

126  
25



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

Facultad de Ciencias Políticas y Sociales

"LAS PERSPECTIVAS DE LAS CONCESIONES PUBLICAS  
EN LA CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA  
CARRETERA NACIONAL"

TESIS PROFESIONAL  
Que para obtener el Título de  
Licenciado en Ciencias Políticas y  
Administración Pública  
Especialidad Administración Pública  
p r e s e n t a  
RAUL VARELA SANTILLAN



DIRECTOR DE TESIS: LIC. RAMIRO CARRILLO LANDEROS

México, Abril de 1995

FALLA DE ORIGEN

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

**A mis Padres Raúl y Manuela**

Por su infinito amor, su bondad y paciencia y  
por haberme guiado por el camino de la  
honestidad y el trabajo

**A mis Hermanos Jorge, Armando y Federico**

Por su apoyo incondicional en todo momento

**A mi esposa Fabiola Lorena**

Por compartir conmigo sueños y esperanzas  
siempre con una sonrisa a flor de piel

**A Ramiro Carrillo Landeros**

Entrañable profesor y amigo que  
con su orientación y estímulo hizo  
posible que este trabajo llegara a  
feliz término

## INDICE

INTRODUCCION . . . . .	8
<b>CAPITULO 1. LA PARTICIPACION DEL ESTADO EN LA ECONOMIA . . . . .</b>	<b>13</b>
1.1 La evolución del Estado moderno. . . . .	13
1.1.1 El Estado absoluto . . . . .	13
1.1.2 Bodino y Hobbes . . . . .	17
1.1.3 El Contrato Social . . . . .	19
1.1.4 Hegel . . . . .	20
1.2 El Estado capitalista . . . . .	20
1.2.1 Las atribuciones del Estado . . . . .	23
1.2.2 Las acciones del Estado . . . . .	24
1.3 La crisis en la economía y las posiciones ideológico-políticas . . . . .	28
1.3.1 La Doctrina Monetarista . . . . .	30
1.4 El Estado mexicano. . . . .	33
1.4.1 El aspecto jurídico . . . . .	34
1.4.2 La división de poderes . . . . .	36
<b>CAPITULO 2. LA ADMINISTRACION PUBLICA . . . . .</b>	<b>39</b>
2.1 La ciencia de la administración . . . . .	39
2.2 Definiciones de administración . . . . .	40
2.3 Administración pública. Concepto. . . . .	41
2.4 Diferencias entre la administración pública y privada . . . . .	43
2.5 La organización . . . . .	45
2.5.1 La administración centralizada . . . . .	47
2.5.1.1 La presidencia de la república . . . . .	48
2.5.1.2 Secretarías de Estado. . . . .	51
2.5.1.3 Evolución de las Secretarías de Estado. . . . .	52
2.6 El sector público y su integración. . . . .	54
2.7 La Secretaría de Comunicaciones y Transportes . . . . .	55
2.7.1 Antecedentes. . . . .	55
2.7.2 Atribuciones . . . . .	57

2.7.3 Caminos y Puentes Federales de Ingresos.	58
2.7.3.1 Antecedentes.	58
2.7.3.2 CAPUFE.	60
2.7.4 El Programa Nacional de Autopistas.	62
2.7.5 Funciones Sustantivas de la SCT.	64
<b>CAPITULO 3.    EL ESQUEMA DE CONCESION</b>	<b>67</b>
3.1 Criterio base para determinar el concepto	67
3.2 Elementos de los servicios públicos	69
3.3 Prestación directa o indirecta de los servicios públicos	70
3.4 La figura de la concesión. Planteamiento del problema	72
3.5 Noción de concesión.	73
3.6 Concepto.	75
3.7 Caracteres de la concesión.	78
3.8 Marco Jurídico.	80
3.9 Mecanismos de concesión de autopistas de cuota.	82
3.9.1 Antecedentes del programa vigente.	82
3.9.2 Las bases de la licitación.	83
3.9.3 Criterios para la asignación de una autopista de cuota.	84
3.9.4 Procedimiento para obtener una concesión para el uso, explotación, mantenimiento y prestación de servicios de una vía general de comunicación.	86
3.9.5 Título de concesión otorgado para la construcción y explotación de una carretera de cuota.	90
3.9.6 Análisis económico del título de concesión y los mecanismos de financiamiento del proyecto.	92
3.9.7 Niveles tarifarios.	95
3.9.8 Estructura tarifaria.	96
<b>CAPITULO 4. Elementos del análisis financiero en el esquema de concesión de carreteras de cuota.</b>	<b>99</b>
4.1 Factores que constituyen el análisis de factibilidad económica y financiera del proyecto.	100
4.1.1 La evaluación económica.	101
4.1.2 El mercado carretero.	103

4.2	Criterios financieros.	105
4.2.1	Estimación de la necesidades de recursos.	107
4.2.1.1	Estudio de costos.	107
4.3	Análisis y proyecciones financieras.	110
4.3.1	Proyecciones financieras. Concepto.	111
4.3.2	Importancia de las proyecciones financieras.	111
4.3.3	Proyecciones financieras a precios constantes y a precios corrientes.	112
4.3.4	Supuestos de proyección financiera.	114
4.3.5	La estructura de las proyecciones financieras.	117
4.4	Técnicas de Evaluación de proyectos.	119
4.4.1	El método del valor presente.	120
4.4.1.1	Concepto.	120
4.4.1.2	Mecánica del valor actual neto.	121
4.4.2	La tasa interna de retorno (TIR).	123
4.4.2.1	Criterio de aceptación.	126
4.5	Comparación de los métodos de valor actual y tasa interna de rendimiento.	127
4.6	Análisis de sensibilidad.	127
4.6.1	Consideraciones preliminares.	128
4.6.2	La sensibilización unidimensional.	129
4.6.3	El modelo multidimensional de sensibilización.	130
4.7	Los proyectos y la ingeniería financiera.	131
4.8	Los certificados de participación ordinaria (CEPO's)	133
4.9	Otros instrumentos bursátiles.	134
4.10	Consideraciones sobre los elementos político-administrativos de las carreteras concesionadas de cuota	135
	<b>CONCLUSIONES</b>	<b>139</b>
	<b>BIBLIOGRAFIA</b>	<b>145</b>
	<b>ANEXOS GRAFICOS.</b>	<b>149</b>

## INTRODUCCION

En 1988 la administración entrante del presidente Salinas consideró que era tiempo de que nuestro país ingresara a las grandes ligas de los países industrializados. Para ello se diseñó un proyecto de modernización que incluía como primeros pasos una acelerada apertura de la economía mexicana al exterior, un profundo proceso de reprivatización de la industria nacional estatal y paraestatal, esto es, la reducción de la presencia del Estado como ente regulador y controlador de la actividad económica para regresar a la economía de libre mercado y la modernización financiera como los puntos básicos para la recuperación económica y el crecimiento sostenido. El éxito del proceso de modernización buscado exigía el contar con una infraestructura de tal magnitud que le permitiera acceder con éxito al cambio estructural que se proponía emprender. Para tal propósito fue creado el Programa Nacional de Autopistas de Cuota que planteaba como meta la construcción de 4,000 km. de modernas vialidades al final del sexenio.

El esquema elegido fue el de la concesión administrativa que ante la escasez de recursos por parte del gobierno federal dejaba el peso de financiamiento en las empresas concesionarias que eran a la par las empresas constructoras. Al gobierno Federal le correspondía definir la estrategia a seguir y ser la responsable del programa a través de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes. De esta manera, el gobierno federal fundamentó legalmente la participación de los particulares en la construcción de la infraestructura carretera de cuota por medio del régimen concesionario establecido en la Ley General de Vías de Comunicación, con la característica de que las concesiones se otorgarían no como un acto discrecional de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, sino preferentemente a través de licitaciones públicas.

Ante lo novedoso del tema en la Administración Pública mexicana, la intención de este trabajo es dar a conocer las características de esta cesión de derechos y facultades a los particulares por parte del estado y su repercusión en el ámbito económico y social del país, mediante el planteamiento siguiente: Durante el sexenio de 1988 - 1994 los particulares construyeron más de tres mil kilómetros de autopistas de cuota con una inversión cercana a los 24 mil millones de nuevos pesos, que se encuentran subutilizadas como consecuencia del alto costo de transitar por ellas y que sin embargo, ocupan un espacio físico que limita el libre tránsito de los mexicanos por el territorio nacional.

Errores en la planeación y una deficiente estimación de los costos en la fase de preinversión por parte del gobierno federal, así como el desmedido afán de lucro en el corto plazo por parte de los inversionistas ocasionaron que las tarifas se elevaran por encima de la capacidad del usuario promedio provocando que el flujo vehicular disminuyera notablemente, acarreando graves pérdidas económicas en cada una de las autopistas.

Como la Administración pública no tuvo capacidad de respuesta ante los efectos negativos que surgieron por no concretarse el volumen de tráfico esperado, se limitó a ofrecer paliativos, como la extensión del plazo de concesión y no soluciones definitivas. La Secretaría de Comunicaciones y Transportes ha gastado tiempo y recursos en revertir la condición negativa en que se encuentran la mayoría de las concesiones, que están a punto de convertirse en "elefantes blancos". No se trata de lograr un país cuya infraestructura carretera este al nivel de los países industrializados, sino de generar una estrategia de desarrollo que consolide la unidad nacional y otorgue a los mexicanos el derecho constitucional de la libertad de tránsito.

Asimismo, la presente tesis pretende dar respuesta a las hipótesis formuladas en el desarrollo de la investigación en lo referente a que la participación del capital privado en obras de infraestructura no sólo responde a una insuficiencia de recursos fiscales, sino a una nueva concepción del papel del Estado en la rectoría económica. De esta manera, detrás de las concesiones esta el postulado teórico de que las solas fuerzas de mercado a través de la empresa privada asignan mejor los recursos y aseguran niveles de eficiencia mayores. Sin embargo, la experiencia histórica demuestra que si el Estado se retrae y la iniciativa privada se muestra inclinada a la ganancia fácil, las expectativas de crecimiento puestas en la infraestructura carretera, como factor de arrastre de otras áreas económicas, serán mínimas.

Este trabajo busca contribuir desde una perspectiva de análisis académico, a esclarecer puntos y temas sobre la actualidad y perspectivas de las concesiones a particulares en la ejecución de obra pública. Para ello se conciben cuatro capítulos sobre los diferentes aspectos que inciden y conforman la problemática. En el primero se evalúa la magnitud de la participación del Estado en la economía a través del devenir histórico, de acuerdo

con las ideas de los tratadistas más destacados en la materia, desde Maquiavelo hasta Hegel, con especial énfasis en el capitalismo, por considerarlo como el modo de producción donde el Estado se consolida como producto de las contradicciones de clase que la sociedad misma ha sido incapaz de superar. El Estado aunque tampoco las supera al menos sí contribuye a refrenarlas, aminorarlas, con el fin de que la sociedad no se consume en la lucha, para que no se autodestruya. Por ello nacido de la sociedad e inmerso en sus conflictos, el Estado se le sobrepone, adquiere una existencia separada, pero en relación directa con ella. De esta manera se refieren sus atribuciones en materia de policía, fomento y servicio público, así como sus acciones tanto de regulación como de producción de bienes y servicios.

Asimismo, se ofrece una visión global del postulado teórico que, bajo los nombres de privatización, reprivatización, desnacionalización de empresas y otros términos aplicados sin mayores distinciones, implica la reducción de la participación directa del Estado en la economía y el retorno al libre mercado. México no es ajeno a esta corriente; por ello, mediante la reducción de su aparato administrativo, fundamentalmente, y el apoyo a los agentes privados en la estrategia de desarrollo, recurrió a descargar el peso de la inversión para el desarrollo, con diversos mecanismos de participación como la figura de la concesión administrativa.

El capítulo 2 se refiere a la administración pública. Su análisis es obligado en la medida que constituye el instrumento a través del cual el Estado se vincula con la sociedad. Esta mediación se da en dos niveles, el político y el económico; en el primero, aplica las normas generales a los individuos en la sociedad. En el segundo, crea las condiciones materiales y sociales para que el modo de producción se reproduzca. Así, el ejercicio de la función administrativa que realiza el Estado para la consecución de sus fines, requiere de una organización y de la mejor utilización de sus recursos materiales y humanos. En este contexto, se analiza la administración centralizada, en virtud de que contiene tanto a la Presidencia de la República como a las secretarías de Estado que juegan un papel preponderante en las concesiones.

Especial atención merece la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, ya que es el órgano responsable de coordinar, evaluar y supervisar la creación de infraestructura carretera y sus mecanismos de asignación. Se examina también el marco jurídico en que

sustenta su capacidad para otorgar permisos y concesiones a particulares en la explotación de un bien o servicio de dominio público; finalmente se da una visión global de sus funciones sustantivas como responsable del Programa Nacional de Autopistas, que en forma resumida son: el establecimiento de los criterios para evaluar los proyectos que se otorgan en concesión y la selección de los concesionarios mediante procesos de licitación pública.

El capítulo 3 da una exposición detallada de la concesión en sus aspectos metodológicos y legales; se analizan las características más relevantes de los servicios públicos hasta llegar a la noción de la concesión y su significación en materia jurídica. Se examinan sus elementos relevantes dentro del esquema de concesión de autopistas tales como: el proceso de licitación, los criterios para la asignación, el título de concesión y su análisis económico. La estructura tarifaria es motivo de reflexión y de una detallada exposición de los componentes que influyen en su conformación, ya que ésta constituye el elemento clave en el futuro éxito o fracaso del proyecto. Tarifas elevadas desestimulan el tránsito vehicular; a su vez el descenso en los flujos vehiculares implica la caída de los ingresos y con ello problemas en la recuperación y rentabilidad del proyecto.

El capítulo 4 constituye el núcleo de la tesis. En él se muestran los elementos de carácter económico y financiero utilizados para la toma de decisiones de inversión, se recopilan y analizan en forma sistemática antecedentes económicos como el monto de la inversión, costos de operación y mantenimiento y el rendimiento esperado por el inversionista, cuya conjugación permite juzgar cualitativa y cuantitativamente las ventajas y desventajas de asignar recursos a una determinada iniciativa. Para ello se utilizan las proyecciones financieras que permiten determinar si los flujos de efectivo esperados a lo largo de la vida útil del proyecto son los suficientes para hacer frente a los compromisos del proyecto y redituar un aceptable margen de utilidad, determinado a través de la Tasa Interna de Retorno y el Valor Presente Neto, que constituyen los criterios de asignación más utilizados.

Finalmente se incluyen las conclusiones en las cuales se señala que debido al empeño del gobierno federal por cambiar el panorama económico del país de un día para otro, sin tomar en cuenta las características del pueblo mexicano y una administración pública que no efectuó los cambios estructurales necesarios para salir avante, en un proceso que por

su dinámica exigía una mayor capacidad de respuesta, así como a un capital que en congruencia con su tendencia histórica trató de aprovechar en el corto plazo, las posibilidades de hacer negocio más allá del justo premio a su participación en el financiamiento del desarrollo, el programa carretero no ha rendido los frutos esperados de él en el corto plazo y las expectativas en el largo plazo no son nada halagadoras.

## **CAPITULO I LA PARTICIPACIÓN DEL ESTADO EN LA ECONOMÍA**

Es difícil encontrar algún aspecto de la vida de un país donde no se adviertan ciertas formas de regulación estatal, ya sea mediante normas específicas dictadas "ad hoc" o contenidas en los códigos y la legislación que los complementa. En la mayoría de los casos, el Estado decide la estrategia de desarrollo, establece las condiciones generales en las que se desenvuelve el individuo, las leyes y principios para su relación con la administración pública, el orden establecido, la policía y el aspecto judicial, y así podríamos continuar. Sin embargo, la participación estatal no siempre se ha dado en la misma medida y con la misma intensidad. Fue necesario un largo período de maduración, evolución y desarrollo para conjuntar las características que hoy le identificamos. De ahí que conviene como primer paso, exponer algunas ideas en torno a la evolución del Estado a través del devenir histórico.

Ofrecer un estudio que abarque y sintetice las distintas formas en que se concibe al Estado, no resulta una tarea sencilla. Por principio de cuentas, el propio concepto ha evolucionado prácticamente a la par del desarrollo de las instituciones públicas y si se considera que en el desarrollo humano, el pensamiento varía incesantemente, -"la experiencia determina la formación natural de conceptos cada vez más genéricos",<sup>1</sup> diría José Ingenieros- se manifiesta nitidamente la magnitud del problema. De esta manera, el fenómeno puede ser estudiado bajo distintos ángulos que abarcan desde las primeras colectividades humanas hasta la época actual. Sin embargo, por las características específicas de este trabajo interesa particularmente la conformación del Estado moderno, por ende, se hará referencia exclusivamente a los aspectos más relevantes a través de los cuales lo identifican algunos de los tratadistas más sobresalientes en esta materia.

### **1.1 La evolución del Estado moderno**

#### **1.1.1 El Estado absoluto.**

La organización del Estado es el resultado de muchos ajustes hechos a través de varios siglos de historia de la humanidad y esta inspirado en parte en las concepciones griegas y

---

<sup>1</sup>José Ingenieros. El Hombre mediocre. Editores mexicanos unidos. México, 1992 p.

romanas, sin embargo, los orígenes propiamente dichos del Estado nacional y de las prácticas e ideas que a él corresponden hay que buscarlos en las ciudades comerciales de la Italia Renacentista. Correspondería al pensador italiano Nicolás Maquiavelo sentar las primeras bases de la idea del Estado unitario de carácter nacional. En efecto, aunque el Estado en Maquiavelo no alcanza aún a ser clara e inequívocamente definida, es el primero que intenta separar al Estado y la sociedad abriendo todo un proceso de búsqueda y de investigación que habría de durar varios siglos, un proceso que ni siquiera hoy podemos dar por concluido. Como señala George H. Sabine:

"Más que ningún otro pensador político fue Maquiavelo el creador del significado que se ha atribuido al estado en el pensamiento político moderno. Aún la propia palabra 'estado', empleada para designar al cuerpo político soberano parece haberse difundido en los idiomas modernos en gran parte debido a sus escritos. El estado como fuerza política organizada, suprema en su propio territorio y que persigue una política consciente de engrandecimiento en sus relaciones con otros estados se convirtió no sólo en la típica institución política sino en la institución más poderosa de la sociedad moderna. Sobre el estado recayeron en grado cada vez mayor el derecho y la obligación de regular y controlar a todas las demás instituciones sociales y de dirigir las siguiendo líneas trazadas francamente en el interés del propio estado. El papel que el estado así concebido ha desempeñado en la política moderna es un índice de la claridad con la que percibió Maquiavelo la tendencia de la evolución política."<sup>2</sup>

Ningún otro hombre de su época vio con tanta claridad la dirección que estaba tomando en Europa la evolución política consecuencia de los profundos cambios económicos que se venían produciendo y cuyos efectos suponían la erosión de las instituciones medievales. En Italia<sup>3</sup> las fuerzas del nuevo sistema comercial e industrial habían sido especialmente destructoras, pero por razones implícitas en la situación política, las fuerzas constructivas

---

<sup>2</sup> George H. Sabine, Historia de la teoría política. Fondo de Cultura Económica, México, 1986, p.263

<sup>3</sup>Vale la pena aclarar que el nombre de Italia es un término moderno. En la época en que escribía Maquiavelo, lo que hoy conocemos como Italia estaba dividida en cuatro estados generales: el reino de Nápoles en el sur, el ducado de Milán en el noroeste, la república aristocrática de Venecia en el noreste y la república de florencia y los estados pontificios en el centro. (De hecho, fue la caída de la república florentina en 1527 lo que produjo en la vida de Maquiavelo el período de forzosa ociosidad al que se deben sus escritos) Sin embargo, para los efectos de este trabajo mantendremos el nombre de Italia tal y como se le conoció con posterioridad a fin de mantener la referencia con que actualmente se le ubica.

estaban más neutralizadas y retardadas que en otros países "Las ciudades libres del norte de Italia, en las que habían naufragado los proyectos imperiales de los Hohenstaufen, se había convertido en anacronismos políticos y económicos incapaces de hacer frente a una situación que exigía un poder concentrado, un ejército ciudadano y una política exterior más amplia y vigorosa."<sup>4</sup>

En consecuencia, aunque se había iniciado la consolidación, no podía completarse, y ello dejaba a Italia, como vio Maquiavelo, retrasada en su desarrollo político. No apareció ningún poder suficientemente grande para unir a toda la península. Como la mayor parte de los italianos de su época, Maquiavelo consideraba que la Iglesia era especialmente responsable del estado de las cosas. Demasiado débil para unir a Italia, el Papa era lo suficientemente fuerte para impedir que ningún otro gobernante la uniera, en tanto que sus relaciones exteriores estimulaban rivalidades y hostilidades a tal punto de dejar al país bajo la sombra permanente de la invasión. De ahí la amarga ironía que emplea Maquiavelo al atacar a la Iglesia:

"Así pues, el primer servicio que debemos los italianos a la sede papal es haber llegado a ser irreligiosos y malos, pero aún hay otra deuda mayor, deuda que será la causa de nuestra ruina, a saber, que la Iglesia ha mantenido y mantiene dividida a Italia. Jamás hubo ni habrá un país unido y próspero si no se somete todo él a la obediencia de un gobierno, ya sea república o principado, como ha ocurrido en Francia y en España. La única causa de que Italia no se encuentre en el mismo caso, de que no tenga una sola república o un solo príncipe, es la Iglesia...Así, pues, no habiendo sido nunca la iglesia suficientemente poderosa para ocupar a toda Italia no haya podido unirse nunca a ninguna otra potencia que lo haga, ha sido la causa de que Italia no haya podido unirse nunca bajo un solo jefe y de que haya estado dividida siempre bajo la multitud de príncipes y señores. De ahí ha nacido la desunión que la ha llevado a ser presa no sólo de bárbaros poderosos, sino de quienquiera que la ha invadido."<sup>5</sup>

---

<sup>4</sup>George H. Sabine, *ibidem* p. 252

<sup>5</sup> "Discursos Nicolás Maquiavelo. Discursos sobre Maquiavelo la primera década de Tito Livio" p 12, Citado por George H. Sabine en *Italia y el Papa*. p 253

Maquiavelo concibe al Estado soberano como el único capaz de salvar la unidad de la nación y ve en el príncipe al gran conductor de individuos y la cabeza suprema del Estado sobre quien recae el ejercicio del poder soberano "Como testigo de su tiempo, Maquiavelo concibe un nuevo Estado como el brazo agrupador de los individuos, para que dejen de ser sujetos acéfalos en dirección política; es decir, que la separación entre el Estado y la vida civil se distinga de la vida política y ésta última resuma en su ser la primera. Así, los individuos serían organizados en la sociedad, y hacia afuera cobrarían vida como Estado y nación."<sup>6</sup> Este era su ideal del poder absoluto, tal y como aparece en su elocuente capítulo con que concluye el príncipe, esperaba que de entre los tiranos de Italia podía surgir un príncipe con la suficiente visión para pensar en una Italia unida y con la suficiente audacia para hacer de ese ideal una realidad.

"I si...fue necesario que el pueblo de Israel estuviera esclavo en Egipto para que tuviera ocasión de manifestarse el valor de Moisés; que los persas se viesen oprimidos por los medos, para que conociéramos la grandeza de Ciro; que los atenienses estuvieran dispersos, para que Teseo pudiera dar a conocer su superioridad; del mismo modo, para que estuviéramos hoy día en el caso de apreciar todo el valor de un genio italiano, era menester que Italia hubiese llegado a la miserable situación en que se encuentra ahora; que estuviera más esclavizada de lo que estuvieron los hebreos, más sujeta de los que estuvieron los persas y más dispersa que los atenienses, sin jefe ni ley, vencida, despojada, despedazada, conquistada y assolada; en una palabra, que hubiera padecido de toda clase de calamidades."<sup>7</sup>

Además de la creencia de Maquiavelo que la paz y la unidad de Italia tenía que conseguirse bajo la dirección de un monarca absoluto -como había visto conseguir la unidad nacional en Francia y en España- consideraba que el gobernante como creador del Estado, no sólo estaba fuera de la ley, sino que si la ley impone una moral, está también fuera de la moralidad. No hay otro patrón para juzgar sus actos como el éxito de sus expedientes políticos para ampliar y perpetuar el poder del Estado. Sobre este respecto serían Bodino y Hobbes quienes darían una exposición sistemática de lo que Maquiavelo sólo sugirió.

---

<sup>6</sup> Ricardo Uvalle, El gobierno en acción. Fondo de Cultura Económica, México, 1986, p. 56

<sup>7</sup> Nicolás Maquiavelo. El príncipe cap. XXVI citado por George H. Sabine op. cit. p.262

### 1.1.2 Hobbes y Bodino

En Hobbes el poder soberano viene a constituir una respuesta política a la desfalleciente sociedad feudal que tanto en él como en Maquiavelo y Bodino representaba un obstáculo para ostentar y ejercer el poder público de manera centralizada y unitaria. Partiendo del supuesto que la generación de un poder superior y unificado es una condición indispensable para que los hombres puedan vivir conforme a las disposiciones dadas por ese poder y desechen la vida sustentada en "la ley de la jungla", Hobbes concibe al Estado como un pacto social entre individuos<sup>8</sup> ya que estos han convenido ceder sus derechos particulares a fin de que se les garantice seguridad y respeto. De esta manera, el Estado se definiría como la voluntad común que resume a toda una serie de voluntades particulares que lo conforman. Hobbes lo ilustra de la siguiente manera:

"El único camino para erigir semejante poder común, capaz de defenderlos contra la invasión de extranjeros y contra las injurias ajenas, asegurándoles de tal suerte que por su propia actividad y por los frutos de la tierra puedan nutrirse a sí mismos y vivir satisfechos, es conceder todo el poder y fortaleza a un hombre o asamblea de hombres, todos los cuales, por pluralidad de votos, pueden reducir su voluntad a una sola voluntad. Esto equivale a decir: elegir a un hombre o una asamblea de hombres que represente su personalidad; y cada uno considere como propio y reconozca a sí mismo como autor de cualquier cosa que haga o promueva, que represente su persona en aquellas cosas que conciernen a la paz y a la seguridad comunes; que además sometan sus voluntades cada uno a la voluntad de aquél y sus juicios a su juicio [...] Hecho esto, la multitud así unida es una persona que se denomina Estado, en latín civitas. Esta es la generación de aquel Leviatán, o más bien (hablando con más reverencia), de aquel dios mortal, al cual debemos, bajo el Dios inmortal, nuestra paz y nuestra defensa"<sup>9</sup>

La soberanía constituye la parte más importante de la filosofía política de Bodino. Su escrito *La República* es un intento de exponer los principios de orden y unidad en que debe basarse todo estado bien ordenado. Por principio de cuentas toma como un elemento que distingue al Estado de todos los demás grupos formados por familias, -Bodino definía

<sup>8</sup> Juan Bodino, Los seis libros de la república, Aguilar, Madrid, 1973, Libro I, capítulo VIII, pp. 46-47

<sup>9</sup> Thomas Hobbes, Leviatán. Fondo de Cultura Económica, México, 1989, p.76

al Estado como gobierno de familias- la existencia de un poder soberano ; comienza por definir la soberanía como sujeción a un soberano, los individuos en calidad de súbditos, tienen la obligación ineludible de acatar las órdenes dictadas por el monarca. Quedan atrás las relaciones de servidumbre propias de los vasallos, y en su lugar el mando centralizado de poder establece la relación entre soberanos y súbditos como un relación de mando y obediencia, la autoridad del poder soberano no sólo es de carácter centralizado, es una autoridad que monopoliza el monarca como titular indiscutible del mando del Estado. El poder soberano además de perpetuo es absoluto; y el hecho de que sea absoluto indica claramente que no puede ser repartido o compartido, esto es, fraccionado.

Los Estados nacionales, dice Bodino, "...tienen al frente de la dirección del gobierno a un monarca unitario que no rinde cuentas de sus actos políticos a sus súbditos, no está limitado por ningún poder y el ejercicio del mismo sólo será atenuado por mandatos naturales o divinos. Así la soberanía del Estado sólo es garantizada por el monarca y por nadie más. Si ocurre lo contrario, es decir, si el poder esta condicionado y cede ante presiones de los mortales, estamos en presencia de un gobernador o un regente y no de un monarca soberano; en este caso la soberanía sería inexistente."<sup>10</sup> El siguiente paso consiste en definir la soberanía como "poder supremo sobre los ciudadanos y súbditos no sometido a leyes". No esta sometido a leyes porque el soberano es la fuente del derecho. "El soberano se convierte en el líder indiscutible de la vida política en el plano de la dirección del Estado, de la elaboración y aplicación de las leyes, de las sanciones y recompensas; además porque reúne en torno a su persona la unidad de la nación tanto en la vida interna como en la externa."<sup>11</sup>

Como se puede observar, en Hobbes y Bodino encontramos ya un Estado autonomizado de la divinidad y de los demás poderes mundanos, es decir, un estado soberano y absoluto, al cual le falta un elemento que habría de convertirse en pieza fundamental en el ulterior desarrollo del estado moderno: la participación del pueblo en su regimentación. La complementación natural la aportarían Locke en principio como el pacto en virtud del cual el Estado se convierte en la potencia que asegura la propiedad y la vida de los individuos

---

<sup>10</sup>Ricardo Uvalle Berrones. op cit. p. 57

<sup>11</sup>Ricardo Uvalle Berrones. Ibidem p.58

y desemboca en Rousseau con características nuevas: el contrato social ya no es un acuerdo entre hombres, por una parte, y el príncipe, el Estado, por la otra, sino un acuerdo entre los hombres mismos para fundar el Estado.

### **1.1.3 El Contrato Social**

Antes de Rousseau el Estado no logra independizarse completamente de las determinaciones feudales (recuérdese como en Hobbes el contrato es un contrato para someterse a un monarca y no entre los miembros de la sociedad, para organizarse ellos mismos), es decir, no logra presentarse como entidad completamente independiente de los individuos privilegiados. "Aún cuando ya se veía que el Estado debía darse en función de la sociedad y, sobre todo con Locke, se concebía la acción protectora, sancionatoria de compromiso del Estado respecto a los intereses individuales,...sin que ambos tipos de intereses, el interés privado de cada uno y el interés general, entraran en colisión. Rousseau se lo propone al concebir una nueva forma del derecho como expresión directa de toda la sociedad, o mejor dicho de la voluntad de toda la sociedad, la *volonte générale*... De tal suerte, los derechos de la naturaleza humana, que son objeto de conocimiento de la razón, se erigen como el nuevo principio de la institucionalización de lo privado y de lo público, de la sociedad civil de la sociedad política, del mercado y del Estado."<sup>12</sup>

Sin embargo, el punto de confluencia de las corrientes a través de las cuales se venía integrando la ciencia jurídico política, lo representaría el filósofo Kant, de quien se puede decir es su verdadero organizador como ciencia autónoma, bien sea frente a los intereses económicos particulares o bien frente a la actividad política espontánea o arbitraria de los individuos. Y la concepción Kantiana constituye la teoría más acabada del Estado moderno, precisamente porque en ella la organización política y jurídica logra su total independencia. "La nueva sociedad nacida de la revolución del orden feudal aparece entonces, como un producto de la razón, misma que al emanciparse de la fe, de la cultura religiosa tradicional, emancipa a la sociedad en su conjunto y produce (proyecta) una nueva sociedad cuya sustancia y forma, es decir, cuya institucionalización se basa y se centra en el valor supremo de la libertad institucionalizada jurídicamente. Para esto la

---

<sup>12</sup>Arnaldo Córdova. Estado y Sociedad en el mundo moderno. Ed. Era México, 1981, p. 32

sociedad civil y política, el mercado y el Estado en cuanto productos y expresiones de la afirmación de la razón."<sup>13</sup>

#### **1.1.4 Hegel**

En resumen, producción capitalista y poder soberano estatal, libertad de mercado, y Estado Liberal son el producto enteramente acabado del proyecto de naturaleza y racionalidad, cuya máxima expresión se manifiesta en Hegel, quien retoma redondea y eleva a su punto culminante la concepción del Estado moderno. Así para el creador del idealismo absoluto "...era la nación más que el individuo o cualquier otro grupo de individuos; lo que constituía la unidad significativa y el propósito de su filosofía de la historia era exhibir, mediante la dialéctica, las realizaciones de cada nación como un elemento de una civilización mundial, en vías de progreso. El genio o espíritu de la nación (Volksgeist), que actúa a través de los individuos pero independientemente en gran medida de su voluntad e intención conscientes, era considerado por él como el verdadero creador del arte, derecho, la moral y la religión."<sup>14</sup>

Para Hegel el Estado surge cuando aparece una verdadera autoridad pública, reconocida como superior a la sociedad civil que representa los intereses privados y también como competente para guiar a la nación en el cumplimiento de su misión histórica. "La cumbre de la evolución política es, por tanto, el surgimiento del estado y la aceptación del estado por sus ciudadanos como un nivel de evolución política por encima de la sociedad."<sup>15</sup>

#### **1.1.4 El Estado capitalista**

Al margen de consideraciones subjetivas y enfoques parciales que distorsionan la cabal comprensión del fenómeno estatal, conserva plena vigencia el criterio bajo el cual corresponde al capitalismo desintegrar los remanentes feudales y la dispersión del poder

---

<sup>13</sup>Aguilar. La teoría del estado moderno. Cuadernos INAP No. 46 México, 1975, p.22

<sup>14</sup>George H. Sabine, op. cit. p. 457

<sup>15</sup>ibidem. p. 476

político mediante la concentración del poder absoluto y la separación del Estado y la sociedad. Así a la luz del materialismo histórico se puede afirmar que:

"El capitalismo ...liquida el feudalismo, orden social que le precedió. La sociedad y el estado capitalista sólo son posibles con la disolución de una formación social en la que la sociedad y el Estado se confunden, en que la vida esta atomizada en enclaves señoriales y en la que se entremezclan íntimamente los elementos de la sociedad -trabajo, familia, propiedad- con la corporación, el estamento y el latifundio, escinde lo que hasta entonces era una identidad y separa a la sociedad civil del Estado político, haciendo que el trabajo, la familia y la propiedad sean elementos fundamentales y exclusivos de la primera."<sup>16</sup>

Al suprimir las relaciones de servidumbre para que los individuos puedan dedicarse libremente a lo que mejor les convenga, las relaciones de producción se modifican radicalmente. La producción eminentemente mercantil sustituye al artesanado y la servidumbre prácticamente desaparece al ser substituida por el peón asalariado. La sociedad se dedica fundamentalmente a la fabricación de bienes para el intercambio comercial, en el cual unos son poseedores de los medios de producción y otros vendedores de fuerza de trabajo. La propiedad privada sobre los medios de producción por parte de una clase social, no sólo representa el sometimiento de la o las demás clases sociales a un orden legal determinado, sino que garantiza el derecho a tal propiedad, a la reproducción del sistema capitalista; así esta separación entre el Estado y la sociedad no es absoluta, sino que se presenta bajo la forma de una singular relación de dependencia: el Estado necesita asegurar la continuidad del orden social existente en la medida que es un producto de ella misma. Federico Engels lo resume de la siguiente manera:

"El Estado ...es la confesión que esa sociedad se ha enredado en una irremediable contradicción consigo misma y esta dividida por antagonismos irreconciliables que es importante conjurar. Pero a fin de que estos antagonismos, estas clases con intereses económicos en pugna, no se devoren a sí mismas y no consuman a la sociedad en una

---

<sup>16</sup> Omar Guerrero, La administración pública del Estado capitalista. Editorial Fontamara, México, 1988, p. 77

lucha estéril, se hace necesario un poder situado aparentemente por encima de la sociedad y llamado a amortiguar el choque, a mantenerlo en los límites del orden"<sup>17</sup>

El Estado asume la conciencia, el poder organizador y cohesionante, así como la representatividad del interés general, perdido por la sociedad civil. Expresa y conserva los conflictos que le dan nacimiento y sentido, atenuándolos y manteniéndolos en compatibilidad con el orden social básico. "...el Estado nació de la necesidad de refrenar los antagonismos de clase, y como, al mismo tiempo nació en medio del conflicto de esas clases, es, por regla general, el Estado de la clase económicamente dominante"<sup>18</sup>. Se apropia del poder de la sociedad a través de los llamados intereses generales, que supuestamente representa, pero el capitalismo es ante todo, un sistema de producción mercantil, constituido sobre la base de la extrema división del trabajo, de la propiedad y del régimen del trabajo asalariado; el Estado al representar los intereses de la clase dominante es forma de capitalismo que produce capitalismo.

Sin embargo, y de modo inverso, en la medida que el Estado no es sólo producto sino también productor de la sociedad y de sus relaciones y estructuras fundamentales "Rara vez o nunca puede existir una identificación absoluta e incondicional entre el Estado y una clase o fracción, ni subordinación mecánica e instrumental de uno hacia la otra que convierte al Estado meramente en herramienta pasiva al servicio de la hegemonía o de la denominación de una clase. Todo Estado debe responder también siempre, en mayor o menor medida, a necesidades e intereses generales de la sociedad. Debe en parte pretender ser y en parte actuar realmente como árbitro, encarnación y realización del orden, la justicia y el bien común."<sup>19</sup>

Todo Estado es producto y expresión de un sistema social determinado, de las interrelaciones entre sus principales fuerzas y estructuras; su existencia y actuación corresponden en última instancia a la situación dominante de ciertas clases y fracciones, cuyos intereses reconoce plenamente, expresa y sirve, mas no exclusivamente a la

---

<sup>17</sup> Federico Engels, El origen de la familia, la propiedad privada y el estado, Obras Escogidas Tomo II, p. 317

<sup>18</sup> *Ibidem*, p.319

<sup>19</sup> Marcos Kaplan, Estado y sociedad. UNAM, México, 1983, p.161

sociedad en su conjunto, ni a los intereses generales de todas sus clases y miembros; para que pueda obtener de legitimidad y consenso en un sistema de distribución desigual de la riqueza y del poder, es indispensable que se presente y funcione como instancia relativamente autónoma y superior respecto a todas las clases y grupos; y tienda por consiguiente a constituir la fuerza dominante de la sociedad, más que mero instrumento de la clase dominante". Así, el Estado como depositario del interés general, no es sino la organización política de la clase dominante; pero ante la sociedad en su conjunto mistifica su carácter de clase y se erige como el representante de una generalidad irreal. De este modo, la división del Estado y la sociedad, corrobora que la sociedad compuesta por individuos y clases sociales no puede vivir ni reproducirse si no es dirigida por un poder superior a sus rivalidades, egoísmos y explotación. Ese poder es precisamente el Estado capitalista.<sup>120</sup>

### **1.2.1 Las atribuciones del Estado**

Una vez precisada la forma en que la actividad del Estado puede manifestarse, es conveniente iniciar el estudio del contenido de esa actividad que puede encuadrarse en tres diferentes grupos: policía, fomento y servicio público<sup>21</sup>. Gabino Fraga la identifica en forma de etapas sucesivas : la primera corresponde al Estado Gendarme en el que las: "...atribuciones del estado consisten en atribuciones de policía, que lo obligan a abstenerse de intervenir en la esfera de acción de los particulares más allá del límite necesario para el mantenimiento del orden.. En la segunda ...va interviniendo con un ritmo acelerado en las actividades económicas tanto por requerirlo el cumplimiento de sus fines políticos, como porque con el aumento de sus necesidades generales, nuevas finalidades se agregan a las primitivas y para satisfacer sus necesidades eficazmente tales necesidades procede, ya sea fomentando la acción de los particulares, o bien,

<sup>20</sup>Ricardo Uvalle B. op cit. pp. 91-92

<sup>21</sup> En la realización de sus funciones para la consecución de sus fines, el Estado realiza diversos tipos de actividades, las cuales se han agrupado de acuerdo a sus características, en actividades de policía, de servicio y de fomento. Cualquier actividad del Estado puede estar incluida en alguno de estos grupos y dependerá de los fines que se haya propuesto, par identificar una mayor o menor actividad en cada uno de ellos. Así por ejemplo, nos encontramos que en el Estado Liberal, la mayoría de las actividades estatales se identifican en el grupo de policía, ya que fundamentalmente se circunscriben a actividades del ejército, de policía justicia, salubridad, etc. dejando a los otros dos grupos con un mínimo de contenido. En el Estado Intervencionista, las actividades del sector público y sobre todo las de fomento, se incrementan considerablemente al transformarse los fines del Estado.

complementándola o supliéndola, y atribuyéndose la prestación de los servicios públicos. Finalmente en una tercera etapa, que corresponde al momento actual, el Estado ha venido a agregar a sus finalidades anteriores las que tienden a estructurar la sociedad de acuerdo con un ideal de justicia, de 'justicia social', que naturalmente demanda una serie de atribuciones que convierten al 'Estado gendarme' de la primera etapa en un 'Estado de providencia o 'Estado Social de Derecho' cuyo principal problema es el de conciliar la libertad del individuo con las exigencias de la seguridad social'<sup>22</sup>

Al agrupar de esta manera el contenido de la actividad del Estado, se observa que a través de las atribuciones de policía el Estado regula la actividad de los particulares con el fin de mantener el orden jurídico. Estas regulaciones se manifiestan en normas que limitan la acción de los gobernados, previene la violación de los derechos y sanciona la comisión de ilícitos. A través de las acciones de fomento, el Estado procura desarrollar diversas áreas de la actividad económica de los particulares o regiones determinadas del territorio nacional, tratando de corregir las diferencias o desigualdades de las condiciones económicas de la población. Con relación a las atribuciones de servicio, estas se manifiestan en la actividad tendiente a satisfacer las necesidades generales de los particulares en forma directa o concesionada.<sup>23</sup>

### **1.2.2 Las acciones del Estado.**

En el punto anterior se ha enunciado una primera diferenciación de las acciones del Estado; por un lado estarían las regulaciones, y, por el otro las actividades públicas de producción de bienes y servicios. Esta clasificación conviene desagregarla o detallarla a fin de llegar a comprender más cabalmente la participación del Estado en la economía. A estos efectos, y prescindiendo de los aspectos jurídicos y administrativos que

---

<sup>22</sup> Gabino Fraga, citado por Hernández Delgado en Elementos de derecho administrativo Ed. Noriega - Limusa, México, 1991, p 53

<sup>23</sup> Los cambios operados recientemente en el contexto mundial y específicamente en nuestro país, han generado el diseño de esquemas de desarrollo diferentes acordes con las circunstancias actuales y encaminados a la promoción del crecimiento económico. Dichos esquemas contemplan una mayor intervención del sector privado en la solución de los problemas de infraestructura, de la industria y de servicios, tarea que anteriormente era exclusiva del sector público. En capítulos subsecuentes haremos una referencia más detallada a esta figura administrativa conocida como concesión.

caracterizan la organización formal del Estado, se consideran los siguientes tipos de acciones, de acuerdo con el esquema propuesto por Cibot y Sierra:<sup>24</sup>

- a) Acciones de regulación del comportamiento de los agentes económicos
- b) Acciones de producción de bienes y servicios
  - i) Acciones de producción de servicios esenciales a la naturaleza del Estado
  - ii) Acciones de producción de bienes y servicios que se realizan en forma alternativa o paralela al sector privado.
- c) Acciones de acumulación
  - i) Acciones de instalación de capital para realizar sus acciones de producción
  - ii) Acciones de instalación de capital que constituyen por si mismas economías externas
- d) Acciones en el campo del financiamiento
  - i) Acciones que proporcionan al Estado recursos para cumplir sus funciones de producción y de acumulación
  - ii) Acciones dirigidas a transferir ingresos dentro del sector privado

Estas acciones se diferencian según las características más sobresalientes o esenciales que las comprenden:

- a) Las acciones de regulación

Si se entiende que las regulaciones tienen por objeto inducir a los agentes económicos hacia determinados comportamientos, debe admitirse que todos los tipos de acciones de la clasificación anterior cumplen, aunque en diferente medida, con dicha finalidad. En efecto, "... el Estado, tanto al producir bienes y servicios como al instalar capacidad productiva, crea corrientes de factores y de insumos, y moviliza recursos financieros, los que sin duda influyen sobre las decisiones que se derivarían del mercado. En este

---

<sup>24</sup>Ricardo Cibotti y Enrique Sierra. El sector público en la planeación del desarrollo. Siglo XXI editores, México, 1989, p. 15

sentido, todas las acciones poseen una capacidad de regulación que se ejerce, directa o indirectamente, según las circunstancias como se presenten en el sistema económico. Sin embargo, existen acciones cuyo único objetivo es la regulación en sí misma, o sea, son típicamente normativas; se caracterizan porque para cumplir con sus propósitos no necesitan que el Estado movilice directamente recursos físicos y financieros como los demandados por los otros tipos de acciones..."<sup>25</sup>

Ejemplos de esta clase de acciones son las disposiciones de los códigos que reglamentan la edificación urbana, la instalación de industrias en las ciudades, el régimen de explotación de los recursos naturales, los sistemas de fijación de salarios para el sector privado, las reglamentaciones acerca del funcionamiento del sistema bancario y el mercado de valores etc. Las acciones de este tipo originan medidas concretas, que en el caso de los ejemplos mencionados suelen referirse a la altura de los edificios en determinadas calles, determinación de tipos de cambio, etc. Para realizar estas acciones se requiere disponer, naturalmente de un aparato administrativo que formule e imponga las normas y reglamentaciones y observe su funcionamiento. Esto implica, en alguna medida, una movilización de recursos financieros y físicos, pero no es la movilización la característica que hace a la esencia de este tipo de acciones.

b) Acciones de producción de bienes y servicios

Es inherente a la naturaleza del Estado su responsabilidad en la prestación de ciertos servicios generales relacionados con la organización y funcionamiento de la comunidad y del propio gobierno. Así, aún en la concepción liberal más extrema, se admite que el Estado organice y preste los servicios de justicia, policía, defensa nacional, representación en el exterior, básicamente. Desde un punto de vista económico, lo que se denomina "administración pública", puede concebirse como "...una unidad productora de ciertos servicios indispensables en una comunidad organizada, que combina factores de producción, genera valor agregado y obtiene resultados que dependen, en parte, de la eficiencia con que funcione y de los recursos que se les asigne..."<sup>26</sup> éste es el ángulo que se ha considerado para diferenciar las acciones comprendidas en el ítem

---

<sup>25</sup> Ibidem. p. 17

<sup>26</sup> Ibidem. p 18

b) ij del esquema de clasificación presentado.

Estas acciones de producción de bienes y servicios en parte se realizan a través de los organismos de la administración central, en especial las relacionadas con la prestación de servicios sociales; mientras que las referidas a bienes propiamente tales, se llevan a cabo, generalmente, por medio de empresas públicas. En algunos casos, la producción de estos bienes y servicios tiene el carácter de monopolio nacional o regional; en otros, en cambio, se hace en competencia con el sector privado. Aun en estos últimos el manejo de las entidades públicas se diferencia de las del sector privado, pues en sus orientaciones, modalidades de producción, precios, etc. no se deciden en lo principal, en función de la maximización de la tasa de ganancias; sino que gravitan consideraciones de política económica, por ejemplo.

c) Acciones de acumulación

Estas acciones contribuyen a la formación del acervo de instalaciones y equipo necesarios para efectuar la prestación de servicios públicos, tales como escuelas, hospitales; a la construcción o adquisición de los edificios de la administración pública, equipo de transportes, de comunicaciones, etc. Además es el encargado de suministrar las instalaciones de capital que la comunidad requiere para el desenvolvimiento de las actividades privadas en todas sus manifestaciones y cuyos ejemplos más conspicuos los constituyen los caminos, las calles urbanas, los parques y jardines, instalaciones portuarias, etc. Una diferencia importante entre estos dos tipos de acumulación reside en el hecho que el primero requiere, para su funcionamiento, un gasto operativo anual con cargo al Estado; mientras que en el segundo, ese gasto se remite al mantenimiento y conservación del capital instalado. Los gastos de operación son necesarios para utilizar ese tipo de capital, de hecho, lo hacen los agentes privados y las entidades públicas que los emplean.

d) Acciones en el campo del financiamiento

Hasta aquí las acciones de acumulación y de producción han sido tratadas según las particularidades que tienen las corrientes físicas de factores o de productos que representan, sin referirlas a las expresiones financieras que adquieren, lo que queda

comprendido en este cuarto tipo de acciones. En efecto, para que el Estado pueda obtener insumos y factores necesarios para la producción y acumulación, debe movilizar medios de pago que le permitan trasladar dichos recursos físicos al ámbito de la economía estatal. Lo anterior se efectúa en general, mediante tres mecanismos: el sistema impositivo, el sistema de precios y tarifas de los bienes y servicios públicos que se venden a crédito o deuda pública.

Además del propósito relacionado con la producción y acumulación el Estado realiza acciones orientadas a modificar el destino de las corrientes financieras, sin que su motivo central sea la utilización de los recursos para sí mismo. En este sentido, sus fines son, en último término, alterar la distribución de los ingresos para favorecer el desarrollo de ciertas actividades privadas o proporcionar a determinados grupos un ingreso relativamente mayor que el que obtendrían del juego de mercado. Ejemplos típicos de estas acciones son las que realizan los bancos estatales de fomento industrial, minero o agropecuario; los beneficios otorgados por las cajas de seguridad social y los subsidios y transferencias financiadas con cargo al presupuesto del gobierno central. Lo señalado permite observar de manera global el quehacer del Estado como variable fundamental del país, pero será necesario un estudio más a detalle para explicar el caso mexicano y sus causales.

### **1.3 La crisis en la economía y las posiciones ideológico-políticas**

En la época posterior a la Segunda Guerra Mundial la economía internacional funcionó adecuadamente en términos de crecimiento económico de las naciones, el crecimiento del comercio mundial y la estabilidad del sistema financiero. Sin embargo, en el interior del sistema se habían configurado contradicciones que al finalizar los años sesenta se tornaron cada vez mayores de tal suerte que al inicio de los años ochenta se experimenta la mayor crisis económica de la época de la post-guerra. En las economías capitalistas avanzadas el crecimiento del producto interno bruto se redujo del 5 por ciento promedio anual en el período 1960-1970 a 3.1 por ciento en 1970-1980, y a -0.3 por ciento en 1982; esta reducción de la actividad económica se ha reflejado en un desempleo cada vez más elevado, de promediar 5 por ciento en 1979, se elevó a 8 por ciento en 1982; la inflación pasó de 4.2 por ciento a más de 10 por ciento en los mismos períodos. La balanza de pagos para el conjunto de países que siendo superavitaria hasta 1975

alcanzó un déficit superior a los 51 mil millones de dólares en 1980<sup>27</sup>. Asimismo, la crisis no sólo tuvo su reflejo en los indicadores de la producción, sino también en el sistema financiero y de comercio

Paradójicamente, asistimos hoy a una "Revolución Tecnológica Industrial" y simultáneamente a una "Contrarrevolución de las Ideas"<sup>28</sup>, a un avance vertiginoso en la ciencia y tecnología del siglo XXI y al mismo tiempo a un retorno al pensamiento del siglo XIX. Los cambios en la ciencia económica se sucedieron haciendo del crecimiento el elemento central. los modelos de desarrollo, las teorías de las ventajas comparativas y del comercio internacional, así como los ejercicios de planeación, ocuparon la atención teórica de los economistas hasta los años sesenta. Sin embargo, los niveles superiores de complejidad y de abstracción en el pensamiento económico presentaron un vacío de avance teórico y de explicaciones satisfactorias para los problemas contemporáneos.

En la década de los setenta, el estancamiento con inflación exigía nuevas tesis, pero no se contaba con un esquema teórico que interpretara los problemas estructurales ni con instrumentos para emprender acciones eficaces. La ausencia de un nuevo paradigma teórico permitió entonces el retorno a los viejos planteamientos. Años de desconcierto y dispersión para los científicos sociales, las décadas de los setenta y los ochenta no producen una nueva revolución en el pensamiento económico, sino que más bien una marcha atrás: el retorno a la ortodoxia de la teoría cuantitativa del dinero<sup>29</sup>. Esbozada en el siglo XVII y formalizada en el siglo XIX, esperó hasta la octava década del siglo XX para verse revitalizada como la teoría neocuantitativa del dinero formulada ahora en una concepción moderna más acabada.

---

<sup>27</sup> Datos World economical Report, New York, 1986

<sup>28</sup> Estos términos son acuñados por Rene Villareal en su libro La Contrarrevolución monetarista cuyo objeto de estudio es la teoría, la política económica y la ideología del neoliberalismo. Para Villareal, la Contrarrevolución monetarista es "el retorno a la vieja ortodoxia del liberalismo clásico que, anunciando eufórica su grito de guerra: ¡volvamos al libre mercado, muera el estado Leviatán! ha ido penetrando al Estado - con la vieja artimaña del caballo de Troya - para apuntalar al neoliberalismo desde el centro de gravedad mismo de la sociedad. Ello implica que el Estado tiene que abdicar no solamente de sus facultades de intervención y regulación del mercado, sino que también ha de tirar por la borda el catálogo de derechos políticos y sociales que constituyen y fundamentan la libertad política de la democracia". **La Contrarreforma Monetarista**. Ed. Océano, México, 1983, p.59

<sup>29</sup> La teoría cuantitativa del dinero es la proposición de que la velocidad  $V$  es estable. Por lo consiguiente, un cambio en la cantidad de dinero  $M$  dará lugar a un cambio en el producto nacional nominal  $PQ$  de aproximadamente el mismo porcentaje.

Las teorías y prácticas de esta escuela del pensamiento trascendieron sus lugares de origen para imponer sus principios en economías cuyos problemas estructurales eran, en otro tiempo, espacio para la acción del Estado. Tanto en países desarrollados resurge la discusión entre escuelas contrarias de pensamiento económico, y como hace medio siglo o siglo y medio, los economistas se encontraron en dificultades teóricas; la economía internacional había estado asistida por otra crisis: la del pensamiento económico contemporáneo<sup>30</sup> la crisis económica encuentra entonces un culpable: la excesiva intervención estatal que obstaculiza la capacidad creativa y productiva de los agentes económicos. La "economía de la oferta" plantea la necesidad de estimular la producción reduciendo los impuestos y las trabas administrativas que cohiben la inversión, disminuyendo el gasto público que supuestamente desplaza de manera ineficaz a la inversión privada. En teoría, aparece el monetarismo friedmaniano y el monetarismo de la oferta; en la práctica, surge el thatcherismo en Inglaterra y la reaganomanía en Estados Unidos. En América Latina, la contrarrevolución Monetarista a través de una "teoría monetarista de balanza de pagos" se impone en Chile, Argentina y Uruguay en los años setenta. El retorno a la ortodoxia también ha sido llamado por sus impulsores "La Revolución Conservadora".

En este proceso se están efectuando cambios importantes en las estructuras económicas y en los regímenes de propiedad, particularmente en la participación estatal en sus respectivas economías. Se habla de privatización, reprivatización, desnacionalización de empresas y aunque estos términos se emplean sin mayores distinciones, la verdad es que se trata de modalidades diversas con las cuales reduce la participación directa del Estado en la economía.

### **1.3.1 La Doctrina Monetarista.**

Milton Friedman es el máximo exponente de esta corriente, como teórico del monetarismo e ideólogo del neoliberalismo, a través de la rehabilitación de la Teoría Cuantitativa del Dinero y como ideólogo del neoliberalismo, en sus dos obras: *Capitalismo y Libertad* y *Libertad de Elegir: hacia un nuevo liberalismo económico*, efectúa el análisis

---

<sup>30</sup>Para una explicación más amplia, véase René Virrreal, La Contrarreforma Monetarista, Ed. Océano, México, 1983

macroeconómico de una economía cerrada, que se plantea como objetivo el estudio del problema de la inflación y el desempleo, establece de manera clara y explícita su aforismo: "La inflación es en todo momento y en todo lugar un fenómeno monetario"<sup>31</sup> y que se corrige a través de una política monetaria contraccionista, que se traduce en su famosa regla o "ley" monetarista que establece que la estabilización de la economía se alcanza cuando la oferta monetaria crece a una tasa fija

El modelo monetarista neoliberal que parte de estos simples modelos económicos de carácter monetario va más allá de lo que a primera vista se puede inferir, puesto que en la práctica eleva los supuestos del modelo a recomendaciones de política económica. Así, además de la "ley monetaria" de política económica los puntos básicos en que se sustenta son: Libre mercado, libre comercio internacional, presupuesto balanceado, y eliminación del Estado en su papel como agente económico y concretarse a cumplir de manera automática y no discrecional la "ley" monetarista y de presupuesto balanceado. Esto es, el regreso al liberalismo de *laissez faire*. Estas recomendaciones se resumen en una receta muy simple: Eliminar al Estado Keynesiano, que se ha convertido en un Leviatán y regresar al Estado clásico y del equilibrio natural. esto implica:

- a) Reducir las "elevadas tasas de impuestos, particularmente a los "ricos"; esto es reducir al Estado impositivo
- b) Reducir los gastos sociales, esto es, eliminar al Estado Benefactor
- c) Eliminar todos los controles y regulaciones de mercado, esto es, eliminar al Estado regulador.
- d) Finalmente la política monetarista: la contracción de la oferta monetaria a través de la vuelta al patrón oro.

En efecto, los monetaristas, en la voz de Milton Friedman en su libro *Libertad de Elegir* consideran que la acción del Estado tiene un efecto contraproducente a tal grado que: "El aumento del papel del Estado en la economía ha ido muy lejos durante los últimos cincuenta años. Esta intervención ha significado un costo en términos económicos. Las limitaciones que esta actuación impone a nuestra libertad económica amenaza con

---

<sup>31</sup> Milton Friedmany Rose D. Friedman. La libertad de Elegir, Grijalvo S.A. Barcelona. pp 50 y 51

liquidar dos siglos de progreso económico."<sup>32</sup> La conclusión cubre más allá del campo económico hasta el punto en que afirman que la acción del sector público destruirá la prosperidad lograda gracias al sistema de libre mercado además de destruir la libertad humana. Por lo tanto, el Estado debe desaparecer como agente económico, el Estado debe "privatizarse" dando paso a un nuevo modelo por la vía del retorno a la ortodoxia: el libre mercado, la libre empresa y el libre comercio internacional, junto con una política monetarista restrictiva no discrecional, son los requisitos para el óptimo funcionamiento del sistema capitalista.

Las funciones que estarían entonces encomendadas al Estado serían la defensa de la nación, y la protección de los ciudadanos frente a los abusos de sus propios conciudadanos. Escrito en términos románticos, el Estado debe ser un Estado guardián que vigile que operen "libremente" las leyes del mercado; reducir su gasto, eliminar las regulaciones, los controles de precios y la oferta monetaria se debe aumentar con una regla automática. Todo esto es en la práctica eliminar el papel del Estado como agente económico y privatizar sus funciones económicas.

México no fue ajeno a esta corriente y bajo un impulso privatizador el Estado disminuyó su participación directa en la economía a través de la reducción de entidades públicas, bajo el supuesto que desincorporando lo secundario le permitiría concentrar su esfuerzo en áreas "estratégicas" y prioritarias del desarrollo nacional". El programa de privatización se llevó a cabo en tres fases: de 1983 a 1985 se liquidaron o fusionaron pequeñas empresas. De 1986 a 1988 el énfasis se puso en vender medianas empresas, lo que permitió al gobierno obtener experiencia en el proceso antes de privatizar las grandes organizaciones, además se le dio soporte público a este programa. Las empresas mayores fueron privatizadas de 1988 a 1994. De 1982 a mayo de 1992, mil 8 compañías de las mil 155 fueron liquidadas, vendidas o fusionadas; durante ese mismo período, 76 paraestatales fueron creadas para tener un total de 223 en 1992; hasta mayo de 1992 los ingresos por privatización excedieron los 19 mil 500 millones de dólares; la mayoría de ese capital fue designado a un fondo nacional de contingencia y utilizado para reducir la deuda del gobierno.<sup>33</sup>

---

<sup>32</sup> Milton F. y Rose D., Friedman, *Ibidem*. pp 52 y 53

<sup>33</sup>Para mayor información ver: René Villarreal. La empresa pública en México. Cuadernos de Economía No. 168 Colegio de México, junio 1993

#### 1.4 El Estado Mexicano

Representa una variable crucial dentro del país, porque condiciona todo a través de sus distintas características sociales, políticas y económicas, tanto en materia directiva, integradora y de autoridad, como en cuanto a sus diversas participaciones como actor directo. Sin embargo, además de constituir el grupo de poder económico más grande del país, su singularidad consiste en que además de tal participación en campo de la vida social, también participa en forma fundamental en los demás sectores. El sector político casi representa una exclusividad para el Estado, por lo que podría considerarse como una organización claramente monopolítica; y en el ámbito social, en términos de proporcionar un peso específico, podría decirse que participa con una mayoría, a través de la prestación de servicios públicos, servicios sociales como la educación, la salud y seguridad social, y en las diversas promociones de las actividades culturales y recreativas, además de su función de dirección y en calidad de autoridad. Es lógico que constituya la variable con influencia predominante sobre cada una de las otras variables, y del todo en su conjunto.

En una apreciación sintética de lo que representa en el país, podríamos tal vez considerarlo de esta forma: es un régimen de economía mixta, cuya acción se reducida para el sector público en beneficio del sector privado, en cuanto a dimensión. Sin embargo, algunas áreas estratégicas corresponden al Estado<sup>34</sup> la propiedad original de los recursos naturales, los energéticos los produce directamente la propiedad agrícola ejidal representa un régimen de organización social por el que tiene responsabilidad el Estado, y así podemos seguir. A diferencia de la integración del Estado, el sector privado no puede compararse en los mismos términos, puesto que no está organizado jerárquicamente, con una cabeza con capacidad para decidir por todos los integrantes. El Estado mexicano, en su calidad de sector público, tiene características que lo diferencia de manera fundamental del sector privado, pues su grado de unidad significa una sola capacidad de respuesta en términos generales.

---

<sup>34</sup>"En México la rectoría económica del Estado bajo un sistema de economía mixta se expresa en ordenamientos constitucionales, en los artículos, 25,26,27 y 28 que establecen la supremacía del interés público sobre el Interés privado. Bajo el espíritu de la Carta Magna se definen y clarifican los espacios de participación de cada uno de los sectores - público, privado y social - que componen la economía mixta. Para el sector público se reservan las áreas estratégicas que propone el impulso y organización de las prioritarias" René Villarreal. **Mitos y Realidades de la empresa pública**. Ed. Diana, México, p. 22

#### 1.4.1 El aspecto Jurídico

En un Estado de Derecho de corte presidencialista y bajo un orden constitucional es necesario el análisis del aspecto jurídico considerando que se trata del concepto fuente de creación formal y legitimación del Estado, además de que también significa en cuanto a la legislación, el ámbito que debe utilizar el Estado para el cumplimiento de sus funciones de orientación, regulación de las relaciones sociales y económicas, acción directa, y aún la función de arbitro para decidir entre particulares a través del poder judicial.

En México los principios constitucionales que regulan la participación del estado en la economía y la organización de un sistema de planeación están presentes en los artículos 25, 26, y 28 constitucionales. El primero de ellos señala que "Corresponde al Estado la rectoría del desarrollo nacional para garantizar que éste sea integral, que fortalezca la soberanía de la Nación y su régimen democrático y que mediante el fomento del crecimiento económico y el empleo y una más justa distribución del ingreso y la riqueza, permita el pleno ejercicio de la libertad y la dignidad de los individuos, grupos y clases sociales, cuya seguridad protege esta Constitución". Asimismo afirma: "El Estado planeará, conducirá, coordinará y orientará la actividad económica nacional, y llevará a cabo la regulación y fomento de las actividades que otorga esta Constitución". Este papel rector se da dentro de la concepción de economía mixta definida a partir de la existencia complementaria de tres sectores: privado, público y social <sup>35</sup>

En correspondencia a la idea de la rectoría del Estado, se señala que "El sector público tendrá a su cargo, de manera exclusiva, las áreas estratégicas, manteniendo siempre el Gobierno Federal la propiedad y el control sobre los organismos que en su caso se establezcan. Asimismo, podrá participar por sí o con los sectores social y privado, de acuerdo con la ley, para impulsar y organizar las áreas prioritarias del desarrollo". Por su parte el artículo 28 señala como actividades estratégicas, la extracción y refinación de hidrocarburos, la petroquímica básica, minerales radioactivos y generación de energía nuclear, electricidad y ferrocarriles.

---

<sup>35</sup>Es a partir de las reformas constitucionales promovidas por la administración de Miguel de la Madrid que por vez primera aparece explícito el concepto y los componentes de la economía mixta.

Este proyecto constitucional es recogido en el artículo 6 de la Ley Federal de las Entidades Paraestatales expedida el 26 de abril de 1986. En este ordenamiento se precisa que los organismos descentralizados tendrán por objeto "la realización de actividades correspondientes a las áreas estratégicas o prioritarias", o la prestación de un servicio público o social así como la asistencia o seguridad social (artículo 14) y que "las empresas en que participe de manera mayoritaria el gobierno federal o una o más entidades paraestatales deberán tener por objeto las áreas prioritarias en los términos del artículo 6º..." (artículo 30).

La importancia de este señalamiento radica en que a diferencia del precepto constitucional, en esta ley reglamentaria se excluye la posibilidad de participación estatal mayoritaria en áreas no prioritarias y que, cuando alguna empresa mayoritaria no cumpla con el objeto a que se refiere el artículo 30, "la Secretaría de Programación y Presupuesto...propondrá al Ejecutivo Federal la enajenación de la participación estatal o en su caso su disolución o liquidación (artículo 32).

En el marco jurídico de la intervención del Estado en la economía no existe una definición de las actividades que comprenden las áreas prioritarias. Sin embargo, en el Informe de Ejecución 1985 del PND que el presidente de la República envió al Congreso de la Unión, se definen cuatro ramas: bienes de capital, insumos fundamentales, bienes para el consumo básico e industrias de punta tecnológica.<sup>36</sup> A la primera le corresponden renglones como maquinaria y equipo agrícola, máquinas -herramienta, equipo ferroviario y de autotransporte, industria naval, de forja, de fundición, de maquinaria y pailería y equipo rotativo. Se consideran insumos fundamentales los fertilizantes, la siderurgia y algunos minerales y productos petroquímicos cuya insuficiencia o carencia pondría en grave riesgo el funcionamiento del aparato económico. Entre los bienes de consumo básico, que se vinculan con la satisfacción de las necesidades de la población, se cuentan el azúcar, los productos farmacéuticos y textiles básicos. Finalmente, entre las industrias de punta tecnológica se mencionan la biotecnica y la electrónica industrial . En

---

<sup>36</sup>Seguramente las actividades del área prioritaria no se encuentran definidas en el cuerpo de leyes dado que se concibe que "mientras que la definición de lo estratégico es permanente, los criterios de prioridad responden a la necesidad de adaptar dinámicamente la presencia pública a las transformaciones de estructura económica" (Informe de Ejecución 1985 del PND).

conclusión, el conjunto de ordenamientos legales ha establecido cada vez con mayor precisión las áreas de intervención estatal posibles.

#### 1.4.2. División de poderes

El aspecto formal es de todos conocido, pero lo importante resulta del análisis de las peculiaridades que existen en esta materia en nuestro sistema. El ideal político abstracto radica en que el gobierno esté constituido por tres poderes: El Legislativo, El Ejecutivo y El Judicial, lo que les proporciona una posición de poder independiente para controlarse mutuamente. En la práctica sucede y ha sido suficientemente señalado que el Ejecutivo implica una fuerza sin contrapeso.<sup>37</sup> El Ejecutivo controla las leyes, la acción pública y los tribunales.<sup>38</sup> Tal vez la apreciación conveniente que debiera hacerse al respecto es que la representación material del Estado es el gobierno. El gobierno se organiza operativamente en tres campos, el ejecutivo, el legislativo y el judicial. Un jefe político, es jefe formal y real del aparato administrativo de gobierno, para promover el interés general. Como funciones intermedias complementarias opera el legislativo, que establece las normas de aplicación general, con la representación popular, buscando que el propio Ejecutivo cumpla y haga cumplir dichos ordenamientos, con el mismo propósito establece la organización judicial que también afecta a los particulares en sus relaciones mutuas. Así, el legislativo y el judicial, son mecanismos y funciones para corregir al ejecutivo y para mejorar la operación de la totalidad del gobierno.

Pero no existe coerción suficiente para que el Ejecutivo cumpla con las leyes; si bien el Judicial puede señalarle sus faltas, por sí mismo, o porque no hace cumplir estas leyes a

---

<sup>37</sup>"...la Constitución de 1917 establece institucionalmente el poder real e histórico del Ejecutivo y define de manera contundente el predominio del régimen presidencial tal y como lo demuestran los artículos 3º, 27º, 89º y 123º. En estos artículos, el Ejecutivo tiene la plataforma que sustenta su fuerza política frente a la sociedad civil y las clases sociales." Ricardo Uvalle, op cit. p. 178

<sup>38</sup>"Y si bien, la experiencia marca la necesidad de controlar los excesos de la administración pública, que tiene a su cargo el más alto funcionario político, en realidad esto no quiere decir que el Legislativo y el Judicial constituyan poderes. El Ejecutivo tiene formal y operativamente como jefe al Presidente; ni el Legislativo ni el Judicial tienen un jefe natural; el Presidente de la Suprema Corte de Justicia no es el de todos los jueces, y los líderes priistas en la Cámara de Diputados y Senadores, son jefes formales de una fracción parlamentaria, pero no del Legislativo como tal. Por eso, la cuestión de la división de poderes en los términos tradicionales de ciencia política, no parece tener suficiente validez como instrumento de análisis, y de realidad, sino más bien simbólica y ritual. El Presidente es el jefe de las tres ramas." Adalberto Saldaña. El Estado en la sociedad mexicana. Ed. Porrúa, México, 1983 p.22

los particulares, carece de medios suficientes de coerción, lo que significa que el Ejecutivo debe auto-obligarse. Los términos tradicionales señalan que el fundamento está constituido por un Estado de Derecho, que tiene a su cargo la promoción y protección del interés general, por ello requiere de sustentos formales para poder actuar, mismas que deberá como principio cumplir y hacer cumplir, de esta manera la política controla los tres sectores de gobierno y de cada uno en particular, pero al controlar la interrelación de los mismos, afecta la división de poderes y la convierte en "ficción", obligando a buscar mecanismos de contrapeso dentro del gobierno para evitar que una de sus partes se ponga por encima de las otras como hilo conductor de la operación del Estado ( y de sus características deformatorias).

El Estado es la representación de la colectividad, del interés general, frente al interés particular de los grupos o individuos, su representación material es el gobierno. Este a su vez se organiza de una manera dual; por un lado el jefe de todo gobierno es el Presidente de la República, funcionario político de elección popular. Por otro lado, el gobierno se divide en tres áreas antes mencionadas: en su capacidad de establecer las reglas de juego de aplicación general; como director y actor y regulador y, como vigilante del cumplimiento de las leyes (que también hace el ejecutivo), y resolvidor de conflictos. Pero en alguna medida se trata de tres personas formando una sola.

Podría verse en forma diferente a lo tradicional, como que el gobierno tiene una unidad centrada en el Presidente, quien como consecuencia de su objetivo general de promotor y guardián del interés general, detenta la facultad de derivar los medios que considere necesarios para cumplir dentro de la sociedad con esta función general. Que este propósito establece tres campos, con tres aparatos distintos, para cumplir sus funciones y objetivos intermedios específicos, que considera son consistentes y apropiados para alcanzar el fin último anterior. Pero el Presidente constituye la piedra de toque, tomando en cuenta la función global, establece cuáles deben de ser las partes, la posición de las mismas y la interrelación de éstas a manera de establecer las condiciones para que el todo pueda cumplir con su propósito.

Para concluir este capítulo se puede señalar que el Estado ha evolucionado en gran medida desde su surgimiento de las cenizas feudales. La concepción moderna implica la creación de una superestructura creada por los hombres para que se rijan de acuerdo con

las mismas normas de convivencia y, por lo tanto, de seguridad. "El primer tipo de Estado no era sino la ampliación (ordenamiento jurídico) de la sociedad civil de mercado entre individuos privados formalmente libres e iguales y su condición externa de reproducción o realización (monopolio coactivo contra infractores internos y amenazas externas). El nuevo tipo de Estado, en cambio, es una ampliación y profundización de la intervención y presencia estatal dentro de la sociedad civil de mercado con el fin de lograr su regulación y equilibrio, mediante un conjunto de medidas tendientes a la progresiva creación de un mercado entre privados que sean cada vez más sustancialmente libres e iguales."<sup>39</sup>

Desde el punto de vista del Estado como organizador y administrador de la sociedad ha ido surgiendo y se ha consolidado definitivamente todo un cuerpo, cuantitativamente numeroso y cualitativamente complejo, de administradores o funcionarios públicos con tareas de planificación, control y de equilibrio del ciclo económico, con tareas tendientes a la indemnización o compensación de los grupos sociales económicamente débiles y afectados vitalmente por coyunturas económicas negativas, con tareas de garantía y expansión de los servicios públicos y hasta inducción de cambios sociales. Las características específicas de la administración pública podrán ser apreciadas con mayor detalle en el siguiente capítulo.

---

<sup>39</sup> Luis F. Aguilar Villanueva. Política y Racionalidad Administrativa. INAP, serie V Teoría de la administración pública No. 3 1982 pp 97-58

## **CAPITULO II LA ADMINISTRACION PUBLICA**

La organización político jurídica de la sociedad, estructurada en un ente que denominamos Estado, supone la suma de intereses de los individuos para integrar el interés público asumido por el Estado, que hace necesaria la administración de los elementos básicos para llevar a cabo su realización como entidad. No es posible concebir una empresa sin aquellos elementos materiales, técnicos y humanos, que mediante su manejo y aplicación adecuada, se combinen para su mejor aprovechamiento a fin de conseguir los fines que le son propios. Vista como empresa gigantesca, el Estado presenta una organización y una actuación determinada para la consecución de sus fines, organización y acción que individualmente reciben el nombre de Administración, con el calificativo de "Pública" por la entidad que la comprende. Es por ello que cuando se hace referencia al conjunto de órganos que forman la estructura del Estado, se habla de Administración Pública. Con el mismo nombre se designa a la acción que estos órganos realizan en el cumplimiento de sus tareas, y también lo cuando se alude a la ciencia que estudia los principios que rigen su funcionamiento. Esto lleva a considerar tres diferentes sentidos del concepto de Administración Pública: como conjunto de órganos del estado, como acción de esos órganos, y como ciencia que estudia esos órganos y su actuación.

### **2.1 La ciencia de la administración.**

Definida en términos amplios, la ciencia de la administración es la aplicación es la aplicación de procedimientos, técnicas y herramientas científicas a problemas operativos, con el objeto de desarrollar y ayudar a evaluar soluciones. Como disciplina, la ciencia de la administración incluye todos los enfoques racionales que se aplican en la toma de decisiones en administración y que se basan en la aplicación de una metodología científica.

La ciencia de la administración se basa en la filosofía de que una gran parte de la toma de decisiones consiste en: "(1) identificar y analizar problemas cuantificables, (2) comprender las relaciones entre los factores interrelacionados y (3) aislar los factores

sobre los cuales tiene el control quien toma las decisiones." El objetivo de la ciencia de la administración es proporcionar procesos y procedimientos que ayuden a resolver problemas.

## **2.2 Definiciones de administración.**

Dado que la ciencia de la administración es un tema muy amplio, se restringirá la atención a los fundamentos teóricos a través de los cuales la identifican prestigiosos autores a efecto de lograr una comprensión básica del tema.

H. Fayol considera que: "Administrar es prever, organizar, mandar, coordinar y controlar". F. Morstein Marx, la concibe como: Toda acción encaminada a convertir un propósito en realidad positiva"...es un ordenamiento sistemático de medios y el uso calculado de recursos aplicados a la realización de un propósito". Para Koontz y O' Donell; "Es la dirección de un organismo social y su efectividad en alcanzar sus objetivos, fundada en su habilidad de conducir a sus integrantes". G.R. Terry: señala que "Es un proceso distintivo que consiste en la planeación, organización, ejecución y control, ejecutado para determinar y lograr los objetivos, mediante el uso de gente y recursos". Según V. Clushkov: "Es un dispositivo que organiza y realiza la transformación ordenada de la información, recibe la información del objeto de dirección, la procesa y la transmite bajo la forma necesaria para la gestión, realizando este proceso constantemente". Con Guzmán Valdivia I: "Es un conjunto de principios y técnicas con autonomía propia, que permiten dirigir y coordinar la actividad de grupos humanos hacia objetivos comunes". Para A. Reyes Ponce: "Es un conjunto sistemático de reglas para lograr la máxima eficiencia en las formas de estructurar y manejar un organismo social".

Y con base en las anteriores consideraciones se puede planear la siguiente definición: Proceso integral para planear, organizar e integrar una serie de actividades o relación de trabajo, que se fundamentan en la utilización y optimización de recursos para alcanzar un fin determinado. Cada una de estas definiciones, vistas con detalle llevan a penetrar en la verdadera naturaleza de la administración y a sus propiedades distintivas. Como tales

---

<sup>1</sup>Roscoe Davis, Modelos cuantitativos para administración, Grupo Editorial Iberoamerica, México, 1992, p. 3

son válidas para toda clase administración, privada o pública, aunque está última presenta una serie de características que se añaden a lo mencionado con anterioridad y le confieren un carácter distintivo.

### 2.3 Administración Pública. Concepto

El concepto "Administración" inicialmente se utilizó para designar una actividad relativa a la prestación de servicios a otras personas. La palabra administración se deriva del latín *ministrare* que significa servir, cuidar; con ella se designaba a la acción de administración que realizaban aquellas personas que prestaban servicios a la sociedad. Posteriormente, el concepto de administración fue utilizado para designar a los órganos encargados de la prestación de los servicios, y de esta manera, tuvo un objeto doble: el órgano y su actuación, con el calificativo de pública, cuando se le relaciono con el Estado.

Vista como organización y como actuación, la Administración Pública existe desde el surgimiento de la sociedad, sin embargo, como disciplina científica es relativamente nueva<sup>2</sup>, porque si bien es cierto que la fundamentación histórica permite observar su desarrollo peculiar en la monarquía absoluta, es hasta el capitalismo donde se consolida como materia de estudio. Como señala Omar Guerrero: "La administración pública es producto del capitalismo, es decir, aunque sus orígenes se encuentran más allá de la sociedad medieval -en el modo de producción asiático-, es en el capitalismo donde toma su forma más pura y avanzada, donde se alcanza su peculiaridad y se convierte en objeto de estudio."<sup>3</sup>

Las formas clásicas para analizar a la Administración Pública provienen de fines del siglo XIX, y sobre todo de principio de XX, cuando se empezaron a plantear estudios

---

<sup>2</sup>Omar Guerrero señala que algunos prácticos y estudiosos de la empresa industrial como Taylor, Fayol, Gulick, Urwik y otros (Publiadministrativas tal y como los identifica), pretendieron construir una cimentación teórica sobre la cual levantar una ciencia administrativa buscando encontrar principios idénticos para la Administración Privada y la Administración Pública, es decir, sujetando a ambas al mismo patrón analítico y a las mismas leyes generales: unidad de mando, alcance de control, especialización etc., esto es, en forma gerencial (management), desplazando lo que a juicio del Dr. Guerrero constituye la base de estudio de la Administración Pública: "su funcionamiento en la sociedad, su lugar en el Estado y su relación con las otras instituciones estatales." Omar Guerrero. La administración Pública del Estado Capitalista. Ed. Fontamara, pp. 20-23

<sup>3</sup>Omar Guerrero, *op cil.* p. 29

sistemáticos sobre las estructuras de gobierno y el análisis de diversos aspectos del macrosistema político y social en el que la Administración se encuentra inserta. En este destacaron como precursores Woodrow Wilson en los Estados Unidos y Max Weber en Alemania. El proyecto académico de Wilson consiste en poner a la luz del día una función del Estado hasta entonces casi marginada por el pensamiento político: la función administrativa. Wilson afirmó que la administración pública "Es la parte más evidente del gobierno, es el gobierno en acción; es el ejecutivo, es el que actúa, la dimensión más visible del gobierno y, por supuesto, es tan vieja como el gobierno mismo."<sup>4</sup> Weber la entiende como un aparato administrativo del Estado que detenta y ejerce el monopolio de la violencia física.<sup>5</sup> Lo importante a destacar aquí es que el poder del Estado, aunque no exclusivamente expresado como violencia física, es detentado en forma monopolística.

El Estado es una organización política suprema que se levanta sobre la sociedad para someterla a su dominio; pero no sólo asume una función política de dominio, sino que también desempeña otras funciones: la económica, la ideológica y administrativa. Y el instrumento a través del cual se vincula con la sociedad no es otro que la administración pública. "El Estado se vincula a la sociedad a través de la administración pública que funge como brazo mediador del Estado en dos niveles: el político y el económico. En lo político, la administración pública ejerce detalladamente la aplicación de las normas generales a los individuos privados de la sociedad, es decir, individualiza el carácter universal de las leyes a efecto de hacer valer el poder del Estado sobre la sociedad. En lo económico, crea las condiciones materiales y sociales para que la sociedad civil se reproduzca con su carácter privado, egoísta y lucrativo."<sup>6</sup>

Lo anterior permite evidenciar la importancia de la Administración Pública sin cuya intervención "...no sería posible traducir en acciones concretas buena parte de las decisiones formales que adoptan el sistema político y el social en su conjunto o sus diversos elementos componentes, ni tampoco mantener la cohesión y orientación básicas

---

<sup>4</sup>Wilson, El estudio de la administración, p.198 citado por Omar Guerrero. op. cit. p. 45

<sup>5</sup>Por Estado debe entenderse un Instituto político de actividad continuada, cuando y en la medida en que su cuadro administrativo mantenga con éxito la pretensión al monopolio de la coacción física para el mantenimiento del orden vigente." Max Weber, Economía y Sociedad. México, FCE, 1964. p. 44

<sup>6</sup>Ricardo Uvalle op. cit. p.

de dicha sociedad civil. En muchos casos es condición indispensable para garantizar su supervivencia frente a las asechanzas de peligros internos, externos o naturales.<sup>17</sup>

## **2.4 Diferencias entre la Administración Pública y Privada**

Antes de profundizar en el análisis del sector público es necesario distinguir lo que es la administración pública y lo que es la administración privada, ya que tanto los objetivos, la forma de operación y el criterio para juzgar los resultados son distintos en una y otra. En la primera se encuentran dependencias cuya finalidad es la administración y la prestación de servicios a la comunidad en general, en tanto que en la segunda se encuentran entidades que producen satisfactores que van al mercado o prestan servicios los a ciertos sectores de la comunidad y su estructura y forma de operación suelen estar guiadas hacia la consecución del lucro exclusivamente. Los elementos fundamentales en el análisis de las diferencias entre la administración pública y la privada pueden verse con claridad en los cuatro apartados que se refieren a continuación:

### *a) Los objetivos del organismo*

En la Administración Pública se tiene como objetivo **eje satisfacer demandas de carácter colectivo y promover y bienestar común**, mientras que en la administración privada su fin primario es el lucro.

### *b) Las políticas*

Si partimos del supuesto de que las políticas son las alternativas de que se dispone para alcanzar los objetivos, entonces estamos en posibilidad de mencionar una diferencia sustancial entre el sector público y el privado. En el primero las políticas pueden estar sujetas a cambios, de acuerdo con el criterio de los cuerpos directivos, en vista de la presencia o la influencia de los factores tanto endógenos como exógenos, siendo estos últimos de carácter económico y social, político, fiscal, etc.; en el sector público las políticas son dictadas por el jefe del Poder Ejecutivo y generalmente sirven para orientar la actuación durante todo un período de gobierno, o bien pueden estar consignadas en

---

<sup>17</sup>Alejandro Carrillo Castro, La reforma administrativa en México, Ed. Porrúa, México, 1988, pp. 55-56

ordenamientos de carácter legal, sin que los responsables de su aplicación puedan modificarlas.

*c) Los rendimientos*

Estos se miden también con distinto criterio; aunque tanto en el sector público como en el privado tiene que hacerse en el cómputo de los costos, en el último el criterio que se aplica es el de rentabilidad financiera, en tanto que en el sector público lo que se busca es la rentabilidad social y los recursos asignados a una función generalmente no pueden destinarse a fines distintos.<sup>8</sup>

*d) La estructura*

Por regla general, en el sector privado los organismos son de reducida magnitud y tanto su estructura como sus procedimientos de actuación son susceptibles de ser sometidos a una planificación que permita prever el logro de objetivos bien definidos. Las políticas emanan de un órgano administrativo integrado por un reducido número de personas, por lo que ante problemas internos o externos es fácil reunir al cuerpo directivo para estudiar la orientación y la marcha del negocio. En consecuencia, las decisiones son tomadas por un número relativamente reducido de personas y las líneas de comunicación se establecen con mayor claridad y son más ágiles.

En el sector público la situación es diferente porque la magnitud de los organismos y la naturaleza de sus fines, sobre todo a nivel de una entidad federativa y más todavía a nivel federal, hace que la estructura de su organización sea mucho más compleja y ofrezca mayor dificultad para diseñar sus procedimientos de operación. La diversidad de atribuciones, y por tanto, de actividades hace difícil determinar las fuentes de decisión, y las líneas de comunicación con frecuencia se confunden y son más lentas. También es frecuente la falta de coordinación entre las diversas partes del organismo cuando éstas

---

<sup>8</sup> Aunque si bien esto es generalmente cierto, es necesario aclarar que como señala el profesor Ramiro Camillo Landeros que "...no todas las unidades de la administración pública están orientadas a la promoción del bienestar económico y social sin afán de lucro, ni todas las unidades de la administración privada persiguen en forma exclusiva el lucro, como se ha pretendido señalar con un criterio mecanicista y rígido." Ramiro Camillo Landeros, Metodología y Administración. Ed. Limusa, México, p. 111

intervienen en un mismo asunto y esto se agrava cuando dos o más dependencias de distintos sectores intervienen en la realización de un mismo proyecto.

## **2.5 La organización**

El ejercicio de la función administrativa que el Estado realiza para la consecución de sus fines, requiere de la organización de los elementos materiales a fin de lograr su mejor utilización. El Estado tiene su propia organización que conforme al artículo 49 constitucional está estructurado por tres poderes: el Legislativo, el Ejecutivo y el Judicial que a su vez deben cumplir con las funciones legislativas, ejecutiva y judicial. El Lic. Ramiro Carrillo Landeros realiza una espléndida reflexión acerca de la división de poderes cuando señala:

"El criterio de división de poderes es una abstracción que se utiliza para designar las funciones fundamentales a cargo del Estado, toda vez que en la práctica el poder es indivisible, pues precisamente el Estado como unidad de ordenación económica, legal y política es el que da unicidad al poder soberano, del que es depositario natural y en el cual se apoya para efectuar su acción. Por lo tanto, sólo hay un poder estatal. En todo caso es más conveniente hablar de una división en cuanto a esferas de competencia en que se manifiesta dicha acción. Así se pueden señalar tres principales áreas de la actividad estatal en las que se efectúan funciones de naturaleza legislativa, ejecutiva y judicial, que están a cargo de tres grandes órganos estatales identificados como poderes Legislativo, Ejecutivo y Judicial."<sup>9</sup>

Esta organización, como cualquier otra, está integrada por una serie de elementos que interactúan en un complejo sistema de atribuciones y competencias para delimitar el campo de acción por materia, grado, territorio y cuantía, a fin de que la acción de sus componentes no interfieran entre sí; con una distribución de las responsabilidades de su actuación, en lo interno y frente a terceros que puedan verse afectados por la acción de estos; con una autoridad correlativa a las responsabilidades que le permite llevar a cabo sus actividades, de acuerdo con la habilidad y preparación de la persona que tiene a cargo esa actividad. El funcionamiento cotidiano hace necesaria la utilización de las diferentes formas de estructuración, de acuerdo con las necesidades y fines que se

---

<sup>9</sup> Ramiro Carrillo Landeros, op. cit. pp 114 - 115

proponga la administración, con base en consideraciones, políticas y técnicas, en razón de la independencia de los órganos y la especialidad en la materia de que deban conocer. Así tenemos que el artículo 90 constitucional establece que:

"La administración Pública Federal será centralizada y paraestatal conforme a la ley Orgánica que expida el Congreso, que distribuirá los negocios del orden administrativo de la Federación que están a cargo de las Secretarías de Estado y Departamentos Administrativos y definirá las bases generales de creación de las entidades paraestatales y la intervención del Ejecutivo Federal en su operación".<sup>10</sup>

El propio ordenamiento establece que esas dependencias y entidades deben conducir sus actividades en forma programada con base en políticas, prioridades y restricciones que, para el logro de los objetivos y metas de los planes de gobierno, establezca el Presidente de la República. En consecuencia, la administración pública se realizara a través de programas y proyectos y para ello debe tenerse presente que para ciertas funciones existe un ciclo continuo de trabajo, en tanto que para otras un programa puede referirse a un proyecto de carácter estático. En el primer caso podría citarse a la Secretaría de Educación Pública, en el segundo la edificación de la Universidad Militar.<sup>11</sup>

Conviene señalar que cuando se trata de aplicar el análisis dentro del sector público es necesario distinguir lo que es la administración pública centralizada y lo que es la administración pública paraestatal, ya que tanto los objetivos como la forma de operación son distintos en una y en la otra. En la primera se encuentran dependencias cuya finalidad es la prestación de servicios a la comunidad en general, en tanto que en la segunda se encuentran organismos o entidades que producen satisfactores que van al

---

<sup>10</sup> Hasta principios de este siglo se venía realizando la administración pública en forma centralizada, pero las manifestaciones de la intervención del Estado se multiplicaron y diversificaron, abarcando diversos aspectos de la vida humana. Nuestro país no escapó a este fenómeno y convirtió al Estado en el principal impulsor del desarrollo. Es por eso que la acción promotora del Estado lo obligó a adoptar la administración descentralizada mediante la creación de organismos descentralizados y empresas de participación estatal, que por su número y la naturaleza de sus actividades, ejercieron gran influencia.

<sup>11</sup> En relación con lo anterior, es pertinente recordar que dentro de la planificación de la administración pública, existen planes estratégicos y los planes de operación; los primeros se refieren a metas y objetivos globales mediante el desarrollo de medidas estratégicas para lograr determinados objetivos; los segundos requieren la aplicación de tácticas y el de recursos para lograr objetivos que son parte íntegramente de los planes estratégicos. La planificación, entonces, tiene como fin principal programar la ejecución y el control de los trabajos que envuelve cada operación, y de ella depende el éxito o el fracaso en el desempeño de los servicios públicos.

mercado o prestan servicios que a veces se destinan sólo a ciertos sectores de la comunidad y su estructura o su forma de operación suelen ser similares a las de organismos del sector privado.

### 2.5.1 La administración centralizada

Esta forma de organización administrativa presupone una estructura que agrupa funcionalmente a los diferentes órganos que la componen, bajo un orden determinado, alrededor de un centro de dirección y decisión de toda la actividad que tiene a su cargo, organización que se mantiene fundamentalmente en razón de un vínculo, denominado jerarquía o poder jerárquico. En efecto, la jerarquía juega un papel preponderante, ya que une en línea vertical a las diferentes dependencias de la administración centralizada y a las unidades administrativas en su coordinación interna; y en línea horizontal, la coordinación permite su funcionamiento a través de la distribución de competencia. Sobre el particular Miguel Acosta Romero dice que: "...la centralización es la forma de organización administrativa en la cual las unidades y órganos de la Administración Pública se ordenan y acomodan articulándose bajo un orden jerárquico a partir del Presidente de la República, con el objeto de unificar las decisiones, el mando, la acción y la ejecución."<sup>12</sup>

Las grandes obras y acciones públicas, tanto de parte de la administración pública central como de la paraestatal, se deciden en el centro, con la dirección que establecen el Presidente de la República. Y estas mismas disposiciones se toman primordialmente sobre bases de tipo político, no sólo en cuanto a la manera de operar de dicho gobierno federal, en forma interna, sino también de acuerdo con la apreciación central que se hace de las necesidades económicas, sociales y políticas de los estados.<sup>13</sup> A lo anterior se

---

<sup>12</sup>Miguel Acosta Romero, **Teoría General del Derecho Administrativo**. Porrúa, México, p.69

<sup>13</sup>En nuestro caso, la organización política establece en principio un sistema de dependencia de los estados hacia el centro, que se agudiza debido a las condiciones de desequilibrio regional existentes. Aún los estados económicamente más fuertes, como en el caso de Nuevo León y el Estado de México, carecen de las condiciones necesarias para dejar sentir mayormente su peso en la toma central de las decisiones nacionales. Así es que las regiones delimitadas por entidades federativas carecen del grado necesario de autosuficiencia política y de autosuficiencia económica, lo que trae como consecuencia una dependencia más acentuada del poder político federal. Saldaña lo ve de esta manera: "La sobreexpansión del gobierno federal en el territorio nacional actúa en detrimento de los gobiernos federales, pues en el juego que suma cero, lo que tiene de más el gobierno federal lo tienen de menos los estados. A esto se añade la falta de coordinación existente entre los diferentes niveles de gobierno, particularmente en lo relativo a la capacidad

añade la estructura económica nacional desequilibrada en favor del territorio federal sede de los poderes federales y de las zonas metropolitanas aledañas. Por lo tanto, el centralismo del Estado se ve reforzado por el centralismo económico regional que establece condiciones de desequilibrio para el desarrollo de los estados de la federación.

Antes de proceder a un análisis más profundo del centralismo y sus efectos sobre el equilibrio económico, político y social del país, se hará referencia a la estructura formal de la Administración Pública Central. De esta manera, tenemos que de acuerdo con lo establecido en el artículo 90 constitucional, una de las formas de la Administración Pública Federal es la centralizada, cuya estructura está integrada de acuerdo a lo dispuesto en el párrafo segundo del artículo 1o. de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, por "La Presidencia de la República, las Secretarías de Estado, los Departamentos Administrativos y la Procuraduría General de la República"

#### **2.5.1.1 La Presidencia de la República**

El órgano denominado Presidencia de la República está integrado por una serie de unidades administrativas que auxilian directa e inmediatamente al Jefe del Ejecutivo. Hasta el año de 1976 existió una dependencia denominada Secretaría de la Presidencia, que fue creada por la Ley de Secretarías y Departamentos de Estado publicada en el Diario Oficial de la Federación el 24 de diciembre de 1958, y que existió durante la vigencia de esta ley, que fue abrogada por la actual Ley Orgánica de la Administración Pública Federal (LOAPF), publicada en el Diario Oficial de la Federación el 29 de diciembre de 1976. Esta Secretaría tenía a su cargo el control y seguimiento de los acuerdos presidenciales, la planeación y el control de la inversión pública, el registro de leyes, decretos, acuerdos y resoluciones, así como el aspecto administrativo de la Presidencia. Al desaparecer esta Secretaría sólo se dejó la estructura administrativa de apoyo al Presidente, necesaria para el ejercicio de sus funciones exclusivas, integrada por unidades de asesoría, de apoyo técnico y de coordinación.

Estas unidades administrativas que integran el órgano denominado Presidencia de la República, aunque ya no constituyen una Secretaría de Estado, tienen una estructura y

---

de respuesta que tienen estos últimos frente a las necesidades locales. " Saldaña. El Estado en la sociedad mexicana. Ed. Porrúa. México, 1986, p. 27

una organización, puesto que no existe disposición legislativa o administrativa que la establezca, por lo que se ha ido integrando por los Acuerdos del Presidente, conforme a sus necesidades.

La Presidencia de la República cubre una de las funciones más extensas y complejas de la administración del sector público que es la correspondiente a la figura presidencial. Es inobjetable que nuestro país se desenvuelve bajo un régimen presidencial<sup>14</sup> que concentra el poder en manos del gobierno central y del jefe del Ejecutivo, por ello requiere un análisis cuidadoso y completo de los problemas que enfrenta, pues constituye uno de los aspectos más "sui generis" dentro de la organización política del país, con un considerable número de facultades asignadas a un solo hombre, como es la designación de secretarios, gobernadores, directores de empresas públicas, diputados y senadores, dirigentes del partido oficial, y miembros del poder judicial. Su capacidad de remoción discrecional de los mismos, algunos más fácilmente que otros; el manejo de los recursos económicos federales, levantados mediante impuestos sobre todos los habitantes a lo largo del territorio nacional, el manejo de los ingresos procedentes de los créditos extranjeros y locales, la dirección y control de los aparatos de la administración pública central y paraestatal, y otros que se puedan pensar. Y frente a esta posición de predominio avasallador, dentro del propio Estado se añaden a las características que se han señalado, la falta de contrapeso de los otros dos poderes, el Legislativo y Judicial, así como de los gobiernos de los estados.<sup>15</sup>

---

<sup>14</sup>...la Constitución de 1917 establece institucionalmente el poder real e histórico del Ejecutivo y define de manera contundente el predominio del régimen presidencial tal y como lo demuestran los artículos 3º, 27º, 89º y 123º. En estos artículos el Ejecutivo tiene la plataforma que sustenta su fuerza política frente a la sociedad civil y las clases sociales." Ricardo Uvalle op. cit. p. 178

<sup>15</sup>"El colmo del presidencialismo que agobia a nuestro sistema político no reside en la concentración de facultades que le suele otorgar la ley fundamental al presidente, que con todo y ser muchas, excesivas y dominar el escenario de la vida pública, pueden de alguna manera considerarse como legales, porque al fin y al cabo están en la Constitución. El crecimiento macro del poder presidencial en nuestro país y su gigantismo deformante se deben más bien a las atribuciones y facultades que no están precisamente en la ley suprema, sino que como residuos de un anacronismo autoritarismo indígena y colonial han sido consagrados por las costumbres y los malos hábitos que hemos adoptado los mexicanos. A esto hay que añadir la desdichada abdicación que han hecho los otros poderes, Legislativo y Judicial, de las funciones que les asigna la Carta Magna, pero que no ejercen por el peso brutal de un Poder Ejecutivo avasallante. De lo dicho anteriormente parecen deducirse conclusiones que a su vez son exigencias de solución vigente, si se quiere establecer un verdadero equilibrio de poderes.:

Primera - Que el Presidente de la República deje de ejercer las funciones que no le confiere la Constitución  
Segunda - Que los poderes Legislativo y Judicial ejercen realmente sus atribuciones  
Tercera: - Suprimir las facultades Presidenciales que atentan contra la autonomía de los otros poderes. "  
Francisco Cárdenas Cruz en "Pulso Político" del Periódico el Universal, México, junio 16, 1994

Dentro de un proceso de convergencia y acumulación, la multiplicidad de funciones asignadas al Primer Mandatario son: Presidente de la República, Jefe del Estado, Jefe Político Máximo Nacional, del partido oficial, del gobierno, del Ejecutivo, de las fuerzas armadas. Pero la variable crucial esta constituida por la dimensión política que permite acceder a todos los demás elementos con que cuenta el Estado para hacer valer en muchas formas dicho poder político. "El sistema político es la llave para que un hombre llegue a la Presidencia que le permita utilizar todos los medios del Estado. Y si bien puede manifestarse mayormente como Jefe del Ejecutivo, una vez que se hace cargo del puesto, la misma organización le hace ver, y lo condiciona a operar dentro de las consideraciones predominantemente políticas, a pesar de que lo haga desde el mando del poder ejecutivo, formado por su administración pública."<sup>16</sup>

De todo esto parecería desprenderse un mandato con pocas restricciones, tal vez debidas a la legalidad, base de la legitimación del Estado, y a cierta actitud cultural de tolerancia como producto de la experiencia histórica, del rechazo a las demás dictaduras y a la mano dura. La pregunta clave que viene de esto, consiste en examinar si es tal el poder del Estado y del Presidente de la República, porque sin embargo, en el periodo postrevolucionario, no ha podido o no ha querido llevar adelante acciones de gran envergadura para cambiar las condiciones económicas y sociales en favor de las grandes mayorías, puesto que se trata de gobiernos emanados de una lucha social profunda.

Una versión apunta que no es problema de capacidad sino de voluntad. Que los presidentes inmersos dentro de su contexto y producto de un largo proceso de socialización particular que los hace funcionales al sistema, crean por inercia el mantenimiento de "status quo" que tanto los favorece en lo personal a ellos, a la clase gobernante, al capital y que promete esperanzas controladas para las grandes mayorías. De alguna manera podría calificarse por tales interpretes como mantener el "buen negocio de la política", sin arriesgar perder tal vez todo, en el caso de provocar enfrentamiento sustancial con el capital que trajera un caos económico y la necesidad de la sustitución por el Estado del capital privado en toda la economía, con las consecuentes

---

<sup>16</sup>Alberto Saldaña. El Estado en la sociedad mexicana. Ed. Porrúa, México, 1981, p. 30

necesidades de modificar la organización y el sistema político, a costa de establecer un régimen militar, o un régimen socialista totalitario.<sup>17</sup>

Otra posibilidad que probablemente tenga más peso, aún cuando pueda quedar de la anterior, se refiere al del sistema político mexicano, que le asignan un poder desproporcionado al Estado dentro de la sociedad y al Presidente dentro del Estado y sin embargo, dicho poder no es suficiente para llevar a cabo ciertas acciones, que quizás , sean las más importantes para la función que deberán tener tanto el Estado como el Presidente, en del interés general; se trata en particular de un "medio adecuado para el control y no para la acción". esto significa que la organización y las funciones del sistema establecen buenos mecanismos, para que el jefe político máximo mantenga las riendas que le permitan controlar las situaciones a través de los hombres. Pero estas mismas características se revierten en su contra, cuando lo que se busca es llevar adelante propósitos firmes, y especialmente novedosos, que busquen resolver los problemas de fondo, en vez de manejar imágenes que permitan guardar las apariencias. Por ejemplo, lo que concierne al Congreso de la Unión, donde los integrantes de la mayoría priista de ambas cámaras le deben el cargo al Presidente, se sienten desvinculados de los electores de sus respectivos distritos y del pueblo en general, al que presuntamente representan

#### **2.5.1.2 Secretarías de Estado**

Para el despacho de los asuntos que competen a la función administrativa, el Poder Ejecutivo cuenta con secretarías y departamentos administrativos; estos órganos administrativos con una competencia determinada desarrollan su acción para apoyar al Jefe del Ejecutivo en el ejercicio de sus funciones , esta acción es indispensable en toda organización estatal, ya que todas las actividades que implica el ejercicio de la función administrativa deben ser realizadas por las personas necesarias , integradas a una estructura cuya naturaleza y características difieren de acuerdo con el régimen político a que esta sometido el Estado, mismo que se plasma en normas jurídicas. La existencia de las secretarías de Estado se remonta al origen de nuestro país, ya que desde la Carta

---

<sup>17</sup>Ver Gregorio Vidal y David Barkin en Crisis y reestructuración del capital. Economía, Teoría y Práctica No 10 pp 94 - 97

Constituyente de Apatzingán, en octubre de 1814, se establecieron las secretarías de Guerra, de Hacienda y de Gobierno.

### **2.5.1.3 Evolución de las Secretarías de Estado**

El número de secretarías de Estado en nuestro país se incrementó en la misma forma que aumentaron las atribuciones de la Administración Pública Federal. De las tres Secretarías iniciales, cuya materia fue esencialmente necesaria para que el Estado subsistiera: Gobierno, Guerra y Hacienda, al transformarse de Liberal a Intervencionista, el incremento de las atribuciones hizo necesario el establecimiento de nuevas secretarías. Así durante el régimen de Porfirio Díaz existieron dependencias, que al principio de este siglo eran las de: Relaciones Exteriores, Gobernación, Justicia e Instrucción Pública, Fomento, Hacienda y Crédito Público, Comercio, Comunicaciones y Obras Públicas, y la de Instrucción Pública y Bellas Artes. Posteriormente nuevas secretarías y departamentos de Estado, promulgadas con base en el artículo 90 de la Constitución de 1917, incrementando su número, modificando sus nombres y su competencia. Así, la Ley de Secretarías y Departamentos de Estado, publicada el 28 de diciembre de 1958, estableció quince Secretarías y tres Departamentos de Estado.

Secretaría de Gobernación  
Secretaría de Relaciones Exteriores  
Secretaría de la Defensa Nacional  
Secretaría de Marina  
Secretaría de Hacienda y Crédito Público  
Secretaría de Patrimonio Nacional  
Secretaría de Industria y Comercio  
Secretaría de Agricultura y Ganadería  
Secretaría de Comunicaciones y Transportes  
Secretaría de Obras Públicas  
Secretaría de Recursos Hidráulicos  
Secretaría de Educación Pública  
Secretaría de Salubridad y Asistencia  
Secretaría de Trabajo y Previsión Social  
Secretaría de la Presidencia

Departamento de Turismo  
Departamento de la Reforma Agraria  
Departamento del Distrito Federal <sup>18</sup>

Por reforma publicada el 31 de diciembre de 1974, los departamentos de Turismo y de la Reforma Agraria, se transformaron en secretarías de Estado. Con un nuevo enfoque administrativo, el 29 de diciembre de 1976 se publicó la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, en la cual se pretendió reestructurar la Administración Pública al incluir a la Administración Paraestatal, reasignar atribuciones y modificar los nombres de algunas dependencias. Fue suprimida la Secretaría de la Presidencia y se creó la Secretaría de la Contraloría General de la Federación, en 1985 se cambió el nombre de la Secretaría de Salubridad y Asistencia, por lo que en la actualidad de acuerdo al capítulo II que hace referencia a la competencia de las secretarías de Estado y los departamentos administrativos dentro de su artículo 26 enumera las dependencias a través de las cuales el Poder Ejecutivo de la Unión realiza el estudio, planeación y despacho de los negocios de orden administrativo que le competen y que a la sazón son:

Secretaría de Gobernación  
Secretaría de Relaciones Exteriores  
Secretaría de la Defensa Nacional  
Secretaría de Marina  
Secretaría de Hacienda y Crédito Público<sup>19</sup>  
Secretaría de Desarrollo Social  
Secretaría de la Contraloría General de la Federación  
Secretaría de Energía, Minas e Industria Pararestatal  
Secretaría de Comercio y Fomento Industrial  
Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos  
Secretaría de Comunicaciones y Transportes  
Secretaría de Educación Pública

---

<sup>18</sup>Luis Humberto Delgadillo Gutierrez, op.cit. p.106

<sup>19</sup>Por publicación en el Diario Oficial de la Federación de fecha 21 de febrero de 1992 en el artículo 26 de la Ley Orgánica de la Administración Pública se ubica en una sola Secretaría, en este caso la de Hacienda y Crédito Público las funciones correspondientes a la Secretaría de Programación y Presupuesto la cual desaparece.

Secretaría de Salud  
Secretaría de Trabajo y Previsión Social  
Secretaría de la Reforma Agraria  
Secretaría de Turismo  
Secretaría de Pesca  
Departamento del Distrito Federal

## **2.6 El sector público y su integración.**

Evidentemente, cada una de las secretarías mencionadas tiene bajo su responsabilidad el despacho de actividades específicas determinadas por las facultades específicas delegadas en ellas por el Jefe del Ejecutivo, sin embargo, para efectos de análisis es válido agruparlas por sectores operativos. De acuerdo con Adam Adam<sup>20</sup> se pueden clasificar en tres áreas fundamentales que son:

**Área operativa.** En donde se presentan las entidades del sector público que tienen a su cargo actividades de construcción y creación de la infraestructura necesaria para el desarrollo de un país. ( por ej. la Secretaría de Comunicaciones y Transportes)

**Área de servicios.** Donde se presentan las entidades del sector público que tienen relación directa con el pueblo y que prestan un servicio que tiene como objeto velar por los derechos, salud, capacitación y desarrollo del mismo. (por ej. la Secretaría de Salud)

**Área de Administración.** Que comprenden las entidades encargadas de manejar los ingresos y egresos del gobierno federal, vigilar y coordinar las actividades industriales y comerciales en el país, así como dar apoyo al Ejecutivo federal en el desarrollo de sus funciones operativas y de servicio. (por ej. la Secretaría de Hacienda y Crédito Público)

Por las características específicas de esta tesis, el área operativa representa el punto central de estudio y particularmente la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, en la medida que es el órgano público responsable de coordinar, evaluar y supervisar las actividades inherentes a la creación de infraestructura y sus mecanismos de asignación.

---

<sup>20</sup>Adam Adam, Alfredo. **La auditoría interna en la Administración Pública Federal**, Ed. Trillas, México, 1983, p. 3

## **2.7 La Secretaría de Comunicaciones y Transportes**

### **2.7.1 Antecedentes.**

La Secretaría de Comunicaciones y Transportes tiene su origen funcional en la Secretaría de Estado y del Despacho de Relaciones Exteriores e Interiores, establecida el 8 de noviembre de 1821; posteriormente debido a las modificaciones efectuadas en el aparato de gobierno, las funciones relativas al ramo de las comunicaciones y transportes asignadas a esta, se diseminaron entre varios organismos. En 1857, se funda la Administración General de Caminos y Peajes, como un primer intento por centralizar las funciones encaminadas a satisfacer las necesidades de comunicación en el ámbito nacional, el cual se ve consolidado el 13 de mayo de 1891, fecha en que se creó la Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas (SCOP), que centralizó, en forma definitiva, las funciones anteriormente dispersas. Así, el objetivo primario de esta Secretaría puede expresarse en un solo concepto: la consolidación del Estado nación.

En el período de 1913 a 1934, se incorporaron y suprimieron diversas atribuciones a dicha Secretaría, siendo, en 1936, a raíz de las adiciones operadas a las Leyes de Secretarías de Estado y Vías Generales de Comunicación y Medios de Transporte, que se le facultó para concesionar, regularizar e inspeccionar los puertos aéreos y otorgar concesiones para el establecimiento y explotación de instalaciones radiodifusoras comerciales; así como conceder permisos para la operación de instalaciones radioexperimentales, culturales y de aficionados, manteniendo la vigilancia respectiva. En 1938, como consecuencia de la expropiación de los bienes de la empresa Ferrocarriles de México, S.A., se le ratificaron a la SCOP las facultades de reglamentar y vigilar la operación de los ferrocarriles; asimismo, el 30 de diciembre de 1939, al entrar en vigor la nueva Ley de Secretarías y Departamentos de Estado, se introdujo una importante reforma al capítulo correspondiente a las comunicaciones marítimas, que limitó la acción de la Secretaría a estudiar e imponer tarifas a los servicios públicos de transporte marítimo y fluvial y ejercer jurisdicción sobre los servicios conexos o auxiliares de los mismos.

En 1947, se expidió el Reglamento de Secretarías y Departamentos de Estado, en el cual las disposiciones en materia de comunicaciones y obras públicas son expresadas con

mayor precisión que en años anteriores. De esta manera en 1949, por Decreto Presidencial, se reestructuró totalmente el libro IV de la Ley de Vías Generales de Comunicación, estableciéndose un mayor ajuste entre la comunicación aeronáutica nacional e internacional de servicios públicos y privados y las necesidades del país. El 10. de enero de 1959, desaparece la Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas, dando lugar a dos nuevas Secretarías de Estado: la de Comunicaciones y Transportes y la de Obras Públicas; respondiendo la primera a las necesidades en el ramo, derivadas del adelanto socioeconómico e incremento demográfico del país, determinándose formalmente 1964, las atribuciones de sus diferentes dependencias y publicándose el 19 de noviembre de ese año, en el Diario Oficial de la Federación, su Reglamento Interior.

En 1971, para cumplir adecuadamente con las relaciones en materia de radio y televisión que fueron conferidas gradualmente a la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, se creó dentro de su estructura la Subsecretaría de Radiodifusión, la cual quedó formalizada y reglamentada mediante el acuerdo presidencial de fecha 23 de julio de 1973; asimismo, el 2 de mayo de 1972, se facultó a la Secretaría para ejecutar el plan y los programas de la televisión rural del Gobierno Federal, con el objeto de hacer llegar la señal televisiva al agro mexicano y coadyuvar a elevar el nivel cultural del campesino. El 30 de diciembre de 1972, como consecuencia de las reformas efectuadas al artículo 126 de la Ley de Vías Generales de Comunicación, se concedió a la Secretaría la facultad de expedir licencias al personal que interviene directamente en la operación de los medios de transporte.

A raíz de la promulgación de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 29 de diciembre de 1976, se incorporaron a esta Secretaría las funciones referentes al fomento de la marina mercante, la provisión de su infraestructura, y la administración de los puertos, excepto los asignados a la Secretaría de Marina, lo cual propició la creación dentro de su estructura, de la Subsecretaría de Puertos y Marina Mercante; asimismo, se le encomendó la construcción de vías férreas y se estableció la coordinación de dicha dependencia hacia los organismos paraestatales vinculados con el Sector Comunicaciones y Transportes; además las funciones en materia de comunicaciones a cargo de la Secretaría, se trasladaron a la Secretaría de Gobernación, salvo las referentes a **concesiones y permisos.**

Con esta Ley Orgánica quedó formalizada la desaparición de la Secretaría de Obras Públicas y la creación de la Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas con el objeto de instrumentar eficazmente las política de asentamientos humanos y desarrollo urbano. El 28 de diciembre de 1982, derivado de las modificaciones operadas a la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, se incorporaron a la Secretaría de comunicaciones y transportes las áreas de infraestructura provenientes de la extinta SAHOP y por ende las funciones relativas a la **construcción, reconstrucción y conservación de las obras requeridas para el funcionamiento de medios de transporte terrestre, aéreo y marítimo**, convirtiéndose en la dependencia responsable de planear y conducir el desarrollo integral de los servicios de transporte. Como consecuencia de lo anterior, el 1o. de enero de 1983, se inició la definición orgánica-funcional de la Secretaría, siendo el 29 de marzo del mismo año, que se publicó en el Diario Oficial de la Federación, el Reglamento Interior que da validez jurídica a dicha estructura.

### **2.7.2 Atribuciones**

Las atribuciones correspondientes a la Secretaría de Comunicaciones y Transportes son múltiples y muy variadas; sin embargo, para los efectos de este apartado nos interesan particularmente aquellas que tengan relación con las concesiones y su marco regulatorio. De esta manera, la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, en el Título segundo: "De la Administración Pública Centralizada", en su capítulo I "De las Secretarías de Estado y los Departamentos Administrativos", en el artículo 30 señala: "A la Secretaría de Comunicaciones y Transportes corresponde el despacho de los siguientes asuntos:

I. Formular y conducir las políticas y programas para el desarrollo del transporte y las comunicaciones de acuerdo a las necesidades del país;

IX. Otorgar concesiones y permisos para la explotación de servicios de autotransporte en las carreteras federales y vigilar técnicamente su funcionamiento y operación, así como el cumplimiento de las disposiciones legales respectivas;

XII. Fijar normas técnicas del funcionamiento y operación de los servicios públicos de comunicaciones y transportes y las tarifas para el cobro de los mismos. ...participar con la Secretaría de Hacienda y Crédito Público en el establecimiento de las tarifas de los servicios que presta la administración pública federal de comunicaciones y transportes;

XXI. Construir y conservar caminos y puentes, en cooperación con los gobiernos de las entidades federativas, con los municipios y los particulares;

XXV. Otorgar concesiones o permisos para construir las obras que le corresponde ejecutar;

XXVII. Los demás expresamente le fijen las leyes y reglamentos.

Por su parte, la Ley de Vías Generales de Comunicación otorga a la Secretaría la facultad para concesionar a mexicanos o empresas constituidas conforme a la legislación mexicana, la construcción, explotación, y conservación de los caminos y puentes.

### **2.7.3 Caminos y Puentes Federales de Ingresos y Servicios Conexos**

#### **2.7.3.1 Antecedentes**

La evolución y crecimiento de la red carretera en México estuvo determinada en su momento por la creación de la Comisión Nacional de Caminos en 1925 que inició con toda seriedad la construcción de los actuales caminos federales. La creación de las Juntas Locales de Caminos en cada entidad que dieron origen a la actual Red Estatal de Caminos y los programas de Caminos de Mano de Obra - Rurales que mejoraron e hicieron aparecer en el mapa como caminos transitables a las brechas existentes y que sólo podían ser usados para recorrerse a pie o por bestias de carga. En abril de 1926 el presidente Plutarco Elías Calles expidió la llamada Ley de Caminos y Puentes en la que se definieron los caminos nacionales y se determinó que el Poder Ejecutivo de la Unión - por medio de la Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas fuese la que dictara política en la materia.

En el año de 1932 a pesar de los buenos avances obtenidos por la Comisión Nacional de Caminos en sus primeros años de funcionamiento la Federación no se encontraba satisfecho y la necesidad de construir caminos secundarios, en los cuales intervinieran los Gobiernos Estatales, se hacía sentir con mayor fuerza cada día. Por acuerdo presidencial en diciembre de 1932 se fundó el Sistema de Cooperación Federal con los Estados. Se crearon Juntas Locales de Caminos encargadas de planear, proyectar, construir y conservar los caminos estatales, contruidos con el 50 por ciento de

aportación federal y el 50 por ciento de aportación estatal. La Comisión Nacional de Caminos subsistió hasta 1932, año en que el presidente Pascual Ortiz Rubio mediante acuerdo creó la Dirección Nacional de Caminos que adquirió los bienes, derechos y acciones que habían pertenecido a aquélla.

En 1947, siendo Presidente de la República el Lic. Miguel Alemán, se hizo resaltar la urgencia de construir caminos vecinales para ligar todos aquellos pueblos, rancherías, comunidades agrarias y pequeños poblados que integran la mayoría de nuestra población y que se hallan incomunicados entres sí y de la red de caminos nacionales y estatales, de los ferrocarriles y de los demás medios de comunicación del país. Fue así que el 14 de marzo de 1947, mediante acuerdo publicado en el Diario Oficial, se creó el Departamento de Planeación y Fomento de Carreteras vecinales, dentro de la Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas, con la finalidad de coordinar y estimular el anhelo público de caminos vecinales y construirlos.

A principios de 1949, se fundó en México la Asociación Mexicana de Caminos, como asociación civil mexicana desprovista de fines lucrativos, con personalidad jurídica y presupuesto propio; es asociada de la Federación Internacional de Carreteras, fundada en 1948 en la ciudad de Washington, D.C. El programa de la Asociación se formuló con el exclusivo propósito de servir, desde el ángulo del sector privado, a la vialidad mexicana, colaborando con las autoridades federales y estatales, según se desprende de los fines que desde entonces han normado sus actividades. Sería largo mencionar las realizaciones de la Asociación Mexicana de Caminos, pero basta decir que continúa trabajando dentro de los fines que motivaron su fundación en 1949, en los aspectos de promoción de caminos alimentadores; cooperando a la capacitación de ingenieros mexicanos en nuestro país y en el extranjero y en la promoción de la vialidad en México y en el continente americano. Asimismo, propició los primeros ensayos en el país sobre cuotas de paso en puentes y carreteras, que por sus satisfactorios resultados, sirvieron de experiencia para el sistema actual de financiamiento de autopistas y puentes de cuotas.

### **2.7.3.2 CAPUFE**

El pujante desarrollo del país, el incremento en el número de vehículos de motor y el sorprendente crecimiento demográfico, motivaron que números caminos se saturaran y no cumplieran satisfactoriamente con su misión comunicadora. Este problema planteó la disyuntiva de modernizar los tramos de la red que unían aquellas ciudades que por su alto crecimiento económico y demográfico tenían ya una comunicación precaria o bien construir nuevas arterias de altas especificaciones. La última alternativa ofrecía grandes ventajas, porque además de su construcción no interfería con el tránsito existente, cabía la posibilidad de ensayar una nueva fórmula de financiamiento de halagüeñas perspectivas en nuestro país, basada en el cobro de cuota por transitar por un camino de mejores especificaciones y por lo tanto de mayor seguridad. Efectivamente, este sistema de financiamiento tenía la virtud de no restar recursos para la prosecución de la obra integradora en que estaba empeñado el Gobierno Federal, a fin de llevar los beneficios de la civilización a tantas regiones que aún se encontraban incomunicadas. Por otra parte, mediante esta modalidad se mantenía incólume el principio de que el tránsito por los caminos del país debe ser libre de peaje, ya que dejaba al automovilista la opción de escoger la ruta que más le convenga. En relación con el peaje existían antecedentes nada favorables en la historia del país: durante la Colonia los consulados que eran asociaciones de comerciantes, construyeron caminos y cobraron por el derecho de tránsito, de a manera de recabar fondos tanto para recabar fondos como para recuperar la inversión como para conservarlos debidamente, cosa esta última que dejaba mucho que desear, siendo motivo de un general descontento; posteriormente, en el siglo pasado, algunas entidades federativas, buscando ingresos que aliviarán su apurada situación económica, impusieron el peaje por el paso de las personas y la alcabala por el de las mercancías, imposiciones que provocaron, por su abuso, una fuerte reacción en contra y un clamor popular a tal grado que la Constitución se expresa la terminante prohibición de dichos gravámenes, añadiéndose que el tránsito por nuestras carreteras debe ser libre.

Las primeras carreteras de cuota, entre las que figuran la de la Ciudad de México a Cuernavaca, fueron administradas y conservadas por una empresa de participación estatal denominada Constructora del Sur. Pronto se popularizó el sistema, con gran aceptación entre los usuarios, por lo que se construyeron más caminos de este tipo ; por

este motivo el Gobierno decidió crear el 1958 el Organismo descentralizado *Caminos y Puentes de Ingresos*. En el decreto que lo creó, se anunciaba que la operación de esta clase de caminos no tenía como finalidad el lucro. Posteriormente en 1963 se modificó su organización creándose lo que es ahora *Caminos y Puentes Federales de Ingresos y Servicios Conexos*. El nuevo organismo descentralizado está constituido en tal forma, que puede negociar importantes financiamientos para la construcción de otras carreteras. Esto explicaba el notable impulso que se ha dado a esta red vial. La modalidad de operar carreteras de cuota también se extendió a los puentes y a los transbordadores. A la fecha Caminos y Puentes Federales administra y conserva una red cerca de 1,000 km. de carreteras de 2 y 4 vías de circulación, tal y como se expone a continuación:

#### **CARRETERAS DE CUOTA A CARGO DE CAPUFE**

<b>Autopista</b>	<b>longitud</b>	<b>no. Carriles</b>
México-Cuernavaca	61.4	4
Cuernavaca-Amacuzac	40.4	2
Amacuzac-Iguala	51.3	2
México-Queretaro	115.1	4
Queretaro-Apaseo	36.7	4
Apaseo-Irapuato	72.4	4
Guadalajara-Zapotlanejo	29.5	2
México-Puebla	110.9	4
Puebla -Esperanza	89.0	4
Esperanza-Orizaba	59.3	2
Orizaba-Córdoba	17.6	4
México-Teotihuacán	22.7	2
México-Tizayuca	46.1	4
La Pera-Cuautla	34.2	2
Tijuana-Ensenada	100.9	4
Chapalita-Compostela	35.5	2
<b>LONGITUD DE LA RED<sup>21</sup></b>	<b>923.0</b>	

<sup>21</sup>Promociones ICA Concesionarias. Datos para la presentación de la carretera México - Guadalajara, México, noviembre de 1994

CAPUFE administra y conserva 33 puentes de cuota con longitud total de 11.483 km. en todo el territorio nacional, principalmente en la planicie costera del Golfo, donde desembocan algunos de los ríos más caudalosos del país, como el Pánuco, Coatzacoalcos, Papaloapan y Grijalva. Destacan también por su importancia, los puentes internacionales que cruzan el Río Bravo en el norte y el Suchiate en el sur, principalmente en las ciudades fronterizas de Matamoros, Reynosa y Nuevo Laredo en Tamaulipas, Piedras Negras y Cd. Acuña en Coahuila, Ojinaga y Cd. Juárez en Chihuahua, las cuales unen a nuestro país con los Estados Unidos de América, así como Cd. Hidalgo en Chiapas y Chetumal en Quintana Roo, que unen a nuestro país con Guatemala y Belice, en la frontera sur, respectivamente. Asimismo, opera 8 transbordadores que dan servicio en el noreste del país, entre las costas de Jalisco, Sinaloa y Sonora y las de la Península de baja California, además de otras embarcaciones menores de este tipo en diversos lugares del país.

En la actualidad CAPUFE es la entidad gubernamental encargada de realizar las gestiones necesarias para negociar las condiciones de las concesiones que ya se encuentran en operación y las que están próximas a operar. Su participación adquiere los visos de entidad supervisora de las actividades de operación de las autopistas concesionadas, así como en algunos casos, como participante directo en la propia concesión, es decir, mediante la aportación de capital.

#### **2.7.4 El Programa Nacional de Autopistas**

El programa de concesión de autopistas y puentes de cuota que tiene en plena marcha el gobierno federal bajo la coordinación de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes es el resultado de una secuencia de decisiones y acciones que han sido planteadas como actividades sexenales prioritarias. La actual administración inició un proceso gradual de disminución de la inflación a través de pactos económicos; fueron desincorporadas y puestas en venta una gran cantidad de empresas propiedad del Estado y en línea con la tendencia hacia la reprivatización y la búsqueda de inversiones y financiamientos privados, se contempló la participación de la iniciativa privada mediante la figura de la concesión administrativa.

El 15 de febrero de 1989, al inicio de la actual administración gubernamental, los sectores público, privado y social suscribieron un acuerdo para llevar a cabo el desarrollo de un programa unificado de construcción y explotación de carreteras y puentes de altas especificaciones, del cual se derivó el Programa Nacional de Autopistas, cuya meta consistió en construir y poner en operación durante el sexenio, cuatro mil kilómetros de modernas vialidades. Dicho acuerdo fue signado por el gobierno federal, representado por "... la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, con la intervención de las Secretarías de Hacienda y Crédito Público, de la Contraloría General de la Federación y de Comercio y Fomento Industrial; por el sector social, representado por el Congreso del Trabajo, la Confederación Nacional Campesina y las comunidades indígenas que lo suscriben, y por el sector privado, representado por la Cámara Nacional de la Industria de la Construcción, la Cámara Nacional de la Industria de la Transformación, la Confederación Nacional de Cámaras Industriales , la Asociación Mexicana de instituciones de seguros, la Cámara Nacional de Transportes y Comunicaciones, la Federación de Colegio de Ingenieros Civiles de la República Mexicana y el Colegio de Ingenieros Mecánicos Eléctricos. En el se señalaba que la participación del Estado, tanto en la creación de infraestructura como en los medios de transporte, constituye una función de rectoría e impulso al desarrollo nacional, que se complementa con la participación de recursos de los particulares, para fortalecer y hacer flexibles los servicios a efecto de promover mayor eficacia y productividad en su prestación.<sup>22</sup>

El Programa consta de cuatro elementos básicos:

- La necesidad imperiosa de infraestructura carretera como condición para el crecimiento y desarrollo económico.
- La participación del capital privado vía la concesión
- La posibilidad de financiamiento en el mercado de capitales
- La seguridad jurídica necesaria y adecuada para la participación de la inversión privada.

Cada uno de estos elementos se encuentran planteados en el Plan Nacional de Desarrollo, que a la letra dice "El crecimiento amplio y sostenido de la actividad económica solo es posible con el crecimiento amplio y sostenido de la infraestructura (...) con estricto fundamento en la ley, se podrá concesionar a los particulares la construcción

---

<sup>22</sup>Programa Nacional de Autopistas, Secretaría de Comunicaciones y Transportes. p. 3

y operación de autopistas y puentes, (...) los titulares de las concesiones contarán con toda la seguridad jurídica que estas inversiones precisan por su monto y plazo de recuperación. En todos los casos, al término de las concesiones los bienes se revertirán en favor de la Nación. Para apoyar la obtención de recursos se podrán emitir valores de inversión específicos para cada obra, u otros instrumentos financieros en los términos que fijen las autoridades del gobierno federal." (pp. 80 y 81)

### **2.7.5 Funciones sustantivas de la SCT**

La Secretaría de Comunicaciones y Transportes, como la instancia responsable del programa proyecta y diseña los tramos y las rutas de las autopistas; efectúa los análisis para determinar el desarrollo de la infraestructura, el equipo y la operación del transporte carretero; lleva a cabo el estudio sobre la red básica para evaluar en varios escenarios la evolución de la demanda a corto, mediano y largo plazos, para todo lo cual considera los aspectos siguientes:

- Capacidades necesarias en los tramos de la red troncal y de los montos de inversión correspondientes a la provisión de esas capacidades.
- Costos de operación del conjunto de la red
- Principales proyectos de ampliación, modernización u obras nuevas necesarias para satisfacer la demanda del transporte.

Es la encargada de efectuar los diferentes tipos de evaluación. La del tipo económico permite determinar, cuantitativamente, los beneficios que obtiene el país y la sociedad, por concepto de reducción en los gastos de operación de los vehículos y por ahorros en tiempos de recorrido, es más cualitativamente el beneficio atribuible a la generación de empleos en la construcción y operación de nuevas carreteras. La reactivación de la industria de la construcción; la disminución del número de accidentes que ocasionan pérdidas humanas y económicas, además de la comodidad de los usuarios, al disponer de paraderos y áreas de servicio.

La Secretaría Comunicaciones y Transportes, como coordinadora del Programa Nacional de Autopistas, desempeña un papel primordial en el desarrollo de la red. Como primer paso establece el criterio para evaluar los proyectos que se otorgan en concesión, tomando en cuenta los beneficios que la autopista o puente aportan para los usuarios y a la región en que se localiza. Otra responsabilidad comprende la selección del concesionario mediante procesos de licitación pública. Ambos son derivados de disposiciones existentes en la materia y de la propia responsabilidad de y ámbito de competencia de esta dependencia del gobierno federal.

El otorgamiento de una concesión debe seguir un procedimiento transparente que garantice el cumplimiento del proyecto con igual oportunidad para todos los concursantes y, por tanto, requiere de seguimiento estricto. El procedimiento que se aplica para otorgar las concesiones comprende un sistema completo de planeación, programación, evaluación, control y seguimiento de las actividades que se deben de llevar a cabo, partiendo de la concepción del proyecto o identificación de las necesidades de construcción, hasta el término de la concesión. La Secretaría de Comunicaciones y Transportes elabora el proyecto básico, supervisa la construcción, explotación y conservación de la autopista, fija las tarifas máximas y vigila su aplicación, además de proveer seguridad a los usuarios. Lo anterior indica que la responsabilidad de la SCT no termina con el otorgamiento de la concesión, sino que mantiene su interés en los problemas que plantea el financiamiento de los proyectos.

Dentro del aspecto político-social la Secretaría de Comunicaciones y Transportes cumple una función de integradora nacional a través de la instrumentación de políticas y estrategias que redunden en aprovechar al máximo todos los recursos disponibles, lograr la más amplia participación posible del sector social y privado y realizar la infraestructura con la mayor productividad que la tecnología moderna permita. Para el alcance de tales propósitos, se otorga alta prioridad al mantenimiento y reconstrucción de la capacidad instalada a la aplicación de la inversión pública federal en la terminación de obras en proceso, y a la construcción de nuevos proyectos de probada rentabilidad económica y con alto grado de integración y desarrollo regional. La Secretaría de Comunicaciones y Transportes vela por que se establezca una corriente de intercambio entre los centros productores con los consumidores, de manera que se fortalezca la unidad nacional penetrando hasta las regiones más apartadas.

Asimismo debe vigilar que como consecuencia de sus acciones se genere un desarrollo equilibrado entre las distintas regiones del país, es decir, debe cuidar que no se privilegie a una determinada región costa del estancamiento de las demás. Una concesión carretera implica, en diversos grados, un incremento sustancial en la actividad económica de la región en que se inserta, por lo que si estas no se otorgan dan de manera equilibrada, se acentuará las desigualdades existentes entre las zonas económicas del país. De la misma manera, debe cuidar que la actividad económica que se inserte en determinado estado no atenté contra el nivel económico de vida de la población.

### **CAPITULO III. EL ESQUEMA DE CONCESION**

Nuestro país experimenta desde principios de la década de los setenta, una fuerte crisis económica que se ha traducido en rezago económico y social. Muchas y variadas son las estrategias instrumentadas por el gobierno para lograr la recuperación del crecimiento económico. Sin embargo, los resultados no son los esperados. La última estrategia plantea la reducción de la participación estatal a fin de racionalizar su presencia en el ámbito económico, para atender exclusivamente las llamadas áreas prioritarias y dejar a los particulares las demás áreas económicas. De esta manera, el sector público disminuyó notablemente su participación en la provisión de infraestructura -con los consiguientes impactos adversos en el sector de la construcción, el empleo y la producción- y dentro del marco de extrema escasez de recursos, propició la participación de particulares mediante la figura de la concesión.

Así, en febrero de 1989 el Gobierno Federal con la participación del sector privado y a través de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, se comprometieron para crear un programa de construcción de infraestructura carretera que incluía más de 4.000 km. de nuevas autopistas de cuota concesionadas, en su mayor parte de 4 carriles, durante 1989-1994, con una inversión de alrededor de 18,000 millones de nuevos pesos. El esquema general de la red tuvo como base una nueva modalidad de obra pública impulsada por el Banco Mundial denominada B.O.T. por sus siglas en inglés ( Built - Operate - Transfer ) que significa construir - operar - transferir, es decir, el esquema de concesión impulsado por el gobierno con la participación financiera de la banca ( crédito ), los concesionarios ( capital ) y el gobierno ( impuestos y préstamos ) en porcentajes variables dependiendo del proyecto.

#### **3.1 Criterio base para determinar el concepto.**

Existen tres tipos de concesiones, a saber: **las de explotación de un bien del Estado, las de obra determinada y las de los servicios públicos;** de acuerdo con la temática de esta tesis, corresponde hablar única y exclusivamente de las concesiones de los servicios públicos. Como se sabe, no todos los servicios públicos son susceptibles de ser otorgados en concesión; esto se puede observar desde dos puntos de vista: cuando el

derecho prohíba expresamente que un determinado servicio sea susceptible de ser concesionado, como se expresa en el artículo II de la Ley de Vías Generales de Comunicación donde se establece que los sistemas telegráficos y radiotelegráficos quedan reservados a exclusivamente a la nación; en cuanto a su naturaleza, como segundo punto de vista, existen servicios públicos gratuitos, es decir, que no son susceptibles de ser remunerados. En este caso, no pueden otorgar concesiones, en virtud de que al concesionario obviamente le interesa al realizar la gestión de un servicio, la remuneración económica.

De esto se puede desprender que la concesión del servicio público es un acto administrativo de carácter complejo, por medio del cual se otorga o confiere a una persona privada, ya sea física o moral, un nuevo derecho o facultad, en una forma transitoria, para que bajo su costa y riesgo, en una forma regular, continua y uniforme, preste dichos servicios bajo el control del Estado, con el propósito de satisfacer las necesidades de interés general, bajo un régimen legal establecido. Para entender con mayor claridad lo anterior vale la pena realizar una exposición más amplia sobre el concepto de servicio público. Como punto de partida vale la pena detenerse en una exposición más amplia de lo que representan los servicios públicos. Tradicionalmente han sido considerados como una parte importante dentro de la actividad del Estado (aunque no es el único tipo de actividad que desempeña), Dentro de los criterios que en los cuales se puede obtener una noción general al respecto se tiene el criterio orgánico, material, jurídico y técnico.

1. **Criterio Orgánico.** Considera al servicio como un órgano. Bonnard establece: "Los servicios públicos son organizaciones que forman la estructura misma del Estado; éste se presenta como constituido por el conjunto de servicios públicos."<sup>1</sup>

2. **Criterio Material** Manifiesta que dentro de las actividades que la administración pública debe realizar, se encuentran las que tengan por objeto el interés público. Bajo este punto de vista, el servicio público es una actividad con ciertas características.

---

<sup>1</sup>Bonnard, Javert. El servicio público como expresión del Estado de derecho, Ed. Fontamara. México, 1989, p. 75

3. **Criterio Jurídico** Su objetivo central consiste en el establecimiento de un régimen jurídico especial para los servicios públicos; esto es de gran relevancia, ya que para que una actividad de interés general le sea otorgado el carácter de servicio público, es necesario que expresamente la Ley lo establezca y por consiguiente se tenga una regulación jurídica previa de Derecho Público para su funcionamiento. Como ejemplo se puede citar la Ley de Vías Generales de Comunicación y el Reglamento para el Servicio Público de Transporte de Pasajeros del Distrito federal, entre otros.

4. **Criterio técnico.** Consiste en atender al propósito de satisfacción de las necesidades sociales; punto que también tiene gran importancia en virtud de que constituye el principal objeto de este tipo de servicios.

De todo esto se puede concluir que para que una actividad tenga el carácter de Servicio Público, es necesario primeramente que una Ley Constitucional o secundaria le de tal naturaleza y que se encuentre bajo un régimen jurídico especial de Derecho Público; consecuentemente que sea prestado en principio por la Administración Pública, con el objeto de satisfacer necesidades de interés general.

### **3.2 Elementos de los servicios públicos**

Entre los elementos de importancia que los servicios públicos se pueden destacar los siguientes: el relativo a la generalidad, su obligatoriedad, continuidad, uniformidad y regularidad.

1. **Generalidad.** Este elemento consiste en que todas las personas que soliciten en un momento dado un servicio público, pueden hacer uso de él, siempre y cuando sigan los lineamientos que marca la Ley.

2. **Obligatoriedad.** Constituye un deber por parte del Estado el prestar dichos servicios, en virtud de que éstos tienen como uno de sus objetivos el satisfacer las necesidades de interés general.

3. **Continuidad.** Un servicio público nunca debe interrumpirse; cuando esto ocurre existe responsabilidad por parte del Estado para con el pueblo. La única forma en

que se puede interrumpir y por ende desaparecer el servicio, es cuando en un lugar y en una época determinada, dicha actividad no satisface el interés general.

4. **Uniformidad.** La prestación de servicios debe recaer en todos los individuos por igual, a nadie le pueden proporcionar con un mayor privilegio que a otros, puesto que de ser así, se está fuera de la materia jurídica en estudio.

5. **Regularidad.** Este elemento consiste en que el servicio público se preste de conformidad con un régimen jurídico especial preestablecido.

Los elementos anteriormente mencionados, sirven para distinguir la concesión de los servicios públicos de otras figuras jurídicas como son la autorización y el permiso.

### **3.3 Prestación directa o indirecta de los servicios públicos**

El Estado tiene a su cargo<sup>o</sup> la prestación de los servicios públicos, pero en virtud de sus múltiples actividades, le es difícil prestarlos en su totalidad en una forma adecuada, y al ver la posibilidad de que algunas personas privadas que reúnan determinados requisitos pueden otorgar dichos servicios en una forma eficaz, se opta a veces por delegar la prestación de algunos de ellos, creándose así las dos formas en que el Estado puede prestar los servicios públicos.

1. **Prestación directa de los servicios públicos.** Dentro de esta encuadran todos aquellos servicios que el Estado se ha reservado su prestación a través de uno de sus órganos y con su propio patrimonio; aquí encontramos por ejemplo: el caso del servicio postal y el servicio telegráfico, entre otros, puesto que el Estado los proporciona en forma directa.

2. **Prestación Indirecta de los Servicios Públicos.** El Estado al verse obstaculizado para prestar eficientemente ciertos servicios, delega algunos de ellos a cierta personas privadas ya sean físicas o morales, con el objeto de que lo hagan en una forma adecuada e ininterrumpida; aquí encontramos el caso de las concesiones. Es necesario recalcar que el Estado al delegar conforme a la Ley dicha facultad, no se está desligando de su obligación de prestar dichos servicios. Ahora bien, en nuestra

Constitución a través de los artículos 27, párrafo sexto, en su última parte y el 73, fracción XXIX punto número 4o., se puede observar que en México se optó por estas dos formas de prestación de los servicios públicos: el artículo 27 establece: "Corresponde exclusivamente a la nación generar, transformar distribuir y abastecer de energía eléctrica que tenga por objeto la prestación del servicio público. En esta materia no se otorgarán concesiones a los particulares y la Nación aprovechará los bienes y recursos actuales que se requieren para dichos fines."<sup>12</sup>

Como se puede observar en este precepto, el servicio público de energía eléctrica es prestado por el Estado en una forma directa y establece que la administración no puede delegar esta función; pero si se interpreta la segunda parte del precepto (sin contar con el servicio de energía eléctrica), podemos observar que el Estado sí puede prestar en una forma indirecta los servicios públicos, mediante las concesiones. Por otro lado, el artículo 73 fracción XXIX en el punto 4o. establece:

"Artículo 73.- El Congreso tiene facultad.

XXIX.- Para establecer contribuciones

4o. Sobre los servicios públicos concesionados o explotados directamente por la federación

Este es el precepto donde se consagran claramente las formas de prestar los servicios públicos en nuestro país. Aparte de estos artículos existen también leyes secundarias que conducen a la conclusión antes expuesta; entre estas leyes se encuentran: la Ley orgánica del Departamento del Distrito Federal en su artículo 36 fracción IV y la Ley de Vías Generales de Comunicación en su artículo 3o.

De lo expuesto, para que una actividad tenga el carácter de servicio público, es necesario primeramente que una Ley constitucional o secundaria le de tal carácter; consecuentemente, que sea de interés público y prestado en una manera uniforme e ininterrumpida y obligatoria por el Estado directa o indirectamente, con el propósito de satisfacer las necesidades sociales; y necesariamente que exista un régimen jurídico especial preestablecido de Derecho Público, para su funcionamiento. Si alguna actividad no reúne estos requisitos en su totalidad, aunque sea de interés público y tenga por

---

<sup>12</sup>Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, Ed. Trillas 4ª edición, México, 1992, p. 85

objeto satisfacer las necesidades sociales en una época y en un lugar determinado, no se le debe dar el carácter de servicio público, puesto que de lo contrario se estaría desvirtuando su verdadera connotación.

#### **3.4 La figura de la Concesión. Planteamiento del problema.**

El Estado tiene a su cargo la prestación de los servicios públicos en una forma directa o indirecta; en el primer supuesto cuando decide prestarlo a través de uno de sus órganos y con su propio patrimonio; bajo el segundo supuesto cuando delega esta facultad a ciertas personas privadas con determinada capacidad y solvencia moral, para que bajo su control gestionen en forma adecuada dichos servicios; todo esto con el propósito de satisfacer las necesidades de interés general; a esta segunda forma se le conoce con el nombre de concesión, figura jurídica de gran relevancia ya que tiene por objeto auxiliar en forma transitoria, desahogando de esta manera su funcionamiento, teniendo menos trabas para el desempeño de otro tipo de actividades. Villegas Basavilbase establece: "El sistema de la concesión es una forma transitoria de gestión aún cuando se trate de servicios públicos que representen para el Estado dificultades de orden técnico, económico y financiero, desde que la atribución confiera al concesionario implica, en cierto modo, una incapacidad administrativa del Estado para el ejercicio de sus propias funciones".<sup>3</sup> Asimismo García Oviedo establece: "por la lentitud con que suele conducir sus obras la administración, coartada en sus movimientos por el expediente o lo que constituye una rémora de difícil vencimiento por la satisfacción inmediata de las necesidades en cuya vista se organizan los servicios públicos."<sup>4</sup>

Algunas ventajas de esta figura son: primero, con la concesión el Estado evita realizar grandes erogaciones de dinero para la prestación de un servicio público puesto que el concesionario realiza la gestión con su propio patrimonio. Segundo, al ahorrarse todas estas erogaciones, los invierte en otro tipo de actividades propias de su función. Tercero, con la concesión se crean nuevas fuentes de trabajo. Cuarto, los concesionarios en virtud de sus intereses particulares, pueden prestar y mantener los servicios públicos en forma más eficiente que el Estado; esto por una serie de factores tales como: a) situaciones de

<sup>3</sup> Villegas Basavilbase. Nociones de derecho administrativo. Ed. Trillas, México, 1989, p. 123

<sup>4</sup> Andrés García Oviedo. Derecho Administrativo. Ed. Porrúa, México, 1980, p.213

carácter político, b) por múltiples actividades, c) y en algunos casos por incapacidad técnica, económica y financiera, entre otros. Quinto, la administración cuando lo considere prudente puede rescatar la explotación de un servicio, previa indemnización al concesionario, con el fin de prestarlo en forma directa. Sexto, al término de la concesión, mediante la reversión, todos los bienes que se usaron para la explotación del servicio pasan a poder del concedente, etc.; con las ventajas a las que se ha hecho alusión, se puede percibir la indiscutible utilidad práctica que representa la concesión para el Estado.

Aunque la palabra concesión tiene el significado de convenir en favor de algo que no se quiere o no se está de acuerdo, a fin de llegar a un resultado, su uso por la opinión pública o el pueblo en general, se centra en la idea de un acto a través del cual el Estado otorga una facultad. Este último sentido lo recoge el Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española, decimoctava edición, que expresa: "otorgamiento gubernativo en favor de particulares o empresas, bien sea de apropiaciones, disfrutes o aprovechamientos privados en el dominio público, según acontece en minas, aguas o montes, bien para construir o explotar obras públicas, o bien para ordenar, sustentar o aprovechar servicios de la administración general o local".

La transmisión de algunos derechos a los particulares, se ha dado desde la antigüedad a través de diferentes procedimientos e instrumentos. En nuestro país estos derechos se transfirieron, durante el siglo pasado, por medio de contratos, como sucedió en materia de ferrocarriles, energía eléctrica, hidrocarburos, servicios bancarios y explotación minera, principalmente, sobre todo en razón de que el Estado carecía de la experiencia técnica y de la capacidad financiera para la realización de esas actividades, por lo que con base en de voluntades con los particulares, generalmente extranjeros, se convino en ceder su ejercicio. Actualmente, su otorgamiento se regula por la ley y se determina por el Ejecutivo. La celebración de contratos para otorgar o conceder estos derechos dio lugar a la figura de la concesión, que al tratarse de una manifestación de la función administrativa del Estado, es materia del Derecho Administrativo.

### **3.5 Noción de concesión.**

El término concesión ha sido comúnmente confundido, ya que tanto la doctrina como el derecho positivo no han seguido un criterio uniforme al respecto. Actualmente existe una

noción en sentido amplio y otra en sentido restringido acerca de esta figura<sup>5</sup>: en un sentido amplio la concesión consiste, por un lado, en la transferencia a un particular de determinados derechos y facultades propias de la administración pública y, por el otro, constituye nuevas facultades y derechos derivados de un ordenamiento jurídico. En sentido restringido la concesión consiste en la transmisión a un particular de facultades y derechos propios de la administración solamente.

Zanobini establece que existen tanto las concesiones traslativas "... que transfieren poderes propios de la administración..."<sup>6</sup> como las constitutivas "que en base a poderes atribuidos por las leyes a la administración esta constituye en otros sujetos nuevas facultades o nuevos derechos."<sup>7</sup> De aquí se desprende que en el sentido amplio se encuentran contenidas tanto las concesiones traslativas como las constitutivas y en el sentido estricto se contienen únicamente las del primer tipo; se considera que la figura jurídica sujeta a estudio queda encuadrada sin lugar a dudas, dentro de las concesiones traslativas, puesto que la administración pública es la única autorizada conforme a la Ley para delegar algunas de sus facultades (o más bien algunas de las facultades que originalmente le pertenecen) a los particulares creándose así para éstos un nuevo derecho que no tenían.

En cambio las llamadas constitutivas definitivamente desvirtúan la verdadera connotación de la figura a estudio, en vista de que también se amplía la esfera jurídica de las personas físicas o morales privadas por el otorgamiento de un derecho; este derecho es de naturaleza diversa a los que se otorgan en las traslativas, como por ejemplo en el otorgamiento de la ciudadanía a una persona extranjera por parte del gobierno, en vista de un decreto u ordenamiento jurídico ( constitutiva ) y cuando se otorga en concesión la explotación de estacionamientos, el concesionario tiene derecho a ocupar calles y plazas de la población ( traslativa).

---

<sup>5</sup>Para mayor información al respecto ver Hernández Delgadillo op. cit. pp. 76-85

<sup>6</sup>Alberto Zanobini, Derecho positivo. Ed. Porrúa, México, 1975, p.16

<sup>7</sup>Zanobini, op. cit.. p. 16

### 3.6 Concepto.

En el derecho administrativo, el concepto sobre la concesión administrativa que manejan los distintos autores, es esencialmente coincidente. Por ejemplo, Enríquez dice que la concesión "Es un acto administrativo por medio del cual la Administración Pública Federal confiere a una persona una condición o un poder jurídico para ejercer ciertas prerrogativas con determinadas obligaciones y derechos para la explotación de un servicio público, de bienes del Estado o los privilegios exclusivos que comprende la propiedad industrial."<sup>8</sup> Los autores extranjeros sostienen conceptos muy semejantes y por ejemplo en Uruguay Díaz la define como: "El acto de derecho Público que confiere a una persona un derecho o poder que antes no tenía, mediante la transmisión de un derecho del ejercicio de un poder propia de la administración"<sup>9</sup>. En Francia, Marcel Dubois la conceptualiza como: " Un procedimiento que permite a la Administración conferir ciertos derechos a un particular ( o algunas veces a personas públicas) en condiciones que implican frecuentemente un acuerdo contractual y la imposición de determinadas cargas."<sup>10</sup> Hernández Delgadillo señala: "La concesión es un acto jurídico - administrativo por el cual la Administración Pública otorga por un tiempo determinado, a un particular, el derecho de prestar un servicio público o de usar, aprovechar y explotar bienes del Estado, de acuerdo a las normas que lo regulan."<sup>11</sup>

En la legislación administrativa federal, existe una gran imprevisión al usar la palabra concesión. Tradicionalmente se la emplea para los casos en que se otorga a los particulares el derecho para explotar o aprovechar un bien del dominio público de la federación o para cuando se trate de explotar un servicio público; sin embargo, algunas leyes hablan de concesión sin que se trate de la explotación de un bien o servicio público. Por ejemplo, la Ley General de Instituciones de Crédito y Organizaciones Auxiliares, en su artículo segundo, refiere que se requiere de "concesión" para dedicarse al ejercicio de la Banca y el Crédito; la Ley Federal de Radio y Televisión impone la necesidad de la

---

<sup>8</sup>Enríquez, Miguel. **Derecho Administrativo**. Porrúa, México, 1988, p. 251

<sup>9</sup>Díaz Medina, Manuel. **Manual de Derecho Administrativo**. Ed. Noriega - Limusa, México, 1989, p. 75

<sup>10</sup>Dubois, Marcel, citado por Manuel Díaz Medina, op. cit. p 76

<sup>11</sup>Hernández Delgadillo, op cit. p 76

concesión para el caso de la explotación de una estación de radio o de televisión de tipo comercial y en cambio exige permiso si la estación no es comercial, no obstante que en ambos casos se está explotando un bien del dominio directo de la Nación como es el espacio y se presta la misma "actividad de interés público".

Hablar de concesión en lugar de permiso o autorización administrativa y viceversa, es fenómeno común que ocurre en la legislación administrativa. En consecuencia no puede decirse que la ley reserve ciertas materias a la concesión y otras a los permisos o autorizaciones. Es por mandato de legislación que algo puede ser objeto de concesión o de permiso. Extender la concesión a bienes o servicios públicos es decisión legislativa. Esta concesión de los derechos del Estado a favor de los particulares se ha manejado de muy diversas maneras, en razón del tipo de derechos que se trate, a la época en que se realice y al lugar en que se lleve a cabo. Esta diversidad de criterios respecto de su naturaleza y contenido, a originado el surgimiento de diversas teorías que tratan de explicar su naturaleza como un contrato, como un acto administrativo o como un acto mixto. Las teorías más importantes, de manera resumida, son:

a) Teoría del contrato administrativo

La teoría del contrato administrativo considera que la concesión se produce a través de un acuerdo de voluntades: la del Estado, que otorga el derecho para la prestación del servicio público o para el uso, aprovechamiento y explotación de sus bienes; y la del particular, que se obliga a cumplir las conductas que el contrato le impone, y adquiere los derechos de cobrar por la prestación del servicio o de aprovechar el bien del Estado.

b) Teoría del acto administrativo

La teoría del acto administrativo se funda en la prepotencia del Estado para otorgar los derechos, de manera unilateral, al particular que le asegure el cumplimiento de los fines, los cuales no pueden quedar sujetos a un convenio, ya que el interés público no puede negociarse, ni pueden otorgarse derechos sobre él.

c) Teoría del acto mixto

La teoría del acto mixto considera que la concesión participa de las dos características anteriores, ya que, por una parte, existe la decisión unilateral del Estado para su otorgamiento, por lo que su establecimiento y funcionamiento se rige por disposiciones legales; y por el otro, hay un acuerdo de voluntades respecto de alguno de sus elementos, como las tarifas. La generalidad de los estudiosos del Derecho se ha manifestado por la teoría del acto mixto. Gabino Fraga y Andrés Serra Rojas siguen esa corriente. El primero de ellos se manifiesta al respecto: "Pensamos que el elemento contractual de la concesión está constituido, además de las cláusulas que conceden ciertas ventajas pecuniarias al concesionario, pero las cuales pueden dejar de existir, en un derecho para el concesionario, de mucha mayor importancia jurídica, puesto que representa para él la verdadera protección de sus intereses y la garantía más firme para sus inversiones".<sup>12</sup> Por su parte, Eloy Lares Martínez al referirse a la naturaleza de la concesión de servicio público dice que: "...es en parte, un contrato administrativo, y en parte, un acto de naturaleza reglamentaria. Es, en síntesis, un acto de contenido múltiple, creador de situaciones jurídicas generales, creador de situaciones jurídicas individuales, y en fin, acto de atribución de situaciones jurídicas generales a una persona física o jurídica."<sup>13</sup>

Vale la pena subrayar el hecho de que la concesión administrativa no es una merced ni una gracia del Estado, es una decisión de la administración pública regida por la ley. es posible que el concesionario llegue a convenir con la administración en algo del contenido de la concesión: como lo es su régimen de tarifas, y a esto se debe que la doctrina piense que la concesión es un verdadero contrato y no una simple decisión unilateral del poder público. Pero aceptada la sola voluntad de la administración o ésta y la del concesionario, como origen y naturaleza de la concesión; es cierto que esas voluntades no se producen con cierta libertad, sino que son sometidas a las reglas de la ley de la concesión, que imprime cierta índole reglamentaria a esta última. Pero, según el tipo de concesión, es la ley que norma, ya que en México no hay una ley general de concesiones como en otros países

---

<sup>12</sup>Gabino Fraga op. cit. p. 245

<sup>13</sup>Eloy Lares Martínez. Manual de Derecho Administrativo. Ed. Porrúa, México, 1981 p. 351

### **3.7 Caracteres de la concesión.**

Al hablar de los elementos de los servicios públicos se mencionó los relativos a su generalidad, obligatoriedad, uniformidad, continuidad y regularidad; ahora bien, todos estos elementos son aplicables a la concesión del servicio público por lo que se remitirá a lo expuesto anteriormente. Merecen un comentario adicional los elementos obligatoriedad y continuidad; también se considera pertinente mencionar algunos otros elementos de la concesión que van a aclarar algunos aspectos de este trabajo:

#### **1. Obligatoriedad**

En el momento que el Estado otorga una concesión, el concesionario tiene el deber o la obligación de cumplir con la prestación del servicio público en una forma eficaz; si el concesionario no cumple (por causa imputable a él) estaría incurriendo en responsabilidad, por lo cual el Estado se quedará con el depósito que servía de garantía para el cumplimiento de sus obligaciones, así como también tendrá derecho a exigir una indemnización por los daños y perjuicios ocasionados.

#### **2. Continuidad**

La concesión de un servicio público nunca puede interrumpirse, ya que de lo contrario le causaría un perjuicio a la sociedad; ahora bien, si el concesionario llegara a interrumpir incurriría en responsabilidad. (por ejemplo, el artículo 29 fracción III de la ley de Vías Generales de Comunicación) Los casos en los que se puede interrumpir total o parcialmente una concesión, sin responsabilidad alguna para el concesionario, se dan cuando sobrevienen acontecimientos ajenos a él a tal grado de que le sea del todo imposible seguirlo prestando (artículo 29 fracción III y 34 fracción III, de la misma ley) a menos que el Estado le brinde ayuda para continuar con el funcionamiento de la concesión o bien cuando el servicio en una época y en un lugar determinado ya no satisfaga las necesidades sociales.

**ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

### 3. Complejidad

La concesión por un lado es un acto administrativo de carácter unilateral donde se establece la organización y el funcionamiento del servicio y por el otro es un acto contractual donde se encuentran las cláusulas de carácter financiero de la concesión.

### 4. Adaptación.

La concesión de servicio público tiene por objeto satisfacer las necesidades de interés general. A medida que está necesidad va cambiando, el servicio concesionado debe ser modificado por el Estado, puesto que debe velar por dichos intereses.

### 5. Duración

Los servicios públicos concesionados son de carácter temporal, no pueden tener una duración indefinida; la ley en sus respectivos casos determina qué plazo es el que se debe otorgar (el artículo 14 de la Ley General de Vías de Comunicación establece como plazo máximo para la explotación de carreteras de 30 años)

### 6. Costo y riesgo del Concesionario.

El concesionario explota el servicio con su patrimonio y los acontecimientos que surjan durante la vida de la concesión, que causen un cierto perjuicio al mismo, tendrá que ser resistido por el concesionario, (Alea Ordinaria) siempre y cuando dichos acontecimientos no lleguen a constituirse en una Alea Extraordinaria, puesto que de ser así plantearían una pregunta importante ¿ Quién debe resistir los perjuicios ocasionados por un acontecimiento extraordinario?

### 7. La Ecuación Financiera

Para los fines del presente trabajo es muy importante este elemento ya que el tema gira en su torno, razón por la cual se le ha dedicado un capítulo especial; sólo procede a establecer que la ecuación financiera; se establece en las cláusulas de carácter

económico de la concesión y es a su vez en éstas donde además se prevén las garantías pecuniarias del concesionario.

## **8. La tarifa**

La tarifa es una de las características esenciales en la organización de un servicio público concesionado; se encuentra ubicado en las cláusulas reglamentarias y puede ser susceptible de modificación en cualquier momento de la vida de la concesión sujetándose dicha modificación de conformidad a las bases que de antemano se encuentren estipuladas. Las tarifas se crean en principio por medio de un acuerdo conjunto entre los usuarios, el concesionario y el Estado; que de no ser así se presentarían a un conjunto de arbitrariedades que redundaría en un momento dado, por un lado, en perjuicio de los usuarios y por ende del Estado, y por el otro, en perjuicio del concesionario. Por último, como es de suponerse, este elemento se encuentra íntimamente ligado con el principio de la ecuación financiera.

### **3.8 Marco Jurídico**

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en sus artículos 25 y 28, establece la participación de los sectores privado y social para impulsar áreas prioritarias del desarrollo y prevé que el Estado podrá, en casos de interés general, concesionar la prestación de servicios públicos o la explotación, uso y aprovechamiento de bienes del dominio público de la Federación. Por su parte, la Ley de Vías Generales de Comunicación otorga a la Secretaría de Comunicaciones y Transportes la facultad para concesionar a mexicanos o empresas constituidas conforme a la legislación mexicana, la construcción, explotación y conservación de caminos y puentes, bajo cuyos preceptos se otorgaron las concesiones.

Actualmente, el régimen concesionario de caminos y puentes federales queda establecido en la Ley de Caminos, Puentes y Autotransporte Federal, que precisa el mecanismo y las nuevas condiciones para concesionar la construcción, explotación, conservación y mantenimiento de las autopistas. Esta actualización del marco jurídico, que entro en vigor el 23 de diciembre de 1993, considera el hecho de que los centros urbanos demandan el establecimiento o la ampliación de servicios de transporte que les

permita, por un lado, adecuarse cada vez más al acelerado ritmo de la economía moderna y, por otro, que los volúmenes de carga y pasaje sean movilizados bajo normas claras que otorguen seguridad jurídica a quienes intervienen en la infraestructura carretera o en la prestación de servicios de autotransporte federal, así como a los usuarios de los mismos, sin que ello signifique para el Estado perder la rectoría en estas materias.<sup>14</sup>

La reciente Ley de Adquisiciones y Obras Públicas incorpora aspectos relacionados con el Tratado de Libre Comercio (TLC) en materia de compras y obras públicas; obliga a las dependencias a asegurar sus bienes y a dar a conocer los programas anuales que desarrollarán; establece los procedimientos para contratar mediante licitación pública o invitación restringida, por lo menos a tres contratistas o proveedores, o por adjudicación directa. También establece una norma estricta para convocar y adjudicar obra pública; plantea que las licitaciones pueden ser internacionales o nacionales bajo determinadas condiciones; determina que cualquier adquisición de bienes, servicios y obras, inclusive el proyecto, deben concursarse y define, entre otras novedades, los procedimientos de licitación que tendrán que incluir una propuesta técnica y una económica, y cuya evaluación se efectuara por separado.

Por su parte, la expedición de la nueva Ley de Caminos, Puentes y Autotransporte Federal constituye un avance sustancial en el proceso de modernización del sector, porque aprovecha la experiencia acumulada durante décadas en materia de caminos y puentes, así como la de los últimos años en infraestructura concesionada; actualiza los procedimientos haciéndolos más transparentes y menos discrecionales; introduce diversas novedades en el marco jurídico; promueve la incorporación de varios servicios y garantiza la conservación del patrimonio vial nacional; establece un plazo máximo de concesión de obra nueva de 30 años, prorrogables hasta por el mismo plazo otorgado originalmente, y un plazo máximo de 20 años para la concesión de infraestructura en poder del gobierno, igualmente prorrogables.

---

<sup>14</sup>Ley de Caminos, Puentes y Autotransporte Federal. Secretaría de Comunicaciones y Transportes. Ley Orgánica de la Administración Pública Federal p. 45

### 3.9 MECANISMOS DE CONCESION DE AUTOPISTAS DE CUOTA

#### 3.9.1 Antecedentes del programa vigente

La última carretera construida con recursos netamente de Caminos y Puentes Federales se inauguró en 1973. La situación financiera de dicha empresa le permitía cubrir sus gastos de operación y mantenimiento, no obstante, los excedentes generados por lo general se transferían al Gobierno Federal, en vez de utilizarse para la expansión del sistema carretero. En 1986 se previó la necesidad de formular nuevos mecanismos para expandir la infraestructura de las autopistas sin que esto incidiera en las finanzas del sector público. Para tal efecto se ideó la figura de un fideicomiso privado que asignara los derechos de explotación de las carreteras a los fideicomitentes ( inversionistas ) por un plazo predeterminado. A cambio, estos últimos aportarían la construcción - más no la operación y mantenimiento - de las vías en cuestión. Los primeros tramos seleccionados para operar con el esquema anterior fueron: Guadalajara - Colima y Atacomulco - Maravatío.

	Longitud (km.)	vdp*
* Guadalajara - Colima	173	3,600
* Atacomulco - Maravatío	77	3,500

Vdp: Corresponde al tráfico promedio diario estimado por SCT al inicio del proyecto

Para instrumentar la concesión se planteó el mecanismo que se muestra a continuación. En el caso de los constructores seleccionados, los recursos podrían ser propios o apalancados.<sup>15</sup>

<u>Inversionista</u>	<u>Porcentaje de la inversión total</u>
Constructores seleccionados	
por SCT	25 %
Gobiernos de los Estados	
( Jalisco y Michoacán )	25 %
Banobras	50 %

<sup>15</sup>Datos proporcionados por Geo Grupo de Economistas y Asociados, México, 1994

Algunos de los problemas que surgieron:

- Subestimación de costos de construcción por parte de SCT
- Retraso en la obra
- Inflación y costos financieros superiores a los estimados
- Sobrestimación del crecimiento del tráfico.

Lo anterior ocasionó que el Gobierno Federal se viera en la necesidad de apoyar con recursos la construcción de carreteras de cuota. El saneamiento de las finanzas públicas, que se intensificó a partir de 1987, dejó de lado esta posibilidad y obligó a ampliar los elementos de la concesión, determinándose que la licitación incorporara un proceso de adjudicación a los derechos sobre las cuotas de peaje a partir de un mecanismo de subasta. Asimismo, que la responsabilidad del fideicomitente abarcara la operación y mantenimiento de las carreteras, además de la construcción.

### **3.9.2 Las bases de la licitación**

La Secretaría de Comunicaciones y Transportes fundamentó la creación de la moderna infraestructura carretera con la participación de los particulares por medio del régimen concesionario establecido en la Ley de Vías Generales de Comunicación, con la característica de que las concesiones se otorgarían no como un acto discrecional de la dependencia, sino preferentemente a través de licitaciones públicas. Los principales aspectos del proceso son:

- **Anuncio público** por parte de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes para construir, operar y mantener determinado tramo carretero de cuota.

- **Bases y requisitos** para participar como postor. Entre otras incluyen:

- \* **Información y especificaciones técnicas** del diseño básico del proyecto.
- \* **Criterios** para otorgar la concesión.
- \* **Programa de construcción** e inicio de operaciones.
- \* **Inversión estimada** para completar el proyecto.

- \* **Fórmula de financiamiento** que distinga recursos internos, externos, procedimientos y garantías
- \* **Sistema** previsto para la **colección del peaje**.
- \* Propuesta de **tarifa** inicial.
- \* **Plazo de concesión**.
- \* **Resultados** económicos esperados.

### **3.9.3 Criterios para la asignación de una autopista de cuota**

Durante la primera fase del programa mencionado, que comprendió los cuatro primeros años del sexenio, los criterios de asignación de las concesiones estuvieron sustentados, de acuerdo con lo publicado por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes en el Esquema rector de la Red Nacional de Autopistas Concesionadas, en los siguientes aspectos:

- "- Utilidad económica y social del proyecto que se proponga realizar.
- Selección y dimensionamiento adecuado del proyecto, congruente con la demanda por satisfacer y tipo de servicio a prestar.
- Excelencia en la calidad de construcción y costo apropiado de realización, conforme a las normas y especificaciones del caso, a fin de asegurar la durabilidad y buena operación del proyecto.
- Esquema de financiamiento firme y variable, con opción de permitir aportaciones del sector público y de fuentes financieras nacionales o extranjeras.
- Operación eficiente, cómoda y compatible con la necesaria recuperación de la inversión.
- Mínimo tiempo de explotación de la obra por parte de los concesionarios, previamente a su reversión al Estado."<sup>16</sup>

---

<sup>16</sup> **Manual de Autopistas Concesionadas de Cuota**, Secretaría de Comunicaciones y Transportes p. 15

Este último punto es muy importante y vale la pena hacer algunas consideraciones al respecto. El criterio de selección de la propuesta ganadora en función del plazo de la concesión (a menor plazo, mayor probabilidad de ser seleccionado), ha presentado obstáculos para una asignación de recursos correcta por diversas razones:

- No constituye un incentivo suficiente para minimizar los costos del proyecto (construcción, operación y mantenimiento).
- Fomenta que se establezcan cuotas de peaje elevadas al inicio de las operaciones con los inconvenientes en desviación de tráfico.
- Propicia esquemas de financiamiento con un apalancamiento (pasivo/capital) superior a otros en los que los plazos de las concesiones pudieran alargarse. Esto obedece a que con el criterio de menor plazo de recuperación, el riesgo del capital se incrementa con relación a los acreedores; por lo tanto, se incentiva el financiamiento vía deuda.

En efecto, con el mecanismo utilizado hasta ahora, incrementar los márgenes de ganancia en el proceso de construcción constituye una forma de ingresos "por adelantado", que de otra manera se recibirían como parte de la operación de carreteras. Esta transferencia intemporal de recursos actúa en detrimento de los tenedores de certificados o títulos financieros de renta fija utilizados para financiar el proyecto y/o de los agentes que hayan proporcionado garantías para el cumplimiento de las obligaciones pactadas. Lo anterior puede ocurrir aun cuando los plazos de las concesiones puedan extenderse debido a la falta de aforo o condiciones que afecten los supuestos de la concesión. Construir, operar y mantener una carretera por parte de un mismo grupo enfrenta intereses opuestos. Esto explica que los costos de construcción por kilómetro de carretera se ubiquen en un rango de 2.3 a 3 millones de dólares, monto superior al de 1.1 - 1.5 millones estimado por las autoridades de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes<sup>17</sup> al inicio del programa, e incluso mayor a lo observado en algunas experiencias internacionales.

---

<sup>17</sup>Palabras expresadas por el Lic. Kuri Slim asesor financiero del Secretario de Comunicaciones y Transportes, durante el Simposio celebrado en la ciudad de Monterrey, en febrero de 1989.

La experiencia de la primera etapa del Programa Nacional de carreteras de Cuota a Concesión, anuada a las disposiciones de las nuevas leyes, han llevado a la revisión de los esquemas de asignación de las concesiones y a la profundización de los elementos requeridos para ello. En particular, el criterio para determinar al ganador de un concurso ha sido modificado. Durante la primera etapa del programa, las concesiones se asignaron al postulante con demostrada capacidad técnica y económica para llevar a cabo el proyecto, y que ofreciera el menor plazo de concesión. Dado el hecho de que ese esquema propende en general a plazos de concesión cortos y a tarifas elevadas que en la práctica imposibilitan alcanzar los tránsitos garantizados en el título de concesión, la Secretaría de Comunicaciones y Transportes decidió cambiar el criterio de adjudicación de tal forma que, a plazo de concesión fijo, se otorga al postulante que ofrece la mejor tarifa para el usuario.

#### **3.9.4 Procedimiento para obtener una concesión para el uso, explotación, mantenimiento y prestación de servicios de una vía general de comunicación.**

De acuerdo con la ley, en todas las concesiones son adjudicadas por licitación pública,<sup>18</sup> y para otorgarse debe seguirse la mecánica siguiente:

"La Secretaría de Comunicaciones y Transportes expedirá la convocatoria para que en un plazo razonable se presenten proposiciones. Esta convocatoria tiene que publicarse en el Diario Oficial de la Federación, en un periódico de circulación nacional, y en otro de la entidad o ciudades en donde vaya a llevarse a cabo la obra. En el concurso podrán participar uno o varios interesados que demuestren su capacidad y cumplan con los requisitos establecidos.

A partir del acto de apertura de ofertas y durante el plazo de análisis, la Secretaría de Comunicaciones y Transportes tendrá la obligación de informar a los interesados de las proposiciones desechadas y las causas que motiven tal determinación. La SCT emitirá el fallo respectivo que será dado a conocer a todos los participantes. Asimismo, no otorgará

---

<sup>18</sup>Si bien esto es cierto en la forma, en la práctica se da con frecuencia que las concesiones son otorgadas a compañías, que por su peso específico y relaciones políticas, no tienen que pasar por el trámite de la licitación.

la concesión cuando no se cumplan con las bases del concurso o por el caso fortuito o de fuerza mayor, razones por las cuales lo declarará desierto y expedirá una nueva convocatoria."<sup>19</sup>

Una vez que la convocatoria se ha hecho pública, el procedimiento es el siguiente:

1) Los interesados en obtener concesión presentan solicitud a la Secretaría de Comunicaciones y Transportes acompañada de los estudios que demuestran que responde a las necesidades de la economía nacional. Los documentos que invariablemente habrán de formar parte de las bases del concurso son el estudio de tránsito y el proyecto ejecutivo. El de tránsito es suministrado por la Secretaría a los interesados, con el propósito de establecer una base común para todas las propuestas. Sin embargo, ello no implica una garantía en función de los resultados consignados en esos estudios, pues cada postulante habrá de asumir los riesgos correspondientes. A partir de una evaluación detallada de la situación actual, basada en datos existentes, encuestas y estudios de campo elaborados expresamente, el estudio de tránsito proporcionará un pronóstico de su evolución para diferentes categorías de vehículos y niveles tarifarios. El proyecto ejecutivo será también suministrado por la SCT a los interesados para establecer una base de costeo común y para asegurar que se consideren todos los elementos que incidirán en la construcción de la obra, incluye el diseño geométrico, obras de drenaje, señalización y vialidad, pavimentos y obras especiales, en caso de que se requieran.

Otro documento importante es el estudio de impacto ambiental, que describe todas las áreas y actividades del proyecto en las que haya que mitigar posibles efectos ambientales nocivos. El objetivo de incorporarlo es doble, ya que por un lado, permitirá integrar el expediente completo de la concesión y, por otro, proporcionará elementos relativos a los puntos que habrán de cuidarse durante la construcción y operación de la autopista concesionada. Por último, para que una propuesta pueda resultar ganadora, tendrá que estar respaldada por carta de alguna institución financiera reconocida que se comprometa a dar apoyo para la ejecución del proyecto a la empresa que lo presente. Los términos en que se otorgue dicho apoyo incidirán en la tarifa que pueda ofrecer cada

---

<sup>19</sup>Secretaría de Comunicaciones y Transportes, Manual.

postulante, por lo que éstos deberán negociar las mejores condiciones para el financiamiento de su propuesta.

2) Recibida la solicitud la Secretaría de Comunicaciones y Transportes señala los solicitante el monto del depósito o de la fianza para garantizar la continuidad de los trámites.

3) La garantía solicitada es calculada en vista de la importancia de la vía proyectada y se devuelve tan pronto como se otorgue la fianza o depósito de cumplimiento, si el interesado abandona el trámite, la garantía se aplica en favor del erario federal.

4) En todo caso, el plazo real para el cumplimiento de la totalidad de los requisitos es un año, prorrogable a juicio de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

5) Constituida la garantía de trámite y si la solicitud y los estudios fueran favorables, se publican junto con las modificaciones que acuerde la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, a costa del interesado, por dos veces en el Diario Oficial de la Federación y en un periódico de los de mayor circulación nacional, con la finalidad de que las personas que pudieran resultar afectadas presenten sus observaciones dentro del plazo de un mes, contado a partir de la última publicación.

6) Si no se presentan objeciones o las que se presenten no fueran de tomarse en cuenta, se puede otorgar la concesión con las modificaciones de carácter técnico o jurídico que se estimen pertinentes previo cumplimiento de los requisitos que señale la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

7) Otorgada la Concesión, la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, si lo considera conveniente, ordena a costa del interesado se publique aquella en el Diario Oficial de la Federación con la exposición de los fundamentos que se hayan tenido para otorgarla y el programa a que habrá que sujetarse la construcción o explotación de la vía concesionada.

8) Los concesionarios, como garantía de cumplimiento de sus obligaciones, constituyen el depósito o depositan la garantía que fije la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

9) La explotación de las vías generales de comunicación y sus servicios conexos, no podrá llevarse a cabo sin que previamente autorice su funcionamiento la Secretaría de Comunicaciones y Transportes; cubiertos los requisitos para la explotación, se otorga, desde luego, la autorización para su funcionamiento, en caso contrario, dicha dependencia tiene entre sus facultades suspender los servicios e imponer las multas que correspondan.

10) Las vías generales de comunicación que se construyan en virtud de concesión, con sus servicios auxiliares, sus dependencias y demás accesorios, son propiedad del concesionario, durante el término señalado en la concesión.

A pesar de lo señalado en el párrafo anterior, dentro de los títulos de concesión que la Secretaría de Comunicaciones y Transportes otorga para la construcción, explotación y conservación de carreteras de cuota, se establece que la concesión no crea en favor de la concesionaria derechos reales ni acción posesoria sobre la carretera materia de la concesión, es decir, que tratándose de carreteras de cuota, no serán propiedad de los concesionarios, por lo que las mismas no podrán hipotecarse o gravarse. Esto, en consideración a lo establecido en la Ley General de Bienes Nacionales que señala: "Las concesiones sobre bienes de dominio público no crean derechos reales; otorgan simplemente frente a la administración y sin perjuicio de terceros, el derecho a realizar los usos, aprovechamientos o explotaciones de acuerdo con las reglas y condiciones que establezcan las leyes."<sup>20</sup>

La Secretaría de Comunicaciones y Transportes en la actualidad para otorgar concesiones de vías generales de comunicación, carreteras y puentes, convoca a concurso siguiendo los lineamientos establecidos que para las licitaciones establece la Ley de Obras Públicas, es decir, publica o anuncia el concurso para una carretera y los interesados en participar se inscriben y adquieren las bases del concurso, que establecen la fecha de la realización del mismo, en esa fecha se presenta en sobre cerrado la propuesta de cada participante abriéndose de inmediato y se levanta un acta en la que se hace constar el nombre de las empresas participantes, el monto de la obra y el tiempo propuesto para la duración de la concesión y se cita para otra fecha en que se dará a

---

<sup>20</sup> Ley General de Bienes Nacionales. p. 123

conocer el fallo del concurso. En esta fecha se levanta también un acta que señala a la empresa que se adjudica el concurso; obligándose la adjudicataria a entregar a la Secretaría de Comunicaciones y Transportes la documentación necesaria para que se elabore el título de concesión respectivo y firmar dicho documento en un plazo prefijado.

### **3.9.5 Título de concesión otorgado para la construcción y explotación de una carretera de cuota.**

Al obtener la concesión y adjudicarse la misma, se otorga un "título de concesión", que es el documento en el cual consta la concesión para la construcción, explotación y conservación de una carretera de cuota, así como las condiciones que la Secretaría de Comunicaciones y Transportes establece para llevar a cabo la misma. La concesión es otorgada por el Gobierno Federal, en virtud de que las carreteras concesionadas son vías generales de comunicación de orden federal. La facultad de la citada Secretaría para otorgar el título de concesión, se encuentra fundamentada en el artículo 36, fracción XXIV, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, que señala: " La Secretaría de Comunicaciones y Transportes corresponde el despacho de los siguientes asuntos:...otorgar concesiones o permisos para construir las obras que le corresponda ejecutar." <sup>21</sup> y en los artículos 8, 12 y 146 de la Ley General de Vías de Comunicación. En el mismo título de concesión se fijan las bases sobre las cuales debe operar la concesionaria, el plazo de vigencia, de los servicios conexos, así como de las condiciones, entre las cuales destacan:

- a) La obligación de que la empresa concesionaria conserve el carácter legal de sociedad anónima durante la vigencia de la concesión.
- b) La autorización para contratar con terceros la ejecución de la obra de construcción de la carretera que se trata;
- c) La obligación de tener suscrito y pagado el capital social que la Secretaría fije.

---

<sup>21</sup> Ley Orgánica de la Administración Pública Federal. p. 24

**d) La obligación de entregar a dicha Secretaría, en la forma que esta determine, los Estados financieros**

**e) Permitir a esa dependencia que realiza las inspecciones tanto durante la construcción como durante la operación de la carretera**

**f) Se prevé el rescate de los bienes concesionados por parte de la Secretaría por causas de utilidad o interés público.**

**g) Se establecen las causas de caducidad de la concesión adicionales a las previstas en la materia**

**h) Se señalan las penas para el caso de incumplimiento de las obligaciones por parte del concesionario, y**

**i) La posibilidad de ampliar el tramo de carretera concesionado.**

**Como anexos al título de concesión están:**

- 1. El reglamento al que se sujetará la explotación.**
- 2. Las tarifas iniciales aprobadas por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, en las que se establece la diferencia por tramos y tipos de vehículos, así como la composición del tráfico y el promedio diario anual (TPDA )**
- 3. El testimonio de la escritura constitutiva de la empresa concesionaria**
- 4. El programa de construcción**
- 5. Análisis económico financiero**
- 6. Sanciones aplicables al incumplimiento.**

### **3.9.6 Análisis económico del título de concesión y los mecanismos de financiamiento del proyecto.**

En los títulos de concesión se incluyen diversas variables que afectan la rentabilidad y solvencia de los proyectos de concesión. Las más importantes son:

- El plazo de concesión
- El aforo estimado y su crecimiento durante el período de concesión.
- La composición vehicular del aforo.
- Las tarifas iniciales y su evolución en el tiempo.
- El costo y tiempo de construcción.
- Los costos iniciales y futuros de operación y mantenimiento
- Las formas de cesión de los derechos derivados de la concesión.

i) Utilizar el plazo de concesión como criterio de asignación de los proyectos enfrenta problemas importantes. Una forma alternativa de organizar las responsabilidades de los distintos participantes involucraría lo siguiente:

<b>Gobierno Federal o estatal</b>	Subasta derechos de operación y mantenimiento
<b>Concesionario</b>	Mejor postor en el pago por la concesión de operar
<b>Constructor</b>	Licitación sobre la base del menor costo.

Esta combinación de participantes y responsabilidades podría instrumentarse con diversas variantes, por ejemplo, el gobierno federal somete a concurso la construcción de un tramo carretero sobre la base del menor costo. Con esto evita dispendio innecesario y garantiza la calidad deseada en las especificaciones técnicas del proyecto; la parte interesada en operar y mantener la carretera mencionada, así como en disfrutar los derechos de peaje por un plazo predeterminado, define el monto máximo a pagar por la concesión y dicha cantidad se transferiría al gobierno concesionario. Por su parte el gobierno utilizaría los recursos recibidos por el concesionario para liquidar la obra correspondiente.

El mecanismo descrito busca, en esencia, separar los aspectos más importantes en los esquemas de concesión (Figura 1). En principio, el concesionario de los derechos de peaje, el mantenimiento y la operación de la carretera, estaría dispuesto a pagar el valor presente de la diferencia entre los ingresos y costos estimados para el plazo que dura la concesión. Esto, en forma independiente del costo de la obra. Lo anterior tiene entre otras las siguientes ventajas:

a) Si se encarece el costo de la obra la responsabilidad recae en el constructor. Esto lo incentiva a ser más eficiente.

b) Si se percibe que el proyecto es rentable, el Gobierno que concesiona puede recibir más recursos de los que invierte en la obra

c) Si el proyecto no es rentable, por falta de aforo, tarifas iniciales insuficientes o una combinación de ambos, el Gobierno que concesiona puede ampliar el plazo de concesión o participar directamente con una porción del costo de la obra.

d) Se facilita la participación directa de las entidades federativas, que en buena medida resultan beneficiadas de la construcción de la carretera.

ii) Según la Secretaría de Comunicaciones y Transportes y una muestra de los títulos de concesión, se supone un crecimiento del aforo del 4 % por año para calcular los ingresos del proyecto; las dos variables fundamentales para estimar el tráfico de un cierto tramo carretero son el tamaño de las poblaciones que conecta y el crecimiento económico de la región. Se requiere mayor flexibilidad en el uso de dicha variable y en particular reconocer diferencias entre regiones. En la mayoría de los casos, los volúmenes de tráfico utilizados como punto de partida en las estimaciones resultan muy elevados en comparación con el aforo reportado en las vías alternas o las próximas a la construcción del nuevo proyecto. Esto tiende a sobrestimar el flujo de ingresos y la rentabilidad del proyecto.

Asimismo parece subestimarse la desviación del tráfico por tarifas elevadas, en especial cuando éstas superan los beneficios que el usuario podría obtener de la nueva carretera. por su parte la composición vehicular del aforo parece acertada o por lo menos parecida

al promedio de las autopistas de cuota no concesionadas. En todo caso, la parte más importante de los ingresos se deriva del tránsito de automóviles. Las tarifas iniciales se ajustan según el comportamiento del INPC. El mecanismo parece suficientemente flexible. En la medida que el tráfico aumenta en el tiempo, crece la brecha entre la tarifa promedio y los costos medios de operar y mantener la carretera, lo que afecta de manera positiva la rentabilidad.

iii] Los costos de operación y mantenimiento representan entre el 12 y 15 % de los ingresos provenientes del peaje. Esto resulta inferior a lo observado en las carreteras no concesionadas y la experiencia de otros países en las que la proporción alcanza 25% - 30%. Por su parte los costos financieros significan entre un 60 y 85% de los costos totales, por el elevado apalancamiento utilizado para financiar la empresas concesionarias. El rango de la relación capital / activo varía de 2.5% a 40%, lo que propicia que la tasa de interés nominal sea la variable más significativa en la determinación de la liquidez. Los cálculos de rentabilidad de los proyectos al parecer utilizan tasas de interés en términos reales entre el 10 y 12.5% en promedio para el plazo de la concesión, aceptable para dicho propósito. No obstante, el efecto en liquidez de posibles variaciones en las tasas de interés nominales - a su vez derivados de la evolución de la inflación - por lo general se omite de los cálculos.

Los cocientes de apalancamiento son altamente riesgosos para los proveedores del financiamiento, bajo las condiciones actuales de concesión. Esto se deriva de dos factores:

1. Detrimento de la liquidez propiciado por un aumento inesperado de la inflación.
2. Pérdidas netas (egresos superiores a ingresos) en los primeros años del proyecto.

Una forma de evitar lo anterior es mediante una relación mínima de capital / activo determinada en función del valor presente de las pérdidas de los primeros años de operación del proyecto. Ejemplo (millones de nuevos pesos)

Costo de la obra	100,000
Valor presente neto de construir, operar y mantener la concesión.	35,000
Valor presente neto de los años con pérdida	40,000
Porcentaje mínimo de (capital / activos)	40%

Este requisito mínimo de capital a activos podría operar en las condiciones actuales de concesión ( construir, mantener y operar ), o bajo el esquema propuesto en los puntos anteriores ( construcción separada de operación y mantenimiento). Con los esquemas de financiamiento observados, el mayor riesgo lo toman los tenedores de certificados de participación o los intermediarios financieros que proporcionan las garantías a los proveedores del financiamiento. Esta situación es contraria a la que normalmente ocurre en otros proyectos en la que los propietarios de los pasivos observan menor riesgo que los de capital.

### **3.9.7 Niveles tarifarios**

La fijación del precio para el uso de caminos ha sido tema de intensa polémica entre especialistas de la materia. Por las características de este trabajo sería imposible analizar ese gran debate, sin embargo, cabe señalar que la mayoría de los investigadores convergen en el concepto de fijación de precios al costo marginal de corto plazo, que busca la optimización del uso de los recursos dentro de una economía nacional. Se busca en esencia, establecer un equilibrio entre el gasto financiero que demanda la red de caminos y los pagos que hacen los usuarios, lo cual está sujeto a la teoría de la oferta y la demanda; palabra que describe la conducta de los usuarios y la oferta, término que describe la conducta de los prestadores de servicio. La demanda tiene una pendiente negativa porque la cantidad demandada disminuye cuando sube el precio; la curva de la oferta tiene una pendiente positiva porque cuando sube el precio, aumenta la cantidad ofrecida; por lo tanto, existe un precio de equilibrio en el cual la cantidad demandada y

ofrecida se igualan. El exceso de oferta y demanda presiona a los precios, tratando de encontrar siempre el equilibrio.

Lo anterior comprende el marco conceptual económico en el cual se desenvuelve la tarifa, sin embargo, es necesario profundizar en su significado. La tarifa es el medio a través del cual los concesionarios logran los ingresos necesarios para, primero, mantener y conservar el buen funcionamiento de la carretera y luego, obtener la restitución de su inversión, más una prima de riesgo. Cabe aclarar que la tarifa no es la misma a lo largo de la vida útil del proyecto. La tarifa debe reajustarse de dos formas: a corto plazo según los índices de inflación<sup>22</sup> y a mediano plazo en los cambios requeridos por las necesidades globales de la red.

### **3.9.8 Estructura tarifaria**

Las tarifas son diferenciales según el tipo de vehículo, ya que los pesados desgastan más las carreteras que los livianos; el tonelaje de un camión pesado puede causar tanto daño al camino como el paso de varios centenares de vehículos ligeros. Ello obliga a realizar el cobro de acuerdo al número de ejes del vehículo, aunque lo más justo sería que se cobrara por la relación peso - número de ejes, ya que se medirían presiones sobre la carpeta asfáltica, sin embargo, este método es difícil de implementar porque se requieren básculas, lo cual dificultaría la operación. La anterior estructura tarifaria en el país correspondía a:

A:	Automóviles	=	1.00
B:	Autobuses	=	1.81
C:	Camiones	=	2.11

Actualmente está en vigencia una estructura por ejes completos que resulta:

---

<sup>22</sup> El gobierno federal con el fin de reducir riesgos del proyecto, garantiza un aforo vehicular mínimo y un nivel tarifario; sobre éste último, a fin de que su rezago no lesione al proyecto, se autorizó que las tarifas puedan ser actualizadas en períodos semestrales conforme al Índice Nacional de Precios al Consumidor o bien cuando este índice haya acumulado un incremento que rebase el cinco por ciento respecto al último ajuste.

A: Automóviles = 1.00  
 B: Camiones = 2.00  
 C2, C3, C5 y C6  
 Por eje adicional promedio resulta = 3.59

Los concesionarios con la finalidad de incentivar el uso de las autopistas modificaron la estructura a medio eje a partir de C3

A: Automóviles = 1.00  
 B: Camiones = 2.00  
 C2, C3, C5 y C6  
 Por eje adicional promedio resulta = 2.8

Asimismo se encuentra en vigencia un descuento promocional que significa medio eje a partir de C2, dando por resultado la siguiente combinación:

A: Automóviles = 1.00  
 B: Camiones = 2.00  
 C2, C3, C5 y C6  
 Por eje adicional promedio = 2.3

En México se distinguen dos grandes niveles tarifarios que son CAPUFE y los CONCESIONARIOS. En promedio los costos de tarifas por kilometro son las mostradas en la tabla siguiente:

Vehículos	CAPUFE	Concesionada		
		montaña	Lomerio	Planicie
Automóvil	0.253	0.850	0.550	0.400
Autobús y C2	0.506	1.700	1.100	0.800
Camión y C5	1.265	2.975	1.925	1.400
Camión y C6	1.518	3.400	2.200	1.600

**Estructura tarifaria en camiones con 1/2 eje.**

Comparados con otros países del mundo con autopistas de cuota, se obtiene la siguiente tabla:

	Tarifa por km. centavos de dólar	Proporción
<b>México</b>		
CAPUFE	8.0	0.94
Concesionada	19.0	2.94
<hr/>		
USA	3.5	0.41
<hr/>		
Japón	22.0*	2.60
<hr/>		
España	8.5	1.00
<hr/>		
Italia	5.7	0.67

Análisis realizado por la empresa constructora Tribasa y publicado en el periódico El Financiero, sección negocios, p.27, México, marzo 1994

Las tarifas en México resultan 2.24 veces más caras que el promedio en Europa y 2.34 veces más caras que las de CAPUFE siendo estas similares a las europeas. Esto es económicamente incongruente ya que el poder adquisitivo de esos países es en general, mucho mayor que el nuestro. Es indispensable por tanto, que las tarifas que se cobran, sean congruentes con la realidad económica de nuestro país, ya que la oportunidad de disminuir los costos de operación vehicular, que permiten liberar recursos para expandir la red dependen de la utilización intensiva de las nuevas carreteras. ¿De qué nos sirve tener una moderna red de autopistas que tanto le pueden ahorrar al país si son subutilizadas por los usuarios?. La respuesta a esta pregunta deberán darla tanto el gobierno como los concesionarios con nuevos esquemas de participación acordes a la realidad nacional.

#### **CAPITULO IV. ELEMENTOS DEL ANÁLISIS FINANCIERO EN EL ESQUEMA DE CONCESION DE CARRETERAS DE CUOTA**

Muchos factores influyen en el éxito o fracaso de un proyecto. En general se puede señalar, que si el bien o servicio producido es rechazado por la comunidad, quiere decir que éste presentó fallas de diagnóstico o de análisis, que lo hizo inadecuado para las expectativas de la misma. Las obras de infraestructura económica<sup>1</sup> y especialmente las correspondientes a vialidad suscitan acaloradas discusiones entre quienes, por un lado, defienden la postura de que el crecimiento de la red nacional de comunicaciones, en este caso representado por el sistema carretero, es un factor primordial para el desarrollo y quienes opinan que los recursos escasos de la Nación no deben distraerse en proyectos de tales características y enfocarse, por ejemplo, a erradicar el analfabetismo. La discusión anterior surge como consecuencia de que los recursos son escasos y al mismo tiempo múltiples sus posibilidades de empleo y por lo tanto de uso selectivo.

La pregunta que surge es: ¿Cuál es el uso que mayores ventajas puede reportar a la comunidad?. En este contexto la labor del administrador público adquiere un especial significado: debe estar muy atento para comprobar que como resultado de su actuación se de aquel bien o servicio que satisfaga en calidad, cantidad y oportunidad una necesidad real de público. Su participación, entonces, no solo está confinada a la esfera de la decisión política, sino que rebasa esos límites y va más allá, debe tener la capacidad para interpretar la información financiera que le es proporcionada en términos de ingresos, gastos, costos, capital de trabajo que le permitirán medir el desempeño del proyecto y conocer con claridad los márgenes y la rentabilidad del mismo, pues puede ser altamente competitivo, pero es posible que al salir de plano teórico se agreguen costos que lo aparten de la esfera social y esos costos adicionales suelen provenir de una inadecuada proyección de gastos fijos, así como del entorno macroeconómico, representado por las tasa de interés y de la inflación.

---

<sup>1</sup>"Los proyectos de infraestructura económica incluyen los proyectos de unidades directa o indirectamente productivas que proporcionan a la actividad económica ciertos insumos, bienes o servicios, de utilidad general, tales como la energía eléctrica, transporte y comunicaciones. Esta categoría comprende los proyectos de construcción, ampliación y mantenimiento de carreteras, ferrocarriles, aerovías, puertos y navegación, centrales eléctricas y sus líneas y redes de transmisión y distribución, sistemas de telecomunicaciones y sistemas de información." ILPES. Guía para la presentación de proyectos. 20a. edición, Siglo XXI editores, México, 1992, p. 16

El marco de la realidad económica e institucional es lo que define en mayor o menor grado el criterio imperante en un momento determinado para la evaluación de un proyecto, sin embargo, cualquiera que sea el marco en que esté inserto, siempre será posible medir los costos de las distintas alternativas de asignación de recursos a través de un criterio económico que permita en definitiva conocer las ventajas y desventajas cualitativas y cuantitativas. Toda toma de decisión implica un riesgo. Existen decisiones con un menor grado de incertidumbre y otras que son altamente riesgosas. Resulta lógico pensar que frente a las decisiones de mayor riesgo, consecuentemente exista opción a una mayor rentabilidad.

El administrador público a través de su evaluación deberá determinar si la utilización de los recursos limitados se hace en forma eficiente y en las mejores condiciones; deberá investigar la posibilidad de que la inversiones además de generar un rendimiento positivo para la organización que sustenta el proyecto, sean congruentes y acarreen beneficios a nivel regional o nacional. Para ello es condición indispensable que la toma de decisiones se encuentre cimentada en un análisis económico y social profundo que haga posible disminuir el riesgo de errar al decidir la ejecución de determinado proyecto, esto es, la correcta valoración de los beneficios esperados, así como de los riesgos implícitos permitirá definir en forma satisfactoria el criterio de evaluación más adecuado.

En lo que sigue se expondrán los elementos de carácter económico y financiero que la Secretaría toma en consideración para decidir una concesión administrativa de una carretera de cuota. Para ello el capítulo esta dividido en tres partes. En la primera se describen los factores que constituyen el análisis de factibilidad económica y financiera del proyecto. En la segunda se presentan algunos de los criterios financieros para evaluar las propuestas de los particulares. En la tercera se consideran algunos de los aspectos de los proyectos relacionados con la ingeniería financiera.

#### **4.1 Factores que constituyen el análisis de factibilidad económica y financiera del proyecto.**

Un proyecto se presenta como el eslabón final de una cadena de decisiones , donde los planes y programas son antecedentes. En consecuencia se requiere que el análisis del empleo de los recursos y los resultados que se obtendrán se realice de la manera más

afinada y concreta. El análisis debe garantizar, en la medida de lo posible, el futuro éxito del proyecto en lo particular y del programa en lo general, por lo que es indispensable se tome en cuenta lo siguiente:

"- La existencia de demanda suficiente o de una necesidad a cuya atención la comunidad esté dispuesta a asignar los recursos indispensables.

- Una técnica de producción adecuada y económicamente factible dado el volumen de producción previsto.

- Una localización adecuada

- La capacidad financiera o de endeudamiento suficiente para atender tanto la instalación del proyecto como su operación.

- La disponibilidad suficiente de insumos y factores requeridos para el proyecto, dadas la técnica y la capacidad de producción adoptadas.

- Alguna evidencia de que los ingresos provenientes de la colocación de bienes o servicios que se van a producir serán suficientes para cubrir los egresos

#### **4.1.1 La evaluación económica**

En términos amplios la tarea de evaluar consiste en comparar los beneficios y los costos del proyecto, con miras a determinar si el cociente que expresa la relación entre unos y otros presenta o no ventajas mayores que las obtenidas con proyectos distintos, igualmente viables. La evaluación económica como elemento de juicio trata de determinar si el aporte del proyecto a los objetivos del desarrollo económico y social justifica su realización, teniendo en cuenta los usos alternativos que puedan tener los mismos recursos. La evaluación económica aporta los elementos de juicio sobre la viabilidad, conveniencia y oportunidad del proyecto que se pretende llevar a cabo; constituye asimismo, un balance de las ventajas y desventajas de asignar al proyecto analizado los

---

<sup>2</sup>ILPES, op. cit. p 30 - 31

recursos necesarios para su realización. Este balance se basa, fundamentalmente, en el análisis económico nacional y regional.

La realización de un proyecto trae siempre un impacto sobre la economía del país y del área en que se localiza, pero se puede decir que éste se acentúa en los proyectos de infraestructura económica. En un proyecto carretero, la evaluación tiene que aclarar las relaciones generales entre este y la economía nacional o regional, esto es, el impacto del proyecto debe estudiarse en función de las perspectivas de desarrollo del país y en especial de la región en que se ubicará. Se trata de verificar hasta qué punto la realización del proyecto estará en la línea de los cambios económicos y sociales que plantean las metas del desarrollo y estimar su significación desde este punto de vista. Con objeto de determinar los proyectos que representen mejores oportunidades de inversión se utilizan los siguientes criterios:

- Actividad económica de la región
- Principales poblaciones afectadas
- Volumen de tráfico inicial y su crecimiento

Cada uno de los criterios agrupa distintas variables, como:

#### **Actividad Económica**

- \* PIB estatal per capita
- \* Crecimiento económico regional

#### **Poblaciones**

- \* Número de localidades superiores a 100,000 habitantes
- \* Distancia entre dichas localidades

#### **Tráfico**

- \* Volumen promedio diario de vehículos
- \* Desviación de tráfico

- \* Crecimiento
- \* Composición

Además de lo anterior se utilizan los siguientes supuestos

- \* Plazo de las concesiones
- \* Tasa de interés real promedio
- \* Tarifa básica
- \* Relación capital / activos
- \* Costo de construcción por km.

Con base en los criterios, variables y supuestos antes mencionados se establecen tres categorías de proyecto, según su potencial de rentabilidad y liquidez : buena, regular e inadecuada. Las categorías buena y regular significan que con los supuestos y variables establecidos, la rentabilidad y liquidez del proyecto en cuestión son atractivas. En el caso de los clasificados como inadecuados, se requeriría modificar sustancialmente alguna(s) de las variables o supuestos clave, como: volumen de tráfico, plazo de concesión, costo del proyecto o cuota de peaje a fin de incrementar las utilidades netas para el concesionario.

#### **4.1.2 El mercado carretero**

En el caso específico del Programa Nacional de Autopistas Concesionadas de Cuota, la evaluación implica el conocimiento de las características del mercado en que se aplicaría el proyecto. De acuerdo con la voz oficial, son dos los puntos esenciales respecto a la toma de decisiones para construir o no una carretera de altas especificaciones:

"1. Las carreteras que habrán de construirse serán aquellas por las cuales haya demanda. El principal indicador de la misma, en una primera instancia es el flujo vehicular.

2. El financiamiento se convierte en la variable básica de cualquier proyecto. En este sentido es válida la siguiente afirmación: 'nunca se ha tenido duda respecto a la viabilidad técnica de un proyecto, ni a la capacidad productivas e innovadora de la industria

nacional de la construcción. El problema a solucionar es el financiamiento adecuado y oportuno del proyecto'.<sup>13</sup>

Estos cambios son los primeros pasos para la realización de lo que puede considerarse el punto central del Programa Carretero: la creación del mercado para la construcción, administración y servicios carreteros, así como la creación del mercado por servicio carreteros. En otras palabras, la oferta y la demanda de servicios carreteros.

Desde luego, en éstas circunstancias la característica fundamental para seleccionar el proyecto a concesionar, es la rentabilidad, cuya evaluación ocasiona problemas relacionados con la carencia previa del mercado y por lo tanto de un precio que permita su cuantificación. Ejemplo de ello es el ahorro en tiempo de viaje, la seguridad, el confort del viaje, ahorro en los gastos de operación, etc. La SCT al elegir un proyecto, calcula la reducción del tiempo de viaje (en horas, sin transformar a valor monetario) y sobre todo en la reducción en costos de operación, éste sí en términos monetarios. Si la carretera de cuota tiene que competir con una de vía libre, la primera debe de ofrecer un servicio perfectamente diferenciado del que ofrece la segunda. solo así el consumidor estará dispuesto a viajar en la carretera de cuota. Por ejemplo, en la carretera México-Cuernavaca, se ha estimado que el ahorro en costos de operación y mantenimiento para un transporte de carga al viajar por la carretera de cuota a 80 km/h es de casi 120.00 nuevos pesos/h.

La rentabilidad de un proyecto carretero depende directamente de su demanda potencial medido en función de su flujo de vehicular. Este flujo se considera como la demanda potencial de una carretera de cuota . Esta información es vital para el análisis de factibilidad. La Secretaría de Comunicaciones y Transportes en su evaluación parte de un escenario muy conservador, para dar margen de maniobra a los estudios elaborados por los posibles concesionarios. La estrategia es conservadora porque supone que el tráfico desviado es una proporción constante del flujo total a lo largo de la concesión y porque la demanda potencial no está plenamente identificada. La demanda por servicios carreteros se integra por tres tipos de vehículos: automóviles, autobuses y camiones; para medir el

---

<sup>13</sup>Palabras pronunciadas por Señor Ricardo Kuri Slim, asesor financiero del Secretario de Comunicaciones y Transportes durante la reunión para evaluar el programa de Autopistas a concesión.

mercado potencial, lo que cuenta es el peso específico de cada tipo dentro de la constitución de aforo.

En términos económicos y financieros no es lo mismo que la mezcla vehicular este conformada preponderantemente por automóviles que por camiones; la tarifa para cada uno es distinta y su impacto sobre la cinta asfáltica también lo es. Por ello se intenta que las evaluaciones al tipificar su demanda potencial lo hagan en forma exhaustiva, para que las propuestas tengan una mayor "capacidad de resistencia". Si con una definición restringida de demanda el proyecto es rentable, en función de una tasa interna de rendimiento igual o mayor a la tasa de descuento del mercado, el proyecto será más atractivo para el capital privado si se tiene la inquietud de buscar una tipificación más amplia de su demanda potencial.

#### **4.2. Criterios financieros**

Una vez que se ha decidido concesionar un proyecto rentable aparece el problema relacionado con los criterios de concesión y después con su ejecución y operación. La disponibilidad de financiamiento es indispensable para crear y mantener cualquier mercado. Su necesidad es aún más determinante en la etapa de ejecución cuando el proyecto no genera ingresos. Los proyectos carreteros requieren inversiones cuantiosas y su recuperación es a mediano y largo plazo. Por esta razón, el riesgo involucrado en ellos es muy alto, y lo cual se refleja en las posibilidades de financiamiento. Para que un proyecto carretero tenga acceso a los mercados financieros es necesaria su promoción y demostrar su rentabilidad. Como este es un programa basado en la concesión en donde la iniciativa privada es la que asume el riesgo del proyecto y disfruta en consecuencia de los beneficios, la Secretaría de Comunicaciones y Transportes no proporciona directamente fondos. Sin embargo, ha considerado como responsabilidad, crear las condiciones necesarias para facilitar a la iniciativa privada un acceso adecuado al mercado de capitales.

En los casos que así lo ameritan, la Secretaría exige a los posibles concesionarios, la presentación de un análisis de factibilidad económica y de ingeniería financiera para cada proyecto. Dichos análisis al ser avalados por las instituciones financieras que decidan aportar fondos al proyecto, garantizan que su etapa de ejecución se termine

exitosamente. De los análisis mencionados dependen tanto la posibilidad de financiamiento para cada proyecto como los límites adecuados en su estructura de capital. El costo financiero del proyecto depende pues, de su factibilidad, su nivel de riesgo y su estructura de capital, que constituyen los aspectos fundamentales por el lado de la oferta de servicios carreteros. El mercado potencial o la demanda habrán de determinar los precios óptimos por esos servicios (tarifas) y en consecuencia el tiempo de concesión.

Para facilitar el análisis de las propuestas y tomar la decisión más adecuada respecto al otorgamiento de la concesión, la Secretaría exige que en los análisis de factibilidad económica y financiera se destaquen los siguientes aspectos:

1. Grado de apalancamiento que la institución financiera sugiere para el proyecto en concreto.
2. Inversión total
3. gasto de operación y mantenimiento.
4. Mecánica de amortización de créditos
5. Supuestos utilizados en las proyecciones financieras
6. Proyecciones (simulaciones) financieras bajo el supuestos distintos de apalancamiento, costos financieros y sus efectos en el tiempo de recuperación del proyecto
7. Análisis de sensibilidad respecto a variables tales como tráfico, tasa de interés e inflación.
8. Perfil financiero del proyecto.

El análisis financiero del proyecto comprende la inversión, proyección de los ingresos y gastos y las formas de financiamiento que se prevén para todo el periodo de su ejecución y operación. Con estos supuestos el estudio deberá demostrar que el proyecto puede realizarse con los recursos financieros disponibles; asimismo, se deberá evaluar la decisión de comprometer esos recursos financieros en el proyecto en comparación con otras posibilidades conocidas de colocación. De hecho, para estar en posibilidades de realizar una propuesta sobre la concesión en licitación, la empresa concesionaria debe presentar ante la Secretaría un estudio financiero completo que se divide en tres partes: en la primera se presenta la estimación de las necesidades totales de recursos

financieros para la inversión; en la segunda, el análisis de las proyecciones financieras para la vida útil del proyecto; y en la tercera, el mecanismo previsto de financiamiento de la empresa.

#### **4.2.1 Estimación de las necesidades de recursos.**

Una vez que se realiza el anuncio público por parte de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes de la concesión para construir, operar y mantener determinado tramo carretero de cuota, con base en la información y especificaciones técnicas del diseño básico del proyecto (ubicación, longitud y aforo garantizado), la concesionaria procede a elaborar el estudio técnico. Las decisiones que se adopten como resultado de ese estudio determinarán las necesidades de capital y de mano de obra que tendrá que atenderse para ejecutar el proyecto y ponerlo en operación. De ahí que la estimación de las necesidades de recursos constituya la columna vertebral del estudio de viabilidad, ya que la calidad y pertinencia de las cifras generadas en esta fase determinarán el éxito o el fracaso del proyecto. Si el estudio de costos o técnico (también llamado de preinversión) no tiene una base firme, la rectificación técnico-económica del proyecto será muy difícil cuando este último haya sido ejecutado y se encuentre en operación.

##### **4.2.1.1 Estudios de Costos**

Aunque el orden de presentación de los estudios de costos que se enumeran a continuación no indica necesariamente el de éstos, sí representa la forma lógica comúnmente utilizada::

- 1) Costo de Construcción
- 2) Costos de Operación
- 3) Costos de Conservación y Mantenimiento

Desglosándolos tenemos:

a) **Costo de inversión física.**

i) Costo total de la construcción de obras físicas. Presenta la suma de los gastos previstos para la adquisición de terrenos o derechos de ocupación y construcción para todas las obras de ingeniería civil que sirven como base material a la ejecución del proyecto

ii) Costo de equipos y máquinas. Indica la suma de los gastos de adquisición, transporte y montaje de equipos, máquinas, aparatos e instrumentos exigidos por el proyecto.

i) Costo de mano de obra. Presenta el cómputo del valor de los gastos de mano de obra, en la unidad de tiempo adecuada, desglosándola en fija y variable y por otros criterios convenientes a cada tipo de proyecto.

b) **Costo total de operación.**

Se calcula en función del aforo pronosticado atendiendo a las siguientes variables:

a) Nivel de servicio, volúmenes de demanda, características de tránsito, alineamientos y ubicación aproximada de los entronques.

b) Número básico de carriles en cada una de las casetas, de acuerdo al nivel de servicio establecido.

c) Análisis de entronques, considerando en forma aislada o conjuntamente con otros, flujo arriba y/o flujo abajo.

d) Análisis de las zonas de entrecruzamientos potenciales.

i) Número de casetas. El número de casetas está en directa conexión con el nivel de servicio que toma en cuenta

a) Características

- Tipo de terreno (Montañoso, Lomerío, Plano)
- Velocidad promedio del proyecto
- Factor de hora de demanda máxima
- Distancia a la próxima caseta

b) Volumen de tránsito en carril

c) volúmenes

- Porcentaje camión carril 1
- Camiones en la autopista

ii) Administrativos. Representados por la nómina del personal técnico y profesional ad

iii) Costo de los servicios. Comprende los gastos de prestación de los servicios que supone la puesta en marcha de una carretera de cuota a concesión, tales como energía eléctrica, asistencia de seguridad al viajero, comunicaciones, (casetas de telefonía celular para solicitar auxilio vial y en caso de desastres), seguros y asistencia técnica ( Consultores y Supervisión, tanto de firmas externas al proyecto así como de la propia Secretaría de Comunicaciones y Transportes) entre otros.

iv) Depreciación. Cómputo del desgaste de activos fijos utilizados que se adiciona como parte del costo total de la operación.

**c) Costos de Conservación y Mantenimiento**

En general, las estimaciones de estos costos se basan en el plan orgánico de ejecución del proyecto e incluyen lo siguiente:

- Longitud
- Ancho de Corona
- Tipo de terreno

- a) Montañoso
- b) Lomerío
  - b.1) Suave
  - b.2) Fuerte
- c) Terreno plano

#### Estructuras

- a) Puentes especiales
- b) Puentes normales
- c) Pasos vehiculares
- d) Entronques
- e) Señalamientos
- f) Casetas

Estas variables se integran para conformar el programa de Mantenimiento, desglosado en dos niveles:

Mantenimiento menor: Bacheo y Sello  
mantenimiento Mayor: Reconstrucción y Carpetado.

Las conclusiones de este estudio integran el calculo total de la inversión<sup>4</sup> cuyo valor se utiliza para la estimación de las necesidades totales de recursos y junto con los costos financieros del proyecto se presentan también en el análisis financiero ( corridas o proyecciones financieras ) como se indica a continuación.

### 4.3 Análisis y proyecciones financieras

Los aspectos financieros constituyen una expresión cuantitativa de las expectativas que pueden alentarse para un proyecto, sustentadas en la capacidad empresarial con que contará el mismo, en su adecuada concepción técnica y en la existencia de un mercado potencial. A través de ellos se cuantifican los beneficios económicos que puede reportar

---

<sup>4</sup>Los costos de inversión se definen como la suma del capital fijo ( inversiones fijas más costos de capital previos a la producción ) y el capital de explotación neto, en donde el capital fijo está constituido por los recursos requeridos para construir y equipar un proyecto de inversión, y el capital de explotación corresponde a los recursos necesarios para explotar el proyecto en forma total o parcial. Manual de procedimientos para la evaluación de proyectos p.24.

el proyecto a los inversionistas y muestran la estructura financiera que guardará, de acuerdo con las decisiones que se tomen en relación con la obtención y aplicación de los recursos.

#### **4.3.1 Proyecciones financieras. Concepto.**

Aunque existen múltiples definiciones se puede considerar como representativas las dos siguientes, dado que en forma conjunta contienen los aspectos más característicos de las mismas. La primera de ellas señala que una proyección financiera "Es el conjunto de criterios que se toman como base para la elaboración y evaluación de los Estados Financieros proforma, en los que se pretende mostrar la viabilidad del proyecto desde el punto de vista cuantitativo y que resume los diferentes aspectos que lo integran."<sup>5</sup> Por su parte, el manual para la preparación de estudios de viabilidad Industrial dice que: "Las proyecciones financieras son la cuantificación en unidades monetarias del plan de implementación y operación del proyecto de inversión. Son un reflejo numérico de diversos análisis previos relacionados con los aspectos técnicos, mercadológicos, de recursos humanos y financieros."<sup>6</sup>

#### **4.3.2 Importancia de las proyecciones financieras.**

Estas radican en que, por un lado, tratan de plasmar en forma objetiva el comportamiento financiero futuro del proyecto o de la empresa y por el otro, son el mecanismo mediante el cual las entidades que participan en el financiamiento toman sus decisiones. Al cuantificar los beneficios económicos del proyecto, le permiten al empresario tomar la decisión final de llevarlo a cabo o no; cuando la información financiera sugiere su realización, los diversos escenarios que se pueden construir convierten a esta parte del estudio en un elemento básico de planeación y control para los inversionistas, los que habrán de procurar la estructura financiera adecuada.

---

<sup>5</sup> Manual de procedimientos para la formulación y evaluación de proyectos industriales. p. 26

<sup>6</sup> Manual para la preparación de estudios de viabilidad industrial, Organización de Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial. Nueva York, 1978, p. 45

Asimismo, permite a la institución de crédito medir el riesgo de su participación; saber si el plazo solicitado por la empresa concesionaria es el adecuado, si estará en condiciones de cumplir sus compromisos financieros; en suma, analizar la conveniencia y las condiciones de su participación en las fuentes de financiamiento. Finalmente, resulta de interés para el Gobierno, cuya participación en el proyecto, si es con aportación de recursos, debe aparecer reflejada en la proyección financiera, o sin aportación, es el depositario final al término de la concesión de la infraestructura construida.

#### **4.3.3 Proyecciones a precios constantes y a precios corrientes.**

Seleccionar una metodología adecuada para elaborar y evaluar las proyecciones financieras de un proyecto tiene una importancia fundamental, ya que la solidez de las bases empleadas se traduce en la toma de decisión acertada. De otra manera, tanto el inversionista como la institución de crédito, se encontrarán frente a un escenario que no constituye ni el reflejo, ni una síntesis exacta de lo que permiten augurar las otras partes que integran un proyecto. En la formulación y evaluación de un proyecto se presentan básicamente dos alternativas: efectuar las proyecciones financieras a precios y costos constantes<sup>7</sup> o a precios corrientes.<sup>8</sup> Tradicionalmente se ha optado por emplear la primera alternativa, ya que la segunda presenta diversos problemas.

Es difícil construir un escenario en el que se haya pronosticado cierto ritmo de inflación, porque hace necesario elaborar una serie de supuestos adicionales sobre las tasas de interés que prevalecerían en el mercado financiero, los futuros tipos de cambio de la moneda, y el aumento de los salarios, principalmente. En virtud de que la inflación constituye un fenómeno económico que, guarda cierta independencia relativa respecto de las políticas que tome el gobierno; resulta aventurada y falta de objetividad la construcción de cualquier escenario para elaborar las proyecciones financieras de un proyecto a precios corrientes. Es claro que la inflación no afecta por igual los costos y

---

<sup>7</sup>Los precios constantes son los existentes al momento de efectuar las proyecciones financieras y reflejan el poder adquisitivo del dinero en el momento actual, el cual se mantiene constante durante los períodos comprendidos en las proyecciones financieras. **Manual de Procedimientos para la formulación y evaluación de proyectos industriales.** p. 13

<sup>8</sup>Son aquellos precios y costos afectados por el proceso inflacionario durante cada uno de los períodos del proyecto. *Ibidem.* p. 14

gastos de un proyecto, especialmente en lo que a mano de obra se refiere, cuyos incrementos se inscriben dentro de la política que se siga respecto a la redistribución del ingreso.

Utilizando un método de proyección a precios corrientes, resulta más difícil presentar los movimientos financieros reales que involucrará el proyecto y en consecuencia, se complica más la planeación financiera. Hay otros problemas que implica este método. El proceso inflacionario hace necesaria la reexpresión periódica de los activos; sin embargo, el valor de éstos no aumenta conforme al ritmo de inflación ya que, especialmente en lo que toca a los activos fijos, ciertos aspectos técnicos, tales como la obsolescencia y las variaciones en el costo de los equipos por la introducción de innovaciones tecnológicas, tienden a diferenciarlos, pues estos movimientos no implican la generación de efectivo. Este método podría causar graves errores de apreciación, ya que las utilidades en los años futuros estarían expresadas en unidades monetarias del años dado ; quizá sería necesario recorrer el camino a la inversa, llevando los rendimientos a precios del año base, ya que para el inversionista y el evaluador del proyecto resultaría difícil apreciar las utilidades.

El objeto de correr las proyecciones financiera a precios corrientes sería construir un escenario más aproximado al futuro; afectar todos los rubros por el mismo porcentaje de inflación estimada es un ejercicio ocioso y el alto grado de incertidumbre que existe en relación con el comportamiento de las variables implica el riesgo de sobrestimar o subestimar la rentabilidad del proyecto. La homogeneidad de criterios entre el formulador y el evaluador es difícil que se de, tomando en cuenta que todas las bases para planear el futuro son discutibles. De aquí se desprende que una evaluación financiera a precios y costos constantes representa una mejor alternativa, sin embargo, existe un problema que , en un entorno inflacionario, genera una subestimación respecto a la viabilidad financiera de algunos proyectos: la aplicación de la tasa de interés vigente en el momento de llevar a cabo las proyecciones, y que surge en un entorno en el que prevalecen ciertos ritmos de inflación, de tal manera que aplicar esta tasa a los gastos financieros futuros del proyecto presupone que se dará, en los próximos años, un aumento en los precios similar al que se hubiera registrado en el año base. La solución que se plantea a este problema es analizar si aplicando en la realización de las proyecciones financieras la tasa de

interés vigente en el momento de efectuarlas, el proyecto es financieramente viable, de no ser así, conviene hacer el ejercicio aplicando la tasa real de interés.

#### **4.3.4 Supuestos de Proyección financiera.**

Para llevar a cabo el análisis de un proyecto concesionado, es necesario definir ciertos elementos característicos, los cuales son determinados tanto por el entorno que los rodea, -por ser altamente sensibles a las variables macroeconómicas y a las condiciones del entorno político nacional- como por las características propias de cada uno. Dentro de los principales elementos se destacan los siguientes:

**a) Proyecto:** es necesario contar con un proyecto ejecutivo mayor al 80% de avance, ya que constituye la base para el programa de construcción, y por ende, para el flujo de dinero requerido, el cual de acuerdo con las características de la estructura financiera es necesario evaluar el paquete financiero más adecuado, de tal manera que corresponda al ritmo y al monto de la construcción.

**b) Período de concesión.** Variable que depende del período de recuperación de la inversión, del tamaño del proyecto, de los instrumentos financieros analizados y de las expectativas de rendimiento de los inversionistas.

**c) Acuerdos de riesgos y utilidades compartidas.** En los proyectos concesionados pueden intervenir tanto el sector público como el privado, y dentro de ellos múltiples empresas, haciendo necesario fijar de antemano las políticas de participación.

**d) Acuerdos Contractuales.** Se refiere a consideraciones que debemos tomar respecto al marco jurídico y contractual.

**e) Tarifas y ajustes.** Punto relevante ya que en el esquema de concesión el inversionista recupera lo invertido a partir del cobro de tarifas al usuario del servicio.

**f) Supervisión.** Consiste en verificar la calidad de obra y de la administración y el manejo de los recursos.

Una vez que se cuenta con los elementos básicos del proyecto, se procede a presupuestarlo financieramente, para lo cual se requiere de las siguientes herramientas:

a) **Inversión propia.** Es la cantidad de dinero que el concesionario aporta como inversión y que corresponde a un porcentaje sobre el costo del proyecto.

b) **Financiamiento.** Cantidad de dinero que el concesionario debe conseguir a través de crédito tradicional o de mercado de valores. Siendo un proyecto que se maneja en el tiempo, hay que considerar las variantes que influyen en el mismo. Por el efecto que causan las distorsiones se manejan al menos dos tasas de interés distintos, la bancaria y la inflacionaria.

c) **Tasa nominal.** La que se cobra a los usuarios del dinero, tradicionalmente sobre la base del costo porcentual promedio de captación de los bancos (CPP) más una sobre tasa que representa la ganancia de los bancos.

d) **Tasa efectiva.** Se refiere al período en que se generan los intereses.

e) **Tasa real.** Las tasas de mercado están integradas por el porcentaje correspondiente al rendimiento real de la inversión y por la fracción que constituye el poder adquisitivo del dinero disminuido por la inflación. La tasa real es aquella que se presenta libre de los efectos de la inflación.

f) **Tasa de inflación nominal.** Conciernen a la pérdida de poder adquisitivo del dinero; es la tasa de inflación, que también es un supuesto y se puede obtener a través de fuentes de análisis económico y proyecciones que el Banco de México u otras empresas especializadas realizan.

g) **Tasa de inflación compuesta.** Es la misma tasa de inversión nominal multiplicada por la fórmula de interés compuesto para obtener la tasa real en cada uno de los períodos del proyecto.

h) **Intereses reales.** Son los que resultan de multiplicar el saldo del financiamiento por la tasa real considerada.

i) **Intereses sobre financiamiento.** Resultan de multiplicar el saldo del financiamiento por la tasa efectiva.

j) **Flujo de vehículos.** Es un dato, reflejo de estudios realizados por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, que forma parte de la convocatoria del concurso y siendo proporcionado por el gobierno federal, cualquier variación que se de en la realidad será objeto de ajuste en el proyecto.

k) **Cuota real.** Pago previsto y autorizado por el gobierno que permite a la empresa concesionaria cobrar al usuario por concepto de utilización del camino.

l) **Cuota nominal** Es el producto de multiplicar la cuota real por la tasa de inflación compuesta, que es la que el gobierno autoriza al concesionario como único incremento de cuotas.

m) **Ingresos nominales.** Es el producto de multiplicar el flujo de vehículos por la cuota nominal.

n) **Costo de mantenimiento.** Se obtiene a través de estudios que la empresa realiza determinando un porcentaje con el cual cubre todos los gastos relacionados con esta parte del proyecto.

m) **Costos de operación.** Al igual que los costos de mantenimiento producto de un estudio, se obtiene un factor que se multiplica comúnmente por los ingresos, que permita cubrir este gasto.

o) **Utilidad antes de impuestos.** Es la diferencia de entre los ingresos menos los costos de mantenimiento, operación y los intereses reales.

p) **Impuesto sobre la renta.** Por ley se cobra el 34% sobre utilidades de signo positivo

q) **P.T.U.** Es el pago de las utilidades a los trabajadores, por ley corresponden al 10% de las utilidades.

r) **Impuesto al activo empresarial (IAE).** Corresponde al 2% sobre el activo del proyecto. Es un impuesto excluyente. El proyecto siempre paga el impuesto más alto resultante, pero sólo uno entre el ISR y el IAE.

s) **Utilidad neta.** Utilidad de operación menos impuestos.

#### **4.4.5 La estructura de una proyección financiera**

Una corrida financiera muestra a detalle cuáles son las erogaciones por concepto de inversión propia y de financiamiento; los costos de mantenimiento y operación de la concesión, así como los ingresos por cuotas, en otras palabras, contiene la información de los estados financieros proyectados del proyecto durante su vida útil. De esta manera, una proyección financiera debe contener por lo menos:

a) **Estado de Resultados.** Permite conocer los resultados obtenidos por la concesionaria y proporciona información de los ingresos obtenidos por concepto de cobro de tarifas, de los costos de los insumos empleados y los datos del valor agregado por la concesionaria a dichos insumos. En épocas inflacionarias se le adiciona un concepto que se denomina "Costo Integral de Financiamiento", el cual está formado por los intereses, las fluctuaciones cambiarias, la provisión para la paridad técnica o de equilibrio y la utilidad o pérdida por posición monetaria. También deben actualizarse los resultados a pesos de poder adquisitivo a fin de período.

b) **Flujo de caja.** Cantidad de efectivo generado por la operaciones. Su uso básico es ayudar a determinar la capacidad de la empresa para hacer frente a sus obligaciones. La información que se incorpora en el flujo lo suministra cada uno de los estudios particulares del proyecto. Sin embargo, el estudio financiero deberá proporcionar antecedentes sobre el monto de los impuestos a las utilidades, la carga financiera de los préstamos y la depreciación de los activos. Así, el flujo de caja sistematiza la información de las inversiones previas a la puesta en marcha del proyecto, las inversiones durante la operación, los ingresos y los egresos de la operación y la recuperación del capital de trabajo. La confiabilidad que otorguen las cifras contenidas en este flujo será determinante para la validez de los resultados, ya que todos los criterios de evaluación se

aplican en función de él, esto es, representa el estado financiero que permite medir la rentabilidad del proyecto.

Asimismo debe contener:

- **El área destinada al Crédito.** En ella se reflejan la mecánica de amortización del crédito. Incluye el pago de intereses, las amortizaciones y el saldo final, que permite conocer a las instituciones bancarias el momento en el que su inversión será saldada.

- **El área de recuperación del inversionista.** En esta parte de la corrida financiera se muestra a los distintos participantes en el proyecto así como el porcentaje de su participación, el plazo de recuperación de su inversión así como la utilidad generada. Usualmente el área se divide en :

- **Flujo del Accionista.** Para referirse a la aportación realizada por la empresa y,

- **Flujo del Gobierno.** Para referirse a la participación del Estado en el proyecto ya sea a nivel federal o municipal. En caso de no existir participación en forma de capital por parte del gobierno, su recompensa en el proyecto se da al final de la concesión al tomar posesión de los activos fijos de la misma ; en algunos proyectos que requieren participación federal y ante la escasez de recursos del mismo, el problema se resuelve condonando a la empresa el pago de algunas obligaciones inherentes en el proyecto como la contraprestación.<sup>9</sup>

Aunque no es un requisito exigido por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, las proyecciones financieras más completas incluyen dentro de su esquema los siguientes estados financieros proyectados:

1) **Balance general.** Este importante estado financiero que también se conoce como estado de posición financiera o estado de condición financiera, muestra la situación de los activos, pasivos e inversiones en un momento dado. En su clasificación identifica los activos y pasivos circulantes como los conceptos que integran el ciclo financiero. Esto

---

<sup>9</sup> La contraprestación es una obligación a la que está sujeto el concesionario y consiste en pagar al gobierno federal un porcentaje (normalmente el 5%) sobre los ingresos por concepto de peaje, durante la vida útil del proyecto.

es importante para determinar, el capital de trabajo de la entidad con fines de análisis de la situación financiera y también para determinar la solvencia y liquidez de la empresa. En épocas inflacionarias, deben actualizarse los conceptos no monetarios, los cuales son susceptibles de modificar su precio como los inmuebles, la construcción, maquinaria y equipo y el patrimonio de los accionistas.

2) **Estado de cambios en la situación financiera.** Permite conocer el cambio de posición financiera de la empresa y principalmente de donde han provenido los recursos financieros en los períodos evaluados y hacia qué conceptos se han destinado. Este estado permite conectar el Estado de resultados y el balance para los períodos proyectados; muestra el flujo de los valores monetarios resultante de las actividades de la empresa en un período determinado; conocer y evaluar las razones de las diferencias entre la utilidad neta y los recursos generados por la operación. El estado está dividido en tres secciones: operación, financiamiento e inversiones, de las cuales se obtiene una cifra de aumento o disminución del efectivo que sumada al efectivo y las inversiones temporales al principio del período, se obtiene el monto a fin del período.

#### **4.4 Técnicas de evaluación de proyectos**

En los apartados anteriores se han revisado los aspectos relativos a la preparación de la información básica del proyecto, para su posterior evaluación en función de las oportunidades opcionales disponibles en el mercado. La evaluación del proyecto en términos de estas oportunidades consiste en comparar los beneficios proyectados asociados a una decisión de inversión con su correspondiente corriente proyectada de desembolsos. Esto no es otra cosa que el flujo estimado de caja estimado del proyecto. La evaluación de un proyecto se realiza con dos fines posibles: a) tomar una decisión de aceptación o rechazo, cuando se estudia un proyecto en específico; b) decidir el ordenamiento de varios proyectos en función de su rentabilidad, cuando éstos son mutuamente excluyentes o existe racionamiento de capitales. Los dos criterios de decisión más frecuentemente utilizados para evaluar la inversión de capital son:

a) El criterio del valor actual neto

b) El criterio de la tasa de la tasa de rentabilidad.

#### 4.4.1 El método de valor presente.

##### 4.4.1.1 Concepto

El método del valor presente es uno de los criterios económicos más ampliamente utilizados en la evaluación de proyectos de inversión. "Consiste en determinar la equivalencia en el tiempo cero de los flujos de efectivo futuros que genera un proyecto y comparar esta equivalencia con el desembolso inicial. Cuando dicha equivalencia es mayor que el desembolso inicial, entonces, es recomendable que el proyecto sea aceptado."<sup>10</sup>

Para comprender mejor la definición anterior a continuación se muestra la fórmula utilizada para evaluar el valor presente de los flujos generados por un proyecto de inversión: (formula 4.1)

$$VPN = S_0 + \sum_{t=1}^n \frac{S_t}{(1+i)^t}$$

Donde:

- VPN = Valor presente neto
- S<sub>0</sub> = Inversión inicial<sup>11</sup>
- S<sub>t</sub> = Flujo de efectivo neto del periodo
- i = tasa de recuperación mínima atractiva
- n = número de períodos de vida del proyecto

La fórmula anterior tiene una serie de características que la hacen apropiada para utilizarse como base de comparación capaz de resumir las diferencias más importantes que se derivan de las diferentes alternativas de inversión disponibles. Primero, la fórmula anterior conserva el valor del dinero a través del tiempo al seleccionar un valor adecuado

---

<sup>10</sup> Raúl Coss Bu, Análisis y Evaluación de Proyectos de Inversión, Limusa - Noriega Editores, México, 1992, p. 61

<sup>11</sup> So es el flujo de tesorería del periodo cero ( esto es, hoy) y normalmente será un número negativo. En otras palabras So es una inversión y, por tanto, una salida de tesorería. Brealey & Myers. Principios de Finanzas Corporativas. cuarta edición. Mc Graw Hill, México, 1994 p. 165

de  $i$ . Cabe mencionar que algunos autores utilizan como valor de  $i$  el costo de capital<sup>12</sup> (ponderado de las diferentes fuentes de financiamiento que utiliza la empresa) en lugar de TREMA ( tasa de recuperación mínima atractiva ). Sin embargo, existen algunas desventajas al usar como valor de  $i$  el costo de capital. Algunas de las desventajas son: 1) Difícil de evaluar y actualizar y 2) Puede conducir a tomar malas decisiones puesto que al utilizar el costo de capital, proyectos de valores presentes positivos cercanos a cero serían aceptados. Es obvio que estos proyectos en general no son muy atractivos.

El utilizar como valor de  $i$  la TREMA tiene la ventaja de ser establecida muy fácilmente, además es muy fácil considerar en ella factores tales como el riesgo que representa un determinado proyecto, la disponibilidad de dinero de la empresa y la tasa de inflación prevaleciente en la economía nacional. Además de la característica anterior, el método del valor presente tiene la ventaja de ser siempre único, independientemente del comportamiento que sigan los flujos de efectivo que genera el proyecto de inversión. Esta característica del método del valor presente neto lo hace utilizable en situaciones en que el comportamiento irregular de los flujos de efectivo, origina el fenómeno de tasas múltiples de rendimiento. En la mayoría de los casos, el valor presente para diferentes valores de  $i$ , se comporta como aparece en la fórmula 4.1. Lo anterior se debe al hecho de que generalmente todos los proyectos de inversión demandan desembolsos en su etapa inicial y generan ingresos en lo sucesivo. No se debe descartar la posibilidad de encontrar proyectos de inversión con gráficas completamente diferentes a la mostrada en la fórmula 4.1

#### **4.4.1.2. Mecánica del Valor actual neto**

Para calcular el valor actual descontamos - actualizamos - los cobros futuros a la tasa de rentabilidad ofrecida por las distintas alternativas de inversión comparables. La mecánica es la siguiente:

- 1) Se realiza una previsión de los flujos de tesorería generados por el proyecto a lo largo de su vida económica.

---

<sup>12</sup> "El coste de capital de una empresa es una media ponderada de la rentabilidad que los inversores esperan de varios títulos de deuda y de capital emitidos por la empresa" Bradley and Myers. *Ibidem*, p. 230

- 2) Se determina el costo de oportunidad del capital.
- 3) Se utiliza el costo de oportunidad del capital para descontar los flujos de tesorería futuros del proyecto. La suma de flujos de tesorería descontados recibe el nombre de valor actual.
- 4) Se calcula el valor actual neto (VAN) sustrayendo del valor actual la inversión. Se invierte en el proyecto si el VAN es mayor que cero.

Para ejemplificar como el método del valor presente neto se puede aplicar al análisis y evaluación de un proyecto de carreteras de peaje a concesión supóngase el siguiente flujo de caja: Se considera que la inversión del proyecto es de MNP 100,000 y que el período de concesión son 5 años. El proyecto arroja un flujo anual de MNP 40,000 durante los primeros cuatro años y de MNP 60,000 en el último año. Para finalizar se asume que la empresa ha fijado su TREMA en 25.0%. Para esta información y aplicando la ecuación 4.1 se obtiene:

$$VPN = (100,000) + \frac{40,000}{(1.025)^1} + \frac{40,000}{(1.025)^2} + \frac{40,000}{(1.025)^3} + \frac{40,000}{(1.025)^4} + \frac{40,000}{(1.025)^5}$$

$$VPN = \text{MNP } 14,125$$

Puesto que el valor presente neto es positivo, se recomienda adquirir el nuevo equipo. De acuerdo a este ejemplo es obvio que siempre que el VPN de un proyecto sea positivo, la decisión será emprenderlo. Sin embargo, sería conveniente analizar la justificación de esta regla de decisión. Primero, cuando el VPN es positivo, significa que el rendimiento que se espera obtener del proyecto de inversión es mayor al rendimiento mínimo requerido por la empresa (TREMA). También, cuando el VPN de un proyecto es positivo, significa que se va a incrementar el valor del capital de los accionistas.

En el ejemplo anterior la decisión de aceptar era aceptar el proyecto. Sin embargo, ¿Qué pasa si en el mismo ejemplo la empresa en lugar de fijar su TREMA en 25.0% la hubiera fijado en 40.0%? Para esta modificación el VPN que se obtendría sería:

$$VPN = (100,000) + \frac{40,000}{(1+0.40)^1} + \frac{40,000}{(1+0.40)^2} + \frac{40,000}{(1+0.40)^3} + \frac{40,000}{(1+0.40)^4} + \frac{40,000}{(1+0.40)^5}$$

$$VPN = MNP (14,875)$$

Y como el valor presente es negativo, entonces, el proyecto debe ser rechazado. Lo anterior significa que cuando la TREMA es demasiado grande, existen muchas probabilidades de rechazar los nuevos proyectos de inversión. El resultado es bastante obvio, puesto que un valor grande de TREMA significa que una cantidad pequeña en el presente se puede transformar en una cantidad muy grande en el futuro, o equivalentemente, que una cantidad futura representa una cantidad muy pequeña en el presente. Finalmente, si en el ejemplo analizado se hubiera supuesto un valor pequeño de TREMA, el valor presente hubiera resultado muy grande. Esto significa que cuando TREMA es pequeña existen mayores posibilidades de aceptación, puesto que en estas condiciones el dinero no tendría ningún valor a través del tiempo.

#### 4.4.2 La Tasa Interna de Retorno (TIR)

En todos los criterios de decisión, se utiliza alguna clase de índice, medida de equivalencia o base de comparación capaz de resumir las diferencias de importancia que existen entre las alternativas de inversión. Es importante distinguir entre criterio de decisión y una base de comparación. Esta última es un índice que contiene cierta clase de información sobre la serie de ingresos y de gastos a que da lugar una oportunidad de inversión. La tasa interna de rendimiento como se le llama frecuentemente, es un índice de rentabilidad ampliamente aceptado. Esta definida como: "...la tasa de interés que reduce a cero el valor presente, el valor futuro o el valor anual equivalente de una serie de ingresos y egresos."<sup>13</sup>

Nassir Sapag señala por su parte: "El criterio de la tasa interna de retorno (TIR) evalúa el proyecto en función de una única tasa de rendimiento por período con la cual la totalidad de los beneficios actualizados son exactamente iguales a los desembolsos expresados en

<sup>13</sup> Coss Bu, op. cit. p. 73

moneda actual."<sup>14</sup> Como señalan Bierman y Smidt, la TIR "representa la tasa de interés más alta que un inversionista podría pagar sin perder dinero, si todos los fondos para el financiamiento de la inversión se tomarán prestados y el préstamo (principal e interés acumulado) se pagara con las entradas en efectivo de la inversión a medida que se fuesen produciendo."<sup>15</sup> Aunque esta es una apreciación muy particular de los autores citados (no incluye los conceptos de costo de oportunidad, riesgo ni evaluación del contexto de la empresa en su conjunto), ella sirve para aclarar la intención del criterio. La tasa interna de rendimiento o de retorno de una propuesta de inversión, es aquella tasa de interés de  $i^*$  que satisface cualquiera de las siguientes ecuaciones:

$$\sum_{t=0}^n \frac{S_t}{(1+i)^t} = 0$$

$$\sum_{t=0}^n S_t (1+i)^{-t} = 0$$

donde:

$S_t$  = Flujo de efectivo neto del período

$n$  = Vida de la propuesta de inversión

La tasa interna de retorno para una propuesta de inversión es la tasa de descuento que iguala el valor de los flujos de salida esperados con el valor actual de los flujos de entrada esperados. Si el flujo inicial de salidas de efectivo o costo se presenta en el tiempo cero, la ecuación anterior se puede expresar en la forma siguiente:

$$A_0 = \frac{A_1}{(1+r)} + \frac{A_2}{(1+r)^2} + \dots + \frac{A_n}{(1+r)^n}$$

<sup>14</sup> Nassir Sapag. Preparación y evaluación de proyectos, segunda edición, Mac Graw Hill, México, 1992 p. 272

<sup>15</sup> Bierman H. y Smidt, El presupuesto de bienes de capital. México, Fondo de Cultura Económica, 1977. p. 39

Por consiguiente ( $r$ ) es la tasa que descuenta la corriente de flujos de efectivo ( $A_1$  hasta  $A_n$ ) para igualar el desembolso inicial en el tiempo cero ( $A_0$ ). Se supone implícitamente que los flujos de ingreso de efectivo recibidos de la inversión son reinvertidos para obtener la misma tasa de rendimiento que ( $r$ ). Para ilustrar el uso de la ecuación anterior se utiliza el siguiente ejemplo: se supone una oportunidad de concesión que en el momento cero (0) requiere una salida de efectivo de N\$ 18,000 (miles de nuevos pesos) y se espera que produzca flujos de entrada de 5,600 al finalizar cada uno de los siguientes cinco años. El problema puede presentarse como:

$$N\$18,000 = \frac{5,600}{(1+r)} + \frac{5,600}{(1+r)^2} + \frac{5,600}{(1+r)^3} + \frac{5,600}{(1+r)^4} + \frac{5,600}{(1+r)^5}$$

Resolver mediante la TIR,  $r$ , en ocasiones incluye un procedimiento de tanteo que utiliza tablas de valor actual. Afortunadamente existen programas de computadora y calculadoras programadas para solucionar mediante la TIR y esto elimina los difíciles cálculos necesarios en el procedimiento de tanteo. Para demostrarlo, se muestra el siguiente ejemplo. La corriente de flujos de efectivo está representada por una serie igual de flujos de efectivo de 5,600 a recibir al final de cada uno de los cinco años. Se debe determinar el factor de descuento que, cuando sea multiplicado por 5,600, será igual al desembolso de efectivo de 18,000 al momento cero. Supóngase que se comienza con la tasa de descuento de (14%, 16% y 18%) y se calcula el valor actual de la corriente de flujos de efectivo para las distintas tasas de descuento se encuentra:

Tasa de descuento	Factor de descuento	Flujo de efectivo cada año	valor actual de la corriente
18 %	3.1272	5,600	17,512.32
16 %	3.2443	5,600	18,336.08
14%	3.4331	5,600	19,225.36

cuando se compara el valor actual de la corriente con el desembolso inicial de 18,000 se observa que la TIR necesaria para descontar la corriente a 18,000 se encuentra entre 16 y 18%, estando más cerca de 16 que de 18%. Para aproximar la tasa real se interpola entre 16 y 17 % en la forma siguiente:

	Tasa de descuento	Valor actual
	16 %	18,336.08
	<u>17 %</u>	<u>17,916.08</u>
	1 %	420.00
Diferencia		
<u>336.08</u>	= 0.8	16 +0.8 = 16.8 %
420.00		

Por lo tanto, la TIR necesaria para igualar el valor actual de los flujos de entrada es aproximadamente 16.8 %. Obsérvese que la interpolación sólo de una aproximación del porcentaje exacto, la relación entre las dos tasas de descuento no es lineal con relación al valor actual.

#### 4.4.2.1 Criterio de aceptación

El criterio de aceptación utilizado generalmente es comparar la tasa interna de rendimiento resultante con la tasa de rendimiento requerida conocida también como tasa mínima de aceptación. Si la TIR excede la tasa requerida se acepta el proyecto, si no, se rechaza. En el ejemplo anterior, si la tasa requerida es del 12 % y se utiliza este criterio, se aceptará la propuesta de inversión. Si la tasa de rendimiento requerida es el rendimiento que esperan los inversionistas que gane la empresa en el proyecto, aceptar un proyecto con una TIR mayor a la tasa de rendimiento requerida daría como resultado un aumento en el precio de mercado de las acciones, debido a que la empresa acepta un proyecto con un rendimiento mayor que el requerido para mantener el precio de mercado actual por acción.

#### **4.5 Comparación de los métodos del valor actual y de la tasa interna de rendimiento**

En general, los métodos del valor actual y la tasa interna de retorno conducen a la misma decisión de aceptación o rechazo. En la siguiente figura se muestran en forma gráfica los dos métodos aplicados a un proyecto y la tasa de descuento empleada. Cuando la tasa de descuento es cero (0), el valor actual neto no es más que los flujos de entrada de efectivo menos los flujos de salida de efectivo totales del proyecto. Suponiendo que los flujos de entrada totales exceden los flujos de salida totales y que los flujos de salida estén seguidos de los flujos de entrada, el proyecto típico tendrá el valor actual neto mayor cuando la tasa de descuento es cero. Según se aumenta la tasa de descuento disminuye el valor actual de los flujos de entrada de efectivo esperados con relación al valor actual de los flujos de salida de efectivo. En el punto de intersección el valor actual neto del proyecto es cero. La tasa de descuento de ese punto representa la tasa interna de rendimiento que iguala el valor actual de los flujos de entrada de efectivo con el valor actual de los flujos de salida de efectivo. Para tasas de descuento mayores que la tasa interna de retorno el valor actual neto del proyecto es negativo.

Si la tasa de rendimiento requerido es inferior a la tasa interna de rendimiento se aceptaría el proyecto utilizando cualquiera de los métodos. Supóngase que la tasa de requerida fuera del 10%. Como ya se vio en la gráfica anterior, el valor actual neto del proyecto entonces sería Y. Como Y es mayor que cero, se aceptaría el proyecto utilizando el método del valor actual. De igual forma se aceptaría el proyecto utilizando el método de la tasa interna de rendimiento debido a que la TIR excede la tasa requerida. Para tasas requeridas mayores que la TIR se rechazaría el proyecto. Por lo tanto, se observa que los métodos de la TIR y el VAN ofrecen respuestas idénticas en relación a la aceptación o rechazo de un proyecto de inversión.

#### **4.6 Análisis de sensibilidad**

Es un hecho que cuando un proyecto se desenvuelve dentro de un espacio de análisis de largo plazo, las condiciones de certidumbre y riesgo presentan un grado de seguridad relativo. es precisamente esta falta de certeza sobre el futuro lo que hace que la toma de decisiones se complique. Es necesario, entonces, que al formular un proyecto se

entreguen los máximos antecedentes, para que quien deba tomar la decisión de emprenderlo disponga de los elementos de juicio suficientes para ello. Con este objeto, y como una forma especial de incorporar el valor del factor de riesgo a los resultados pronosticados del proyecto, se puede desarrollar un análisis de sensibilidad que permita medir cuán sensible es la evaluación realizada a variaciones en uno o más de los parámetros decisivos. Los tomadores de decisiones rara vez se conforman con los resultados simples de un análisis. Generalmente lo que les interesa es un rango completo de los posibles resultados que pueden ocurrir como consecuencia de variaciones en las estimaciones iniciales de los parámetros del proyecto.

#### **4.6.1 Consideraciones preliminares.**

La importancia del análisis de sensibilidad se manifiesta en el hecho de que los valores de las variables que se han utilizado para llevar a cabo la evaluación del proyecto, pueden tener desviaciones con efectos en la medición de sus resultados. La evaluación será sensible a las variaciones de uno o más parámetros sí, al incluir estas variaciones en el criterio de evaluación empleado, la predicción inicial cambia. El análisis de sensibilidad, a través de los diferentes modelos que se definirán posteriormente, revela el efecto que sobre la rentabilidad tiene las variaciones en los pronósticos de las variables relevantes.

Visualizar qué variables tienen mayor efecto en el resultado frente a los distintos grados de error en su estimación, permite realizar estudios más profundos, con el objeto de mejorar las estimaciones y reducir el grado de riesgo por error. La repercusión de que un error en una variable tiene sobre el resultado de la evaluación varía, dependiendo del momento de la vida económica del proyecto en que ese error se cometa. El valor del tiempo del dinero explica que errores en los períodos finales del flujo de caja para la evaluación tengan menor influencia que los errores en los períodos más cercanos. Sin embargo, son más frecuentes las equivocaciones en las estimaciones futuras, por lo incierta que resulta la proyección de cualquier variable fuera del control del proyectista, por ejemplo los cambios en los niveles de aforo del proyecto.

Dependiendo del número de variables que se utilicen que se sensibilicen simultáneamente, el análisis se puede clasificar como unidimensional o multidimensional.

En el análisis unidimensional, la sensibilización se aplica a una sola variable, mientras que en el multidimensional se examinan los efectos sobre los resultados que se producen por la incorporación de variables simultáneas en dos o más variables relevantes.

#### **4.6.2 La sensibilización unidimensional**

El análisis unidimensional de la sensibilización puede realizarse de dos formas. Una determinando hasta donde pueden modificarse las variables para que el proyecto siga siendo rentable, que es la más usual y la otra haciendo cambios en las variables para ver como se modifica el Valor Actual Neto o la Tasa Interna de Rendimiento del proyecto. Puesto que esta segunda forma se traduce en elaborar nuevos flujos de caja que deben evaluarse de acuerdo con los criterios tradicionales para el análisis del Valor Actual Neto, para los efectos de ejemplo se toma la primera opción que implica un modelo matemático simple para medir la máxima variación posible en que el proyecto sea rentable en función de su Tasa Interna de Rendimiento (TIR)

Las variables cuya alteración modifican en un grado más ostensible a un proyecto de carreteras en concesión son sin lugar a dudas el aforo, la tarifa, los años de concesión, la estructura financiera. Un análisis unidimensional se realiza cuando el proyecto se encuentra casi en el nivel óptimo y solamente se desea afectar una variable para llegar al nivel de rentabilidad que se pretende. La elección de la variable a sensibilizar depende del grado de flexibilidad que está presente en relación con el proyecto, esto es, una concesión ubicada en una región de bajo nivel de ingreso per capita, mantiene a variables como la tarifa prácticamente sin margen de movimiento, por lo que se tendrá que elegir otra variable para sensibilizar el proyecto, como los años de concesión o el nivel de aforo. La representación esquemática de la sensibilidad de una variable se muestra a continuación:

AFORO	TIR
1,500	6.25%
2,000	7.48%
2,500	10.32%
3,000	13.16%

Como puede observar en este ejemplo, el proyecto es altamente sensible a un cambio en los niveles de aforo vehicular. La interpretación es la siguiente: el proyecto necesita, manteniendo las demás variables sin modificación un aforo vehicular de 2,500 vehículos para mantener una rentabilidad aceptable, medida en función del costo del dinero, que es de aproximadamente 8.5% en este momento.

#### **4.6.3 El modelo multidimensional de sensibilización.**

La operatividad del modelo de sensibilidad multidimensional radica en la manipulación de dos o más variables para determinar la respuesta de la Tasa Interna de Rendimiento del Proyecto. La función de este análisis se puede observar a través del siguiente ejemplo:

La Secretaría de Comunicaciones y Transportes publica en el Diario Oficial de la Federación la licitación pública de la carretera de cuota Guadalajara - Tepic a 4 carriles con una longitud de 46 km. y garantiza un aforo mínimo de 2,500 vehículos diarios. Los estudios realizados por la concesionaria muestran que para realizar el proyecto es necesaria una inversión de N\$ 100,000,000.00 y por las características de ingreso por capita de la población sugiere que la tarifa ideal sería de N\$ 0.50 por km.; el rendimiento que se pretende es 8.0%. La proyección financiera básica arroja una TIR de 3.4% a 23 años de concesión. Adicionalmente se presenta el siguiente análisis de sensibilidad:

TARIFA	AÑOS DE CONCESION					
	20	21	22	23	24	25
KM						
N\$ 0.50	1.0%	1.4%	2.1%	2.6%	3.0%	3.4%
N\$ 0.55	1.3%	2.1%	2.7%	3.4%	4.5%	5.2%
N\$ 0.60	2.3%	3.2%	3.8%	4.9%	5.3%	6.1%
N\$ 0.65	3.7%	4.5%	5.7%	6.3%	7.5%	8.0%
N\$ 0.70	5.4%	6.2%	6.8%	7.4%	8.1%	8.6%

El análisis de sensibilidad efectuado muestra que el proyecto será rentable en la medida que la tarifa por km. se aumente a N\$ 0.65 km. y el tiempo de concesión se extienda hasta 25 años. Vale la pena recalcar que los años de concesión pueden disminuirse en la

medida en que se aumente el nivel tarifario. La decisión correspondiente se da en función de las características específicas del proyecto.

#### **4.7. Los proyectos y la ingeniería financiera**

La aportación de fondos financieros, es una decisión vital para llevar a cabo los proyectos de carreteras a concesión. Lo mismo puede decirse del manejo de esos fondos, y del apoyo que las instituciones financieras comprometidas reciban para evitar la concentración de sus recursos (destinados al programa) en un solo proyecto. El programa carretero de obras concesionadas ha convertido en inoperantes los esquemas de crédito que en forma tradicional se otorgaban por medio del sistema financiero general, haciendo imprescindible la aplicación de la ingeniería financiera para analizar y desarrollar mecanismos de financiamiento, a través de deuda tradicional y el mercado de valores. En este sentido, se ha recurrido a indicadores sofisticados en el análisis de proyectos, en virtud de que este tipo de obras de infraestructura requieren de un número elevado de recursos financieros para su ejecución y en consecuencia, no es posible obtenerlos a través de las empresas concesionarias.

Anteriormente, al solicitar la empresa un crédito, se efectuaba un análisis por parte del banco sobre el desempeño del acreditado; asimismo se exigían garantías en activos fijos o financieros de dos a uno, y no existía un período de capitalización de intereses, sino que éstos se liquidaban al vencimiento de la periodicidad acordada. Los recursos provenían de una mezcla de captación del mercado no específica y no existía límite, mientras hubiera una garantía. el crédito era otorgado sin vigilancia ni supervisión sobre el destino del mismo, y la concesionaria difícilmente por su tamaño y reciente creación, soportaría un financiamiento de esa magnitud.

Este tipo de financiamiento tradicional sufrió el cambio mencionado derivado de las nuevas necesidades, otorgándose ahora en función de otros parámetros, esto es, como primera instancia, se elabora por parte de las instituciones financieras, un análisis de factibilidad del proyecto, considerado como un gasto más que debe incluirse en los preoperativos del mismo. Existe un período de capitalización de intereses, debido a que en la etapa de construcción no se generan ingresos que puedan amortizarlos. Por su parte, se da un límite en el monto de recurso a otorgar en función de la participación de

las entidades financieras, y en función del repago probable vía ingresos. Por último, los fondos otorgados son manejados por fideicomisos, asegurando así el destino de los mismos y la transparencia en su distribución.

En el análisis del proyecto no se debe considerar el financiamiento como aportación de capital de riesgo, sino que existe un momento en el cual deberá retornar a la fuente emisora, primero inclusive que todas las demás aportaciones. Actualmente, el esquema de financiamiento de los proyectos presenta una nueva variante derivada de que los proyectos no se hayan comportado como inicialmente se plantearon en los análisis de factibilidad, en función de los ingresos esperados que servirían para amortizar la deuda y la inversión, el gobierno federal, conjuntamente con los concesionarios procedió a reestructurar totalmente el esquema financiero y de participación, incrementando las aportaciones de capital para disminuir la carga financiera y, que esta a su vez no se pueda disminuir, se renegocie por una deuda preferencial en moneda fuerte con tasas blandas y plazos mayores de amortización. Ante la saturación del mercado de créditos tradicionales se ha recurrido a otras fuentes de financiamiento que permitan afrontar los retos que implica la acelerada dinámica de los proyectos, esto es, se ha incursionado en el mercado de valores, por su versatilidad y adaptación a los cambios surgidos. De esta manera, las necesidades de financiamiento han podido ser atendidas por una gama amplia de instrumentos tanto del mercado de capitales como del mercado de dinero. Dentro de este último se encuentran los bonos bancarios de infraestructura, títulos a largo plazo utilizados para financiar la etapa de construcción y operación, son emitidos por un banco agente y vía una casa de bolsa, son colocados ante el público inversionista; los fondos derivados de la colocación son depositados a un fideicomiso y se van distribuyendo a la concesionaria para la construcción del proyecto; una vez terminada la obra y entregando en operación, los ingresos del proyecto son depositados en el fideicomiso para el pago de los intereses y principal a los inversionistas.

Otro instrumento de financiamiento vía el mercado de valores son los certificados de participación ordinaria (CPO's), los cuales son títulos de crédito a largo plazo con menor costo y que pueden ser utilizados únicamente en la etapa de operación, ya que su garantía real y fuente de pago radica en los ingresos de la autopista. Estos certificados son emitidos por la empresa para colocarse en el público inversionista vía una casa de bolsa. En la actualidad son avalados por Nacional Financiera (NAFINSA) y operan

mediante la constitución de un fideicomiso para el manejo de los fondos; una vez que se tienen las autorizaciones por parte de la Comisión Nacional de Valores, el Instituto para el Depósito de Valores ( INDEVAL ) y la Bolsa, los fondos son captados de los inversionistas y entregados a la empresa para su aplicación al proyecto.

#### **4.8 Certificados de Participación Ordinaria. Estructura**

1. *Intereses* A partir de su fecha de emisión y en tanto no sean amortizados, los certificados de participación ordinarios generarán un interés real anual sobre el valor del principal ajustado, a la tasa de interés real anual fijo de 4.35%

2. *Pago de intereses:* El pago de los intereses será cada 91 días, o en su caso, el día hábil inmediato anterior que proceda. Los cuales serán calculados sobre un año de 360 días y tomando en cuenta los días naturales efectivamente transcurridos en cada periodo de pago de cupón, de acuerdo a la fórmula establecida en el valor de la emisión.

3. *Amortización:* Los certificados son amortizados a su valor nominal ajustado, mediante 8 (ocho) pagos, uno cada 4 periodos de 91 (anuales) consecutivos, fijos y sin sorteos a partir del 20 (vigésimo) periodo de efectuada la emisión (quinto año). El monto de cada amortización comprenderá series completas que se pagan de acuerdo al valor nominal ajustado en base a lo establecido en el acta de emisión.

4. *Cálculo de intereses* El valor del principal de cada Certificado se ajustará al fin de cada periodo, de acuerdo a calendario, en la misma proporción en que se incremente o disminuya el INPC quincenal publicado en el Diario Oficial de la Federación por el Banco de México, o el que lo sustituya

El valor nominal ajustado  $VA_j$ ; al final del periodo; se calcula de la siguiente manera:

$$VA_j = N\$100 * \frac{I_j}{I_0}$$

Donde:

$VA_j$  = valor ajustado del periodo

$l_j$  = ultimo INPC quincenal al final del periodo

$l_0$  = ultimo INPC quincenal a la fecha de emision

Para el cálculo del importe de los intereses del periodo  $j$  se utiliza la siguiente formula:

$$IT_j = VA_j \frac{T}{36,000} * DT_j$$

Donde:

$IT_j$  = intereses del periodo  $j$

$VA_j$  = valor nominal ajustado para el periodo  $j$

$T$  = tasa de interes fija 9% anual

$DT_j$  = numero de días realmente transcurridos en el periodo  $j$

#### **4.9 Otros instrumentos bursátiles.**

Dentro de los instrumentos bursátiles existentes ya aplicados a nuestros proyectos, está el Papel Comercial, el cual es un pagaré negociable que no puede tener una garantía específica, donde se adquiere un compromiso de pagar una cantidad determinada en una fecha prefijada. Es un instrumento de financiamiento a corto plazo, a tasas competitivas, con una línea de crédito renovable generador de flujos de efectivo para capital de trabajo. Por último, vale la pena comentar que nuevos campos en los que se refiere a instrumentos financieros han abierto sus puertas a efectos de financiamiento cuya utilización dependerá de la consolidación de una cultura financiera del mercado de valores.

Una muestra de instrumentos innovadores la constituyen los Forwards, los futuros, las opciones y los Warrants, que ya forman parte de las herramientas básicas que los financieros deben conocer. Estas herramientas reciben el nombre de instrumentos derivados, los que significa que su valor depende del valor de otro instrumento. Específicamente, en los proyectos concesionados en un corto plazo se podría incursionar

en los mercados de contratos forward, enfocándolos a las coberturas a la cobertura de tasas de interés en los mercados internacionales y movimientos no anticipados del tipo de cambio, y en función que el inversionista está dispuesto a recibir una menor tasa interés ante la posibilidad de obtener un beneficio con las ganancias de capital que se obtengan al ejercer el warrant.<sup>16</sup>

El proceso de bursatilización mencionado será una realidad siempre y cuando los proyectos sean rentables para lo cual se requiere además de la maximización de los ingresos y la optimización de la estructura de costos, adecuarse a la realidad social que vive nuestro país. En consecuencia se debe enfocar la atención a buscar formas imaginativas que promuevan los proyectos en los mercados nacionales y extranjeros, ya que las necesidades actuales en infraestructura no se limitan a carreteras; son muchas más y a corto plazo, por lo que resolverlas será de vital importancia para que México entre al siglo XXI con el pie derecho.

#### **4.10 Consideraciones sobre los elementos político - administrativo de las carreteras concesionadas de cuota.**

Toda decisión en el terreno económico implica en sí misma una decisión en el terreno político. En efecto, el cambio estructural emprendido por la administración del presidente Salinas no se limita a lo económico sino que modifica diversos órdenes de la vida nacional y obliga a revisar más detalladamente los efectos producidos. Parte clave del cambio estructural, con profundas implicaciones en el proyecto modernizador fue la construcción de una infraestructura carretera que contribuyera a consolidar la apertura al exterior. La justificante era que la infraestructura básica, es decir, el espacio físico para realizar las actividades de producción, no ha crecido al ritmo necesario. En consecuencia habría que imprimirle dinamismo al sector en pos de una rápida estabilización económica. Sin embargo, la noción de que la infraestructura es la esencia del desarrollo (que incorpora al resto de los factores) no parece tener la misma validez y utilidad en épocas recientes. Es reclamo creciente de la sociedad que en la actualidad hay partidas de gasto, distintas a las de infraestructura, que ya son ineludibles, como por ejemplo el

---

<sup>16</sup>Los WARRANTS se utilizan actualmente como complemento a las emisiones de bonos para disminuir el costo de financiamiento de la empresa.

saneamiento del ambiente. El programa para intentar frenar y/o mejorar la calidad del aire de la Ciudad de México se estima en 4 mil millones de dólares. ¿Y Coatzacoalcos, Campeche, las selvas tropicales del sureste, los lagos, ríos y lagunas contaminados? La reconversión ecológica de la industria pública y privada no es una "moda verde"; es ya una realidad que en muchos países desarrollados sólo se aceptan artículos importados en cuyo proceso de producción no se dañe al ambiente: No tardaremos en sentir las presiones de este tipo. La reforma educativa también demandará ingentes cantidades de recursos financieros; la salud y el problema habitacional no se quedan atrás. De hecho algunos autores piensan que: "México no llegará a ser un país desarrollado mientras sus ciudadanos no gocen de buena salud y no reciban una educación adecuada. Sólo entonces se generalizará la alta productividad, que es la única fuente de bienestar económico."<sup>17</sup>

La construcción de la infraestructura carretera significa un gran avance en el aspecto cuantitativo pues ha incrementado en un gran porcentaje la red carretera nacional. Sin embargo, este crecimiento no necesariamente se ha traducido en mejores resultados o expectativas para la planta productiva nacional o para la población en general, que han acusado los altos costos que implica transitar por ellas. Si a esto añadimos que en el caso de la planta productiva los altos niveles tarifarios se añade a profundo proceso de deterioro que está sufriendo desde casi una década se explica el que la dinámica no sea lo acelerada que se pretende. Del otro lado, se presenta una población que acusa un gran deterioro en su poder adquisitivo. De acuerdo con los datos más recientes de la distribución del ingreso, resulta que el 40% de los más pobres recibió en 1991 el 11.4 % del ingreso total en comparación con el ya raquítico 14.3% que le correspondió en 1984. Asimismo, cuando el 20% de la población más rica obtuvo en 1991 el 55.6% del ingreso total, contra el 49.5 en 1984.<sup>18</sup> Hasta ahora por lo visto la cascada del progreso no ha llegado a las clases más necesitadas.

Por otro lado, en el caso de la población que se encuentra en posibilidades de absorber los costos que implica la utilización de estas vías ¿cómo convencer a este estrato de la población cuya cultura carretera durante décadas se desarrolló bajo el esquema de una

---

<sup>17</sup>Eduardo Labarthe Madero. "La década neoliberal". En: México en la década de los 90. Estudios Económicos y Sociales. Grupo Financiero Banamex-Accival. México, 1993 p.91

<sup>18</sup>Rosa Garavito y Augusto Bolívar. La década de los ochentas. La modernización en cifras. Universidad Autónoma Metropolitana. División de Ciencias Sociales y Humanidades. México, 1991, p.57

infraestructura casi gratuita y deficiente, que de la noche a la mañana las reglas del juego son distintas, que ahora se cuenta con una infraestructura carretera moderna y que permite reducir los costos provenientes de un mayor consumo de gasolina y que permite disminuir los gastos por concepto de mantenimiento y que su utilización permitirá seguir desarrollando una más completa red carretera.

La infraestructura carretera debe permitir la integración nacional. Para ello es necesario que la política económica distribuya los privilegios por igual a cada uno de los estados de la federación por igual. Sin embargo, hasta este momento, la concentración de las autopistas se han dirigido hacia la región norte del país. Esto tiene una explicación, que no por ello es una justificante: el la mitad del norte del país se encuentra la población con un mayor nivel de ingreso y hay poco desempleo. Esta situación además tiene una explicación política: el acentuado centralismo en el que se desenvuelve el país. Gabriel Zaid lo ilustra de la siguiente manera: "Si se observa un mapa ferroviario, carretero, fluvial y de grandes ciudades del continente americano, se observará que...la población se concentra en las costas a nivel del mar, recién desembarcada o lista para embarcarse a Europa. Predominan las ciudades que son puertos y puertas de comercio exterior. Por eso es tan extraño el caso de México y Bolivia encaramados en las altas cumbres. Parecen ignorar el Atlántico y el Pacífico. Ven a los cielos, hablan sólo con Dios. Bolivia ni siquiera tiene acceso al mar. México siente como que no lo tiene. Veracruz pudo haber sido una capital como la Habana o Buenos Aires; Acapulco, una como Lima o Santiago; México una ciudad del interior, altiva o provinciana, pero en las soledades del poder central en el mundo hierático del Tíbet mexicano, Veracruz y Acapulco son ¡ciudades del interior!"<sup>19</sup>. De ahí que la clave para lograr un desarrollo integral del país es que se aplique de manera efectiva la descentralización administrativa que permita fortalecer los estados de la república. Y esto, sin lugar a dudas es una decisión eminentemente política.

Existe otro factor clave y éste se da a nivel institucional. Por principio de cuentas, por las características del Programa Carretero sería deseable que además de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes participara la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), que permitiría atender además de los efectos generados por las concesiones en el

---

<sup>19</sup>Gabriel Zaid. "Adiós al Tíbet". México en la década de los 90. Estudios Económicos y Sociales. Grupo Financiero Banamex-Accival, México, 1993, pp 39-40

aspecto técnico los efectos sociales. Es necesario que estas dependencias atiendan los reclamos de la ciudadanía; que su opinión sobre tal o cual autopista sea tomada en cuenta y se le de respuesta. Sólo así será posible avanzar en la integración de un proyecto nacional.

Por su parte, los partidos políticos deben tener una participación más activa en el proceso. Deben asumir su papel de representantes populares y velar porque en la marcha del programa no se privilegie determinada región del país por encima de otra; asimismo, en caso de que el gobierno federal no realice consulta alguna, ellos podrían ser los encargados de organizar foros populares en los que se debatiera la operatividad de la medida y si la estrategia adoptaba beneficia en algo a la comunidad, o los recursos deberían ser destinadas a causas más urgentes.

## **CONCLUSIONES**

El programa Nacional de Autopistas constituyó un éxito en lo cuantitativo al rebasar en un 56 por ciento, la meta propuesta de construir 4,000 kilómetros de modernas vialidades al poner en operación seis mil 232 kilómetros al final de 1994; sin embargo, la contribución de esta red al desarrollo económico y social de la población es mínima, por lo que si bien es cierto que no se puede hablar de un fracaso total en la medida que las concesiones carreteras son hasta por 30 años en algunos casos, se puede decir que no se cumplió con las expectativas que de ellas se tenían en el corto plazo desde el punto de vista cualitativo.

El plan no generó el efecto deseado en el período de análisis pues se supone que la infraestructura carretera permite ordenar los asentamientos humanos, consolidar y crear centros de producción; facilitar el acceso a los recursos naturales, el abasto popular y el comercio externo, así como la movilidad por el territorio nacional fortaleciendo la intercomunicación y el avance individual y social. Pero si las carreteras no son utilizadas o lo son parcialmente como ocurre con el 83 por ciento de las nuevas carreteras, sus efectos son mínimos.

Se cometieron errores tanto en la selección de la estrategia como errores técnicos durante la fase de aplicación del Programa. Por principio de cuentas el agresivo programa carretero fue creado para satisfacer las exigencias de los socios comerciales y los acreedores internacionales y no como una estrategia de desarrollo a largo plazo que buscara el crecimiento económico acorde a las necesidades del país. Por lo tanto, en su instrumentación se tomaron patrones existentes en países industrializados que no están presentes en la economía mexicana y que en poco ayudan a la solución de los problemas del país.

La Secretaría de Comunicaciones y Transportes en la instrumentación del programa no tomo en cuenta las características económicas, políticas y sociales de los habitantes del país y se dedico a diseñar el programa como si no existieran personas detrás de los números. Se realizaron estudios en las regiones seleccionadas tanto de factibilidad como estudios geológicos y de estructura de suelos; en contraparte, el un estudio

socioeconómico de la población que se iba a ver afectada por la construcción de la autopista se realizó sobre bases muy optimistas.

En la presentación del anteproyecto no se incluyó estudio alguno que indicará de que manera una población con un ingreso per capita de tendría la oportunidad de transitar por autopistas cuyos elevados costos requerían por necesidad de elevadas tarifas para recuperar la inversión. El país recién estaba recuperándose de la violenta depresión del año 1986 en los cuales el producto interno bruto cayó a -3.4 cuando ya se pretendía que nuestro país fuera de primer mundo. Asimismo, el salario mínimo promedio había sufrido una depresión del orden de los para la fecha del inicio del proyecto.

Un aspecto de peso para reforzar la puesta en marcha del Programa fue que la construcción de autopistas reforzaría la unidad nacional y facilitaría la creación de un numero mayor de centros de producción y desarrollo económico y a su vez reactivar la economía de la región en que se insertará a través de la canalización de un mayor flujo de recursos. Asimismo la población se vería beneficiada por los empleos que se generarían durante la etapa de construcción de la autopista y su operación.

Sin embargo, hasta este momento, el programa no ha cumplido con las expectativas en el corto plazo y las perspectivas en el futuro no son nada halagadoras. Por un lado, las carreteras de cuota construidas no hay servido como reactivadoras de la economía regional. Para muestra basta un botón, la autopista Mazatlán Culiacán que se tenía pensado permitiría al Estado de Sinaloa reactivar su industria pesquera a través de la velocidad en el tránsito de los productos no se ha dado y actualmente permanece prácticamente como un autopista panorámica transitada solamente por quienes desean una vista panorámica del mar sinaloense.

El éxito o fracaso de cualquier proyecto se determina en base a la respuesta obtenida de los involucrados en el mismo. La creación de una infraestructura carretera trae de gran magnitud se planteó como parte fundamental de la nueva estrategia de desarrollo, con la finalidad de sentar las bases para un crecimiento estable y sostenido tanto de la producción como del comercio. Sin embargo, la estrategia se estableció sin un enfoque integral, es decir, sin considerar si los usuarios de estas autopistas se encontraban realmente en posibilidades de hacer uso de ella. Nuestro sector industrial, el

aparentemente más beneficiado con la creación de infraestructura que permitiera un tránsito con mayor fluidez y a un menor costo no se encontraba preparada. El sector industrial en México se encuentra deteriorado y lo que es más preocupante, durante los últimos años, una serie de industrias consideradas como puntales del desarrollo económico de México, entraron en un proceso de rezago, de ahí que ante tarifas tan altas, las compañías desestimaran los beneficios que les presupondría la utilización de las nuevas vialidades. El problema consiste no solamente en dotar de infraestructura para que los productos de las industrias puedan desplazarse, sino que además se requiere de integrar, consolidar y ampliar la base industrial, evitando crecimientos desequilibrados entre los sectores y ramas industriales

Otro agente económico sobre el cual descansaba gran parte del éxito del proyecto lo constituye el transporte de carga. La creencia de las autoridades era que el transporte de carga se utilizaría en función que representa un ahorro adicional de combustible y de tiempo. Sin embargo, este sector es prácticamente quien menos ha utilizado las carreteras. Y esto se comprende si se toman en cuenta los costos que tiene que absorber un camión de carga por hacer uso de las autopistas de cuota concesionadas. Tan solo el derecho de pase por el Puente en la carretera México - Acapulco significa una erogación cercana a los 700 nuevos pesos. Si a esto se le añade el costo de las demás casetas y los costos desmedidos debido a la operación de la flotilla con más de cinco años de uso, y/o sin un programa adecuado de mantenimiento y renovación de flota se convierte en un costo que lo saca de mercado

Finalmente, no se tomo en cuenta la posición del usuario promedio cuya aportación es muy significativa si tomamos en cuenta que representa la variable de más peso dentro de la estructura de ingresos de una autopista de cuota. De acuerdo a la estructura salarial en México, el uso de una autopista de cuota significa un lujo que el habitante promedio no está en condiciones de absorber. Antes de pensar en la creación de una infraestructura carretera de primer nivel se debería reconsiderar la estructura salarial para permitir su acceso a tal infraestructura.

Las expectativas en torno a las carreteras concesionadas no se cumplieron por cuestiones que se ubican en el plano técnico donde destacan: aforos iniciales y

desviación de tráfico sobreestimados, altos costos de construcción, apalancamiento excesivo y excesiva vulnerabilidad ante las modificaciones en las tasas de interés.

Los errores en las estimaciones obligaron al establecimiento de tarifas de peaje elevadas a fin de recuperar la inversión en los plazos determinados. De esta manera, se fijaron cuotas promedio entre los 18 y 25 centavos de dólar por kilómetro, aunque hay algunas como la Autopista de Plan de Barrancas cuya cuota se eleva a 32 centavos de dólar. Estas tarifas resultan exorbitantes si se toma en consideración que el nivel tarifario en Europa y Estados Unidos se ubica entre los 8 y 10 centavos de dólar kilómetro, y con la ventaja de un ingreso per capita considerablemente mayor al de México.

Con cuotas tan altas no se concreto el volumen de tráfico esperado, pues para el automovilista significó un costo superior a su capacidad económica y para el transportista dejó de ser atractivo el ahorro de 25 por ciento en los costos de operación y mantenimiento que se estima genera la utilización de autopistas de altas especificaciones al abatir el consumo de energéticos, así como los costos de operación ocasionados por el desgaste de las unidades vehiculares y el ahorro en el tiempo de recorrido, pues esta fórmula solo es válida si se utilizan tarifas inferiores a 10 centavos de dólar kilómetro, en caso contrario el efecto es nulo.

El que las autopistas de cuota concesionadas se encuentren subutilizadas implica que más de seis mil kilómetros del territorio nacional están siendo subaprovechados, lo que atenta contra la Nación, ya que en vez de generar un beneficio real sólo ocupan un espacio físico que limita el libre tránsito de los mexicanos por el territorio nacional.

En el plano institucional, el gobierno federal en la planeación y diseño del programa carretero, ignoró los rasgos propios del país como son: un ingreso per capita bajo; diferencias económicas, sociales y culturales muy marcadas en cada una de las regiones y la ausencia de una cultura carretera, en aras de una apertura económica y de un modelo neoliberal que ni es propio ni funcional al interés nacional.

El agresivo programa carretero fue creado para satisfacer las exigencias de los socios comerciales y los acreedores internacionales y no como una estrategia de desarrollo a largo plazo que buscara el crecimiento económico acorde a las necesidades del país. Por

lo tanto, en su instrumentación se tomaron patrones existentes en países industrializados que no están presentes en la economía mexicana y que en nada ayudan a la solución de los problemas del país.

La administración pública no tuvo la capacidad de respuesta que exigía la dinámica de cambio tan acelerada impulsada por el gobierno federal y no efectuó los cambios estructurales necesarios para enfrentar cualquier situación que se saliera del plano teórico propuesto para la construcción de infraestructura carretera. De esta manera, se vio rebasada por los problemas que surgieron en las autopistas como consecuencia de la caída de ingresos ante la escasez de aforo vehicular, limitándose a ofrecer paliativos como la ampliación del plazo de concesión y no soluciones definitivas

La prueba más palpable es el hecho de que de las treinta concesiones a particulares catorce enfrentan graves problemas financieros y once se encuentran en proceso de reestructuración. Para aliviar la situación financiera de las autopistas, el gobierno federal tuvo que ampliar los plazos de concesión a carreteras como la de San Martín Texmelucan - Tlaxcala - El Molinito de 7 años 6 meses a 25 años y 7 meses, más de tres veces el original. la vía Monterrey - Nuevo Laredo de 8 años a 23 años y 3 meses y la importante carretera Constituyentes - Reforma - La Venta - La Marquesa el plazo fue elevado de 2 años y cuatro meses a 11 años.

La Administración Pública está cometiendo un error al ampliar excesivamente los plazos de concesión, necesita instrumentar otros mecanismos de acción, sin embargo, su capacidad de respuesta para adaptarse a los cambios súbitos es aún lenta. Fue hasta principios de 1994 cuando la Secretaría de Comunicaciones y Transportes creó la Dirección de Estudios, Proyectos y Concesiones, para dar seguimiento y vigilancia a las concesiones, esto es, cinco años después de la puesta en marcha del programa nacional de autopistas y cuando ya varias de las autopistas concesionadas se han convertido en "elefantes blancos".

Otro mecanismo de ayuda a los concesionarios fue el no construir carreteras libres o federales en algunas de las autopistas concesionadas, como es el caso en la autopista que cruza por el poblado de Atacomulco, para obligar a los usuarios a utilizar la carretera de cuota, lo que constituye una violación a las garantías constitucionales de libre tránsito

por el territorio nacional, y al derecho de cualquier ciudadano de elegir por cual vía desplazarse.

La Administración Pública descuidó su papel de rector en el proceso y de regular la participación de los inversionistas para que éstos obtengan una legítima ganancia por el riesgo asumido, pero debe estar atenta para que no exista un afán desmedido de lucro y genere la creación de obras que no benefician ni a usuarios ni a inversionistas.

No hay una normatividad sobre las concesiones que se ajuste a los nuevos tiempos. Deben revisarse de manera exhaustiva y minuciosa los elementos de carácter legal y jurídico a fin de que este esfuerzo se traduzca en un ordenamiento actualizado que llene las lagunas actuales.

En este proceso el papel del administrador público es de vital importancia en la medida que se constituye en el agente del cambio. Su actuar tiene que ser congruente con su perfil profesional, tiene por un lado que supervisar concienzudamente los aspectos técnicos de las concesiones, es decir, cuidar que los plazos de concesión sean los adecuados, las tarifas equitativas al nivel salarial de la población, etc., pero también tiene que vigilar que los proyectos no escapen de la esfera social.

Del administrador público tienen que surgir las propuestas para compatibilizar el óptimo uso de los recursos nacionales con un adecuado rendimiento para los inversionistas, que estimule su participación en el desarrollo del país, pero sin perder de vista los objetivos nacionales.

En México, la modernización y ampliación de la infraestructura carretera solo es concebible en un proceso a largo plazo a partir de un proyecto económico que tenga como propósito elevar el nivel de vida de los mexicanos tomando como punto de partida la realidad nacional, para que un futuro sea la herramienta que hoy se pretende.

## **BIBLIOGRAFIA**

Adam Adam, Alfredo. La auditoría interna en la Administración Pública Federal, Ed. Trillas, México, 1983.

Aguilar, Luis F. La Teoría del Estado moderno. Cuadernos INAP, No. 46, México, 1988

Bierman H. y Smitd. El presupuesto de bienes de capital. Fondo de Cultura Económica, México, 1977

Bodino, Juan. Los seis libros de la república. Aguilar, Madrid, 1973

Bonnard, Javert. El servicio público como expresión del derecho, Ed. Fontamara, México, 1989

Breadley & Mayers. Principios de finanzas corporativas. cuarta edición, Mac Graw Hill, México, 1994

Carrillo Castro, Alejandro. La reforma administrativa en México. Ed. Porrúa, México, 1988

Carrillo Landeros, Ramiro. Metodología y administración. Ed. Limusa, México, 1993

Casar y Peres. El estado empresario en México: ¿Agotamiento o Renovación?. Siglo XXI Editores, México, 1988

Cibotti, Ricardo y Sierra, Enrique. El sector público en la planificación del desarrollo. Siglo XXI editores, México, 1989

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Ed. Tillas, México, 1983

Córdova, Amaldo. "Estado y sociedad en el mundo moderno". Ed. Era, México, 1981

- Coss Bu, Raúl. **Análisis y evaluación de proyectos de inversión**, Ed. Trillas, México, 1989
- Davis, Roscoe. **Modelos cuantitativos para administración**. Grupo editorial iberoamerica, México, 1992
- Díaz Medina, Manuel. **Manual de Derecho Administrativo**, Ed. Noriega - Limusa, México, 1989
- Engels, Federico. **El origen de la familia, la propiedad privada y el estado**, Obras escogidas, Tomo II, México, 1976
- Enriquez, Miguel. **Derecho Administrativo**. Ed. Porrúa, México, 1988
- Friedman, Milton. **La libertad de elegir**. Grijalvo S.A., Barcelona, 1985
- García Oviedo. **Derecho Administrativo**, Ed. Porrúa, México, 1968
- Guerrero, Omar. **La administración pública del Estado capitalista**. Ed. Fontamara, México, 1988
- Hernández Delgadillo, Luis. **Elementos de derecho administrativo**. Editorial Noriega - Limusa, México, 1991
- Hobbes, Thomas. **Leviatán**. Fondo de Cultura Económica, México, 1973
- ILPES. **Guía para la presentación de proyectos**. 20a edición, Siglo XXI editores, México, 1992
- Kaplan, Marcos. **Estado y Sociedad**. Universidad Nacional Autónoma de México, 1983
- Lares Martínez, Eloy. **Manual de derecho administrativo**. Ed. Porrúa, México, 1981

**Manual de Procedimientos para la formulación de proyectos industriales.** Nacional Financiera, México, 1980

**Manual para la preparación de estudios de viabilidad industrial.** Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial. Nueva York, 1978

**Manual de autopistas concesionadas de cuota.** Secretaría de Comunicaciones y Transportes, México, 1994

Sabine, George H. **Historía de la teoría política.** Fondo de Cultura Económica, octava edición, México, 1982

Saldaña, Alberto. **El Estado en la sociedad mexicana.** Ed. Porrúa, México, 1983

Sapag, Nassir. **Preparación y evaluación de proyectos** , Mac Graw Hill, segunda edición, México, 1992

Uvalle Berrones, Ricardo. **El gobierno en acción.** Fondo de Cultura Económica, México, 1986

Villegas Basavillase. **Nociones de derecho administrativo.** Ed. Trillas, México, 1989

Villarreal, René. **La Contrarreforma Monetarista.** Ed. Oceano, México, 1983

Villarreal, René. **Mitos y realidades de la empresa pública.** Ed. Diana, México, 1988

Weber, Max. **Economía y sociedad.** Fondo de Cultura Económica, México, 1964

**World Economical Report.** New York, 1986

Zanobini, Alberto. **Derecho Positivo.** Ed. Porrúa, México, 1975

**DOCUMENTOS.**

**Ley de caminos, puentes y autotransporte federal.**

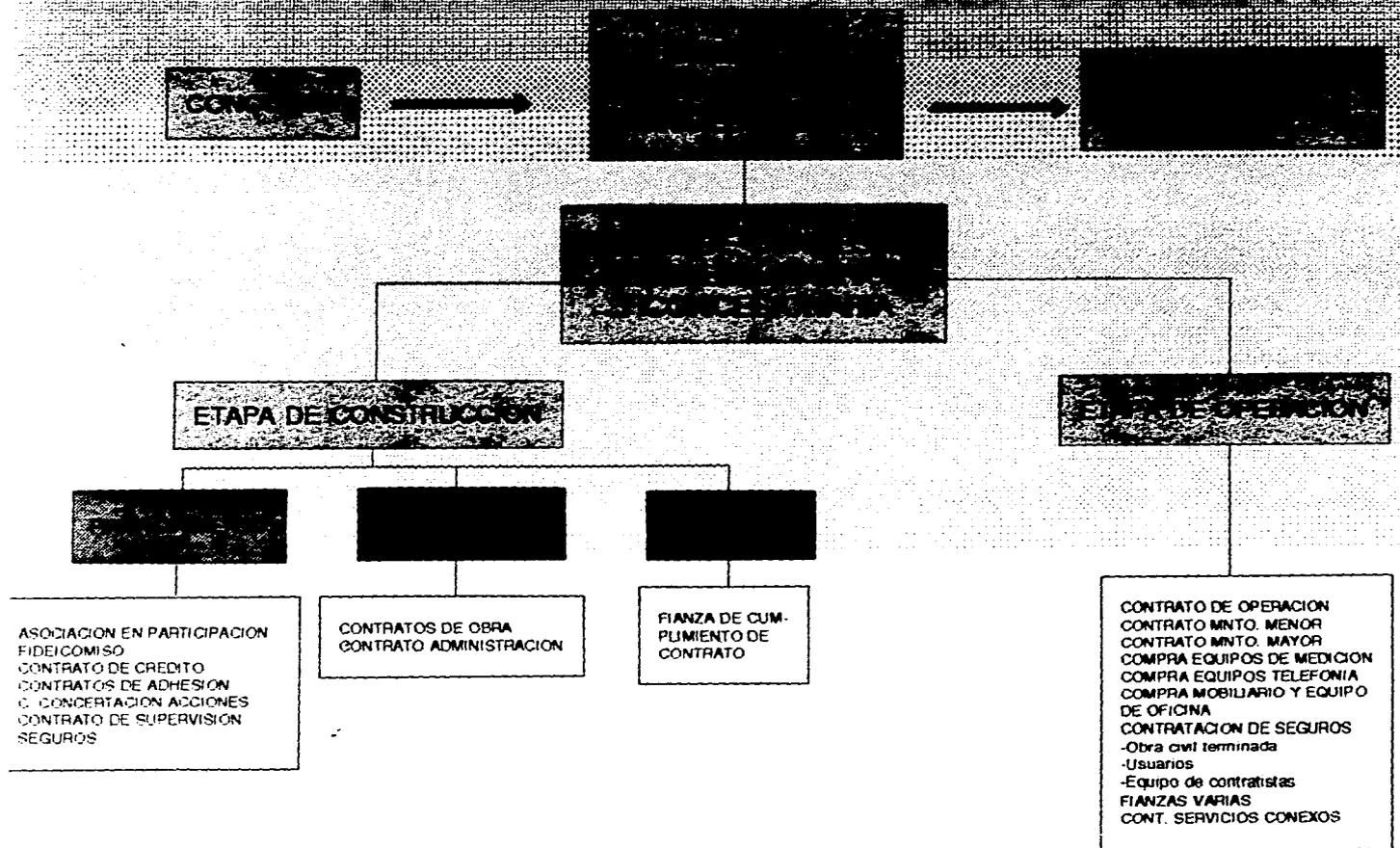
**Ley general de bienes nacionales**

**Programa Nacional de Autopistas**

**ARTICULOS EN PERIODICOS**

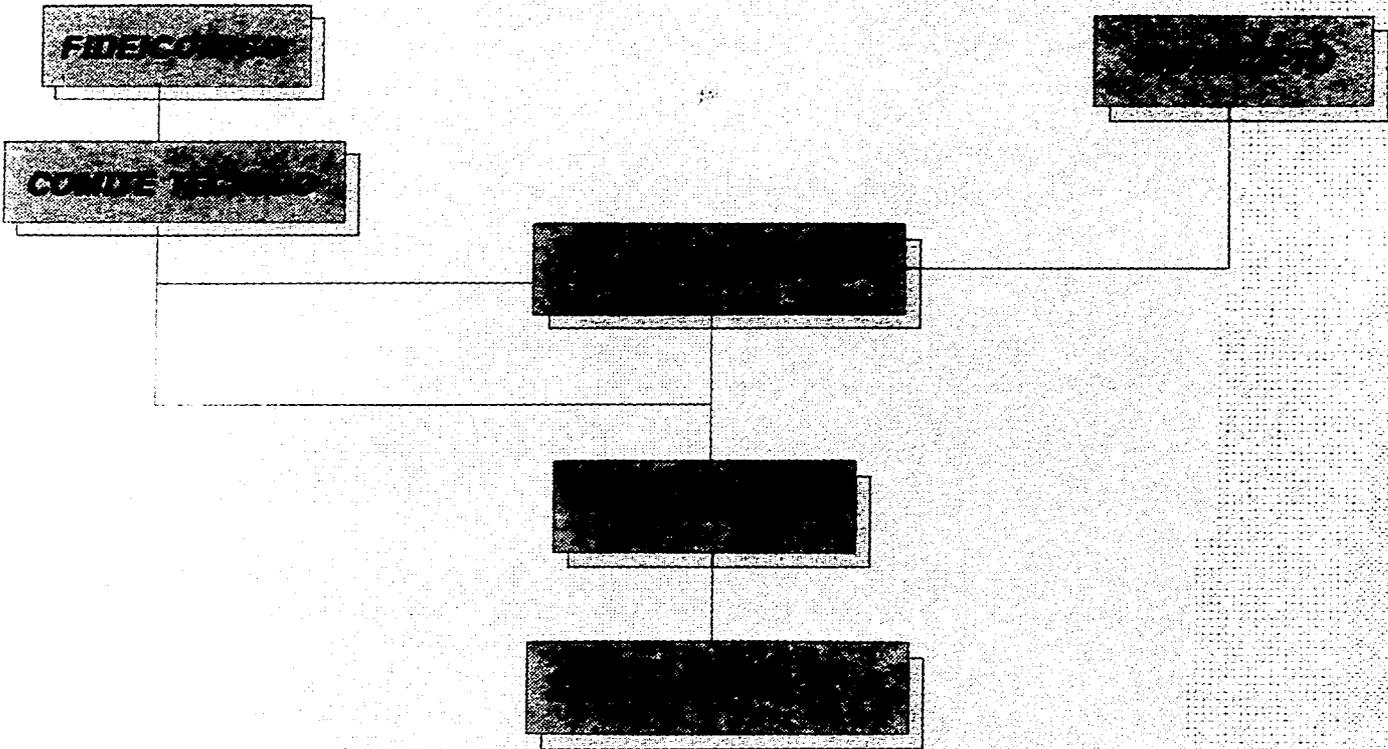
Cárdenas Cruz, Francisco. **Pulso Político**. Periódico el Universal, México, junio 16, 1994

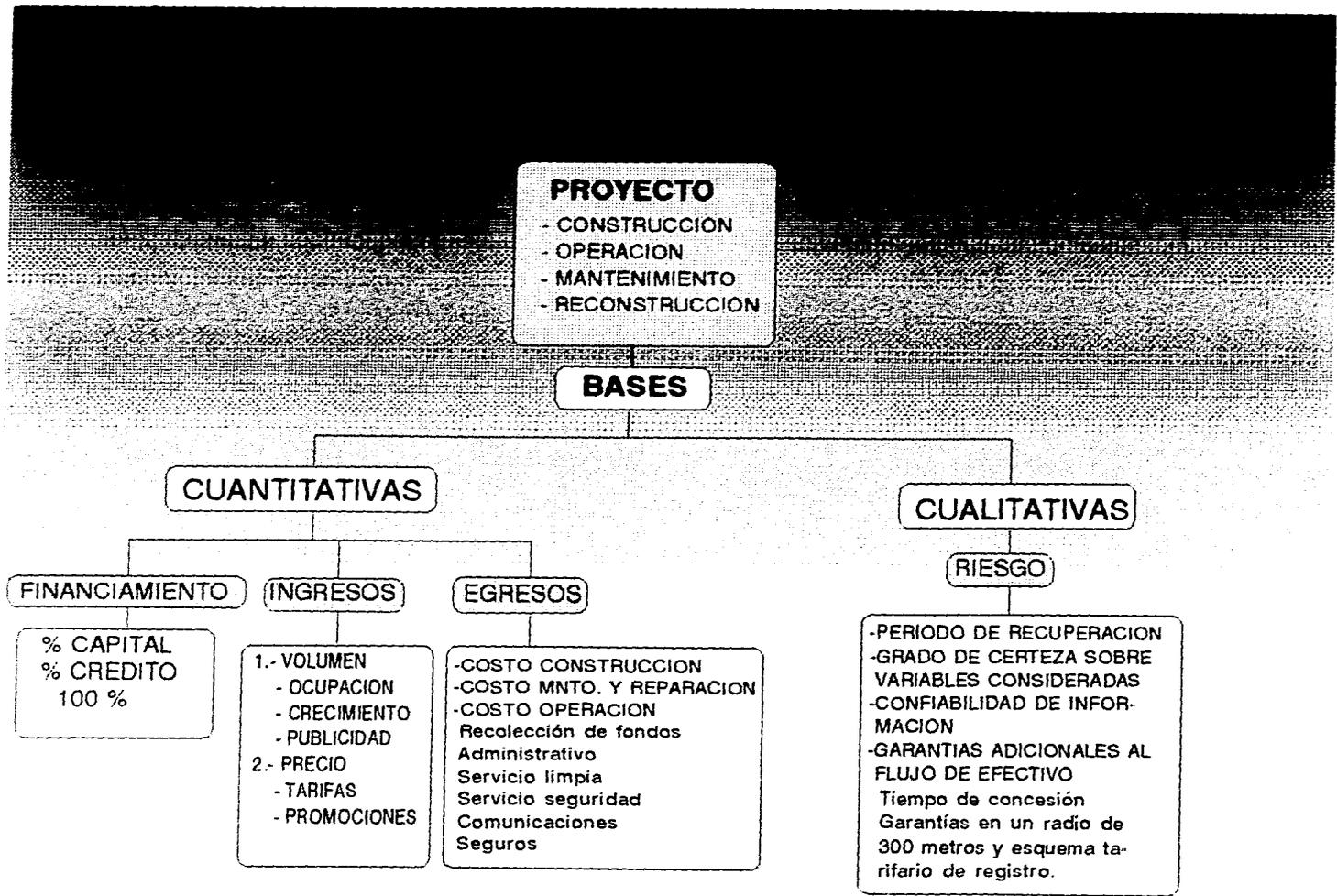
# DOCUMENTOS QUE SE ORIGINAN EN LA CONTRATACION





# ESQUEMA CONCESIONARIAS ETAPA DE OPERACION





**DIAGRAMA DE FLUJO DEL MODELO PARA  
EVALUAR LAS INVERSIONES EN PROYECTOS  
CARRETEROS CONCESIONADOS.**

CONVOCATORIA  
TRAMO A CONCURSAR  
EN CONCESION

REQUERIMIENTOS DE  
CONCURSO

2

CONCESIONARIA

1

REQUERIMIENTOS  
DE CONCURSO

TRAMO Y PROYECTO

TARIFAS Y AFOROS

DERECHO DE VIA Y PROYECTO

FIANZAS Y SEGUROS

SUPERVISION Y FIDUCIARISMO

CONCESIONARIA

VALUACION Y PROGRAMA  
DE INVERSIONES

GTOS. DE OPERACION Y  
MANTENIMIENTO

GTOS. DE ADMINISTRACION

ESTRUCTURA FINANCIERA  
& RIESGO PROYECTO  
& DE OTROS

1

CONSIDERACIONES  
DE TERCEROS

PROFORMA DE  
RESULTADOS

PROFORMA:  
FLUJO DE  
DE EFECTIVO

NECESIDADES  
FINANCIAMIENTO

2

CONSIDERACIONES  
DE TERCEROS

% APALANCAMIENTO  
CON S.P.M.

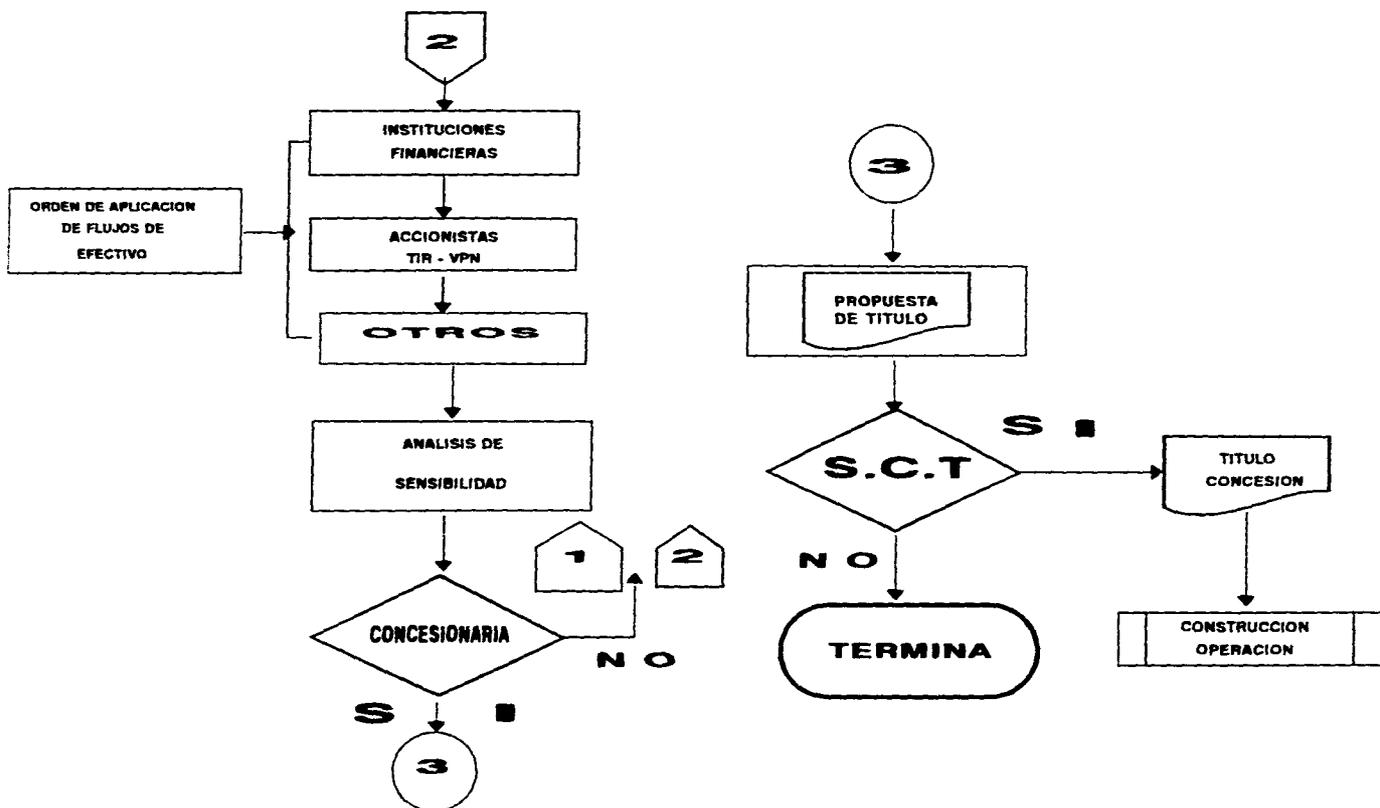
TASAS DE INTERES  
NOMINAL & REAL

AMORTIZACION  
PUENTES, GRACIA,  
PRINCIPAL, ETC.

ING. FINANCIERA  
COMISIONES, ETC.

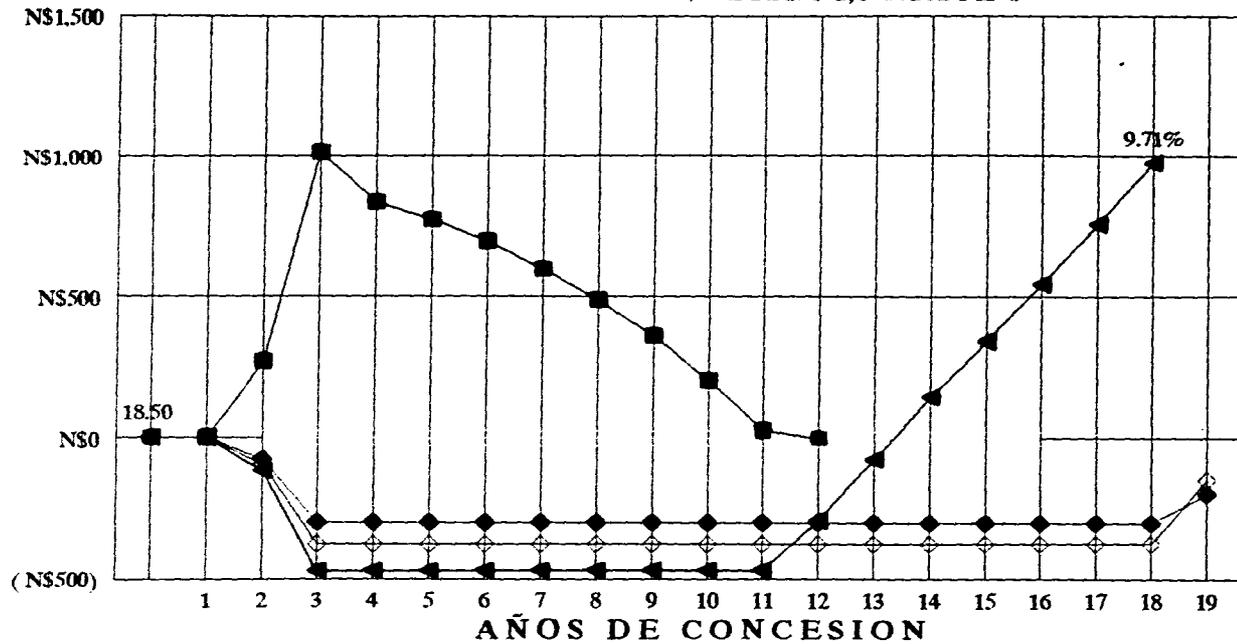
MACROS. INFLACION  
TASAS INTERES REAL INT.  
TIPO DE CAMBIO

**DIAGRAMA DE FLUJO DEL MODELO PARA  
EVALUAR LAS INVERSIONES EN PROYECTOS  
CARRETEROS CONCESIONADOS.**



MILLONES DE N\$ PESOS MAYO 1993

**MODELO CONCESIONARIA**  
**CONCESION: 18.5 AÑOS/ OBRA: \$ 1,875.162 MNS**



- CREDITO 39.0 %
  - ◆ GOB ESTADO 16.0 %
  - ▲ CONCESIONARIA 25.0 %
  - ◇ SCT 20.0 %
- PROYECCION BASE

INVERSION	ESTRUCTURA FINANCIERA		COMPOSICION VEHICULAR		
MONTO INVERSION	N\$ 1,875.162	- Credito bancario	39%	TIPO A	77.7%
CONCESION	18.5	- Constructora	25%	TIPO B	51.4%
TRAZO	223 KM	- CAPUFE	20%	TIPO C	72.0%
		- Gobierno Estado	16%	T.P.D.A.	4636

## PROYECTOS CONCESIONADOS ANALISIS DE SENSIBILIDAD ( TIR %)

