

— UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO —

ESCUELA NACIONAL DE ECONOMIA

PLAN NACIONAL DE CAMINOS

T E S I S

que presenta

ANACLETO ARRAZOLA ARANGO

para obtener el Grado de

LICENCIADO EN ECONOMIA

MEXICO. 1963



Universidad Nacional
Autónoma de México



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.

— UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO —

ESCUELA NACIONAL DE ECONOMIA

PLAN NACIONAL DE CAMINOS

T E S I S

que presenta

ANACLETO ARRAZOLA ARANGO

para obtener el Grado de

LICENCIADO EN ECONOMIA

MEXICO. 1963

A mi madre, como una muestra de gratitud
a su abnegación y espíritu de sacrificio.

A la memoria de mi padre, por su ejemplo
y estímulo para hacer de mi un elemento -
útil a la sociedad.

A mi adorada esposa.

A mi hijo cariñosamente.

A mis hermanos.

A mis maestros y amigos.

I N D I C E

	Página
PROLOGO	4
 CAPITULO I	
La Planeación del Desarrollo Económico	
a) - Importancia de la planeación del desarrollo en los países subdesarrollados	6
b) - Creación de condiciones que hagan factible el desarrollo dirigido	10
 CAPITULO II	
La Planeación del Desarrollo Nacional	
a) - Antecedentes	13
b) - Instituciones y legislaciones	34
c) - Perspectivas	35
 CAPITULO III	
La Política de Caminos	
a) - Antecedentes	37
b) - Período constructivo de la Revolución	38
c) - Efectos en el desarrollo	48
d) - Necesidad de planear	50

CAPITULO IV

Necesidades presentes de Caminos

a) - Caminos que deben construirse	57
b) - Costo y redituabilidad probables	94

CAPITULO V

Síntesis y recomendaciones

a) - Síntesis	97
b) - Recomendaciones	101
BIBLIOGRAFIA	103

PROLOGO

El presente trabajo tiene por objeto el hacer resaltar la importancia de la planeación en la construcción de caminos en regiones parcial o totalmente aisladas, bajo el incentivo del máximo aprovechamiento de la Inversión que se proyecta realizar.

Dicho incentivo debe estar respaldado, por los Estudios Económicos Regionales, mediante los cuales se intenta medir los beneficios que se obtendrán en la zona de influencia de cada uno de los proyectos analizados, toda vez que en estas regiones, la construcción de caminos constituye el determinante principal, para el mejor aprovechamiento de los factores productivos, en otras palabras, los caminos ayudan a modificar la estructura económica de las regiones atrasadas, al incorporarlas a la economía de mercado.

En este trabajo, no se pretende profundizar y examinar todos los problemas que afectan la construcción de caminos, sino que la atención se enfoca a los de penetración, por considerarlos fundamentales, tanto para la integración de la red nacional de caminos, - como para el desarrollo económico del país; sin dejar de reconocer que existen en la realización de este trabajo muchas limitaciones y en algunos casos adolece de omisiones significativas; tales limitaciones, se deben en gran parte a la carencia de información estadística, por lo que, para suplirla, se han hecho estimaciones, que si - bien pueden errar en cuanto a los resultados de detalles, en sus tendencias generales son valderas.

Deseo aprovechar estas líneas, para patentizar mi agradecimiento a los Sres. Licenciados, Don Raúl Llanos Lerma y Don José Navarrete Zendejas en cuyas manos estuvo la asesoría y revisión de este trabajo, por su estimable ayuda y particular interés en que llegara a realizarse. Asimismo, hago extensa mi gratitud a todas - - aquellas personas que, con su ayuda y estímulo hicieron posible mi - formación profesional; por último, agradezco a los funcionarios de la Dirección General de Planeación y Programa de la Secretaría de Obras Públicas, así como al personal que en ella labora, su colaboración.

A.A.A.

CAPITULO I

LA PLANEACION DEL DESARROLLO ECONOMICO

a.- Importancia de la planeación del desarrollo en los Países Subdesarrollados.

La falta de un proceso económico satisfactorio en los países subdesarrollados, puede atribuirse a múltiples causas de mayor o menor influencia según los casos; estas causas han generado una serie de problemas, los cuales al tratar de ser resueltos toman la forma de una acción colectiva, tendiente a la formación de planes de desarrollo, con objetivos y métodos precisos.

Estos empeños han adquirido ya, en las zonas atrasadas, un grande arraigo, debido a la idea cada vez más difundida de que para lograr ese proceso es necesario una política de desarrollo.

Ahora bien, en los Países Subdesarrollados, el objetivo esencial de un plan económico de desarrollo consiste en la elevación ~~del producto nacional~~, en una tasa superior a la tasa del crecimiento de la población, para un período dado, que pudiera considerarse de un

año; de suerte que, además de cubrirse las depreciaciones de capital, haya disponibilidades para mejorar las condiciones de vida de la población y ampliar las inversiones indispensables para la continuación de tal crecimiento, así como la correspondiente y adecuada distribución del producto resultante, según las modalidades específicas de la colectividad de que se trate.

Esta elevación del producto nacional, puede obtenerse - sobre la base de crear condiciones favorables, para que el conjunto de la economía actúe con mayor eficacia; de ahí que la planeación - implica avisorar el futuro y anticipar las condiciones, conforme a - los cuales se han de lograr los objetivos, mediante los procedimientos de que informan las técnicas de planeación.

Sin embargo, surge la primera pregunta sobre el desarrollo económico, en que, a más de la opinión expuesta, conviene recordar las de otros autores que ilustran el tema del desarrollo:

Williamson y Brotrich, dice: es un "proceso por el cual la población de un país o una región llega a utilizar los recursos - de que dispone, para alcanzar un aumento sostenido en la producción - per cápita de bienes y servicios".

Julión Alienes Urosa: " el proceso sostenido y persistente, aunque no necesariamente en crecimiento continuo, de inversiones que permitiendo aplicar extensa e intensamente la moderna tecnología

gía a la producción de bienes y servicios de un país y aumentando la dotación del capital por trabajador empleado, eleve su productividad y, por ende, el ingreso, el consumo y el ahorro de la mayoría de la población el tiempo que permite mantener la corriente de formación de capital, base del desarrollo económico (1).

Efigenia M. de Navarrete: "Aumento sostenido del producto per cápita".

Y podríamos continuar citando otras definiciones, pero, en todas como en las anteriores destaca una finalidad común, que podemos considerar total, en los propósitos de desarrollo, o sea la de elevar el ingreso; y esto es lo que para nuestros fines importa, para no polemizar en si algunos autores en sus definiciones no sólo difieren en el concepto de desarrollo económico sino además involucran, en tal definición, elementos del método que deben seguirse para alcanzar tal meta de desarrollo. Así pues, todos buscan la elevación del Ingreso Nacional. Esto es lo primero, después vendrán las políticas para la distribución del mismo.

De acuerdo con este propósito el crecimiento del ingreso tropieza con los siguientes problemas:

Baja productividad, debido a que las actividades de los países subdesarrollados predominantemente se destinan a las actividades primarias, cuyos productos, como es sabido, contienen baja densidad económica con respecto a los productos de las industrias de trans

(1) Fernando Zamora Millán: La planeación económica en México. F.C.E.

formación. Esto es el resultado de un bajo coeficiente de capital, - que implica bajos niveles técnicos de producción y consecuentemente deficientes aprovechamientos de los recursos existentes; que dado - por otra parte, el rápido crecimiento de la población que se observa en todos estos países ocasiona desocupación y una participación - aún menor en el ingreso nacional, por más que, enmascaradamente, los altos niveles de ocupación en las actividades primarias causen la im presión de grandes oportunidades de empleo.

Estas condiciones económicas dan origen a la subordinación política y a la postergación social con respecto a los países altamente desarrollados cuya manifestación fundamental se observa en los préstamos y ayudas financieras que aquellos obtienen de éstos, así como en las relaciones comerciales entre ellos existentes y las cu las siempre son ventajosas para los países de alto desarrollo; no - sólo por la diferencia de contenido económico de las mercancías que los dos tipos de países mencionados intercambian, sino además, porque los productos que los países subdesarrollados exportan, frecuentemente se sustentan en inversiones extranjeras correspondientes a - los nacionales del país de gran desarrollo con que se lleva tal comercio.

Claro que independientemente de las metas de una colecti ~~vidad, por alcanzar un producto nacional persistentemente superior,~~ con respecto al aumento de la población; los problemas a que se en-

frenta el desarrollo económico, no son la simple sustentación de la tasa de crecimiento constante que permita mayores proporciones de ahorro y de consumo con respecto al Producto Nacional, a fin de ampliar el campo de las inversiones y estimular la producción por un lado y de mejorar desde luego los niveles de vida de la población.

Estos problemas se vuelven un poco más complejos debido a que tanto la productividad, condición para aumentar el producto nacional, como el aprovechamiento óptimo de la cantidad del ingreso que se dedique a consumo o inversión, no son soluciones que por sí mismas puedan resolver el problema, y ni aún siquiera es concebible su logro sin la existencia de otras de esencia eminentemente social, para aludir a la conducta del hombre considerado en sí y en las relaciones con sus semejantes.

b).-Creación de condiciones que hagan factible el desarrollo dirigido.

Las inversiones de la colectividad que son, los recursos de capital, no tienen otro significado que dotar a la comunidad de mayores capacidades productivas, pero estas capacidades no serán debidamente aprovechadas cuando los elementos sociales no tengan la habilidad de manejar debidamente tales recursos.

Supongamos que por un procedimiento mágico se dotara a una colectividad de muy altos coeficientes de capital y que esta continuara viviendo bajo muy significativos niveles de atraso educativo,

de actitudes psicológicas y de instituciones legales. Seguramente que tal capitalización no sería debidamente aprovechada en esas circunstancias.

En estos términos el crecimiento económico, que requiere como condición el aumento del producto nacional, en una tasa superior al crecimiento de la población, aún cuando no se exprese, implica que la colectividad se desenvuelva dentro de un ambiente educativo, político y jurídico, que dé base a tal desarrollo.

De ahí que entonces, aunque los economistas expresen - la síntesis de todo este movimiento económico, político y social, en términos de crecimiento económico, sean muchos los elementos o factores que deben tomarse en consideración para alcanzar la meta anhelada y resulte obligada la necesidad de coordinar la movilización de todos estos factores, en función del fin perseguido, y como consecuencia la necesidad de hacer planes.

Esta necesidad de planeación económica, se ve aún más claramente, si se considera que los recursos o factores de la producción en general son escasos con respecto a las necesidades humanas; - de ahí entonces la obligación de usar éstos eficientemente, de acuerdo con el principio fundamental de la economía del "máximo provecho - con el menor esfuerzo", que en términos cuantitativos, o pecunariamente equivaldría a una simple razón aritmética, obtenida entre el pro-

ducto generado por la inversión, llevada a cabo en un proyecto, o --
conjunto de proyectos de desarrollo.

CAPITULO II

LA PLANEACION DEL DESARROLLO NACIONAL

a.- Antecedentes.

De lo anterior, se deduce la gran inquietud por planificar la economía; no sólo en los países más atrasados sino aún en los que hasta nuestros tiempos han tenido la hegemonía económica y política en el mundo.

Si estos países, dotados de grandes capacidades productivas están actualmente empeñados en coordinar todas sus políticas económicas a fin de lograr una máxima productividad o cuando menos - sustentar aquella tasa, que les permita cubrir las necesidades de su población, renovar su equipo productivo y hacer ampliaciones necesarias; con mayor razón se justifica en los países atrasados.

El propósito de desarrollo económico llevado a cabo a través de la planeación, no es nuevo por cierto; en general toda colectividad cuenta con organismos gubernamentales y en ellos polarizan sus propias inquietudes y posibilidades de desarrollo. La nove-

dad está mas bien, en las técnicas empleadas.

La planificación, desde el punto de vista de las escuelas económicas y políticas, no siempre ha sido vista con simpatía. De la manera que se agrupan los principios de las escuelas -- más destacadas, y según la influencia que ejercen en el pensamiento económico y consecuentemente en la acción de la política, se pueden señalar las siguientes actitudes: la escuela liberal que como corresponde a sus principios, rechaza totalmente la planeación económica, pues según es oportuno recordar esta escuela se sustenta en el principio de "Dejar hacer, dejar pasar".

La escuela marxista que considera impracticable la planeación económica en un mundo que pretende sustentarse sobre la doctrina del individualismo y con profundas contradicciones internas; por último, la escuela Keynesiana que eclócticamente transige con los principios y métodos del liberalismo y el marxismo.

Con todo: "el mundo se mueve", y se hace tanto planificación en los países cuya vida social y política se alimenta en principios marxistas, como en aquellos países que están influenciados por los principios del Keynesianismo; y esto es posible por -- que los métodos para planificar, por el hecho mismo de ser métodos, en último caso no son sino capacidades de inventar técnicas para hacer mejor las cosas. Claro que la calidad del método estará en función de la eficiencia de los resultados obtenidos de su aplica-

ción.

Lo que sí se ocurre pensar, es que los procedimientos de planificación marxista o de un país socialista, no han de ser -- idénticos a los que se usan en los países de régimen liberal, ni -- los métodos o técnicas del régimen liberal, quizás sean aplicables al régimen socialista, puesto que son diversos los elementos de su estructura económica, política y social. Pero si en última instancia, la esencia de la planificación es coordinar la acción de me -- dios a fines y esto de hecho se está haciendo en casi todos los -- países y por cualquier tipo de ente racional, entonces se puede con -- cluir que cada sociedad puede planificar sus actos, aún aquellos -- que no sean exclusivamente económicos, aunque los resultados de tal planificación no sean los óptimos proyectados. Lo más que podrá de -- cirse en tal caso es que hubo errores de planificación o de ejecu -- ción.

En nuestro país, su evolución ha estado marcada, desde su independencia, por finalidades ostensiblemente políticas y so -- ciales y bajo esta cobertura se encuentran propósitos definidos de mejoramiento económico.

Con todo, es propiamente a principios de la década de los treinta, cuando ya terminada la etapa violenta de la revolución de 1910, ante la intensa necesidad de reconstruir el país, las in -- quietudes coordinadoras de la política económica nacional, empiezan

a concretarse en planes, los cuales comenzaron por ser planes sectoriales, es decir relativos a determinadas actividades de la economía, con olvido parcial o total de otras.

Tal vez valga la pena, citar algunos de ellos, para poner de manifiesto cual ha sido el avance que en esta técnica se ha tenido en nuestro país.

Fué el presidente Pascual Ortiz Rubio, el encargado de darle forma constitucional a esas inquietudes coordinadoras al presentar la Ley de Planeación General de la República, del 12 de julio de 1930, que a continuación se menciona.

LEY SOBRE PLANEACION GENERAL DE LA REPUBLICA, (2)

C A P I T U L O I

DE LA PLANEACION.-

Artículo 1o.: -

La planeación de los Estados Unidos Mexicanos, tiene por objeto coordinar y encauzar las actividades de las distintas dependencias del gobierno para conseguir el desarrollo material y constructivo del país, a fin de realizarlo en una forma ordenada y armónica, de acuerdo con su topografía, su clima, su población, su historia y tradición, su vida funcional, social y económica, la defensa nacional, la salubridad pública y las necesidades presente y

(2) Ley sobre planeación general de la República de 12 de julio de 1930:- Sría. de Comunicaciones y Obras Públicas 1930.

futuras.

Artículo 2: -

Para lograr el objeto a que se refiere el artículo anterior, se procederá a la formación del "Plano Nacional de México" y sus especificaciones complementarias. Este plano estará constituido por los documentos gráficos en que se expresen todos los Estudios y aspectos enumerados en el Artículo anterior y que tendrán por objeto regular el desarrollo armónico del país.

Artículo 3o:-

El "Plano Nacional de México" abarcará los aspectos y estudios siguientes, en sus lineamientos generales:

I.- La división del territorio nacional en zonas, clasificándolos de acuerdo con sus distintos caracteres, sus funciones propias y según los diferentes usos a que se destinen.

II.- La planeación y zonificación urbana y regional y la formación de los Planos Reguladores del Distrito y Territorios Federales.

III.- El Plan de organización para lograr el control del sistema hidrográfico del Valle de México.

IV.- La determinación de la red de todas las vías de comunicación y transporte.

V.- La ubicación adecuada y caracteres generales que deberán satisfacer los puertos fluviales y marítimos.

VI.- La ubicación adecuada y caracteres generales que deberán satisfacer los aeródromos.

VII.- El programa general de aprovechamiento de las aguas de jurisdicción federal y de las tierras que abarquen los proyectos de riego ejecutados por la Federación.

VIII.- La regulación de las obras de drenaje y saneamiento del Distrito y Territorios Federales.

IX.- Los lineamientos del programa de reforestación, así como de reservas forestales y parques nacionales en toda la República.

X.- La clasificación y ubicación adecuada de los edificios Federales en toda la República.

C A P I T U L O II.-

DE LA COMISION NACIONAL DE PLANEACION.-

Artículo 40.-

Se establece la Comisión Nacional de Planeación, con el carácter de cuerpo consultivo de la comisión de programa, de que trata el capítulo III de esta Ley.

Artículo 5o:-

La Comisión Nacional de Planeación, se constituirá - por un representante técnico de cada una de las Secretarías y Departamento de Estado, del Departamento del D.F. y de los territorios - de la Federación distintos de los que formen parte de la Comisión - del Programa. Por cinco representantes de la Comisión permanente -- del Congreso Nacional de Planeación. Por un representante de la Universidad Nacional Autónoma, etc.

Artículo 6o:-

Será presidente honorario de la Comisión Nacional de Planeación el C. Presidente de la República y Presidente Ejecutivo de la misma ^Comisión el C. Secretario de la Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas.

Artículo 7o:-

Los miembros de la Comisión Nacional de Planeación se renovarán parcialmente cada año en la forma que prevenga el reglamento respectivo.

Artículo 8o:-

La decisión de los asuntos de la competencia de la Comisión Nacional de Planeación y su funcionamiento interior, se regirán por lo que disponga el reglamento de esta Ley.

C A P I T U L O III.

DE LA COMISION DE PROGRAMA.

Artículo 9o:-

Se constituye una Comisión denominada de Programa, dependiente de la S.C.O.P. que se encargará de llevar a cabo todos los Estudios, Planos y Programas enumerados en la presente Ley, Esta Comisión se integrará con el personal de la S.C.O.P., que fije el reglamento de esta Ley y que percibirá los sueldos que señale el presupuesto respectivo, y además con un representante técnico de cada una de las Secretarías y Departamento de Estado, Depto. del D.F. y de los Territorios de la Federación y presidirá esta Comisión el C. Secretario de la S.C.O.P.

Artículo 10o:-

Para la formación del "Plano Nacional de México", la Comisión de Programa tendrá las facultades y obligaciones siguientes:

I.- Promover y dirigir la ejecución de los levantamientos topográficos y fototopográficos que se juzguen necesarios.

II.- Formular el programa General para completar la formación de las cartas geográficas, meteorológicas, climáticas y geológicas de la República.

III.- Hacer el programa para la formación de los planos catastrales del país.

IV.- Estudiar y determinar los caracteres generales de la casa habitación mexicana, especialmente de la clase trabajadora, industrial y campesina del país.

V.- Formar un museo plástico que de a conocer nuestros monumentos, bellezas naturales y proyectos para el mejoramiento material del país.

VI.- Divulgar ampliamente los trabajos que ejecute.

VII.- Tener el carácter de cuerpo consultivo con respecto a los Estados y Municipios, en la formación de sus respectivos Planos Reguladores, y en la expedición de sus reglamentaciones correspondientes.

VIII.- Fomentar la creación de comisiones locales de Planeación.

IX.- Dirigir técnicamente la formación y el desarrollo de los programas que sigan las juntas de mejoras materiales subvencionadas por el gobierno Federal en alguna forma y tener el carácter de cuerpo consultivo con respecto a las Juntas Privadas de Mejoras Materiales.

X.- Hacer los demás estudios necesarios, reuniendo todos los datos y llevando a cabo las investigaciones indispensables.

XI.- Vigilar el exacto cumplimiento de lo dispuesto en esta Ley.

Artículo 110:-

La Comisión de Programa está facultada para requerir datos, informes y documentos que obren en los archivos públicos y sean necesarios para hacer los estudios a que se refiere el artículo anterior. Los jefes de las oficinas respectivas están obligados a proporcionar a la Comisión de Programa tales elementos inmediatamente.

C A P I T U L O IV.

DE LAS FACULTADES DEL EJECUTIVO.

Artículo 120:-

El Ejecutivo de la Unión resolverá las diferencias que surgen entre las diversas dependencias del mismo, ya fuera en la formación o en la ejecución del "Plano Nacional de México".

Artículo 130:-

Fijar de acuerdo con los interesados o por los procedimientos legales respectivos, las compensaciones que deban pagar los propietarios beneficiados por cualquier obra que se emprenda en relación con la aplicación de esta Ley, así como las indemnizaciones que hayan de pagarse a los propietarios que resulten afectados.

C A P I T U L O V

PREVENCIONES GENERALES.

Artículo 14o:-

Son de utilidad pública las obras que aprueba el C. - presidente de la República de acuerdo con los estudios de la Comisión de Programa en relación con la formación del "Plano Nacional de México". En consecuencia, el Ejecutivo de la Unión podrá expresar, mediante indemnización, para la ejecución de tales obras, los terrenos, edificios, materiales y aguas, que sean necesarios.

Artículo 15o:-

Los proyectos para obras materiales formulados por las secretarías, departamentos y en general, por las demás dependencias del Gobierno Federal, que se relacionen tanto con los estudios parciales que se vayan terminando cuanto con el "Plano Nacional de México", no podrán ejecutarse sin ser previamente aprobados por la Comisión de Programa.

Artículo 16o:-

Si el dictamen de la Comisión de Programa es desfavorable a la ejecución de obras acordadas por algunas de las dependencias del Ejecutivo, se someterá el caso a consulta de la Comisión Nacional de Planeación y a resolución del C. Presidente de la República.

Artículo 17o:-

El costo de la formación del "Plano Nacional de México" quedará incluido en los presupuestos de la Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas.

Artículo 18o:-

El ejecutivo de la Unión expedirá los reglamentos de esta Ley, que sean necesarios para su más exacta aplicación quedando facultado también para expedir con carácter de disposiciones reglamentarias de esta Ley, tanto los estudios parciales que se vayan terminando como el "Plano Nacional de México".

Artículo 19o:-

Se derogan todas las leyes y demás disposiciones anteriores que se opongan al cumplimiento de la presente Ley.

Artículo Transitorio.-

Esta Ley empieza a surtir sus efectos desde la fecha de su promulgación.

Por tanto, mando se imprima, publique, circule y se le dé debido cumplimiento.

Dado en el Palacio del Poder Ejecutivo en México a los
12 días de Julio de 1930.

Pascual Ortíz Rubio, etc.....

Aunque los objetivos contenidos en la Ley anterior no pudieron realizarse, fueron el primer impulso legal dado a la nueva técnica; lo cual queda demostrado con las declaraciones de Don Abelardo L. Rodríguez, en las postrimerías de su gobierno: "El plan sexenal (3) necesita penetrar en la mente de la población, sea comprendido y animado por todos los factores de la actividad económica..... Sería conveniente que los gobiernos de los Estados y las Autoridades Municipales, fijaran a su vez las previsiones escalonadas en seis años, de lo que pueden realizar las masas trabajadoras del campo en construcción de utilidad común. Los gobiernos de los Estados fundarían el orgullo de su administración en cooperar con cuanto fuera posible para ayudar a estimular el cumplimiento constructivo que sería uniforme y todos sentirían la responsabilidad solidaria del éxito".

Sin embargo, no es sino hasta 1934 cuando una coalición de circunstancias permitió que se confiriera nuevo alcance a la necesidad de una acción positiva del gobierno para aliviar las aflictivas condiciones de vida del mexicano.

Importancia que se observa en la política coordinadora del general Lázaro Cárdenas, quien antes de tomar posición de la administración del país declaró (4).... "Y nada mejor que el concurso y la realidad de toda la República como punto de partida para la formación del programa de gobierno que habrá de llevarse a la práctica

(3) "Plan Sexenal 1934-1940 del P.N.R.- Partido Nal.Revolucionario.- México-1940.

(4) "Plan Sexenal 1934-1940 del P.N.R.- Partido Nal.Revolucionario.- México-1940.

en el sexenio constitucional de 1934-1940, durante el cual se resolverá integralmente el programa agrario, se facilitará la organización del frente único de trabajadores para que sea efectiva la elevación de su nivel de vida, desarrollará el programa educativo que necesitan nuestras masas y, en síntesis realizará en su totalidad la doctrina por la que viene propugnando el señor General Calles, para hacer de México un país responsable y fuerte en esta etapa de la humanidad en que los pueblos del mundo se debaten en una lucha económica-social, por conquistar mejores posiciones que aseguren la prosperidad efectiva para todos los hombres de trabajo y para sus hogares

Este conjunto de ideas cristalizan en lo que ha dado por llamarse primer "Plan Sexenal", constituyendo el inicial esfuerzo que lleva al papel de una manera clara, un programa de acción definida del gobierno.

En este plan sexenal se dice "esta evolución comprende el propósito de enmarcar sistemáticamente la política del partido en programas meditados a conciencia, elaborados con sereno conocimiento de las realidades nacionales y llevados hasta la extensión que señala la posibilidad de acción de los gobernantes y las finalidades concretas y medios a que deba aspirar la obra de los miembros de la institución...."

~~El Plan Sexenal, tenía como principio la realización múltiple por medio de etapas anuales en número de seis cada una de -~~

las cuales sería debidamente planeada y calculada.

Las ramas de la actividad que pretendía abarcar este plan son: agricultura y fomento, irrigación, riqueza pecuaria, riqueza forestal.

Además expresaba que la necesidad de hacer de nuestra sociedad una organización coordinada, en un sistema económico propio, no es el resultado de un impulso de nacionalismo meramente sentimental, sino consecuencia de las transformaciones operadas en la estructura económica y en las relaciones mercantiles de todo el país y para realizar este objetivo es necesario efectuar planes.

Extendía además su acción a otros campos como la industria de transformación, el comercio internacional, impulsando la exportación de todas aquellas materias y artículos que nuestro suelo y nuestra industria pueden producir.

Las comunicaciones y obras públicas, y en especial la construcción de caminos, sobre todo aquellas vías de comunicación que estimulan y facilitan el transporte de los productos nacionales y su conveniente distribución, son consideradas como de las necesidades más apremiantes; ellas permiten estrechar los lazos de solid ridad que deben existir entre los habitantes de las diversas regiones de la República y afirmar así la unidad nacional, esta construcción de caminos ~~debido a la escasez de recursos, debe realizarse dentro de un plan armónico y de conjunto por la Federación y los gobi~~ er

nos locales.

El segundo paso importante en materia de planificación se da, al quedar solemnemente aprobado el plan de gobierno elaborado para desarrollarse durante el período de gobierno de 1941 a 1946.

En este plan se reconoce (5) "que las garantías de eficiencia del régimen democrático no pueden crearse por el libre juego de la actividad privada de los hombres, no pueden subsistir si se -- abandonan a las masas económicamente débiles en manos de los grupos -- privilegiados que detentan el poder económico y que, al amparo de él se perpetúan como explotadores.

"Considera por el contrario, que sólo el Estado, la comunidad más fuerte en toda sociedad, es capaz de intervenir para -- equilibrar fuerzas, suprimir injusticias y crear en fin los supues- tos de una democracia real, viva, cuya existencia no se confine a simples preceptos legales que jamás se cumplan"

" Dentro de un concepto revolucio- nario, el Estado debe ser el firme sostén de la seguridad y el orden; pero de un orden dinámico que no niegue la justicia ni estorbe el de sarrollo histórico. Para alcanzar este objetivo, el Estado debe in- tervenir con su fuerza para transformar la estructura de la Socie- - dad"

(5) Segundo Plan Sexenal 1941-1946.- P.N.R. , México 1940.

"..... Para que tal acción sea fecunda, es preciso que ella se organice con apego a un "plan" bien meditado, -- con claro entendimiento de los fines y correcta determinación de los procedimientos para alcanzarlos"

"..... No es entonces, un mero requisito - de la técnica moderna del gobierno lo que impulsa a planificar las - actividades del Estado, sino principalmente un deber revolucionario de prolongar, la trayectoria del pueblo hacia sus objetivos últi- - mos (6)"

Por otra parte, el contenido del plan descansa: repar- to agrario, producción agrícola, industria y comercio, minería, elec- tricidad, crédito público, comunicaciones y obras públicas, trabajo y previsión social, educación, salubridad y asistencia pública, etc.

Además de lo anterior, dentro de la política adminis- trativa del Gral. Manuel Avila Camacho, se continúa hablando de pla- nes de desarrollo, siendo instalada solemnemente la Comisión Federal de Planificación, la máxima realización de este período, para ejecu- tar el Programa Económico Nacional conjunto.

Sin embargo, el entusiasmo decayó al distraerse la -- atención hacia la guerra y por las dificultades con los Estados Uni- dos de Norteamérica e Inglaterra debido a las negociaciones sobre -- los asuntos surgidos de la expropiación petrolera.

(6) Segundo Plan Sexenal 1941-1946 del P.N.R.-Partido Nacional Rev.

Al terminarse la guerra, y solucionado el problema petrolero, renacen de nuevo las inquietudes planificadoras con las encuestas, que el candidato a la presidencia, para el período 1946-1952, - hizo al pueblo sobre sus necesidades a fin de dar un planteamiento general a tales problemas y poder encontrar soluciones adecuadas.

Para concretar estas encuestas, se encomendó al Departamento de Estudios Económicos del Banco de México, formular un amplio programa de acción gubernamental.

En dicho proyecto se pretendía presentar un plan de inversiones del Gobierno Federal y sus dependencias descentralizadas - durante el sexenio 1947-1952.

El plan abarcaba toda clase de actividades en que el - gobierno invertiría fondos durante el período mencionado, correspondientes a programas muy diversos: educación, control de inundaciones, riego, salubridad pública, construcción de carreteras, rehabilitación y desarrollo de los ferrocarriles y mejoras agrícolas.

El programa contiene declaraciones sobre su objeto, su importancia para el desarrollo del país y la urgencia de su realización, además del calendario de trabajo, así como los proyectos de jerarquización, en cuanto a prioridades, dentro de cada grupo y entre - los diversos grupos.

Respecto al financiamiento, el plan señala los gastos - anuales de cada proyecto, las fuentes de los fondos de inversión, la

medida posible de autofinanciamiento y por último una estimación de las repercusiones de los programas en el ingreso nacional, en los ingresos fiscales y de la balanza de pagos.

Ahora bien, como en los casos anteriores, en este plan se observan algunas deficiencias que no permitieron su completa realización, como el de ser meras generalizaciones y sobre todo, por no tener una base firme en su financiamiento.

El período de Don Adolfo Ruiz Cortines, sin que cuente propiamente con un plan de desarrollo económico, también hay preocupación por conocer las condiciones económicas y sociales del país, - desde su campaña misma, a fin de alcanzar las metas de mayor beneficio colectivo, de acuerdo con esas condiciones existentes; de esta suerte durante su campaña de propaganda política, se dedica a la - - compilación de datos, informándose en el pueblo mismo de los problemas generales que afecta el bienestar de la República.

Tales informes fueron la base económica de su gobierno, pero no hubo en forma definida planes, ni una reestructuración de los aparatos gubernamentales a tal fin, con excepción de la creación de la Comisión Nacional de Inversiones. (7)

Ya al finalizar el gobierno del C. Adolfo Ruiz Cortines y con motivo de la gira de propaganda del Lic. Adolfo López Mateos se inicia una amplia campaña en materia de Planeación, con la -

(7) Decreto del 29 de octubre de 1954.

organización de los "Consejos de Planeación Económica", para determinar las necesidades económico-sociales del país y formular con estos antecedentes los programas de trabajo para el futuro.

Todos los intentos anteriores se plasman en la creación de una institución oficial, con poderes para coordinar las actividades de aquellas instituciones o personas, que en alguna forma se conoectan con la formación de Planes de Desarrollo. Es así como nace la "Secretaría de la Presidencia" para lograr la planeación nacional conforme a las facultades establecidas por la Ley Orgánica del Ejecutivo Federal (8).

Se inicia así la era de la planeación económica, presentándose, planes muy importantes como el "Plan para revitalizar el Sureste de México", en el que se incluyó el programa integral de desarrollo económico y social de la península de Yucatán, está en proceso el de la industria siderúrgica, de igual modo que un estudio sobre las previsiones generales y por sectores de desarrollo económico y social que deberá ser alcanzado en el período 1965-1970.

Sin embargo, no fué sino hasta fecha reciente que se dieron los pasos necesarios para coordinar en términos nacionales las labores en torno a la planeación económica.

En agosto de 1961 se estableció la Comisión Intersecretarial encargada de la preparación de los planes nacionales y regionales

(8) Acuerdo Presidencial del 29 de Junio de 1959.

les de desarrollo económico y social.

Dentro de este marco general, se ha preparado el "Plan de acción inmediata (1962-1964)", con el propósito de armonizar los diferentes programas públicos y privados de fomento económico y social.

El Plan establece como meta para los tres años, una tasa de crecimiento anual del producto nacional bruto de 5.4%.

Dicha meta requiere una inversión bruta fija total de 30,000 millones de pesos. Los gastos previstos del sector público y privado serían a un cincuenta por ciento para cada uno.

El sector público debería destinar de dicha inversión, un 75% a inversiones básicas de desarrollo, el 23% a obras de beneficio social y la diferencia a gastos de administración.

En el primer rubro, figuran en especial prioridad el fomento industrial, el desarrollo agropecuario y el de comunicaciones y transportes.

En el segundo, la vivienda popular y los servicios públicos sanitarios y educativos.

Dentro de la proposición asignada al fomento agropecuario se ha prestado especial interés al fomento de cultivos de consumo interno.

El plan contiene diversos lineamientos de política eco

nómica y fiscal, con el propósito de estimular la inversión privada y la producción agrícola e industrial y aumentar la tasa de crecimiento de las exportaciones y la corriente turística.

b.- Instituciones y legislaciones.

Realizan actividades de Planeación diversas ramas de la administración pública, dentro de las que se encuentran la Secretaría de Agricultura y Ganadería, la Secretaría del Trabajo, el Departamento Agrario y la Secretaría de la Presidencia.

Esta última tiene entre otras las siguientes funciones:

a) Recabar los datos para elaborar el plan general del gasto público e inversiones del poder ejecutivo y los programas especiales que fija el Presidente de la República.

b) Planear obras, sistemas y aprovechamientos de los mismos; proyectar el fomento y desarrollo de las regiones y localidades que señale el Presidente de la República, para el mejor provecho general.

c) Coordinar los programas de inversión de los diversos órganos de la administración pública y estudiar las modificaciones que deban hacerse.

~~d) Planear y vigilar la inversión pública y la de los organismos descentralizados y empresas de participación estatal.~~

Además de las dependencias anteriores, que por ley pla

nifican, existen otras que por motivos de coordinación en sus inversiones realizan tales funciones, estas dependencias son: Secretaría de Hacienda y Crédito Público, Comunicaciones y Transportes, Secretaría de Industria y Comercio, Secretaría de Recursos Hidráulicos, Secretaría de Obras Públicas y el Departamento de Turismo.

De los organismos descentralizados y de participación estatal, todos realizan dentro de sus actividades en mayor o menor grado las funciones de planificación.

Otras instituciones que pertenecen a la iniciativa privada han fundado, la Sociedad Mexicana de Planificación A.C. y el Instituto Mexicano de Planificación A.C.

c.- Perspectivas.

Analizando los antecedentes de la planeación en México, se deduce que hasta 1958 todos los esfuerzos, para coordinar las actividades económicas del país se habían quedado en meros intentos, simples deseos de hacer las cosas por este nuevo camino.

Pero al organizarse los "Consejos de Planeación Económica" con el fin de conocer los problemas de los habitantes del país y formular con estos antecedentes los programas de trabajo, se dan los primeros pasos hacia la planeación económica.

~~Esto como se ha dicho ya, dió origen a la creación de~~
la "Secretaría de la Presidencia" que fué, facultada para recabar los

datos destinados a elaborar el plan general de gastos públicos e inversión del poder ejecutivo.

Lo que implica la tarea de planear obras, sistemas y su aprovechamiento regional o nacional.

Esta tarea no ha sido realizada integralmente, debido a que, para dar cumplimiento a las disposiciones indicadas, es necesario una amplia colaboración por parte de las dependencias, organismos y empresas a que se refiere el decreto, los cuales al formar sus programas de trabajo, toman sus propias iniciativas, lo cual queda comprobado al analizar los Departamentos de cada Dependencia, en las cuales, invariablemente se encontrará uno que se dedique a la planeación. Otro ejemplo, que muestra la duplicidad en las responsabilidades es, la creación de la Comisión Intersecretarial, encargada de la preparación de los planes nacionales y regionales de desarrollo económico y social, estos son ejemplos indicativos de que no hay autoridad única en la dirección y en el mando y aunque el objetivo de los planes sean los correctos, no se han obtenido los resultados esperados.

CAPITULO III

LA POLITICA DE CAMINOS

a.- Antecedentes

Dada la importancia que para el país tienen las vías de comunicación, ha sido motivo de preocupación de los últimos gobiernos, orientar su política hacia la construcción de nuevos y mejores caminos.

En épocas anteriores a 1925 existían los llamados caminos reales, que cumplieron con su cometido en la etapa colonial y que aún proyectaron sus servicios mucho tiempo después.

Estos caminos resultaron más o menos adecuados a las necesidades de comunicación de aquella época, ya que permitían el acceso a las regiones donde el conquistador explotaba los recursos mineros, así como a los centros de población y comerciales más importantes de la Colonia; esta situación no cambió esencialmente después de la independencia, por lo cual al final del siglo pasado y primeras décadas del actual, existían tan sólo los antiguos caminos rea-

les; excepto en la construcción de ferrocarriles, los que sí recibieron la decidida atención del gobierno federal.

Sin embargo, no se puede culpar de tal estatismo a los gobiernos anteriores, en una época en que los medios de transporte no exigían mejores vías de comunicación y cuando aún apenas si se sospechaba la grandísima trascendencia que había de tener el motor de combustión interna.

Por ello, puede decirse que a principios de 1925, no existían más caminos transitables, que los que comunicaban a la ciudad de México con Toluca, Cuernavaca, Puebla y Pachuca.

b.- Período constructivo de la revolución.

Ahora bien, para que se acrecentara el interés por la carretera, en el sentido moderno de la palabra, precisaba la aparición primero y su difusión después, del vehículo impulsado por el motor de combustión interna.

El notable perfeccionamiento de este tipo de motor adaptado a los vehículos rodantes, vino a colocar a los caminos entre los principales medios de comunicación terrestre y en franca competencia con los ferrocarriles. Debido a lo anterior, en todo el mundo se despertó el interés por la construcción de carreteras, y a este impulso no podía faltar nuestro país, máxime cuando hallándose en un período de intensa transformación político-económica, se le

presentaba la oportunidad de afianzar, con el progreso material, los nuevos sistemas de organización social.

Este estímulo como era de esperarse nació de la facilidad que representaba este vehículo para conducir cantidades reducidas de mercancías y de personas a distancias cortas, con itinerarios - - flexibles, lo que representa considerables ventajas con relación a - otros medios de transporte.

El pequeño agricultor y el pequeño comerciante que explotan sus recursos en reducida escala, generalmente no se encuentran en condiciones de cubrir con sus artículos la capacidad de grandes unidades de carga, que en los ferrocarriles suele ser en carro - por entero, por lo que no pueden ser beneficiarios de las cuotas diferenciales del mismo. Ni sería posible al pequeño productor alejado del mercado o de las grandes vías de acceso, concurrir al mercado -- con sus productos en condiciones de competencia.

Ante este cíclico, se inició en México de una manera vigorosa la edificación de caminos, principio que iba de acuerdo con la singular importancia que ya para aquella época había alcanzado el tránsito de automóviles y camiones, en otros países y aun en el nuestro.

La construcción de estas vías de comunicación presentaba entonces, las alternativas de llevar a la práctica los proyectos que pudieran satisfacer en el menor tiempo posible las necesida-

des de integración del país, por medio de un sistema coordinado; o bien, lograr la comunicación inmediata entre los centros de población, producción y consumo de mayor importancia.

Para realizar la primera alternativa, era necesario contar con amplios recursos para su financiamiento, los cuales no eran suficientes si bien para un programa mínimo de construcción de caminos; entendiéndose como "programa mínimo" la red que une entre sí a todas las capitales de los Estados con los puertos marítimos y fronterizos de más importancia en ambos litorales y en ambas fronteras.

Como la escasez de recursos era evidente, se optó por la segunda alternativa, para lo cual hubo necesidad de echar mano de impuestos especiales (9) sobre aquéllos que directamente aprovecharan el camino.

Para realizar tal proyecto, el gobierno creó un organismo especial denominado "Comisión Nacional de Caminos", la que se fijó en principio un programa apoyado, como ya se dijo, en la conveniencia de proporcionar caminos transitables para automóviles y camiones, entre los grandes centros de producción y consumo.

Esta política dió como resultado la construcción de los caminos que comunicaron a la ciudad de México con las poblaciones de Puebla, Pachuca, Toluca y Cuernavaca.

Posteriormente se continúa con la construcción de cami

(9) Impuesto a la gasolina de \$ 0.03 por Lt. Decreto publicado en el Diario Oficial del 30 de Marzo de 1925.

nos "más largos" entre poblaciones importantes por su desarrollo, como Veracruz, Monterrey, Nuevo Laredo, Acapulco, Guadalajara, Cd. Victoria, Chihuahua, Oaxaca y Mérida (10).

Sin embargo y a pesar de que las carreteras construidas hasta entonces (1930) habían facilitado el progreso, permitiendo el transporte de numerosos productos, su finalidad principal fué político-social.

Por otra parte, y a medida que se realizaban nuevas inversiones, se hacía indispensable un examen de las mismas ya que, si una de ellas había sido objeto de cuantiosas inversiones, se procuraba concluir la cuanto antes y no perder tal inversión.

Lo anterior había llegado a ser indispensable, por que en el afán de construir se olvidaba el análisis económico-social de las obras; muchas de las cuales se trazaron sobre bases falsas, puesto que sus estimaciones sobre el turismo y otros usuarios eran "líricas", por no haber información estadística; de suerte que no era posible conocer todos los elementos que intervienen para determinar la preferencia de construcción.

Esta falta de sentido y unidad en la política caminera, no se debía, tan sólo a la ausencia de información estadística, sino también a la composición del organismo director, el cual estaba formado por un representante del presidente y dos vocales, uno por la Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas y el otro por la Secretaria

(10) Plan de la Secretaría de Obras Públicas. Excélsior 7 de enero -- 1930. México 1930.

ría de Hacienda y Crédito Público, entre los que no había unidad de criterio.

De aquí que a pesar de las facilidades con que contó la Comisión Nacional de Caminos para desarrollar sus trabajos, en la -- práctica no pudo aprovechar la especial situación de independencia -- en que se encontraba colocada para elaborar programas convenientes y llevarlos a la práctica, apareciendo proyectos de caminos diseminados por toda la República sin normas definidas para ejecutarlos.

Sin embargo, la construcción de carreteras avanzó a -- grandes pasos, ya que se llegó a considerar como una axioma la imposibilidad del desarrollo, sin el auxilio de las comunicaciones de -- las cuales han venido ocupando predominante lugar los caminos, ya no como complemento de las vías férreas, sino como sistema independiente con muchas ventajas sobre aquellas, entre las que cuentan las mayores posibilidades de multiplicación constante.

Conscientes los gobernantes, de la importancia de los caminos, al formularse el plan sexenal 1934-1940, los consideraron como una de las fases fundamentales para promover el desarrollo; al -- respecto, el texto de aquel plan dice:

"La construcción de caminos, sobre todo en aquellas -- vías de comunicación dotadas de un sentido económico por cuanto estimula y facilita el transporte de los productos nacionales su conveniente distribución, así como para estrechar la solidaridad y formar

la unidad Nacional es considerada por el Partido Nacional Revolucionario como una de las necesidades más apremiantes".

"Teniendo en cuenta los recursos económicos limitados de que dispone el gobierno federal, y la evidente conveniencia de que la obra de construcción de caminos se lleve a cabo en forma económica por la federación y los gobiernos locales unidos, el programa a desarrollar será el siguiente.

La Federación construirá, dentro del plan de seis años los siguientes caminos Troncales:

Uno, a punto de terminarse de Laredo a Acapulco, otro de Sonora a Chiapas.

La construcción de caminos locales que entronquen con las vías férreas o, con los grandes caminos, construídos por la federación, se realizará por los gobiernos de los Estados con la cooperación de aquellas (11)

Como se verá, para el período de 1934-1940 la norma a seguir con relación a las vías de comunicación en el interior del país es, la de que no solo tengan salida los productos de las distintas regiones a los centros de consumo para asegurar los mercados sino que, se propone la existencia de una red de comunicaciones, que venga a afianzar más el sentimiento de solidaridad y a consolidar la nacionalidad mexicana.

(11) Juntas Locales de Caminos. 1932.

Como resultado del plan del Partido Nacional Revolucionario se inicia la construcción de las grandes troncales: Nogales-Guadalajara-México; México-Cd. Cusuhtémoc y la terminación del México-Acapulco.

Por desgracia, esta política expansionista, no pudo realizarse integralmente por motivos de todos bien conocidos, como la expropiación petrolera que acaparó atenciones y recursos, con relación a otros problemas de considerable importancia, pero de menor urgencia en su resolución.

Al iniciar el Presidente Manuel Avila Camacho, su período gubernamental, la acción de su gobierno respecto de los problemas de vías de comunicación, se encontraba delineada en el Segundo Plan Sexenal, cuyos objetivos principales se fijaron como: los problemas de acceso a las zonas con grandes recursos, de consolidación de la comunidad cultural de los habitantes del país, del aumento de la producción, circulación y distribución de los productos generados. Esta serie de problemas, que según el plan se proponía resolver mediante la construcción y mejora de las vías de comunicación, debería además tender: (12)

I.- A coordinar los diferentes sistemas de comunicaciones y transportes de modo que sean complementarios unos de otros.

II.- A mantener el principio de cooperación y coordina-

ción de los gobiernos de los Estados y el Federal y a establecer la coordinación y cooperación de los ejidatarios y demás fuerzas económicas que deben ser interesadas.

III.- A construir y establecer aquéllas obras y sistemas de comunicaciones y transporte que den acceso a nuevas zonas de recursos naturales;

IV.- A comunicar los ejidos y zonas agrícolas de una misma región por medio de sistemas que además los enlacen con los -- sistemas troncales.

V.- Al establecimiento y mejora de las rutas terrestres de tránsito de comercio internacional y del turismo, a través de nuestro Territorio.

VI.- A relacionar y vincular materialmente, en el menor tiempo posible, las regiones pobladas de nuestro Territorio cuyos habitantes, por falta de comunicación adecuada con el resto del país, están casi segregados de la economía nacional, estableciendo - para ello medios de comunicaciones que puedan después ser mejorados progresivamente.

VII.- En materia de caminos, se dará preferencia a la construcción de carreteras rurales de segunda clase, alimentadoras de ~~los vías férreas y de las carreteras troncales.~~

De acuerdo con finalidades tan amplias y bajo el princi

pio de coordinación, el Gobierno consagró su esfuerzo a terminar los caminos que encontró iniciados; a construir nuevas carreteras y a -- conservar los ya concluidos; se prosiguió así la construcción de los caminos: Nogales-Suchiote, en su tramo, Nogales-Guadalajara; México-Suchiote; México-Ciudad Juárez; Tuxtla Gutiérrez-Pichucalco y Durango-Mazatlán; obteniéndose avances muy modestos.

Iniciada ya la construcción de grandes carreteras troncales en las administraciones anteriores, en el período 1946-1952, -- se continuó con mayor interés, agregando que las nuevas vías deberían atender además de los intereses nacionales, el aspecto internacional.

Esta preocupación se observa en las palabras del C. Lic. Agustín García López, Secretario de Comunicaciones y Obras Públicas, el cual tratando de precisar la política vial del gobierno, expresó: (13)

"Longitudinal fué la infancia de nuestras carreteras, porque es el trazo de nuestro continente..... esa es la verdad inmediata, por determinismo territorial, por designio geográfico, como corolario de convivencias".

Orientada así la acción del gobierno se terminan las grandes carreteras troncales, que dan cumplimiento a los fines de dicha administración, en el aspecto internacional.

En los años posteriores a 1952, la política caminera --

(13) Memoria de la Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas, 1947. México, 1947.

se orienta a la terminación de aquellas obras en proceso de construcción y se preocupa comunicar a todas aquellas regiones hasta ese entonces incomunicadas, conducta normada en la idea de terminar toda obra iniciada en años anteriores, para aprovechar la inversión realizada.

Sin embargo aparece una nueva actitud en materia de caminos que tiende a la construcción de "carreteras transversales", -- que serán construídas en cada caso de acuerdo con las necesidades de la zona, y según el tipo de camino más apropiado.

Esta nueva política se basa en la realización de "Sistemas, Circuitos y Ejes", que consisten en cinco ejes nacionales que atraviesan el país de Norte a Centro y tres del Centro al Sur. Estos ejes forman tres grandes sistemas: El Eje Central, El Circuito del Golfo o Circuito Turístico del Caribe y el Eje del Pacífico:

Estos tres sistemas a su vez, se intercomunican mediante circuitos concéntricos que ligan las zonas costeras con las zonas centrales del país; estos circuitos son: Acapulco-México D.F.-Veracruz, Matamoros-Mazatlán, Tampico-Barra de Navidad y Coahuila-Salina Cruz.

Es conveniente hacer notar que esta política se complementaba con los caminos llamados alimentadores que se venían construyendo desde 1932 bajo el sistema de "Cooperación con los Estados" y a partir de 1949 se inicia la construcción de "caminos vecinales" --

con participación de la Federación, Estados y Particulares.

En la actual administración, se prosigue la política ca-
minera con pocas variantes respecto a las anteriores, aunque se fi-
jan importantes metas a seguir.

La primera de ellas es procurar que la inversión a rea-
lizar se aplique a obras de mayor productividad y que beneficie al -
mayor número de habitantes, de acuerdo con un orden nacional de prio-
ridades que acrecienta el patrimonio nacional, según un plan armóni-
co y congruente, buscando que las obras se complementen entre sí para
formar un todo.

De acuerdo con esta congruencia se continúan los traba-
jos iniciados en regímenes anteriores e inician las nuevas obras.

Todos estos esfuerzos canalizados al través de la polí-
tica tendiente a aumentar y mejorar el sistema nacional de caminos -
se resumen en la construcción de 48 700 Km. (14) de caminos transita-
bles en todo tiempo, de los cuales 20 634 son federales.

c.- Efectos en el desarrollo.

Dentro de las inversiones de infraestructura destacan
las correspondientes a las obras de vialidad, por el efecto que tie-
nen en el desarrollo económico del país, no solo de manera directa
en las oportunidades de empleo de los factores productivos, corres-
pondientes ingresos y capitalización que generan; más bien, tal al-

(14) Quinto Informe Presidencial 1/o. Sep. de 1963. México 1963:.

tonces debe medirse por los efectos indirectos que en la economía nacional ocasiona; es decir, su importancia radica, en el estímulo que transmite a los dueños de tales factores productivos, existentes dentro de la zona de influencia.

Tal hecho ocurre debido a que las obras de vialidad al ampliar el mercado en sus dos aspectos: demanda y oferta, genera mediante el incentivo de los precios el aprovechamiento de los recursos en cantidad y calidad.

Es decir que si en una región aislada hay recursos ociosos o insuficientemente empleados es por la limitación de mercado. También puede ocurrir que determinados satisfactores tengan precios muy elevados como resultado de una gran demanda de los mismos y una escasa oferta correspondiente; o también como consecuencia de un precio elevado atribuible a altos costos unitarios de producción, como efecto de limitaciones del mercado que hacen incosteables instalaciones de alta productividad y bajo costo unitario.

En tales casos, aunque indirectamente pero con mucha eficacia, las vías de comunicación estimulan el intercambio y conexamente la producción, con lo que simultáneamente se tiende a mejorar la vida integral de las comunidades ubicadas dentro de la zona de influencia de los caminos, ya que el tráfico mercantil ha implicado siempre la difusión de las formas culturales de las poblaciones más avanzadas.

De tal suerte y sin lugar a error se puede atribuir al crecimiento de nuestra red vial los progresos que en lo económico y en lo social ha alcanzado nuestro país. Claro está que en este desarrollo económico del país como en cualquier otra parte, no se debe exclusivamente a la construcción de carreteras, ya se dijo que su influencia es indirecta, pero cualesquiera que sean las demás inversiones generadoras de estos aumentos de nuestra actividad económica, estas no podrán fructificar sin la existencia de tales caminos.

d.- Necesidad de planear.

Si hasta épocas muy recientes los caminos se construían sin un claro objetivo de desarrollo, lo ideal será no perder, -- ese objetivo.

Por ello, el sistema de caminos debe realizarse sobre bases estrictamente económico-sociales, que aseguren a su vez la integración de las obras a realizar. Para lograr ese proceso se hace necesaria la Planeación de las inversiones.

En dicha planeación el criterio básico para la selección de las obras descansa en el máximo aprovechamiento de las inversiones, el cual debe medirse al través del valor de los bienes y servicios susceptibles de ser generados en las regiones por comunicar.

Dicho juicio de selección coincide en lo fundamental con los propósitos de la Secretaría de Obras Públicas, de construir

carreteras a lo largo de las costas, a lo largo de las fronteras, de vías alimentadoras o carreteras típicas de integración social y económica de las áreas atrasadas y potencialmente ricas.

Tal criterio se origina en las características actuales del medio mexicano que se refiere más bien a potencialidad que a riqueza actual, por lo que casi todos los itinerarios resultan de fomento.

Como por otra parte la construcción de carreteras amplia el mercado de las actividades establecidas y por establecer, resulta complicado medir los beneficios de una obra en estos términos; por ello se ha estimado conveniente medir únicamente la potenciali--dad agropecuaria, por ser la rama de la economía donde se recibe el primer impacto de la construcción de caminos.

Según ésto y de acuerdo con la actual política vial de nuestro país se presentan dos alternativas: invertir en aquellas regiones hasta ahora incomunicadas y por ende estancadas en su progreso, o bien, orientar las inversiones hacia las regiones en franco de desarrollo.

En el primer caso se trata de la inversión en carreteras llamadas de penetración o desarrollo, y en el segundo, de la inversión en la construcción de carreteras directas libres o de cuota.

Ambos tipos de carreteras, revisten gran importancia - dentro del proceso de desarrollo; la primera trata de romper el ais-

lamiento y el regionalismo acendrado, que permite eliminar a la vez - el autoconsumo, al incorporar nuevas regiones a la economía del mercado nacional.

En el segundo caso, se trata de construir vías de transporte al nivel de la actividad económica regional o extra regional, - mejorar la fluidez y abatir los costos de transporte lo que en última instancia constituye un incremento en la productividad.

Dada la importancia de cada tipo de carretera, se deduce que no se trata de un asunto de preferencia, ya que un interés desmedido por cualquiera de ellas puede distorsionar los objetivos de una expedita y eficiente red de transportes.

El primer caso requiere investigaciones de campo y análisis de los datos estadísticos disponibles al efecto. Mediante él se - ha logrado medir la importancia de los proyectos, en regiones atrasadas de nuestro país.

El método consiste en determinar la zona de influencia en función de sus características económicas, demográficas y geográficas.

Para tener una visión completa se representa gráficamente la zona de influencia, destacándose en ella los aspectos más importantes de la misma, como son: topografía, curvas de nivel, ríos, centros de población, clasificación de tierras y las vías de comunicación - - existentes. (anexos 1 - 2 - 3).

Para calcular los conceptos anteriores se utilizan cartas de relieve, de aprovechamiento del suelo (15), censo agrícola ga-
nadero y ojidal (16) y otras informaciones estadísticas, así como la
investigación directa.

Después se determina:

1.- La producción agropecuaria total de los municipios
comprendidos dentro de la zona de influencia para conocer las carac-
terísticas de la misma.

2.- El cálculo de la productividad de la zona, se hace
en función de las actividades agrícolas y ganaderas únicamente, en
virtud de que se considera, que las áreas por comunicar tienen un in
cipiente desarrollo; la industria es inexistente o primitiva, los
productos mineros no transitan por carretera y las actividades fo-
restales, por la ausencia de información completa y fidedigna no se
pueden tomar en cuenta.

Para valorar la productividad se procede en la forma -
siguiente:

a).- Determinar la superficie cultivable en la zona de
influencia, señalando las características de aprovechamiento del sue
lo, bajo el supuesto de que todas las tierras aprovechables fueran -
dedicadas a la agricultura y ganadería, para determinar su potencia-
lidad económica, obteniéndose así la producción agropecuaria con la

(15) Secretaría de Recursos Hidráulicos.

(16) Secretaría de Industria y Comercio.

se en los rendimientos medios actuales de la agricultura y los coeficientes de agostadero en cada región.

b).- Per último, se comparan los beneficios derivados de la realización de la obra en proyecto, con el costo total de la misma, el coeficiente resultante permitirá precisar su importancia en el desarrollo de la zona donde extiende su influencia.

Con respecto al método empleado para valorar carreteras que liguen a las poblaciones ya comunicadas, situadas en las zonas de mayor desarrollo en el país, que por las características de los caminos existentes, de localización, diseño y tránsito que soportan, no sólo son susceptibles de ser mejoradas, sino que requieren en forma urgente dicho mejoramiento, con el propósito de mantener el ritmo de desarrollo del país y aún más, de mejorar la productividad a través de las innumerables actividades económicas que de ellas dependen, cabe observar que estas necesidades de mejoramiento son de tal magnitud, que dentro del cuadro de necesidades de inversión y recursos disponibles, en algunos casos, la canalización de ésta hacia las zonas ya comunicadas debe tener prioridad sobre la inversión en carreteras secundarias y de penetración, pese a la gran trascendencia económico-social de éstas últimas.

Los criterios que orientan la metodología a tal fin pueden ser:

don ser:

El interés colectivo, que está representado por los ve

hículos que circulan por las carreteras, cuyos beneficios están constituidos por la diferencia entre, los costos de transportes actuales, con relación a los futuros.

Ahora bien la evaluación de los beneficios implica, la previsión del volumen de vehículos que circulará por la carretera, - objeto de la inversión. Este beneficio deberá contabilizarse por medio de los ahorros unitarios que se obtendrán al operarse en la nueva carretera.

El resultado final lo dará la relación entre el beneficio generado sobre la inversión y las erogaciones de toda índole, - que ésto supone.

El método que se propone tiene como objetivo, el determinar de acuerdo con los criterios antes mencionados el coeficiente de beneficio y costo, con lo cual se permite rechazar de inmediato, aquellas obras cuyos gastos en construcción, conservación, reconstrucción, etc., sean superiores a lo que se produzca desde el punto de - vista puramente económico.

En caso contrario, permite elegir entre varias alternativas, y aún permite comparar inversiones en la misma obra pero en - diferentes épocas.

Los renglones que intervienen para el cálculo de los - beneficios unitarios son: ahorros en tracción, tiempo y seguridad; - que relacionados con el costo total (17) de la obra, se obtendrá la

(17) Gastos de Construcción, Conservación, Funcionamiento y Reconstrucciones necesarias.

rentabilidad de la misma (anexo 4 y 5).

De la aplicación de estos dos métodos, dependen el tipo de camino de que se trate.

Ahora bien, el criterio que norma este trabajo es el de presentar un programa de caminos federales, que tengan el mayor impacto en el desarrollo del país, este objetivo es el de las carreteras - de penetración entre las que se han incluido carreteras troncales de desarrollo o integración a lo largo de las costas o de las fronteras, o bien de carreteras típicas de integración económico-social, en las áreas atrasadas.

CAPITULO IV

NECESIDADES PRESENTES DE CAMINOS

a.- Caminos que deben construirse.

Tomando en cuenta todo lo que hasta aquí se ha venido diciendo, resulta recomendable una política caminera que pretenda -- unificar al país y dé la mayor utilización a la red de carreteras -- existentes, a la vez que se apoye en el criterio de realizar las inversiones de mayor productividad y más alto beneficio social, en dicha política se expresan de la siguiente manera los criterios fundamentales de un programa inmediato de construcción de carreteras de desarrollo:

a).- Terminación de las carreteras federales que se en encuentran en proceso de construcción.

b).- Iniciación de algunas carreteras nuevas y necesarias para comunicar zonas actualmente aisladas y que cuentan con recursos potenciales muy considerables.

c).- Comunicación de zonas con escasos recursos natural

les pero con alta densidad de población.

De acuerdo con el párrafo anterior, se hace una serie de proposiciones, de acuerdo con un orden de prioridades y según lo que nos parece un plan armónico y congruente, buscando siempre que las obras se complementen entre sí, para formar un todo.

Por otra parte y de acuerdo con esta congruencia, se han agrupado los caminos por zonas, los cuales se han jerarquizado según su orden de importancia, que se mide por los mismos criterios evaluadores, a los que ya se hizo alusión en páginas anteriores; es decir: que se mide por medio del valor de los bienes y servicios susceptibles de ser generados en las regiones por comunicar. (anexo 6)

La primera zona denominada del Sureste comprende los siguientes caminos: Valladolid-Carrillo Puerto, Peto-Chetumal, Huixtla-Motozintla, Villahermosa-Escárcega-Chetumal, Tuxtla Gutiérrez-Villahermosa en su tramo Escopetazo-Pichucalco, Comitán-Lagunas de Montebello-Marqués de Comillas.

La zona del Pacífico abarca los caminos Acapulco-Salina Cruz, Compostela-Puerto Vallarta-Barra de Navidad y Cerro de Ortega-Acapulco,

La tercera zona, del Golfo se forma de los caminos Nautla-Cardel, Soto la Marina-Aldama-Manuel y Tuxpan-Tampico.

En la zona del medio y alto Balsas, se incluyen los caminos Iguala-Cd. Altamirano y Chilpancingo-Tlapa-Huamuxtitlán.

En la zona Norte se consideran: Cd. Guerrero-Entronque Carretera Nuevo Laredo, San Pedro-Cuatro Ciénegas e Imuris-Cananea-Agua Prieta.

Por último, en la sexta zona, de la península de Baja California, se encuentran los caminos: La Paz-Todos Santos-San Lucas San José del Cabo- La Paz y La Paz-Villa Constitución-Ligüi-Loreto-Rosario-El Arco-Tijuana.

A continuación se presenta un análisis socio-económico de cada una de estas obras:

Valladolid-Carrillo Puerto.

Esta carretera se localiza en la parte oriental del Estado de Yucatán y el Noreste del Territorio de Quintana Roo. Tiene una longitud de 130 Km. y une a los municipios de Valladolid, Tokón, Chichimilá y Texcacalcupul en Yucatán y a la delegación de Carrillo Puerto en el Territorio de Quintana Roo. Su construcción se encuentra en su fase incipiente y se desarrolla en terreno plano.

Los posibilidades de desarrollo, son amplias esperándose obtener a mediano plazo una producción de 96 mil Tons. de productos tales como: el maíz, frijol, camote, jícama y sandía, con valor de 71.6 millones de pesos.

Este futuro desarrollo descansa en la existencia de 90 mil Has., susceptibles de abrirse al cultivo, unido a la baja densi-

dad demográfica de la zona que permite la colonización con los excedentes de población de otras regiones del país; esto hará posible la obtención de los beneficios esperados.

Peto-Chetumal.

Esta carretera se localiza en la parte oriental de la península de Yucatán y comprende el municipio de Peto en el Estado del mismo nombre y las delegaciones de Carrillo Puerto y Payo Obispo en el Territorio de Quintana Roo. Su longitud es de 283 Km. y se desarrolla sobre terreno plano, con una superficie en su zona de influencia de 7 168 Km². en la cual se registran lluvias abundantes y altas temperaturas.

A pesar de que la carretera dista de estar en condiciones de transitabilidad, se registra ya un cierto tránsito, aunque en forma incipiente, sobre 68.4 Km. de pavimento y el resto en proceso de construcción.

Las principales funciones de esta vía son:

Desarrollo de la parte del sureste de Yucatán y del Territorio de Quintana Roo; unirá Chetumal capital del Territorio, con la región más densamente poblada de la Península Yucateca, que puede proporcionar a Chetumal los elementos que requiere para su desarrollo; promover la actividad turística, facilitar la colonización, que actualmente realiza el Gobierno Federal, para el mejor aprovechamiento de los recursos.

Este desarrollo descanzará fundamentalmente, en el fomento de la agricultura y la ganadería así como la industrialización aprovechando las materias primas que se produzcan. Para el primer caso; se cuenta con una superficie potencial cultivable de 300 mil hectáreas, en las cuales se pueden obtener productos tales como: el maíz frijol, sandía, naranja y guayaba, hasta por valor de 192 millones de pesos anuales, considerando que los cultivos serán semejantes a los actuales y que los precios no variarán.

La ganadería cuenta con 136 mil Has. de pastoreo, en la cual apacentan unas 4 000 cabezas de ganado, siendo posible aumentar considerablemente el inventario ganadero a unas 30 000 cabezas.

Cabe aclarar, que todo lo anterior es posible por el hecho de existir recursos y material humano disponible en la Península, a la cual debe facilitársele los medios para la explotación de los mismos.

De todo lo anterior, se deduce, la conveniencia de contar con un camino que permita impulsar el progreso de ésta importante región, con lo cual se logrará su integración, primero a la economía de la Península y después a la economía nacional.

Huixtla - Motozintla.

Este camino une entre sí los municipios de Huixtla y Motozintla, del Estado de Chiapas. Actualmente el recorrido se realiza por una brecha en mal estado, debido a lo accidentado del terreno

y a las fuertes precipitaciones pluviales.

Se considera primordialmente de penetración y cruzará una de las regiones más ricas del Estado, en la cual la producción se concentrará en el café, arroz, frijol, maíz y aguacate.

Al efectuarse la obra propuesta, se drenará fácilmente la producción de estos productos hacia la vía panamericana, con lo cual podrá concurrir a los mercados nacionales.

La producción actual susceptible de mercado es de - - 3 493 Tons., con valor de 38.5 millones de pesos; la producción potencial sumará 2 539 Tons., con valor de 3.8 millones de pesos, con la cual se tendrá un valor total de 42 millones; se observa que la producción potencial no sigue la misma tendencia, debido a que habrán de realizarse cambios en los tipos de cultivos, fundamentalmente en el café, por no contar con suficiente demanda en el mercado nacional e internacional.

Sin embargo, la obra es de gran importancia, por ser como se ha dicho ya de penetración, con lo cual se permitirá la salida rápida de los productos de esta región sureña del país, además de ser el primer eslabón del camino fronterizo del sur.

Villahermosa - Escárcega - Chetumal.

Esta carretera se considera de gran importancia regional y nacional, porque integrará los amplios recursos de su zona de

influencia a la economía de la nación.

Tiene una longitud de 555.6 Kms., se le ha calculado una zona de influencia de 15 000 Km². extendiéndose desde el Estado de Tabasco, hasta el territorio de Quintana Roo, beneficiando además a los Estados de Campeche y Chiapas.

La población de la zona ha tenido un incremento promedio de 4.3% anual y cuenta con 90 000 habitantes. Muy probablemente esta población sería mayor si no se diera un alto índice de mortalidad, sobre todo infantil, debido a las condiciones de insalubridad existentes, la política de saneamiento seguida en los últimos años - hace pensar que se registrará un aumento de la población. Por otra parte, la abundancia de tierras aprovechables en relación a la población existente permite que esta zona sea, capaz de recibir fuertes contingentes de colonos procedentes de otras regiones del país.

Las posibilidades de la agricultura son también amplias al contar con extensa superficie susceptible de abrirse al cultivo, así como por la fertilidad de la tierra, y abundancia de agua. Se puede asegurar un extraordinario crecimiento de las actividades agrícolas si se realizan obras de contención de las corrientes. En la actualidad la productividad de la tierra es alta, si bien el volumen de producción total es relativamente bajo, debido a la escasa población y sobre todo a la incomunicación de la zona. Los cultivos principales son: caña de azúcar, maíz, frijol, arroz, café, ca-

cao, plátano roatán y copra, de los cuales se puede obtener un valor hasta de 300 millones de pesos.

También existen en la región condiciones especiales de pastos, clima y mercado, que han provocado un extraordinario desarrollo de la ganadería. En 1957 el valor total del ganado vacuno en la región era de 243 millones de pesos y el número de cabezas era de -- 350 000 para el mismo año, como resultado de este desarrollo, se ha destinado mayor superficie de tierra a la actividad ganadera, por lo que el índice de agostadero ha descendido ligeramente; pero este hecho no implica que la ganadería no podrá tener una expansión mayor en lo futuro, ya que podrán apacentarse unos miles de cabezas más. En suma, que de la explotación de estos recursos se puede obtener un valor total de 375 millones de pesos.

Existen también en la zona cuantiosos recursos forestales principalmente de maderas preciosas como: cedro rojo, palo de rosa, primavera, etc. Entre las corrientes, son también aprovechables numerosas especies.

Tuxtla Gutiérrez-Villahermosa. Tramo Escopetazo-Pichucalco.

Esta carretera al terminarse unirá las capitales de -- los Estados de Chiapas y Tabasco, tiene una longitud de 314 Km., de los cuales faltan por concluir 183, que se localizan entre las poblaciones de Escopetazo y Pichucalco,

En su zona de influencia se encuentran 17 municipios -

recibirán los beneficios directos de la realización de este tramo, - estos beneficios son: promover el desarrollo, al facilitar la explotación de los recursos potenciales ahí existentes y permitir la circulación de los productos tanto de la zona de influencia directa del tramo, como de aquellos que se obtienen en las zonas ya comunicadas; así como dar fluidez a los productos terminados que la zona demanda de otras regiones; permitirá también estrechar las relaciones comerciales y políticas entre los dos Estados, al quedar unidas sus capitales; se reducen además las distancias actuales entre los dos puntos, lográndose ahorros considerables en tiempo y dinero.

Además de los beneficios anteriores, se obtendrán - - otros, ya que al operar el camino, en su totalidad se convertirá en alimentador del ferrocarril del Sureste por un lado y por el otro fa facilitar el acceso al puerto de Frontera que representa la salida na tural, tanto para los productos de exportación, como los de consumo nacional obtenidos en la zona de influencia, los cuales sumarán unos 37 millones de pesos anuales aproximadamente.

Por tales motivos, se recomienda la terminación del tramo Escopetazo-Pichucalco.

Comitán-Lagunas de Montebello-Marqués de Comillas.

Esta carretera de 200 Km. se localiza al Este del altiplano Chiapaneco, en los municipios de Comitán, Las Margaritas e Independencia del Estado de Chiapas.

Será una carretera de Penetración, ya que propiciará el desarrollo de una zona absolutamente inexplorada, con cuantiosos recursos agrícolas, ganaderos y forestales; de promoción turística y de colonización, dada la baja densidad de población.

La localización en la zona de 58 lagos le ha dado un especial interés para la promoción del turismo, ya que las lagunas - de Montebello, están comprendidas dentro del Plan Nacional de Turismo y el único acceso con que contará esta región será la construcción de esta carretera, la cual como es de esperarse traerá una fuerte corriente turística.

Ahora bien, la economía regional, corresponde a una zona aislada en la que la producción de maíz en la agricultura y de ganado porcino en la ganadería son los preponderantes. Sin embargo, el aprovechamiento de los recursos es muy importante en el municipio de Comitán, los cuales se utilizan en forma más intensa.

Este camino propiciará además, el desarrollo de la carretera fronteriza del Sur, cuyo eslabón permitirá cruzar la gran zona de "Marqués de Comillas", potencialmente rica por la abundancia de sus recursos y la fertilidad de sus tierras.

El Marqués de Comillas, es una región susceptible de ser colonizada en una extensión de 300 000 hectáreas. Está limitada al Este por el río Lacantún y al Oeste por el río Usumacinta, los que se unen en el extremo Norte de la zona; al Sur la limita la frontera

con Guatemala.

La zona es de selva tropical, con lluvias practicamente todo el año, abunde el cacao silvestre y los palmeras de corozo en -- gran cantidad. Existen más de 30 especies de maderas preciosas y nume-- rosas especies de maderas corrientes aprovechables para celulosa, en las primeras predominan diferentes tipos de caoba y cedros.

Es posible además, diversificar los cultivos tales como el plátano, la piña, palma de coco, el arroz, la caña de azúcar, etc. Asimismo, forma parte de los planes del Departamento de Asuntos Agrarios y Colonización con el establecimiento de nuevos centros de pobla-- ción en la región; para tal fin existe el proyecto de colonización, el cual consiste en llevar inicialmente unas 3 000 familias proceden-- tes de distintos Estados del centro del país, así como algunos exce-- dentes de grupos indígenas principalmente Chamulas.

Para asegurar el desarrollo de la región y el buen éxi-- to de la colonización, será necesario realizar una serie de gastos pú-- blicos en esta lejana e inhóspita región de la patria, entre los cua-- les se cuenta la carretera.

Acapulco-Salina Cruz.

Este camino que extiende su zona de influencia en una faja territorial paralela a la costa del pacífico, tiene una longitud de 650 Km. abarca un sector muy importante de la costa de Oaxaca y de Guerrero, con superficie de 16 000 Km². aproximadamente.

En sus puntos extremos el camino quedará conectado de un lado, con la carretera nacional México-Acapulco, y del otro con la Transístmica-Coatzacoalcos-Salina Cruz y con la carretera Panamericana.

Sus características económicas son:

La población de la región costera de Oaxaca y Guerrero ha venido aumentando durante los últimos años, sobre todo la de las localidades bien comunicadas, más aún donde algunas actividades económicas han alcanzado un nivel tal, que ha permitido el florecimiento de centros urbanos y rurales. Sin embargo, es necesario apuntar que, en términos generales, la población regional se halla dispersa, esto es, como ocurre en todas las zonas donde predominan las actividades primarias y donde las actividades secundarias no alcanzan un desarrollo apreciable. La población beneficiada de este camino asciende a 250 mil habitantes.

En el aspecto agrícola, la región representa potencialmente una fuente considerable de productos agrícolas, en 1957 la superficie total cosechada fué de 198 mil Ha. con una producción de 262 mil toneladas y un valor de 202 millones de pesos.

Sin embargo, la agricultura se encuentra en una etapa primitiva y estacionaria, los sistemas de cultivo han permanecido invariables, las tierras son de temporal, a excepción de las irrigadas en el istmo de Tehuantepec y en consecuencia, los resultados de la

producción son siempre aleatorios. Con todo, esta actividad es la que más fuerza de trabajo demanda y es por eso que el impulso que reciba será determinante para el desarrollo regional.

Este impulso se reflejará sobre miles de hectáreas de tierras fértiles en donde pueden obtenerse altos rendimientos. Por sus características climatológicas y su topografía, permite la existencia de cultivos propios de la región, entre los que destacan por su volumen de producción: el café, ajonjolí, maíz, caña de azúcar y el frijol. De los frutales sobresalen la palma de coco, plátano etc., su producción es relativa comparada con la que se obtiene en otras regiones similares. De estos productos, solo pueden resistir altos costos de transportación, el café y el ajonjolí, para trasladarse hacia los mercados del interior del país o al mercado internacional.

Ahora bien una vez que se aprovechen debidamente los recursos naturales, ampliándose las áreas de cultivo y la variedad de éstos por la demanda del mercado, se logrará una explotación comercial, con lo cual la región podrá abastecer la demanda de otras zonas.

De los recursos naturales con que cuenta la región estudiada sobresalen por su importancia los forestales, ya que una buena parte de su superficie está cubierta de bosques, esta superficie según cifras censales y la investigación directa, asciende a más de medio millón de Has. de las cuales el 70% se calcula que son maderas-

bles.

En esta región hay tres tipos de bosque: a).-Tropicales: caoba, cedro, primavera, palo de rosa, etc. b).-Subtropicales: pino, roble, nogal, fresno, olivo, laurel, etc., C).-Bosques de regiones templadas y frías que se componen principalmente de variedades de pino. Esta variedad de especies representan una gran riqueza potencial ya que hasta ahora, sólo una mínima parte de esta se aprovecha.

La actividad ganadera cuenta con terrenos propicios para desarrollarse y de acuerdo con las estimaciones basadas en las cifras censales y en la investigación directa, existen en la región - 793 000 Has., adecuados para la explotación ganadera, de las cuales solo se utilizaron en 1957, 193 mil Has. (18), alimentando a 30 mil cabezas de ganado vacuno y habiendo la posibilidad de albergar hasta 100 mil cabezas de ganado.

La pesca con sus bancos camaroceros, en las cercanías de Salina Cruz, constituyen la única explotación de la fauna marina que se realiza en la región. Las existencias del crustaceo, que son considerables y la gran demanda que tiene en el mercado exterior, - han determinado el establecimiento de empresas congeladoras en dicho puerto, existen además del camarón, en la plataforma marítima de la región otras especies con aceptación comercial, entre ellos el atún, el jorel y la macarela, que pueden llegar a explotarse.

(18) Estudio Económico regional: camino Acapulco-Salina Cruz S.C.O.P. México.

El desarrollo integral de la zona exigiría el desarrollo proporcional de una industria pesquera, con la cual pueda incrementarse además del régimen dietético la economía regional.

Lo anterior pone de manifiesto la existencia de una gran variedad de recursos naturales, cuya utilización será factible cuando se construya el camino Acapulco-Salina Cruz.

Compostela - Puerto Vallarta - Barra de Navidad.

Este camino localizado en la costa del Pacífico, con longitud de 370 Km. beneficiará a un municipio del Estado de Nayarit y a doce municipios de Jalisco en una superficie de 9 000 Km².

Los municipios que quedan comprendidos en esta región son: Compostela, Nayarit; San Sebastián, Puerto Vallarta, Mascota, Talpa de Allende, El Tuito, Tomatlán, La Huerta, Casimiro Castillo, Cuautitlán y Autlán en Jalisco.

La zona de influencia se caracteriza por tener una gran potencialidad económica, ya que abundan las tierras propias para una explotación agrícola en gran escala, con aproximadamente 200 000 Ha. susceptibles de abrirse al cultivo, en las cuales se puede obtener un valor de 387 millones de pesos.

Los principales cultivos son: tabaco, coquito de aceite, naranja, plátano roatón, maíz, garbanzo y arroz.

La ganadería cuenta con condiciones favorables para su

explotación, existiendo unas 950 mil Has. de agostadero, en las cuales pastan 271 mil cabezas; actualmente y sólo en el municipio de Compostela, observan métodos modernos, así como la existencia de ganado fino, debido a que la Sría. de Agricultura y Ganadería estableció una posta zootécnica y una planta avícola piloto.

El mercado principal para la producción agropecuaria lo constituye la ciudad de Guadalajara. La producción que proviene de Compostela se lleva por la carretera, Tepic - Guadalajara, el de la zona de Puerto Vallarta, se lleva hasta la estación del ferrocarril de Teotitlán y la producción de la parte sur es absorbido por la carretera Guadalajara-Barra de Navidad.

La Secretaría de Recursos Hidráulicos ha realizado importantes trabajos en Autlán con una inversión de 75 millones de pesos; así como en los distritos de riego del Valle de Banderas. Además existen otras obras en proyecto, tales como las que aprovechando las aguas del río Tomatlán, harán factible la irrigación de 30 000 Ha., la presa de Amberes en el municipio de Purificación, con posibilidades de irrigar 18 000 Ha.; la presa de La Loma en el bajo río Amecca en la que se podrán irrigar 2 500 Has. del Valle de Mascota. (19)

Actualmente y debido a lo comunicado de la zona la producción es reducida, la cual se obtiene principalmente en las áreas en desarrollo las que están servidas por la Carretera Guadalajara-Barra de Navidad.

(19) Estudio Económico Regional Compostela-Barra de Navidad. Secretaría de Obras Públicas.

rra de Navidad y Tepic-Compostela o sea en los extremos de la carretera en estudio.

Por último, es necesario mencionar la existencia de numerosos sitios de una gran belleza en la costa, tanto de Mayarit como de Jalisco, destacándose principalmente Puerto Vallarta, Tenacatita y Barra de Navidad.

Por ahora, ocupa el primer lugar Puerto Vallarta que ya cuenta con varios hoteles y que de unos años a la fecha recibe una corriente turística de consideración que llega por la vía aérea. Igualmente Barra de Navidad tiene un gran futuro turístico en donde se han realizado estudios de planificación bastante completos para la creación de una nueva ciudad.

En resumen los beneficios económicos que se obtendrán en la región con la realización de esta carretera serán apreciables a corto plazo.

Cerro de Ortega -Zihuatanejo - Acapulco.

Este camino se extiende de Noroeste a Sureste a lo largo de la costa del Pacífico, con una longitud de 570 Km. beneficiando en su zona de influencia a numerosos municipios de los cuales ocho se localizan en el Estado de Michoacán y siete en Guerrero.

La agricultura es la principal actividad económica de la zona de influencia, por medio de la cual se explotan productos ta-

les como el café, ajonjolí, arroz, coco de agua, plátano, papaya; -
existiendo otros aunque de menor importancia como el mango, naranja,
guayaba y aguacate. Esta diversidad de productos, se debe a la gran
variedad de temperaturas, humedad alturas y suelos, con que cuenta
la región.

Se tienen además de la agricultura otros recursos, tales
como los ganaderos, pesqueros y forestales.

Los primeros permanecen al margen del progreso quedando
por lo tanto mucho por hacer, ya que se cuenta con una superficie ex-
tensa de agostadero en la cual se pueden explotar numerosas cabezas -
de ganado vacuno.

La pesca es una actividad de poca importancia en la --
economía regional, pero con la abundante variedad de especies que --
existen en esta región del Pacífico, puede constituirse en una gran -
fuente de trabajo.

Los recursos forestales, como los anteriores, son una -
fuente potencial de riqueza, la cual está respaldada por la existen-
cia de más de medio millón de Has. de bosques maderables, y en las --
que destacan las especies de pino de varias clases, maderas tropica-
les, subtropicales corrientes, no obstante lo anterior, este recurso -
se explota en mínima parte.

La realización de este camino como es de esperarse, fa-
cilitará el desarrollo de estas actividades. Sin embargo, por la loca

lización de la obra no sólo es importante como promotor del desarrollo regional, sino que sus beneficios se proyectarán a la economía nacional.

Desde este último punto de vista su importancia crece al formar parte del eje costero del Pacífico, con lo cual se hará posible la comunicación entre el centro de la República y Acapulco, - a través de los Estados de Colima y Michoacan y más hacia el Sur, - al terminarse los tramos que forman el costero del Pacífico, con los Estados de Oaxaca y Chiapas.

Nautla - Cardel.

La longitud de esta carretera será de 118 Km. y se localiza en la costa del Estado de Veracruz, al Norte del Puerto de este nombre, beneficia en particular a los municipios de: La Antigua, Ursulo Galván, Actopan, Tepetlán, Vega de Altorre y Nautla, que en conjunto alcanza una superficie de 1742 Km².

Esta vía es parte de la carretera Costera del Golfo, - que permitirá el acceso directo entre el Puerto de Veracruz y el Norte y Noroeste de la República. Además, por las condiciones favorables prevalcientes en la agricultura y la ganadería en su zona de influencia, será un gran factor de desarrollo regional. La carretera se ligará en Cardel a la red ferroviaria nacional de la que será ali-mentadora.

Las actividades más importantes son la agricultura y -

la ganadería.

Para la primera se explotan en la actualidad - - -
38 729 Has., con una producción de 353 261 Tons. con un valor de - -
108.6 millones de pesos.

Sin embargo, las perspectivas son mucho más amplias de
bido a que la superficie susceptible de cultivarse es de 53 830 Has.
y en la cual se pueden obtener cultivos de altos rendimientos, como
el café, plátano y caña de azúcar, además de la producción de maíz,
que es de considerable significación en esta región.

La caña de azúcar abastece a los ingenios: Modelo, La
Gloria, Libertad, Concepción e Independencia, los cuales produjeron
en 1961, 96 000 toneladas de azúcar, además de alimentar a 100 trapi
ches que producen piloncillo utilizándose además el bagazo para pro-
ducir papel en la fábrica de Telaya.

El plátano y el café, son productos de consumo extrare
gional, cuyos mercados principales son el Distrito Federal, el Bajío
y el exterior.

La ganadería, es la actividad más desarrollada en la -
región, principalmente en lo que se refiere al ganado vacuno, debido
a los extensos campos de pastoreo con que ésta cuenta.

En 1958 el inventario ganadero de la zona de influen-
cia fué de 92 400 cabezas de ganado, con posibilidades de incremen-
tarse.

Por otra parte, las perspectivas en estas actividades se ampliarán con las obras que proyecta realizar la Secretaría de Recursos Hidráulicos en la zona de Cardel y Nautla.

Ahora bien, el incremento en las actividades agrícolas, que generarían las obras de la Secretaría de Recursos Hidráulicos y la participación de este tramo en la integración del circuito costero del Golfo, a más de comunicar el Puerto de Veracruz con el Centro y Norte del Estado, hacen de esta vía un requisito indispensable para el desarrollo de la zona.

Soto la Marina - Aldama - Manuel.

Esta carretera contará con una longitud de 140 Km., es un tramo de la carretera costera del Golfo, circunstancia que le da gran relieve ya que unirá al centro y Sureste del país directamente con el Norte, Noreste y la Unión Americana. Se localiza en los municipios de Soto la Marina y Aldama del Estado de Tamaulipas.

Independientemente de estas funciones viales, la obra será de gran trascendencia para el desarrollo regional, ya que unirá a una zona agrícola y ganadora a nuestros sistemas de carreteras y ferrocarriles y por lo tanto, con los mercados del país, por ahora el tránsito se realiza por 93 Km. que se encuentran revestidos y en el resto de la vía por brechas.

La zona de influencia del citado camino tiene como actividad principal en la actualidad a la ganadería; que cuenta con un

inventario de 46 780 cabezas de ganado vacuno, con pastos, agua suficiente y clima propicio para su desarrollo; la superficie de pastoreo asciende a 441 246 Ha., que da un coeficiente de agostadero de 9.4 Hectáreas por cabeza de ganado.

En el aspecto agrícola, la segunda actividad en importancia, los productos que más destacan son algodón, frijol y maíz.

Ahora bien, con la carretera el desarrollo regional se incrementará por el fuerte estímulo del mercado, existiendo unas 42 649 Ha. susceptibles de abrirse al cultivo, ya que la Secretaría de Recursos Hidráulicos tiene importantes proyectos de riego sobre los ríos Tamesí y Soto la Marina y se espera regar con la presa de Les Ajuntas hasta 48 000 hectáreas.

Además, la construcción de la carretera puede influir en la localización de algunas industrias que utilicen materias primas de la región, tales como sal común y los recursos pesqueros de sus litorales.

De lo anterior se deduce que las proyecciones cuantificables de esta vía pueden ser las siguientes:

Primero.- Estimula el incremento del producto agropecuario. Se estima que después de terminada la vía, la zona puede alcanzar una producción tal, que obtenga un valor de 76 millones de pesos, con respecto a los 9 millones que se obtienen en la actualidad.

Segundo.- La reducción de los costos de transporte per-

mitirá mayor acceso de los productos hacia los centros de mercado:

Tuxpan - Tampico.

Esta vía tiene una longitud de 179 Km. y se localiza en la Costa del Golfo de México, abarcando parte del Norte de Veracruz y el Sureste de Tamaulipas, dentro de la región conocida como la Huasteca.

Las funciones de este camino son múltiples entre las que se encuentran la de promover el desarrollo de una zona rica en recursos agrícolas, ganaderos y pesqueros.

En la actualidad la agricultura predominante es la de tipo tropical, cuyos productos más importantes son: la caña de azúcar, naranja y maíz. Esta producción representa 77 671 Tons., con valor de 55.8 millones de pesos. Sin embargo, se considera que pocos años después de terminada la obra, será posible poner en producción el 100% del área estimada como cultivable en la zona de influencia; o sea unas 29 000 Has.

A corto plazo estos cultivos tenderán a ser de las mismas especies que los que actualmente se llevan a cabo.

Sobre esta base se espera que el valor de la producción agrícola que se genere, sea de unos 21.5 millones de pesos.

Lo cual elevaría el valor total anual de la zona a unos 77 millones de pesos.

Sin embargo, la actividad primaria de mayor importancia en el futuro de esta región es la ganadería, puesto que la zona tiene condiciones favorables para la misma; existiendo 252 502 Ha. de pasto reo, observándose un coeficiente de agostadero de 3 Ha. que permite reducirse hasta 1 Ha. por cabeza de ganado vacuno, mediante el mejora miento de los pastos, ya que se trata de una zona húmeda. De acuerdo con lo anterior, el inventario actual de 82 359 cabezas de ganado bovino podrá expandirse.

El Mercado para los productos ganaderos es fundamentalmente la ciudad de México, debido a la relativa proximidad y facilida des de transporte.

También dentro de la zona de influencia de este camino se localiza la laguna de Tamiahua, que tiene condiciones especialmente favorables para la pesca por lo que esta actividad posiblemente se vea impulsada, al terminarse la obra propuesta, cuyo producto tendrá un mercado muy amplio en el centro del país.

Dentro de las actividades industriales, la extracción de petróleo representa una actividad de gran importancia y se realiza en varios centros localizados a lo largo de la zona de influencia. Como consecuencia facilitará el movimiento que requiere el servicio de la industria petrolera, ya desarrollada en la región, abatiendo los costos de transporte de estos productos que circulan por la carre tera.

Además de los beneficios anteriores, tiene otros adicionales, como el de convertirse en alimentador del puerto de Tampico y de la red ferroviaria, al conectarse a ella en ese Puerto; por último formaría parte de la carretera costera del Golfo de México, relevante troncal de integración vial nacional.

Iguala - Ciudad Altamirano.

Esta carretera tendrá una longitud de 194 Km. y se localiza en la cuenca del medio Balsas, en el Estado de Guerrero.

Es un camino de penetración y de integración económica y política de la Cuenca del Río Balsas, que vinculará amplia zona de gran importancia económica como los municipios de Iguala, Teloloapan, Ixcateopan, Cocula, Arcelia, Pungarabato y Cutzamala del Progreso, en el Estado de Guerrero y Tlatlaya en el Estado de México.

La comunicación actual se realiza por una brecha, cuyas pendientes hasta de 14° y anchos de 4 metros, hacen difícil el tránsito.

En el aspecto económico, la agricultura es la actividad regional más importante y los principales cultivos son: ajonjolí, - - maíz y la caña de azúcar habiendo otros de menor importancia, estos cultivos se cosechan en una superficie de 54 678 Ha. y se obtiene un volumen de producción agrícola de 41 244 Ton., con valor de 29.3 millones de pesos, anualmente.

Ahora bien, se considera que la explotación agrícola --

tendrá un gran desarrollo, por contar con una superficie de 96 mil Ha. susceptible de cultivarse, de las cuales 75 mil podrán regarse una vez terminadas las obras que realice la Secretaría de Recursos Hidráulicos en la Presa del Gallo sobre el río Cutzamala y la Presa de Palo Alto sobre el río Poliutla.

La ganadería también es de gran significación, sobre todo el ganado vacuno, que cuenta con 81 784 cabezas y una superficie de agostadero de 221 928 Ha.

Los aprovechamientos forestales no tienen importancia en la zona, pero al establecerse esta vía, habrá factible su desarrollo; - por contar con reservas potenciales.

Las proyecciones que traerá consigo la realización de este camino serán las siguientes:

1.- Incrementar el producto regional hasta por 45.9 millones de pesos.

2.- La alta densidad de población dará a la obra una importante función social ya que la zona cuenta con 56 385 habitantes.

3.- Al entroncar con la carretera México-Acapulco y el Ferrocarril del Balsas, permitirá la salida de la producción agropecuaria a los importantes mercados del D.F.

Chilpancingo - Tlapa - Huamuxtitlán.

La longitud de esta vía será de 248 Km. beneficia a sie-

te municipios del Estado de Guerrero, que son: Tixtla, Chilapa, Atlix-
tac, Tlapa, Huamuxtitlán, Alpoyecaca, Tlalixtaquilla, Alcozauca y Xalpa-
tlahuac.

La mayor parte de la carretera se localiza en terreno --
montañoso, correspondiente a la Sierra Madre del Sur.

En la zona predomina el transporte en camiones por bre-
chas y en algunos lugares por recuas de mulas, existen campos de ate-
rri^zaje en Tlapa, Huamuxtitlán y otras localidades.

En buena parte la población beneficiada es indígena y -
tiene condiciones de vida muy inestable, por la limitación de la su-
perficie de cultivo, por lo primitivo de su técnica, ausencia de capi-
tales y fundamentalmente por el aislamiento en que se encuentra.

La agricultura se realiza en las montañas con sistemas
muy rudimentarios y en los valles y cañadas con métodos más modernos;
los cultivos principales son el maíz, arroz y caña de azúcar.

El relieve del terreno ha condicionado el desarrollo --
del ganado caprino; existe además ganado vacuno, porcino y de otras -
especies.

Los aprovechamientos forestales no tienen gran signifi-
cación, ya que los bosques han sido rudamente castigados por la agri-
cultura migratoria. Sin embargo, al quedar terminado este camino, po-
drá servir para aprovechar los bosques que existen al Sur del río Tla-
paneco.

En la Alta Mixteca se localiza la industria del sombrero de palma, que es la actividad de más arraigo en la zona de influencia y cuya producción tiene mercados extra-regionales.

Esta vía integrará a la región con la economía del Estado de Guerrero, lo que también significa una diversificación de mercados para la misma zona, al tener contacto con la carretera nacional, México-Acapulco, ya que tradicionalmente las relaciones comerciales las ha tenido con Izúcar de Matamoros, Pue. y con la Ciudad de Puebla, a través de la brecha que une a Tlapa con la carretera Cristóbal Colón.

La zona de influencia se verá beneficiada además con las obras de riego que realizará la Secretaría de Recursos Hidráulicos en Tlapa y Huixtlián, con lo cual se podrán aprovechar las escasas tierras existentes en la misma.

Es posible también que esta carretera favorezca indirectamente a la zona agrícola localizada en la Cañada de Tlalixtaquilla y Alcozauca, en la cual se producen maíz, arroz y caña de azúcar.

Con todo lo anterior se pretende romper el aislamiento de la región, incorporándola al desarrollo económico y social del país.

Cd. Guerrero - Entronque Carre. Nuevo Laredo.

Este camino tiene una longitud de 103 Km., se localiza en la parte Norte del Estado de Tamaulipas y comunica entre sí a los

municipios de Guerrero, Hidalgo, Colombia y Nuevo Laredo, con una superficie de 121 240 Has., en la zona de influencia:

Su trazo es paralelo al río Bravo y constituye parte del camino fronterizo de Tamaulipas, se encuentra en estado de sub-base en 36.8 Km. y cuenta con 103 Km. en terracerías.

La producción agrícola de la región es de importancia, siendo los principales productos: algodón, trigo y maíz, los dos primeros beneficiados por el sistema de riego de la Presa Falcón y el segundo de temporal; El volumen de la producción es de 1 814 Tons., con valor de 7.2 millones de pesos. Al efectuarse la obra propuesta, se drenará fácilmente esta producción hacia sus mercados naturales.

La cría de ganado vacuno es una actividad importante y se dedica a la exportación y al abastecimiento de la zona.

Los beneficios de esta obra se ponen de manifiesto con el desarrollo de la agricultura, cuya producción se incrementará a corto plazo después de terminada la obra en unos 10 millones de pesos, que sumado a la producción actual dará un valor de 17.0 millones.

Esta obra además de permitir el desarrollo en su zona de influencia complementará las inversiones en las obras de riego -- ejecutadas en la misma; alimentará el sistema vial nacional al entroncar con la carretera México - Nuevo Laredo y Cd. Mier-Monterrey; e integra el sistema vial del Noreste, al evitar que el tránsito de pro-

ductos y personas, con destino a Nuevo Laredo y C. Guerrero, se efectúe por carreteras americanas.

San Pedro - Cuatro Ciénegas.

La longitud de las carreteras que unen entre sí a San Pedro de las Colonias, en el Sureste del Estado de Coahuila con Cuatro Ciénegas, en la porción central Norte de la misma entidad, es de 436.4 Km.

El proyecto que las unirá directamente tiene un desarrollo de 236.4 Km. por lo que se logrará un ahorro en distancia del orden de los 200 Km.

El interés de esta carretera descansa en el hecho de -- constituir una vía de comunicación más corta entre la zona industrial de Monclova-Piedras Negras, productora de fertilizantes y hierro y la zona agrícola de la Laguna, consumidora de estos productos. Además, -- al conectar esta vía con la troncal transversal Matamoros-Mazatlán ex tenderá sus ventajas hacia otros mercados y otros renglones de acti vi dad como el turismo.

En Cuanto a agricultura tenemos: algodón, trigo, uva y maíz; los tres primeros de alto rendimiento económico, por otra parte, es muy conveniente aclarar que dichos productos, se obtienen fundamen talmente en las zonas agrícolas localizadas en los extremos del camino, que son las que cuentan con acceso al servicio ferroviario y ca- rr retero.

Existen también importantes montos de fluorita en la región cuyo beneficio resulta obstaculizado por la falta de adecuadas vías de acceso.

Sin embargo y como ya se ha dicho anteriormente, la carretera propuesta originará beneficios por concepto de ahorro en tiempo y en gastos de tracción, estimados en 120 millones de pesos. (anexo 5).

Imuris -Cananea - Agua Prieta.

Con una longitud de 179 Km., esta carretera se localiza en el Noroeste de México, dentro del Estado de Sonora, se encuentra revestida en un tramo de 83 Km. y los objetivos que se persiguen con la terminación de esta obra son:

1.- Integrar a los mercados a la ciudad de Agua Prieta, actualmente desligada de los mismos por carecer de comunicación terrestre con el resto del territorio nacional; además de que al tener comunicaciones hacia los Estados Unidos, vincula su economía a la del vecino país del Norte.

2.- Fomentar el desarrollo de la ganadería especialmente en el tramo Cananea-Agua Prieta.

3.- Desarrollar una corriente turística hacia la costa del Golfo de California, proveniente de los Estados de Arizona, Nuevo México y Suroeste de Texas.

4.- Conectar a la zona de influencia con la red ferroviaria nacional ya que en la estación de Cananea, permite transportar ganado vacuno y productos mineros.

La actividad económica regional está constituida principalmente por las explotaciones mineras de cobre en Cananea y la ganadería que se basa en la cría del ganado vacuno, cuyos productos -- abastecen el mercado regional y para la exportación. Durante el año de 1959, los municipios de Cananea y Bacoachi registraron un inventario ganadero de 27 251 cabezas de ganado vacuno de alta calidad, con valor de 21.8 millones de pesos, de cuyo inventario se obtuvo una -- producción de 10 millones.

La agricultura regional es de poca importancia, destinándose las tierras disponibles, al cultivo de trigo y algodón.

En Agua Prieta existen industrias que aprovechan la madera proveniente de la explotación de los bosques situados en la Sierra Madre Occidental, que divide a los Estados de Sonora y Chihuahua.

5.- Por último, este tramo forma parte del eje transversal fronterizo Tijuana-Matamoros y su realizaciones además de entroncar a la población de Agua Prieta con la Red Nacional de Caminos, permitirá así, que el tráfico nacional fronterizo se canalice por esta carretera.

La Paz-Todos Santos-San Lucas-San José del Cabo-Santiago-La Paz.

Para lograr la integración vial del territorio es indispensable la realización de esta carretera que comunica entre sí a las principales poblaciones situadas al Sur de la Paz.

La longitud del camino es de 390 Km. de los cuales sólo 5 están ya pavimentados, 55 kilómetros cuentan con terracería y el resto es una brecha intransitable en época de lluvias.

Este camino con área de influencia de aproximadamente - 7 200 Km²., beneficiará a 30 646 habitantes de las delegaciones de San Antonio, Santiago, San José del Cabo, Todos Santos y la parte Sur de La Paz.

Su construcción se justifica teniendo en cuenta que esta zona es la más densamente poblada del territorio pues tiene 4.2 habitantes por Km.².

Cuenta con 68 183 cabezas de ganado vacuno cruzado y corriente, y en 1958 se cosecharon 1 927 hectáreas que produjeron un total de 4 411 toneladas (20).

Esta zona destaca por sus características naturales propicias para el cultivo de las leguminosas y algunos otros productos, como tomate, chile, pepino. Sus cosechas han sido de tan buena calidad y abundantes que hay épocas en que la producción se envía a los mercados del Sur de los Estados Unidos.

Por su parte la escasa población entre otras cosas, se debe a que, aunque existen recursos naturales que puedan aprovecharse, por la misma baja densidad, los mercados son sumamente débiles, - por otra parte las enormes dificultades del tránsito a lo largo de la península, en su separación marítima del resto del mercado nacional la convierte prácticamente en una isla, por lo tanto, a los cosecheros o productores se les presenta el problema de no poder fácilmente concurrir al mercado nacional o internacional.

En estas condiciones aun cuando hubiera abundantes recursos acuíferos, el aislamiento aludido y la debilidad del mercado mencionado desalienta todo impulso productivo y la población aunque entusiasta se ve limitada a vivir dentro de una economía de autoconsumo.

Cabe hacer notar también que las operaciones de compra venta de estos productos agrícolas han descendido notablemente. Este descenso es atribuido al aislamiento en que se encuentra la península de los centros consumidores, a la creación de un mercado nacional imperfecto con características de oligopsonio que condiciona el establecimiento de precios arbitrarios a las cosechas; y por último, a los altos costos de transportación ya que tiene que hacerse casi forzosamente por avión.

Se presume que la terminación del circuito del Sur romperá el autoconsumo y facilitará la salida de esta producción al - -

puerto de La Paz y posteriormente su transporte por carretera a los Estados Unidos, cuya región sur occidental no produce legumbres en invierno, como sucede en la región considerada.

A esta posibilidad de explotar los recursos agrícolas, se agrega la de poder aprovechar con mayor intensidad los recursos - pesqueros de las costas y que los principales centros de población - por donde cruza la carretera en cuestión, se caracterizan por ser puntos estratégicos para poder desarrollar la pesca, principalmente de - tiburón, barrilete, atún y marlín.

La Paz-Villa Constitución-Ligüí-Loreto-Rosario-El Arco-Tijuana.

Baja California en gran parte ha sido un territorio tradicionalmente olvidado, al que por su aparente carencia de agua se - niega toda posibilidad de desarrollo.

En realidad, es posible que se aprovechen racionalmente los recursos acuíferos subterráneos pero el mayor problema que obsta- culiza su desarrollo es la falta de comunicaciones: se dice así, por- que en gran parte el territorio en cualquier lugar de las regiones -- planas en que se perfore hay posibilidades de encontrar agua, aún - cuando no debe pensarse en determinados cultivos extensivos que re- quieran grandes volúmenes de este líquido, probablemente en estas condiciones, la solución está en buscar determinados tipos de cultivo o actividad económica que requieran escasos volúmenes del valioso ele- mento.

Ahora bien, la determinación de la potencialidad de los mantos acuíferos es un problema que en última instancia corresponde a la Secretaría de Recursos Hidráulicos, cuya evaluación habrá de hacerse para determinar el tipo de actividades que pueden establecerse a lo largo de la península.

Es importante hacer notar que, aún cuando se hable deliberadamente de la escasez de lluvias en la región, la península está colocada en una zona ciclónica, que presumiblemente condiciona el abastecimiento de aguas subterráneas; por lo demás, informes proporcionados por los habitantes de algunas regiones tales como Comandú, Mulegé y La Purísima, establecen que aún cuando muy corto, hay un período anual de lluvias en la sierra de la Giganta que da origen a manantiales, además durante unos seis meses del año las regiones costeras se ven inundadas de niebla proveniente del Golfo y del Pacífico, lo que da humedad al suelo y condiciona su fertilidad.

Con todo, es posible que la explotación del Territorio de Baja California no se haga depender de las actividades agropecuarias, pues es hasta del dominio público la riqueza de Baja California en otros recursos, como la minería, aunque esta actividad esté fuertemente sujeta a las condiciones del mercado internacional, el turismo es otra actividad de relevante importancia en el futuro de la Península, por sus bellezas naturales, así como la seguridad que prevalece en esa región tanto para las personas como para sus propiedades.

La pesca que es el principal recurso de Baja California se explota en una mínima parte, al través de 11 empacadoras, de las - cuales seis están establecidas en el Estado y cinco en el territorio. Las principales especies capturadas son: la sardina, macarela, abulón, atún y la langosta.

Se estima que el volumen de pesca anual, asciende a * 65 mil Tons., con un valor de 178 millones de pesos, aunque aparentemente el camino transpeninsular no modificará el funcionamiento de dichas plantas empacadoras, ya que éstas se proveen de lo necesario por vía marítima, lo probable es que al poderse servir de él, sus costos se reduzcan.

El turismo se ha convertido en los últimos años en una de las principales fuentes de ingresos actualmente tiene grandes dificultades para llegar a la Península, los medios que utiliza son la -- vía aérea, la marítima y por último la terrestre. El viaje por esta -- última vía es el menos frecuente ya que presenta numerosas dificultades y sólo puede realizarse con vehículos especiales.

Una vez construida la carretera transpeninsular, la -- afluencia turística será considerable y sin lugar a dudas el turismo se convertirá en la principal actividad económica de la península pro vocando en breve tiempo inversiones en hoteles, restaurantes y lugares de recreo.

Es decir, en Baja California todo está por hacerse y --

son indispensables grandes inversiones, a tal grado que cualquier medida tomada por el Gobierno Federal para aprovechar su riqueza: potencial hoy casi inexplorada, de inmediato reportará un enorme beneficio a la economía del territorio.

De estas inversiones, la que más se justifica es la que se realizaría en la carretera, teniendo en cuenta la actual producción y el posible desarrollo de las actividades económicas de la península, respondiendo a una necesidad inmediata y urgente.

Ahora bien para cumplir con el propósito de desarrollo económico social y político, es conveniente que el camino que se construya cumpla los siguientes requisitos.

Comunicar los principales poblados existentes, unir las zonas actualmente productoras con los puertos de salida, facilitar la colonización de las regiones que cuentan con recursos suficientes y proporcionar al turismo una vía de acceso terrestre a la península.

La ruta que satisface estos requisitos es la que hace el recorrido por el Golfo, comunicando las únicas poblaciones importantes del Norte del Territorio como son: Santa Rosalía, Mulegé y Loreto, cuya población vive en su mayor parte en la zona oriental de la península, la cual consta de unos 20 mil habitantes aproximadamente.

b).- Costo y redituabilidad probables.

En este programa se han incluido las obras que se consideran de mayor rentabilidad económica y social, de acuerdo con los

principios que deben regir las inversiones públicas. La selección de estas obras como ya quedó establecido, se hizo tomando como base la evaluación de los proyectos en el marco del desarrollo, considerando los incrementos en la producción primaria que genera, sin olvidar el beneficio social que proporcionan.

El monto total probable de la inversión en el programa propuesto se eleva a la cifra de 1 578 millones de pesos, de los cuales 342.2 millones se invertirán en la zona del Sureste; 433.5 millones en la zona del Pacífico; 175.1 en la del Golfo; 119.6 en la del medio y alto Balsas; 99.6 en la del Norte; y 408.0 millones de pesos en la Península de Baja California. (Anexo 6)

Estas inversiones permitirán una producción futura probable de 2 359.2 millones de pesos distribuidos de la siguiente forma: zona del Sureste 786.2 millones de pesos; del Pacífico 900.0 millones; del Golfo 312.0 millones; del medio y alto Balsas 131.0; del Norte 77.6 millones y la Península de Baja California de 153.0 millones de pesos. (Anexo 7).

La relación entre el rendimiento probable y el costo total de los proyectos es de 1.5, que es la medida aproximada de la redituabilidad atribuible a las obras.

Esto indica que por cada peso invertido en caminos es probable que se obtengan 1.5 pesos, lo que entre otras razones permite deducir la conveniencia de llevar adelante el plan que en el pre-

sente ensayo se propone.

En el cuadro denominado "costo de los caminos y rendimientos futuros probables" se ha determinado tentativamente el orden de realización de las obras, por zonas a partir del coeficiente estimado de la redituabilidad de las inversiones. Resalta el hecho de que algunas obras ofrecen bajo índice de redituabilidad, no obstante lo cual se recomiendan por su interés social y político y por que, se estima que otro principio del gasto público debe ser la promoción del desarrollo económico de manera uniforme, además de que el procedimiento de evaluación utilizado desatiende renglones de gran importancia como el turismo, la industria manufacturera, la pesca y el comercio.

CAPITULO V

SINTESIS Y RECOMENDACIONES

a.- Síntesis.

1.- Los múltiples problemas que afrontan los países sub desarrollados, han dado origen a la tendencia de formación de planes de desarrollo.

2.- La esencia de la planeación es coordinar la acción de medios a fines y esto se hace en cualquier país y por cualquier en te racional.

3.- El desarrollo económico "es el aumento sostenido - del producto per-cápita".

4.- En los países subdesarrollados. para elevar el producto nacional es necesario crear condiciones económico-sociales, favorables a tal fin, así como instituciones jurídicas y políticas idóneas, a fin de que el conjunto de la economía actúe con mayor eficacia. Por otra parte, es de considerarse, que los recursos canalizados a la producción son escasos respecto a las necesidades humanas, por -

lo tanto es conveniente cuantificarlos y aplicarlos eficientemente para aprovecharlos de acuerdo con el propósito fundamental de la economía "máximo aprovechamiento con el menor esfuerzo".

5.- La inquietud planificadora existe no sólo en los países subdesarrollados, sino aún en los que hasta nuestros días han alcanzado un alto nivel de desarrollo.

6.- En México, es hasta principios de la década de los treinta, cuando la inquietud planificadora empieza a concretarse en programas.

7.- En el aspecto legal, es la "Ley de Planificación de la República" del 12 de julio de 1930, la primera que da forma constitucional a esas inquietudes.

8.- En el aspecto práctico, e interpretando el sentido de coordinación de medios a fines, aparece el plan sexenal de 1934 a 1940 que es el primer esfuerzo para formar un programa de acción definida, al cual le sigue el segundo Plan Sexenal de 1940 a 1946, con idénticos propósitos.

9.- Mejor que a los defectos de los planes su inoperancia debe considerarse como simples intentos planificadores.

10.- De 1946 y hasta 1959, continúan éstas inquietudes planificadoras, ostensibles en las encuestas realizadas por los candidatos a la presidencia de la República en sus giras de propaganda entre los habitantes del país, con objeto de conocer sus problemas y

establecer un orden de prioridades en su resolución.

11.- El presente régimen pone más énfasis en la necesidad de planificar, la que se cristaliza en la formación de nuevos y numerosos planes y en la creación de instituciones y de legislaciones.

12.- El interés por construir carreteras, apareció como consecuencia de la invención del motor de combustión interna, de su aplicación a vehículos terrestres y de la gran adaptabilidad de éstos a la transportación, considerándose así a los caminos carreteros entre las principales vías de comunicación.

13.- En México como en los demás países, este vehículo representó un gran paso hacia el progreso, al facilitar al pequeño y grande productor el transporte fácil y rápido de sus mercancías.

14.- La política de construcción de caminos presentó dos alternativas.

15.- Se optó por la segunda alternativa, por ofrecer beneficios tangibles inmediatos.

16.- Para tal fin, se creó la "Comisión Nacional de Caminos" y un impuesto especial al consumo de gasolina.

17.- El objetivo de dicha comisión era la de construir el mayor número de kilómetros de camino, para lo cual empezó por realizar los proyectos más largos; esto como resultado de una "fiebre constructora" que dominaba todo razonamiento y que por lo tanto no --

permitía el análisis económico y social de las obras.

18.- El resultado final fué, la falta de sentido y unidad en la política de caminos.

19.- A pesar de ello, la misma importancia de este tipo de vías de comunicación, hizo que se les considerara como uno de los aspectos de máxima significación, por cuanto que, estimula y facilita el desarrollo.

20.- Al desaparecer la Comisión Nacional de Caminos, su política no se abandonó sino que por el contrario, se continuó con mayor vigor, dando como resultado la terminación de los grandes caminos ya iniciados.

21.- Esta política se proyecta hasta 1958, con las modificaciones de que las grandes troncales, deberían de atender, además del interés nacional el aspecto internacional, y cuidar de que toda obra iniciada sea terminada para aprovechar la inversión realizada.

22.- En los últimos cinco años de la actual administración, se fijan importantes metas a seguir en materia de caminos, los cuales tienen como finalidad procurar que al través de un orden de prioridades, la inversión sea destinada a obras de mayor productividad, para beneficiar al mayor número de habitantes.

23.- México ha venido desarrollándose en los últimos años a pasos acelerados. y uno de los factores que ha contribuido a este progreso es el incremento de la red de caminos.

24.- Dada la importancia que encierran las vías de comunicación como factor de desarrollo y la escasez de medios de inver- - sión en el país, se ha hecho cada vez más necesario un estudio de los beneficios económico-sociales de cada una de las obras que se proyectan, con el fin de determinar su importancia y su prioridad a la hora de formular los programas de trabajo.

25.- Con este fin la Secretaría de Obras Públicas, a tra- vés de la Dirección General de Planación y Programa, se ha abocado a la solución de este problema, tomando en consideración:

Primero.- Comunicar las regiones parcial o totalmente - aisladas.

Segundo.- Mejorar las vías de comunicación en las zonas ya desarrolladas.

b.- Recomendaciones.

Si actualmente, el sistema de vías de comunicación está aún desarticulado e incompleto es indispensable:

a.- La realización del plan nacional de caminos aquí -- propuesto.

b.- Este plan debe realizarse sobre bases estrictamente ~~económicas-sociales, que faciliten la explotación in~~tegral de los recursos naturales y humanos de la nación. ..

c.- Que asegure a su vez la integración de la Red Nacional de Caminos.

d.- Por último, se estima recomendable que sea la Secretaría de Obras Públicas, a través de la Dirección de Planeación y Programa, el único organismo que promueva y formule los planes a desarrollar.

B I B L I O G R A F I A

- Zamora, M. F. La Planeación Económica en México
Fondo de Cultura Económica - 1963
- Navarrete, Efigenia M. de La Distribución del Ingreso y el -
Desarrollo de México UNAM, Escuela
Nal. de Economía.- 1960
- Harris, Edwin S. Planeación Económica.- Exposición
y Análisis
Fondo de Cultura Económico.- 1952
- Mirdal, Gunnard Teoría Económica y Regiones Subde-
sarrolladas
Fondo de Cultura Económica.- 1959
- Mannhein, Karl Libertad y Planificación
Fondo de Cultura Económica.- 1942
- Tinbergen, Jan La Planeación del Desarrollo
Fondo de Cultura Económica.- 1959
- Ekker, H. Martin Planeación del Desarrollo Económi-
co.- Seminario Sobre la Planeación
Económica y Asuntos Relacionados -
con Ella
Editorial Cultural.- 1958
-
- Jewkes, J. Juicios de la Planeación
Fondo de Cultura Económica.- 1952

- Lewis, W. Arthur La Planeación Económica
Fondo de Cultura Económica.- 1952
- Lewis, W. Arthur Teoría del Desarrollo Económico
Fondo de Cultura Económica.- 1958
- Bonabia, Michael R. Economía de los Transportes
Fondo de Cultura Económica.- 1956
- Ciriacy- Wantrup, S.V. Conservación de los Recursos: Econo-
mía y Política
Fondo de Cultura Económica.- 1957
- Hoover, Edgar Malone Localización de la Actividad Económi-
ca
Fondo de Cultura Económica.- 1951
- Zimmerman, Erich W. Recursos e Industrias del Mundo
Fondo de Cultura Económica.-
- Booton, Bárbara Libertad con Planificación
Fondo de Cultura Económica.- 1946
- Landauer, Carl Teoría de la Planeación Económica
Fondo de Cultura Económica.- 1945
- Robles, Gonzalo Los Recursos Naturales y el Desarrollo
Económico
Revista de Investigación Económica, -
Vol. XII, UNAM. ENE.
- Sánchez, Sarto Manuel Perspectivas del Desarrollo Económico
Cursos de Invierno UNAM, Esc. Nal. --
de Economía
- Alcocer, Mariano Política de Obras Públicas
Revista de Investigación Económica, -
Vol. VI, UNAM, Escuela Nacional de --
Economía.
- Antolini, José Problema de la Planeación Económica
Revista de Investigación Económica, -
Vol. X UNAM, ENE.
- López Rosado, Diego G. La Política de Obras Públicas.-Tesis
UNAM. Escuela Nacional de Economía.

- Falcón Cámara, M. Examen Económico de las Carreteras.-Tesis
UNAM, Escuela Nacional de Economía
- Romero Macías, Hugo Ensayo sobre la Planeación de un Sistema Nacional de Caminos.-Tesis
UNAM, Escuela Nacional de Economía
- López de la Parra, M. Los Caminos Vecinales y su influencia en el Desarrollo Económico de México.- Tesis
UNAM, Escuela Nacional de Economía
- Caso Lombardo, Andrés Las Comunicaciones.- México.- --
50 Años de Revolución Mexicana, --
Tomo II, La Vida Social
Fondo de Cultura Económica.- 1960
- López Mateos, Adolfo Quinto Informe Presidencial.- 1963
- Naciones Unidas Manual de Proyectos de Desarrollo Económico
- Naciones Unidas Técnica Preliminar de Programación
- Naciones Unidas Problemas Técnicos Prácticos del Crecimiento Económico
- UNAM, Escuela Nacional de Economía Cursos de Invierno, 1952
- Secretaría de Obras Públicas Estudio Económico Regional: Acapulco-Salina Cruz
México, 1958
- Sría. de Obras Públicas Memorias SOP.- 1959-62
- Sría. de Comunicaciones y Obras Públicas Memorias SCOP.- 1957-58
- Sría. de Comunicaciones y Obras Públicas Estudio Económico Regional: Compostela-Barra de Navidad
México.- 1958

Sría. de Comunicaciones
y Obras Públicas

Estudio Económico Regional: Cerro de
Ortega-Acapulco
México.- 1958

Sría. de Comunicaciones
y Obras Públicas

Ley sobre Planeación General de la
República
12 de julio de 1930

Secretaría de Economía

Censo Agrícola y Ganadero.- 1950

Secretaría de Economía

Censo de Población de 1950

Secretaría de Industria y
Comercio

Censo de Población 1960

Sría. de Recursos Hidráulicos

Aprovechamiento del Suelo y del Agua

Partido Nacional Revolucionario

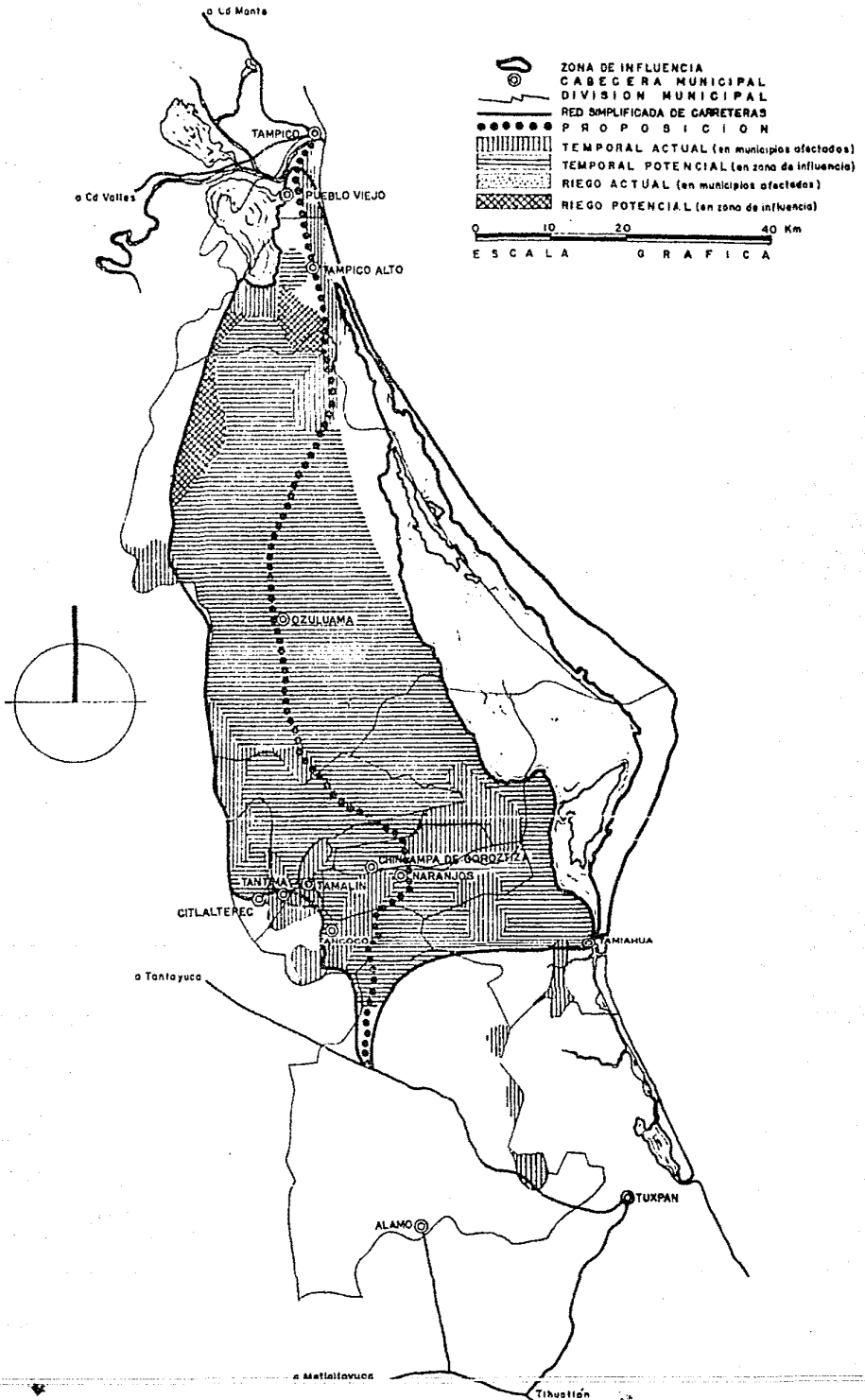
Plan Sexenal 1934-1940
México, 1934

Partido de la Revolución
Mexicana

Plan Sexenal 1941-1946
México, 1939

CARRETERA: TUXPAN - TAMPICO

APROVECHAMIENTO DEL SUELO



CONSTRUCCION DE LA CARRETERA SAN PEDRO-CUATRO CIENEGAS

CALCULO DE LOS AHORROS DE TIEMPO

C O N C E P T O	ACTUAL	POR MEJORAR
Longitud total (Km.)	476	190
(%) del tránsito		
Automóviles	55	-
Autobuses	15	-
Camiones	30	-
Tiempo medio recorrido de - - vehículos comerciales (Hs.)	7.32	5.10
Ahorro tiempo (Hs.)	-	2.2

CONSTRUCCION DE LA CARRETERA SAN PEDRO-CUATRO CIENEGAS

PROYECCION DEL TRANSITO PROMEDIO DIARIO ANUAL Y ESTIMACION DE BENEFICIOS MINIMOS Y COSTOS ACTUALIZADOS

(MILLONES DE PESOS)

AÑOS	FACTOR	TRANSITO	B E N E F I C I O S				COSTOS	COSTOS ACTUALIZADOS
			POR TRACCION	POR TIEMPO	TOTALES	ACTUALIZADOS		
1961	1.000	300	-	-	-	-	-	-
1962	1.080	324	-	-	-	-	-	-
1963	1.078	349	-	-	-	-	31.80	31.80
1964	1.076	376	6.3	4.1	10.4	9.3	.67	.60
1965	1.074	404	6.8	4.4	11.2	8.9	.67	.53
1966	1.072	433	7.3	4.7	12.0	8.5	.67	.48
1967	1.070	463	7.8	5.0	12.8	8.1	.67	.43
1968	1.068	494	8.3	5.4	13.7	7.8	.67	.38
1969	1.066	527	8.8	5.7	14.5	7.3	.67	.34
1970	1.064	561	9.4	6.1	15.5	7.0	.67	.30
1971	1.062	596	10.0	6.5	16.5	6.7	.67	.27
1972	1.060	632	10.6	6.9	17.5	6.3	.67	.24
1973	1.058	669	11.2	7.3	18.5	6.0	.67	.22
1974	1.056	706	11.9	7.7	19.6	5.6	13.30	3.82
1975	1.056	746	12.5	8.1	20.6	5.3	.67	.17
1976	1.056	788	13.2	8.6	21.8	5.0	.67	.15
1977	1.056	832	14.0	9.1	23.1	4.7	.67	.14
1978	1.056	879	14.8	9.6	24.4	4.5	.67	.12
1979	1.056	928	15.6	10.1	25.7	4.2	.67	.11
1980	1.056	980	16.5	10.7	27.2	4.0	.67	.10
1981	1.056	1 035	17.4	11.3	28.7	3.7	.67	.09
1982	1.056	1 093	18.4	11.9	30.3	3.5	.67	.08
1983	1.056	1 154	19.4	12.6	32.0	3.3	.67	.07
					SUMAS	119.7		40.44

Coefficiente de rentabilidad: $\frac{119.70}{40.44} = 2.96$

COSTO PROBABLE DE LOS CAMINOS

(Millones de Pesos)

C O N C E P T O	LONGITUD KM.	COSTO TOTAL	INVERSION REALIZADA A DIC.1963	INVERSION FALTANTE	FASE DE CON- STRUCCION
TOTAL	6 218.0	1 578.0	716.6	860.5	
Zona del Sureste	1 416.6	342.2	219.7	121.6	
Valladolid-Carrillo Puerto	130.0	12.4	2.5	9.9	Pavimentado
Peto-Chetumal	283.0	49.7	39.3	10.4	Pavimentado
Huixtla-Motuzintla	65.0	17.6	14.0	3.6	Pavimentado
Villahermosa-Escárcega-Chetumal	555.6	176.2	106.2	69.4	Pavimentado
Tuxtla Gutiérrez-Villahermosa. Tramo: Escopetazo-Pichucalco	183.0	59.8	57.7	1.8	Pavimentado
Comitán-Lagunas de Montebello-Marqués de Comillas	200.0	26.5	-	26.5	Pavimentado
Zona del Pacífico	1 585.0	433.5	158.6	274.9	
Acapulco-Salina Cruz	650.0	131.5	61.4	70.1	Pavimentado
Compostela-Pto.Vallarta-Barra de Navidad	370.0	122.0	44.7	77.3	Pavimentado
Cerro de Ortega-Zihuatanejo-Acapulco	565.0	180.0	52.5	127.5	Pavimentado
Zona del Golfo	453.0	175.1	108.2	66.9	
Nautla-Cardel	118.0	68.0	56.8	11.2	Pavimentado
Soto La Marina-Aldama-Manuel	156.0	34.8	10.2	24.6	Pavimentado
Tuxpan-Tampico	179.0	72.3	41.2	31.1	Pavimentado
Zona del Medio Balsas	442.0	119.6	43.9	75.7	
Iguala-Cd. Altamirano	194.0	45.7	12.5	33.2	Pavimentado
Chilpancingo-Tlaxpa-Huamuxtitlán.	248.0	73.9	31.4	42.5	Revestido
Zona del Norte	518.4	99.6	52.2	47.4	
Cd. Guerrero-Ent.Carretera Nuevo Laredo	103.0	28.2	21.6	6.6	Pavimentado
San Pedro-Cuatro Ciénegas	236.4	24.2	11.0	13.2	Pavimentado
Imuris-Cananea-Agua Prieta	179.0	47.2	19.6	27.6	Pavimentado
Zona de la Península de Baja California	1 803.0	408.0	134.0	274.0	
La Paz-T.Santos-San Lucas-S.José del Cabo-La Paz	390.0	78.0	3.0	75.0	Pavimentado
La Paz-V.Constitución-Ligüí-Loroto-El Arco-Tijuana	1 413.0	330.0	131.0	199.0	Revestido

COSTO DE LOS CAMINOS Y RENDIMIENTOS FUTUROS PROBABLES

(Millones de Pesos)

C O N C E P T O	LONGITUD KM.	COSTO TOTAL	VALOR DE LA PRODUCCION AGROPECUARIA	BENEFICIO COSTO
T O T A L	6 218.0	1 578.0	2 359.2	1.5
Zona del Sureste	1 416.6	342.2	786.2	2.3
Valladolid-Carrillo Puerto	130.0	12.4	76.2	6.2
Peto-Chetumal	283.0	49.7	192.0	3.8
Huixtla-Motozintla	65.0	17.6	42.0	2.4
Villahermosa-Escárcega-Chetumal	555.6	176.2	375.0	2.1
Tuxtla Gutiérrez-Villahermosa Tramo: Escopetazo-Pi-chucalco	183.0	59.8	77.0	1.3
Comitán-Lagunas de Montebello-Marqués de Comillas	200.0	26.5	24.0	0.9
Zona del Pacífico	1 585.0	433.5	900.0	2.1
Acapulco-Salina Cruz	650.0	131.5	400.0	3.0
Compostela-Puerto Vallarta-Barra de Navidad	370.0	122.0	250.0	2.0
Cerro de Ortega-Zihuatanejo-Acapulco	565.0	180.0	250.0	1.4
Zona del Golfo	453.0	175.1	312.0	1.8
Nautla-Cardel	118.0	68.0	174.0	2.5
Soto La Marina-Aldama-Manuel	156.0	34.8	76.0	2.2
Tuxpan-Tampico	179.0	72.3	62.0	0.9
Zona del Medio Balsas	442.0	119.6	131.0	1.1
Iguala-Cd. Altamirano	194.0	45.7	106.0	2.3
Chilpancingo-Tlapa-Huamuxtitlán	248.0	73.9	25.0	0.3
Zona Norte	518.4	99.6	77.0	0.8
Cd. Guerrero-Entronque Carretera Nuevo Laredo	103.0	28.2	37.0	1.3
San Pedro-Cuatro Ciénegas	236.4	24.2	18.0	0.7
Imuris-Cananea-Agua Prieta	179.0	47.2	22.0	0.5
Zona de la Península de Baja California	1 803.0	408.0	153.0	0.4
La Paz-Todos Santos-San Lucas-San José del Cabo-La Paz	390.0	78.0	22.0	0.4
La Paz-Villa Constitución-Ligüí-Loreto-El Arco-Tijuana	1 413.0	330.0	120.0	0.4

ESTADOS UNIDOS DE N O R T E A M E R I C A

CARTA DE CARRETERAS DE LA REPUBLICA MEXICANA

C L A V E

○	Capital de Estado	●●●●●●	Población de más de 50,000 Habs.
●	Ciudades Importantes	●●●●●	Población de 10,000 a 50,000 Habs.
●	Poblaciones	●●●●	Población de 5,000 a 10,000 Habs.
—	Carreteras Federales	●●●	Población de 2,000 a 5,000 Habs.
—	Carreteras en Cooperación	●●	División Internacional
—	Carreteras Dependientes	●	División Estatal
—	Carreteras Pavimentadas	—	Kilometraje Parcial
—	Carreteras Revestidas	—	Kilometraje Total
—	Tarrazos	—	Puentes
—	Barridos	—	Corrientes Intermitentes
—	Carreteras en Proyecto	—	Lago o Laguna Temporal
—	Paseos turísticos	—	Cable
—	CARRETERAS PROPUUESTAS	—	Chalera
		—	Transbordador

