Supone que es válido usar un modelo no determinístico para explicar el pasado y uno determinístico para calcular el futuro, lo que constituye **un aberrante rompimiento de la historia**.

Por su gran importancia, examinemos ésto último con más detalle:

En el diagnóstico de la planeación estratégica clásica siempre existen sucesos que ocurrieron fuera de las predicciones del plan anterior, lo cual se pudo deber a que:

- 1) Los partidos políticos no dieron suficiente apoyo al plan
- 2) El Congreso no aprobó a tiempo ciertas leyes
- 3) Los sindicatos obstruyeron la efectividad prevista de la política
- 4) Los precios de las materias primas estuvieron por debajo de los niveles previstos
- 5) La banca internacional demoró excesivamente la renegociación de la deuda externa y se cerró ante las propuestas del Gobierno.
- 6) Hubo desastres naturales
- 7) El clima no fue favorable
- 8) Hubo volatilidad financiera
- 9) Etc.

Todas estas variables aparecen para explicar por qué las metas del plan anterior no fueron cumplidas. Pero en el nuevo plan se vuelve a ignorar dichas variables, al igual que en los anteriores, porque todos los planes asumen que el futuro es predecible, y la realidad termina por demostrar lo contrario, pero la planeación estratégica clásica insiste en mantenerse con esta parálisis paradigmática.

Utiliza dos vocabularios y dos métodos distintos. Uno más amplio e indeterminístico, para explicar las desgracias del pasado. Otro más restringido y determinístico, para anunciar el paraíso del futuro que lograremos a través del plan.

**DATOS INTRODUCTORIOS DEL PLAN ESTRATÉGICO
A SER DESARROLLADO**

a) Institución o área funcional:

.....
.....
.....

b) Nombre del plan estratégico

.....
.....
.....
.....

c) Grandes problemas a resolver:

.....
.....
.....
.....

d) Descriptores (indicadores) de los problemas con sus valores actuales y/o pasados:

.....
.....
.....
.....

e) Factores causales de problemas:

.....
.....
.....
.....

f) Sistema actoral interviniente

.....
.....
.....
.....

g) Integrantes del equipo de trabajo

.....
.....
.....
.....

DISEÑO DE ESCENARIOS PROSPECTIVOS

<p>a) Lista de elementos a futurizar:</p> <p>1.</p> <p>2.</p> <p>3.</p> <p>4.</p>
<p>b) Elementos futurizados en escenarios:</p> <p>Escenario de techo u optimista:</p> <p style="padding-left: 40px;">1.</p> <p style="padding-left: 40px;">2.</p> <p style="padding-left: 40px;">3.</p> <p style="padding-left: 40px;">4.</p>
<p>Escenario de centro o tendencial:</p> <p style="padding-left: 40px;">1.</p> <p style="padding-left: 40px;">2.</p> <p style="padding-left: 40px;">3.</p> <p style="padding-left: 40px;">4.</p>
<p>Escenario de piso o pesimista:</p> <p style="padding-left: 40px;">1.</p> <p style="padding-left: 40px;">2.</p> <p style="padding-left: 40px;">3.</p> <p style="padding-left: 40px;">4.</p>
<p>Escenario combinado:</p> <p style="padding-left: 40px;">1.</p> <p style="padding-left: 40px;">2.</p> <p style="padding-left: 40px;">3.</p> <p style="padding-left: 40px;">4.</p>

3.4 "FODAI'E'S MULTIACTORALES" PLURIPERCEPTUALES EN ESCENARIOS

ESCENARIO: _____

ACTORES			A1	A2	A3	A4
SEGÚN A1	F					
	O					
	D					
	A					
	I					
	E					
SEGÚN A2	F					
	O					
	D					
	A					
	I					
	E					
SEGÚN A3	F					
	O					
	D					
	A					
	I					
	E					
SEGÚN A4	F					
	O					
	D					
	A					
	I					
	E					

I = INTERESES DE CADA ACTOR

E= ESTRATEGIAS QUE ACOSTUMBRA UTILIZAR CADA ACTOR PARA SATISFACER SUS INTERESES

3.6 ESTRATEGIAS INTEGRADORAS MONO Y MULTIACTORALES RESPECTO DEL ACTOR PROYECTISTA EN ESCENARIOS

ESCENARIO: _____

ESTRATEGIAS INTEGRADORAS DE FODAIÉ'S	ESTRATEGIAS MONOACTORALES			
	E1(A1):	E1(A2):	E1(A3):	E1(A4):
	E2(A1):	E2(A2):	E2(A3):	E2(A4):
	E3(A1):	E3(A2):	E3(A3):	E3(A4):
	ESTRATEGIAS MULTIACTORALES			
	E1(A1-A2):	E1(A1-A3):	E1(A1-A4):	
	E2(A1-A2):	E2(A1-A3):	E2(A1-A4):	
	E3(A1-A2):	E3(A1-A3):	E3(A1-A4):	

3.7 BIS ESTRATEGIAS MULTIACTORALES, PREVISIBLES, PREVENTIVAS, REACTIVAS Y CORRECTIVAS

ESCENARIO: _____

ESTRATEGIAS INTEGRADORAS DE FODAIE'S MULTIACTORALES PROPUESTAS Y PREVISIBLES	PRINCIPALES IMPACTOS PREVISIBLES (POSITIVOS Y/O NEGATIVOS) DE ESTRATEGIAS SOBRE CADA ACTOR	REACCIONES PREVISIBLES DE ACTORES POR APLICACIÓN DE ESTRATEGIAS	PRINCIPALES IMPACTOS PREVISIBLES (POSITIVOS Y/O NEGATIVOS) POR LAS REACCIONES	ESTRATEGIAS PREVENTIVAS, REACTIVAS Y/O CORRECTIVAS DEL ACTOR A1
E1-A1-A2: E2-A1-A2:	SOBRE A1: SOBRE A2: SOBRE A3: SOBRE A4:	R1-A1: R1-A2: R1-A3: R1-A4:	SOBRE A1: SOBRE A2: SOBRE A3: SOBRE A4:	EP1-A1: ER1-A1: EC1-A1:
E1-A1-A3: E2-A1-A3:	SOBRE A1: SOBRE A2: SOBRE A3: SOBRE A4:	R2-A1: R2-A2: R2-A3: R2-A4:	SOBRE A1: SOBRE A2: SOBRE A3: SOBRE A4:	EP2-A1: ER2-A1: EC2-A1:
E1-A1-A4: E2-A1-A4	SOBRE A1: SOBRE A2: SOBRE A3: SOBRE A4:	R3-A1: R3-A2: R3-A3: R3-A4:	SOBRE A1: SOBRE A2: SOBRE A3: SOBRE A4:	EP3-A1: ER3-A1: EC3-A1:
E1-A1-A2-A3: E1-A1-A2-A4 E1-A1-A3-A4:	SOBRE A1: SOBRE A2: SOBRE A3: SOBRE A4:	R4-A1: R4-A2: R4-A3: R4-A4:	SOBRE A1: SOBRE A2: SOBRE A3: SOBRE A4:	EP4-A1: ER4-A1: EC4-A1: