

MINISTERIO DE TRANSPORTES

MEMORIA ANUAL
1966

SAN JOSE, COSTA RICA
MAYO DE 1967



PROF. JOSE J. TREJOS FERNANDEZ
Presidente de la República

ING. JOSE J. RODRIGUEZ CALVO
Ministro de Transportes

ING. EDDY BRAVO TREJOS
Vice-Ministro de Transportes

LIC. ALVARO CUBILLO AGUILAR
Oficial Mayor

DIRECTORES DEL MINISTERIO DE TRANSPORTES:

VICENTE DE BENEDICTIS MATAMOROS Aviación Civil

ING. LEON VENEGAS MORENO Obras Portuarias

LIC. RIGOBERTO URBINA PINTO Transporte Automotor

ING. RODOLFO MENDEZ MATA Vialidad

ING. MAX SITTFELD ROGER Carretera Interamericana

ING. MARIO BARRANTES FERRERO Instituto Geográfico Nacional

MINISTERIO DE TRANSPORTES
CALLE DE LA UNIÓN 1000
BOGOTÁ - COLOMBIA

San José, 8 de Mayo de 1967. -

Señores Diputados:

Tengo el honor de presentar a ustedes el informe de las labores que ha realizado el Ministerio de Transportes, en el primer año de esta Administración, o sea el período de Mayo 1966-Abril 1967.

Por la diversidad y amplitud de las funciones encomendadas a este Ministerio este informe se subdivide en siete partes que comprende la Administración Central y las siguientes Direcciones:

- 1) Dirección General de Vialidad
- 2) Dirección de la Carretera Interamericana
- 3) Dirección General de Obras Portuarias
- 4) Dirección General de Transporte Automotor
- 5) Dirección Instituto Geográfico
- 6) Departamento de Planificación

Dentro de la situación fiscal en que vive el país se ha puesto especial énfasis en crear una estructura administrativa que rinda la mayor eficiencia con un mínimo de personal. No pretendemos en ninguna forma que el trabajo en este sentido haya sido completo, ya que es imposible resolver problemas administrativos en el corto plazo de un año. Los pasos que se han dado hasta el momento en procura del fin arriba mencionado son los siguientes: Estudio Integral del Sistema Administrativo actual; realización de un nuevo organograma basado en la política de obtener un Ministerio con mayor eficiencia concediendo mayor autoridad y responsabilidad a los jefes de todo nivel; iniciación de un Manual de Organización para especificar todas las funciones del Ministerio.

Teniendo esta política como meta, se ha iniciado la reestructuración de la Dirección de Vialidad, que es la más compleja por la cantidad de personal que dirige y el presupuesto de que dispone.

Se ha establecido en las Direcciones que realizan proyectos públicos de cierta trascendencia, el requisito de presentación de un informe mensual, con el propósito de llevar un control del avance de cada obra.

En general todas las Direcciones y el personal del Ministerio ha respondido satisfactoriamente a las medidas que se han tomado con el propósito de mejorar los sistemas administrativos y aumentar el rendimiento de los trabajos.

Dentro del ámbito de la Dirección General se encuentra la Oficina de Planificación que por la labor que realiza se presenta en un informe separado.

Conscientes de la importancia que para el desarrollo del país representan las inversiones de infraestructura se ha puesto especial interés en negociar con organismos internacionales la obtención de préstamos para la realización de estudios y ejecución de obras. Con el Banco Centroamericano de Integración Económica se realizaron las negociaciones que culminaron con la firma del contrato de préstamo para la financiación de la Carretera Coco-San Ramón. A ese mismo organismo se le presentó un estudio preliminar para una carretera, que partiendo de Esparta y pasando por San Mateo y Orotina conecte en Palmar Norte las poblaciones de la costa Pacífica con la Carretera Interamericana. También se iniciaron conversaciones con el Banco Mundial y el Banco Interamericano de Desarrollo tendientes a definir y financiar una segunda etapa de caminos vecinales, regionales y nacionales.

Estas conversaciones están muy bien encaminadas. Se obtuvo del Banco Mundial una donación de \$ 200.000 para efectuar los estudios de ingeniería para construcción y mejoras en los puertos, que junto con el préstamo por \$ 190.000 obtenido del Banco Centroamericano de Integración permitirán iniciar esa fase de la obra a muy corto plazo. Así mismo con el programa de Desarrollo de Las Naciones Unidas se obtuvo una donación para cubrir los costos en moneda extranjera del Estudio Integral de Transportes del Área Metropolitana.

A continuación se presenta el informe de Labores de cada Dirección y de la Oficina de Planificación.

De los señores Diputados con toda consideración,

José J. Rodríguez C.
MINISTRO DE TRANSPORTES

DIRECCION GENERAL DE AVIACION CIVIL

DIRECCION GENERAL DE AVIACION CIVIL

DEPARTAMENTO DE AERODROMOS.

Las actividades del Departamento de Ingeniería de Aeródromos se han dirigido a dar la mayor seguridad posible a las operaciones de las aeronaves en tierra y a facilitar a los usuarios los servicios de la aeronavegación llevándose hasta donde más cerca sea posible para que sus comunidades se beneficien de este medio de transporte tan rápido y seguro.

Ya no solamente vemos que la aviación sirve para el transporte de personas y mercancías, a todos los pueblos alejados del centro del país sino que también hoy día es un excelente medio de ayudar en la agricultura colaborando con la fumigación de extensas plantaciones principalmente de banano y algodón.

La cantidad de aeropuertos que han entrado en operación en este período llega a 14, y están en proceso de construcción seis más. Tenemos un total de 198 aeropuertos inscritos y los cuales son usados por un total de 130 aeronaves. De este total 69 son mantenidos por la Dirección General de Aviación Civil y el resto por sus propietarios, pero todos son inspeccionados a menudo por el Departamento de Aeródromos. Los trabajos de mantenimiento principales fueron:

Reparación de la pista del Aeropuerto El Coco con 550 toneladas de mezcla asfáltica.

Sello de 42.000 metros cuadrados de la pista del Aeropuerto de Limón.

Instalación de un cable nuevo, para las luces de pista de El Coco, colocación de nuevos transformadores y globos prismáticos. Ampliación de las zonas de seguridad de la pista El Coco.

Reparación con lastre de la pista de San Vito, Cañas, Nicoya, Santa Cruz, Liberia, Upala, Guatuso, Delicias de Bijagua, Parrita, La Sabana.

Se les hizo mantenimiento general consistente en reparación de cercas, chapea del zacate y monte a los siguientes aeropuertos: Santa Clara, México, San José de Upala, Canalete, Aguas Claras, Delicias, Monterrey, Ciudad Quesada, Venado, Guatuso, Caño Ciego, Amparo de Sabogal, Jicarito, Aguas Claras, Bijagua, Chimurria, San Ramón.

Cóbano, San Pedro, San Juanillo, Don Diego, Sixsola, Tortuguero, Barra del Colorado, Limón, El Coco, Nicoya, Cañas, Santa Cruz, Liberia, Carate, Puerto Jiménez, Quepos, Parritón, Bijagual, El Rey, Gamalotillo, Montelimar, Delicias, Guatuso, San Vito, Parrita, La Sabana, Upala, Los Chiles, San Vito, Villa Nelly, Puerto Cortés, Las Pilas, San Isidro del General, Potrero Grande, Agua Buena, La Cuesta, Garza, Sámarra, San Francisco.

Se le hizo el trabajo de nivelación a la pista de Puntarenas. Se empezó un programa de dotar de bolsas de viento a todos los aeropuertos y aquí colaboró en gran parte el Instituto Nacional de Seguros.

Se colaboró con materiales y asesoramiento en la construcción de la Estación Repetidora del Cerro de la Muerte, que es parte del sistema de telecomunicaciones de la Corporación Centroamericana de Servicios de Navegación Aérea, de tal modo que hoy día hay comunicación por teléfono con la ciudad de Panamá y viene a ser este el primer paso en unir a Panamá con el resto de Centroamérica por un medio que hacía falta para la mayor seguridad de vuelos y facilidad de los usuarios de la navegación aérea.

Se sacaron varias licitaciones públicas para proveer 550 toneladas de mezcla asfáltica para el Aeropuerto El Coco, ampliar las pistas de Los Chiles, Nicoya, Cañas y Santa Cruz con 3.000 metros cúbicos de lastre cada una.

Como el crecimiento de la aviación moderna se basa en aviones gigantescos y nuestro país no se puede quedar atrasado en esta nueva tecnología, fue necesario elaborar y rectificar un estudio de factibilidad para nuevas obras de ampliación del Aeropuerto El Coco y se consiguió la aprobación de la Asamblea Legislativa para contratar un empréstito por la suma de aproximadamente diez millones de colones, que serán usados en ampliación de la pista, ampliación de la plataforma, reparación de la pista actual, radioayudas, ayudas visuales y ampliación del edificio.

Se elaboró un estudio de factibilidad para la construcción de un Aeropuerto en Pavas destinado a ser usado por los actuales usuarios del Aeropuerto La Sabana, ya que este aeropuerto será entregado a la Dirección de Deportes próximamente.

Se efectuaron estudios para la construcción de un nuevo aeropuerto en Liberia que tendrá

1.500 metros de largo, así como también se efectuaron estudios para ampliar Cañas y Nicoya y de esta manera obtener una semejanza total en todos los aeropuertos usados por los aviones Curtiss C-46 de 48.000 libras de peso bruto, que utiliza la Compañía Lag sa en sus vuelos locales.

Se colaboró activamente en los trabajos de reparación, remodelación y mantenimiento del Edificio El Coco, para adecuarlo a las necesidades del momento, el dinero fue suplido por el Comité de Compañías Aéreas.

Se colaboró activamente con el señor Director General de Aviación Civil, ya que de acuerdo con la nueva Ley los Jefes de Departamento son asesores y con el rápido crecimiento de la aviación los problemas son mayores y requieren la atención de un mayor grupo de estudio para verificar la serie de relaciones entre unos y otros y así mantener un clima de armonía, de trabajo y de previsión del futuro.

ADMINISTRACION AEROPUERTO EL COCO.

El que sigue es un informe muy resumido de aspectos generales y relevantes de las labores realizadas por la Administración del Aeropuerto El Coco durante el pasado período. Será seguido por un detalle pormenorizado de las labores y resultados obtenidos por las secciones que la integran. El de ahora sólo propone algunas referencias significativas que pudieran integrarse a la memoria anual de la Dirección General.

Hay que destacar que en lo esencial todas las preocupaciones y esfuerzos de los elementos que componen la Administración del Aeropuerto se han orientado a cubrir aspectos de mantenimiento y conservación de las instalaciones y servicios del Aeropuerto, muy afectados por el deterioro que impone todo uso constante, al que necesariamente se debió sumar el de la deficiente disposición original de las mismas. Mal instaladas desde el principio, sometidos al desgaste natural del uso y con mantenimiento muy limitado en sus años primeros, instalaciones como las eléctricas, por citar acaso la más importante, han exigido atención especial en los últimos años, y una cuantiosa inversión para lograr las reparaciones que las han situado en una condición muy satisfactoria, tal y como lo exigen las necesidades del Aeropuerto Internacional. En el área del Restaurante las instalaciones fueron totalmente modificadas en un 50%, haciéndolas, como se pro-

paso para el resto del Edificio, eficientes, económicas y seguras. En las áreas de concesionarios en el piso principal se cambiaron casi totalmente las instalaciones eléctricas fueron totalmente modificadas en un 50%, haciéndolas, como se propuso para el resto del Edificio, eficientes, económicas y seguras. En las áreas de concesionarios en el piso principal se cambiaron casi totalmente las instalaciones eléctricas y de teléfonos. Se instalaron, para efectos técnicos de control y mejor distribución del servicio 16 Centros de Carga; igualmente se pusieron en operación medidores de resistencia, voltaje y amperaje en las líneas, que nunca hasta ahora habían sido sujetas a control. En este particular aspecto, el del control y mejor distribución de corriente, el Aeropuerto ha experimentado un cambio notable. Aprovechando los recursos que ofrecen las compañías aéreas fue posible instalar el sistema de iluminación exterior de las zonas verdes y áreas de estacionamiento frente al Terminal, operado a base de lámparas de mercurio de alta luminosidad y eficiencia, y a un costo muy favorable. Se realambró totalmente la línea principal de distribución de corriente al Edificio Terminal; se sustituyó todo el cable del sistema normal y de emergencia entre el Edificio y la Casa de Máquinas. En la pista de aterrizaje se sustituyó en su totalidad la línea conductora del sistema de iluminación de pista, en una longitud de cerca de 16.000 pies. En las cabeceras 24 y 06 fueron instaladas cuatro reflectores de destello de alta intensidad, colocados como luces identificadoras de final de pista. El equipo de control remoto para el sistema público de sonido fue centralizado en local más conveniente, para efectos de control, operación y mantenimiento, elevándose la eficiencia de esta facilidad a niveles no alcanzados hasta ahora. También fue instalado un nuevo sistema telefónico de intercomunicadores que incorpora en un circuito exclusivo y de preferencia diferentes dependencias y servicios del Aeropuerto Internacional, que verifica o significa 16 estaciones y alrededor de 800 conexiones de teléfonos.

Se acondicionó para uso de concesionarios interesados el balcón (mezzanine) del Salón Internacional.

DEPARTAMENTO DE MANTENIMIENTO DE AVIONES Y TALLERES.

Siendo el objeto de esta dependencia el vigilar estrechamente el funcionamiento mecánico

de las aeronaves y garantizar su eficiencia técnica de todas las estaciones y personal que tiene que intervenir en la reparación y mantenimiento de las aeronaves, este Departamento realizó la siguiente labor:

- 1) 97 inspecciones a los talleres ubicados en El Coco (Alajuela) Laca-Coopeca y Fuerza Aérea.
 - 2) 14 Inspecciones para verificar e investigar accidentes en los lugares siguientes: Los Chiles, Tortaguero, Guápiles, 3 X, Potrero Grande, Puerto Cortés, Nicoya, Upala, Golfito, Sámara y Quepos.
 - 3) 102 visitas a talleres que operan fuera de La Sabana así: Liberia, Cañas, San Isidro, Coto 47, Limón, Puntarenas, Palmar Sur, Ciudad Quesada y Filadelfia.
 - 4) Visitas a los talleres que operan en La Sabana, Monteverde (Servicio Cessna), Aero-técnica Limitada, Costa Rica Instruments Laboratory, Taller Servicio Nacional Helicópteros, Taller Servicio Alpa, Tica. Taller Servicio Compañía Aerovías Puntarenas.
 - 5) Se atendieron solicitudes y se hicieron las inspecciones requeridas para extender 119 certificados de aeronavegabilidad.
 - 6) Se investigaron y tomaron las medidas correctivas del caso de 30 accidentes ocurridos.
 - 7) Relacionado a las inspecciones hechas fue necesario dejar fuera de servicio aeronaves en un número de 106, hasta tanto no fueran reunidos los requisitos de seguridad.
 - 8) Este Departamento en su renglón de practicar exámenes para autorizar licencias de Aviones y Motores, atendió 45 solicitudes.
 - 9) Practicó 31 inspecciones a aviones de matrícula extranjera que no reunían condiciones para operar en nuestro territorio.
 - 10) Personal de este Departamento hizo dos viajes a Nicaragua, para levantar la información necesaria sobre lo sucedido al TI-310-C, de la Empresa EXACO.
- Asimismo se hicieron tres viajes a la Isla de Grand Cayman para practicar inspecciones al mantenimiento que se le hace a un avión de matrícula costarricense que opera en esa localidad.

SUPERVISION OPERACIONES AERONAUTICAS.

Conferencias:

- 1) El Jefe de este Departamento participó en la Conferencia Regional de Navegación Aérea del Caribe y México, con sede en Ciudad de México, como Jefe de Delegación. En la misma resultó electo Vice-Presidente del Comité RAC/SAR. Dicha conferencia tuvo una duración de un mes y en ella se trataron problemas de marcada trascendencia en lo relativo a los problemas de Navegación Aérea del Area. Se dejó establecido el área FIR correspondiente a Centro América que será coordinada y controlada por COCESNA. Asimismo se revisaron las rutas concernientes a Costa Rica, quedando de nuevo establecidas las más convenientes para nuestro país y dejando en reserva las probables venideras dentro del área centroamericana y del caribe. Asimismo se procedió a cambiar los Asignadores de Ruta y se revisaron los nombres de los puntos de Notificación de nuestro país. De acuerdo con el resto de los países participantes, se procedió a variar los niveles de crucero para el área, quedando determinado el nivel 200, cosa que facilitará grandemente la mejor coordinación y control de servicios aéreos.
- 2) Participó también en una Reunión promovida por el Departamento de FAA de la Base de Albrook Field en la ciudad de Panamá, y ahí se trataron asuntos concernientes al Control de Tránsito Aéreo del Area Centroamericana. Se proyectó un mejor sistema para el Control de Vuelos militares y vuelos comerciales. A solicitud del FAA de Panamá se pidió a Costa Rica el poder extender su área de control, lo más cerca del área de Panamá. Esta reunión fue únicamente de un día de Conferencia.

Entrenamientos:

- 1) El personal de Controladores de Tránsito recibió un curso intensivo, impartido por el señor Joseph V. Price Experto Delegado ATS de la OACI, habiendo sido de gran provecho los conocimientos adquiridos. Con base a ello se logró establecer el sistema de Control de Aproximación para el Aeropuerto Internacional de El Coco, servicio éste que hasta la fecha ha dado magníficos resultados, logrando así un mejor control de las operaciones diarias que se efectúan en el Aeropuerto de El Coco.

Se logró hacer por medio del Servicio Civil una recalificación de puestos para los Controladores que se dedican a este nuevo sistema con base a que se trata de una nueva especialización del servicio con una responsabilidad marcada en esta modalidad de facilidad.

2) Se ha hecho un estudio de los servicios de emergencia y extinción de incendios en el Aeropuerto de El Coco con la valiosa ayuda del Experto de la OACI el técnico señor Juan López-Piña, quien dará un informe detallado de las mejoras necesarias para obtener un servicio óptimo. A la vez imparte un curso al personal del Cuerpo de Bomberos destacado en dicho Aeropuerto, como entrenamiento a este tipo de emergencia con base a los adelantos modernos recomendados. Se hará también una práctica general procediendo a quemar un avión en desuso y enseñar los sistemas más recomendados en un caso similar. Se darán películas y conferencias alusivas a este ramo.

Escuelas:

El Jefe del Departamento se ha reunido en varias oportunidades con los directores de las escuelas con miras a establecer una mejor coordinación entre las Escuelas y la Dirección General de Aviación. Se ha llegado a un acuerdo para que la enseñanza sea generalizada en cada una de ellas a través de un patrón de enseñanza establecidos por el Departamento de Operaciones. También se han promovido reuniones con los Instructores tanto teóricos como de vuelo, para coordinar los sistemas de enseñanza. Se proyecta que en lo futuro, la Dirección sirva de asesor a las Escuelas y se espera se pueda contar con material didáctico, tales como Proyector de Cine, Libros, Proyector de Slides, etc., para facilitarlos a las Escuelas. Es propósito de este Departamento el poner énfasis para que las Escuelas lleguen a impartir un curso lo más completo posible, en todas sus fases con el objeto de que los futuros pilotos que se inician en las Escuelas salgan con la preparación adecuada y con los conocimientos de Servicios de Navegación, Meteorología, Motores, Aerodinámica, Peso y Balance, Regulaciones Aéreas y Tránsito Aéreo.

Estudiantes:

Durante este período se extendieron 68 permisos para estudiantes. Asimismo se han rechazado 16 solicitudes para estudiantes por no llenar los requisitos que las Regulaciones Aéreas determinan.

Exámenes:

Se ha efectuado una renovación en los sistemas de exámenes escritos para Pilotos Privados, Comerciales, Ingeniero de Vuelo e Instructores de Vuelo. Se pretende con ello efectuar un tipo de prueba más objetivo y más adaptado a las técnicas modernas, así como a los nuevos sistemas de Radio-navegación existentes.

Para el futuro se proyecta efectuar exámenes seccionados para cada materia a fin de facilitar a los aplicantes, el estudio de las mismas. Este sistema se espera comenzará a funcionar en el mes de junio de este año.

Durante este período se han administrado 25 exámenes para aspirantes de Pilotos Privados, 10 a Pilotos Comerciales, 3 para Ingeniero de Vuelo, 2 para Instructores de Vuelo, 50 a aplicantes al "Solo" y 10 de Pilotos de Transporte. Una vez completados los exámenes prácticos y teóricos, se han extendido 23 licencias a Pilotos Privados, 6 a Pilotos Comerciales, 2 a Ingenieros de Vuelo, 2 a Instructores de Vuelo, 45 permisos para aplicantes al "Solo" y 10 a Pilotos de Transporte.

También se han convalidado 8 licencias a extranjeros con una validez de 3 meses únicamente.

Reuniones:

El Jefe de este Departamento ha participado en las siguientes reuniones locales:

- 1) Reunión en la ciudad de Puntarenas con la Municipalidad de ese lugar, para iniciar conversaciones con miras a dar solución al problema del campo de Chacarita.
- 2) Reunión con la Asociación Profesional de Pilotos Aviadores, para mantener un cambio de impresiones sobre problemas de Pilotos y Operaciones.
- 3) Reunión con el Jefe de Operaciones de la Compañía Laca para tratar asuntos de los problemas de ambas entidades.

- 4) Reunión con los Directores de las Escuelas de Aviación, para tratar problemas afines a las mismas.
- 5) Reunión con Miembros de la Municipalidad de Puntarenas en San José para proseguir el proyecto de reacondicionamiento de el campo de Chacarita.
- 6) Reunión para tratar el caso del traslado del aeropuerto de La Sabana a Pavas en finca de la Junta de Protección Social de San José.
- 7) El Jefe de este Departamento durante este período ha participado en 5 Audiencias Públicas como Miembro de la Dirección de Aviación Civil.

Visitas:

Se han hecho visitas a los campos de Coto 47, Golfito, Laurel, Puntarenas, Liberia, San Jorge de Upala, Sámara, Esterillos y Puerto Limón, como revisión de instalaciones y sistemas operacionales.

También viajó a Nicaragua para tratar el asunto de un avión que fue robado del Aeropuerto La Sabana propiedad de la empresa EXACO.

Becas:

Durante este lapso, este Departamento ha practicado examen y ha efectuado junto con la Dirección, la selección de aplicantes a becas para hacer estudios en la ciudad de México en el Centro Internacional de Adiestramiento de Aviación Civil.

De ellas, hay actualmente 3 becados costarricenses en la Ciudad de México estudiando Control de Tránsito Aéreo y se espera terminarán su curso para Diciembre de este año. Se espera que para el mes de junio de este año viaje a México a iniciar estudios de Técnico de Radiocomunicación, otro becado que ha sido escogido por esta Dirección.

Planes de vuelo:

Se ha cambiado el formulario para llenar los planes de vuelo y se ha elaborado uno de acuerdo con las últimas recomendaciones de la OACI. Se espera que todas las compañías que operan en Costa Rica, por recomendación de este Departamento, adopten el mismo sistema con miras a generalizar este plan de vuelo.

Radiocomunicaciones:

El Técnico de Radio de este Departamento hace diariamente una inspección de las instalaciones de La Sabana y El Coco a fin de reparar daños en los equipos y frecuencias. Lleva un control diario de actividades y un inventario de los materiales y tubos de su Departamento y hace los pedidos necesarios de material que debe renovarse. Las instalaciones del VOR ubicadas en El Coco son controladas y mantenidas por COCESNA, quien en coordinación con este Departamento suplente el servicio de mantener en condiciones óptimas estas facilidades.

Proyectos:

- 1) Este Departamento está haciendo los estudios necesarios dentro de su jurisdicción para hacer enmiendas a las Regulaciones Aéreas vigentes que afectan las operaciones y que no están acordes a los nuevos sistemas que se persiguen.
- 2) Proyecta el establecimiento de que la Torre de Control de El Coco pueda operar las 24 horas, con el propósito de prestar un mejor servicio de información y control de tránsito aéreo en el Area. Se pretende a la vez con esta modalidad el que se aumente los servicios aéreos de nuestro país, tanto locales como internacionales, ya que esto acarrearía que sea operable nuestro Aeropuerto por mayor cantidad de aviones de diferentes compañías.
- 3) Proyecto para la compra de una grabadora para la Torre de El Coco, a fin de facilitar las operaciones, y tener un margen de responsabilidad mayor en estos servicios.

CONTABILIDAD Y ESTADISTICA AEREA.

Operaciones aéreas:

Despegues	23.077
Aterrizajes	22.909
Total	45.986
Promedio diario	127.73

Desglosado de los manifiestos de las compañías aéreas y del Departamento de Contabilidad

y Estadística Aérea, se elaboraron cuadros estadísticos que arrojan los siguientes totales:

Pasajeros locales	149.794
Carga local	13.911.172 libras
Correo local	336.107 libras
Pasajeros internacionales	139.478
Carga internacional	14.920.000 libras
Correo internacional	425.790 libras

Con relación al período anterior, el número de pasajeros y el total de libras de carga y correo, variaron en la siguiente forma:

Pasajeros locales aumentó en	8.962
Carga local aumentó en	1.057.340 libras
Correo local disminuyó en	17.052 libras
Pasajeros internacionales aumentó en	17.470
Carga internacional aumentó en	3.515.098 libras
Correo internacional aumentó en	62.254 libras

Durante este período el Departamento de Estadística emitió cobros por las siguientes sumas y conceptos:

Derechos de aterrizaje en el Coco y La Sabana	₡ 352.224.15
Impuesto aerotransporte local	396.328.07
Alquileres de locales en El Coco	102.904.95
Porcentaje ventas Restaurante El Coco	9.058.40

Los pagos acreditados sobre los cobros indicados fueron:

Derechos aterrizajes en El Coco y La Sabana	₡ 291.519.96
Impuestos aerotransporte local	209.896.42
Alquileres locales El Coco	98.639.35
Porcentaje ventas Restaurante El Coco	9.058.40

Total de cobros girados en período anterior	₡ 776.650.30
Total de cobros girados en período actual	<u>860.515.57</u>
Aumento en los cobros actuales	83.865.27
Total de pagos registrados en período anterior	₡ 682.187.05
Total de pagos registrados en período actual	<u>609.114.13</u>
Disminución de pagos	73.072.92

Desglose de las sumas que adeudan las empresas de aviación y otros concesionarios al concluir el período actual, según su concepto:

	Aterrizaje	Aerotransporte	Alquileres	Porcentajes	Totales
Cobros	352.224.15	396.328.07	102.904.95	9.058.40	860.515.57
Pagos	291.519.96	209.896.42	98.639.35	9.058.40	609.114.13
Pendiente	60.704.19	186.431.65	4.265.60	--	251.401.44

El titular del Departamento de Estadística y Contabilidad Aérea, asistió en calidad de Delegado a dos conferencias de la Corporación Centroamericana de Servicios de Navegación Aérea (COCESNA), en la Ciudad de Tegucigalpa, Honduras, en las que se resolvieron asuntos de gran importancia para Costa Rica, en cuanto a la organización y buena marcha de la COCESNA en Centroamérica, actualmente es Miembro del Consejo Directivo de la Corporación por parte de Costa Rica. Viajó en compañía del señor Director de Aviación Civil y del señor Administrador del Aeropuerto El Coco a la ciudad de Panamá para inspeccionar los sistemas de despacho aéreo del Aeropuerto de Tocumen, los que se instalaron en El Coco con mejor criterio y están operando en forma satisfactoria.

Asistió en calidad de Delegado a la Conferencia preparatoria que se celebró en Tegucigalpa, Honduras en el mes de setiembre de 1966 para la IV Conferencia de Navegación Aérea del Caribe que se verificó en la Ciudad de México en el mes de noviembre y Diciembre de 1966, a la que asistió también en calidad de Delegado.

TALLER DE MANTENIMIENTO DE EQUIPO.

Se le dió mantenimiento y servicio durante todo el año a los vehículos de esta Dirección:

Station Wagon Ford, modelo 1954, placas M. T. 204-88, P. C. 03, color amarilla

Station Wagon Willys, modelo 1955, placas M. T. 204-87, P. C. 04, color verde

Pick up Chevrolet, modelo 1955, placas M. T. 212-117, P. C. 07, color amarillo

Pick up Chevrolet, modelo 1955, placas M. T. 212-116, P. C. 08, color verde olivo

Pick up Ford, modelo 1952, placas M. T. 212-118, P. C. 05, color rojo

Pick up Dodge, modelo M-100, placas M. T. 212-119, P. C. 06, color gris

Jeep Willys, modelo 1949, placas M. T. 202-99, P. C. 01, color rojo

Jeep Willys, modelo 1952, placas M. T. 202-100, P. C. 02, color verde

Tractor John Deere, modelo 1010, placa M. T. 143-18, P. C., color verde

Bomba Incendios, marca Kardox, placa M. T. 974-1, color rojo

Bomba Incendios, marca American La France, placa M. T. 974-2, color rojo

Aplanadora, marca Kedna Breslavo, placa M. T. 110-35, color anaranjado

Trailer de madera sin pintar.

INSTITUTO VENEZOLANO DE OBRAS PORTUARIAS
INSTITUTO VENEZOLANO DE OBRAS PORTUARIAS

DIRECCION GENERAL
DE OBRAS PORTUARIAS

DIRECCION GENERAL DE OBRAS PORTUARIAS
VIAS FLUVIALES Y FERROCARRILES

1. PERSONAL

El personal técnico de la Dirección se aumentó en un Ingeniero Civil 3 nombrado en fondos especiales y un Auxiliar de Ingeniería 2. En octubre regresó a sus labores el Ingeniero que se encontraba en Holanda recibiendo un curso de ingeniería hidráulica. Actualmente el personal de Obras Portuarias es el siguiente:

Proyecto	Profesio- nales y se- mi-profesio- nales	Ofici- nistas	Supervi- sores e Instruc- tores	Obre- ros	Obre- ros in- terme- dios	Traba- jadores manua- les	Total
Dirección y Administración	8	1	2	-	2	1	14
Canalización	4	1	1	17	18	46	87
Muellecito	-	-	1	4	1	6	12
Golfito	-	-	-	4	-	4	8
TOTALES	12	2	4	25	21	57	121

2. OBRAS PORTUARIAS

2.1 Nuevo Puerto de Limón.

Se ha hecho hincapié en la necesidad de que los propietarios de terrenos aledaños a la zona de Moín no introduzcan mejoras en ellos, pues estos terrenos habrá que expropiarlos para la posible construcción de las obras portuarias y cualquier mejora elevaría su costo.

Se han realizado gestiones para realizar el avalúo de esos terrenos.

Se efectuaron los trámites del contrato para el estudio de suelos en las zonas de Cieneguita, Moín y el sitio para el Muelle Bananero. En días próximos se iniciarán los trabajos de perforación, obtención de muestras y análisis de los suelos.

Con respecto al concurso de antecedentes para escoger la compañía que realizará los estudios y diseño preliminar de las nuevas instalaciones portuarias, se hizo la escogencia de seis compañías, entre las cuales, habiéndose ya obtenido el financiamiento de los estudios, se procederá a escoger la que realice el trabajo.

2.2 Muelle Nacional.

En vista del mal estado del piso de este muelle, y con miras a habilitarlo para la operación de trenes y camiones, así como de cargadores de horquilla, se decidió cambiar el piso de madera a una estructura de concreto. Para esto se compró la cantidad necesaria de losetas prefabricadas y se iniciaron los trabajos preparativos para instalarlas a principios del mes de diciembre de 1966. Sin embargo, a instancias de la Northern, se suspendieron los trabajos temporalmente. Con posterioridad se quisieron reanudar pero fue necesario suspenderlos definitivamente hasta nuevo aviso, pues el Poder Ejecutivo vetó la ratificación legislativa del Decreto de Caducidad o Resolución del Contrato del Estado con la Northern Railway Company, referente al Muelle Nacional. Al suceder esto, la JAPDEVA y el Ministerio de Transportes han debido prescindir temporalmente del cambio de piso proyectado.

Los trabajos están paralizados, y no será sino hasta el mes de mayo, en que se reanuden las sesiones ordinarias de la Asamblea Legislativa, que se conozca el veto antes citado y se resuelva, en definitiva, sobre el posible cambio de piso.

2.3 Muelle Bananero en Limón.

En atención a informes recibidos de las compañías dedicadas al cultivo del banano en la zona Atlántica, en los cuales mencionan la intensificación de la siembra de esa fruta y basados en las proyecciones de exportación de banano y movimiento de carga general para los años futuros, se ha elaborado un anteproyecto de construcción de un muelle adicional en el Puerto de Limón.

Se han recibido ofertas de diversas entidades interesadas en financiar el diseño y construcción de la obra, las cuales están siendo consideradas para determinar si conviene o no licitar la construcción del muelle.

2.4 Muelle de Cabotaje de Golfito.

Se diseñó este muelle como una estructura en forma de "T", con el brazo de atraque y parte del brazo de acceso montados sobre pontones de aluminio. La otra parte del brazo de acceso es una estructura de acero con piso de madera asentada en un relleno. Además se han proyectado las facilidades portuarias para almacenamiento de las cargas a movilizar y para permanencia de los usuarios del muelle. Los trabajos se iniciaron en el mes de febrero pasado y marchan satisfactoriamente.

2.5 Reparación del Muelle de Tambor.

Se elaboró en el Muellecito de Puntarenas, con el personal de este proyecto, toda la serie de piezas necesarias para construir un cobertizo en el muelle, las cuales serán enviadas a Tambor donde se construirá el citado cobertizo como una estructura prefabricada.

Actualmente sólo se espera la entrada a bodega de los pocos materiales que faltan para iniciar esta construcción.

No se iniciarán los trabajos hasta tanto no estén completos todos los materiales en vista de lo lejano del sitio del proyecto y de lo difícil que es obtener el medio de transporte a él.

2.6 Remodelación del Muellecito de Puntarenas.

Ya es una realidad la sala de espera y el espacio para oficinas en el Muellecito. Actualmente se están finalizando los últimos detalles y se trabaja activamente en el montaje de una pasarela que conduce a una plataforma flotante, con el fin de facilitar a los pasajeros la entrada y salida de los barcos. El piso de la plataforma se mantiene a una misma altura con respecto a la borda de las naves, con lo cual se elimina el problema, hasta la fecha existente, de que los usuarios debían salir por el techo de los barcos o bien saltar sobre la borda para alcanzar la plataforma de carga, debido a las variaciones en la altura de la marea.

3. OBRAS FLUVIALES.

3.1 Anteproyecto de limpieza del río Guatuso.

Se realizó una inspección aérea y terrestre de las condiciones de navegación sobre este río. En ella se constató la existencia de grandes acumulaciones o presas de troncos. Posteriormente se elaboró un anteproyecto, con una estimación del costo probable de los trabajos a ejecutar y un programa para la realización de la limpieza del cauce con el fin de habilitarlo a la navegación, con lo cual se beneficiará una extensa zona del país.

3.2 Canalización de las Lagunas del Atlántico.

Durante el período han trabajado en la canalización tres dragas: la 152-10 trabaja de la barra del río Matina hacia la laguna Placet; la 152-9, montada sobre un lanchón, trabaja de la laguna de Urpiano hacia la laguna de Madre de Dios; la 152-3, montada sobre una balsa construída con pontones y una estructura de acero, está trabajando de la laguna de Madre de Dios hacia la laguna de Urpiano. Estas dos últimas dragas avanzan una hacia la otra y para que se encuentren faltan tan solo 75 metros.

Una vez que estas dos dragas dejen la vía libre, se podrá viajar por el canal desde la laguna Placet hasta la barra del río Pacuare, aprovechando la laguna de Madre de Dios. Este recorrido representa una vía fluvial de 17 kilómetros de longitud.

Durante el período se han abierto 2300 metros de canal, con una profundidad de 2 metros mínimo y un ancho de sección no menor de 15 metros.

Se espera a fines de 1967 llegar con el canal hasta la barra del río Parismina, y a fines de 1968 es posible haber canalizado hasta Barra del Colorado y el río San Juan, en la frontera con Nicaragua.

4. INSPECCION GUBERNAMENTAL DE FERROCARRILES.

4.1 Inspección de Ferrocarriles.

Se efectuaron visitas periódicas a todos los ferrocarriles del país, inspeccionando el estado de la vía y material rodante, y haciendo las indicaciones que se juzgaron necesarias a las respectivas empresas. Se investigaron los accidentes ocurridos, preparando

un informe en cada caso.

4.2 Autorizaciones.

Se efectuaron los estudios de campo y oficina necesarios para establecer los requisitos en las autorizaciones de construcción de cruces de caminos y calles con las vías férreas.

5. TRABAJOS VARIOS.

5.1 Inventario de Puertos de Cabotaje.

Se ha preparado los formularios, papelería y tarjetas en que constarán todos los detalles de cada uno de los muelles marítimos y fluviales del país. Se desea con esta información tener a mano los datos principales de todos los muelles, inclusive pequeños embarcaderos, para hacer uso de ellos cuando sea necesario en la planificación de las obras de cabotaje.

5.2 Proyecto de recuperación de tierras en El Estero de Puntarenas.

Se ha trabajado en este proyecto, que tiene por objeto habilitar una extensión de 50 manzanas de tierra que en este momento está ocupado por las aguas del Estero. Hasta la fecha se han hecho estudios preliminares del anteproyecto y se preparará próximamente una estimación del costo de la obra.

5.3 Proyecciones de carga para Limón, Puntarenas y Golfito.

Se contrató al Dr. James Snitzler, para hacer un estudio de las proyecciones de carga para Limón, Puntarenas y Golfito hasta el año 1974. El trabajo fue finalizado en el mes de agosto pasado.

5.4 Especificaciones Generales para la Construcción de Canales, Dragados y Mejoramiento de Vías Fluviales y de Navegación.

Se editó un folleto con las citadas especificaciones, preparadas por esta Dirección con el asesoramiento de un ingeniero experto portuario.

5.5 Estudio de Costos de Operación Portuaria.

Se obtuvo la asistencia de la CEPAL en un estudio de costos de operación portuaria en Puerto Limón.

Los datos que se dan en el informe servirán de base, entre otras cosas, para determinar la factibilidad económica y financiera del Muelle Bananero que se proyecta construir.

6. COMENTARIO FINAL.

Puede decirse que las labores desarrolladas por la Dirección General de Obras Portuarias han sido satisfactorias, si se toma en cuenta los escasos recursos presupuestales de que se ha dispuesto.

La obra de Canalización de las Lagunas del Atlántico ha tenido un avance considerable, a pesar de las dificultades que presenta la región donde se trabaja.

Se espera, a muy corto plazo, iniciar los estudios necesarios para el diseño básico del nuevo puerto en Limón y las mejoras en el Puerto de Puntarenas. Una vez concluido este diseño será posible gestionar la línea de crédito necesaria para llevar a cabo la construcción de ambas obras.

Es necesario antes de finalizar este informe, dejar constancia del empeño y dedicación al trabajo demostrados por el personal subalterno de esta Dirección y la cooperación recibida de casi todas las oficinas administrativas, en la realización de las labores encomendadas.



DIRECCION GENERAL DE TRANSPORTE AUTOMOTOR

San José, 6 de abril de 1967

Señor
Ing. Eddy Bravo Trejos
Vice-Ministro de Transportes
Ministerio de Transportes
S. D.

Estimado señor:

De acuerdo con su atento oficio No. 273 contentivo de las instrucciones dadas por el señor Ministro de Transportes y comunicadas por usted a todos los Directores de este Ministerio, me permito remitirle la siguiente información general y estadística de las labores de la Dirección General de Transporte Automotor, durante el año 1966.

Atentamente,

Rigoberto Urbina
DIRECTOR GENERAL DE
TRANSPORTE AUTOMOTOR

DIRECCIÓN GENERAL DE TRANSPORTE AUTOMOTOR

ATRIBUCIONES:

Tiene la Dependencia la facultad de planificar, ejecutar y controlar los programas nacionales de tránsito, transportes y administración de vehículos automotores y de tiro. Creada esta Dirección General de Transporte Automotor se centralizaron en ella, las funciones de Administración de Vehículos y las de la Policía de Tránsito que estuvieron anteriormente a cargo de la desaparecida Dirección General de Tránsito. Las de Programación y Control de Transporte Remunerado de Personas que atendía el también desaparecido Consejo Superior de Tránsito y las de Señalamiento, Demarcación de Vías y fijación de normas generales que rigen el tránsito en carreteras y calles urbanas, función que anteriormente estuvo distribuida entre la citada Dirección General de Tránsito y la actual Dirección General de Vialidad del Ministerio de Transportes.

Como es presupuestariamente conocido y así es en la realidad, la Dirección General de Transporte Automotor se halla dividida en cuatro secciones Departamentales, con la siguiente organización General:

1. DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO:

- a) Contaduría
- b) Registro Público de la Propiedad de Vehículos
- c) Placas
- d) Licencias
- e) Permisos
- f) Accidentes e Infracciones

2. DEPARTAMENTO DE TRANSPORTE REMUNERADO DE PERSONAS:

- a) Autobuses
- b) Automóviles de Servicio Público (Taxis)
- c) Control y Estadística
- d) Concesiones y Permisos

3. DEPARTAMENTO DE INGENIERIA DE TRANSITO:

- a) Control de Cargas
- b) Estudios Básicos
- c) Señalamiento y Demarcación
- d) Semáforos

4. DEPARTAMENTO DE INSPECCION DE TRANSITO:

- a) Guardia
- b) Intendencia
- c) Secretaría
- d) Servicios
- f) Comunicaciones
- g) Destacamentos en Provincias

Además de estos cuatro departamentos, existen otras organizaciones independientes que laboran íntimamente ligadas a la Dirección General en aspectos correlativos y ellas son:

a. COMISION TECNICA DE TRANSPORTES.

Con las atribuciones de atender todo lo propio de concesiones y normas que demanda y rige el transporte remunerado de personas.

b. AGENCIAS PRINCIPALES DE POLICIA DE TRANSITO Y ALCALDIAS.

c. SUCURSAL DEL BANCO CENTRAL DE COSTA RICA:

Con la función exclusiva de recaudar impuestos derivados de los derechos de circulación, operando dentro de las instalaciones de la Dirección General.

FUNCIONES Y ESTADISTICAS DE LABORES 1966

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO:

Secciones de Contaduría y Registro Público de la Propiedad de Vehículos.

Son estas las secciones encargadas de todas las tramitaciones de inscripciones y tras-pasos de vehículos de todos los tipos, cálculos de impuestos, confección de enteros para recaudar mediante la Agencia Bancaria, etc. Específicamente las funciones de cada sección son las siguientes:

Sección de Inscripciones:

- a) Inscripción de vehículos
- b) Traspasos de propiedad de vehículos
- c) Cambios de placas
- d) Cambios de motores
- e) Evacuación de consultas

Sección de Contabilidad:

- a) Confección de enteros
- b) Cotejo de impuestos recaudados
- c) Certificaciones y constancias de varias índoles

Sección de Correspondencia:

- a) Anotación de gravámenes prendarios, judiciales y otros
- b) Evacuación de consultas sobre gravámenes decretados
- c) Certificación de Mandamientos judiciales
- d) Tramitar documentaciones prendarias del Registro de Prendas
- e) Información sobre traspasos y cambios de placas de autobuses y vehículos de servicio público a otras dependencias
- f) Expedir certificaciones y constancias relativas a propiedad y gravámenes de vehículos inscritos.

Sección Mecanizada:

- a) Indicaciones para el perforado de tarjetas IBM del Registro Público
- b) Instrucciones para incluir gravámenes, prendas y otros documentos de cambios en la perforación de tarjetas.
- c) Cotejo exhaustivo de tarjetas nuevas perforadas y las matrices
- d) Archivo de tarjetas
- e) Información sobre estudios remitidos por la Sección IBM
- f) Actualización constante de los índices alfabéticos de los vehículos, con renovaciones semestrales.

Sección de Placas:

- a) Entrega de placas de toda clase de vehículos previa minuciosa examinación de documentos y vistos buenos o autorizaciones.
- b) Selección y Anotación de documentaciones
- c) Archivo de documentaciones
- d) Archivo numérico de placas y marchamos

El volumen estadístico de asuntos principales, tramitados por el Departamento Administrativo durante el año 1966 es el siguiente:

Vehículos inscritos (inscripciones nuevas)	8.850
Trasposos de propiedad de vehículos	9.884
Cambios de placas efectuados	772
Cambios de motores efectuados	176
Número de esteros confeccionados	46.800
Constancias extendidas por cancelación de derechos de placas	1.800
Número de placas nuevas entregadas	8.850
Número de placas de todas clases entregadas	48.487
Monto de Impuestos recaudados	₡ 5.054.900.05
Número tramitado de gravámenes prendarios, judiciales y otros	25.355
Número de evacuaciones sobre gravámenes	8.356
Número certificaciones de mandamientos judiciales	150
Número tramitado de trasposos y cambios de placas de autobuses y vehículos de servicio público	852
Certificaciones y constancias extendidas sobre propiedad de vehículos	3.450
Número de tarjetas elaboradas para su perforación	15.052
Número de tarjetas nuevas y perforadas cotejadas contra las matrices	15.052
Tarjetas archivadas conforme demanda el movimiento	200.000
Número de estudios efectuados remitidos por la Sección de Máquinas IBM	70

Sección de Permisos:

Es la Oficina encargada de tramitar toda clase de permisos, tales como:

- a) Para sacar vehículos del territorio nacional
- b) Para circular con placas extranjeras
- c) Para circular con fines agrícolas, familiares, etc.

La estadística para esta actividad durante el año 1966 arroja los siguientes resultados:

Permisos extendidos para salir del país	11.000
Permisos para circular con placas extranjeras	1.800
Permisos para circular con placas provisionales	9.000
Permisos para fines industriales, de construcción, etc.	805

Sección de Licencias:

Es la Sección encargada, de tramitar las licencias de conductores de vehículos nuevos, las renovaciones de las ya extendidas y todos los permisos para aprender a conducir, permisos para los turistas, etc.

La estadística para el año 1966, de su actividad dió los siguientes resultados:

a) Expedición de licencias todos los tipos	
Tipo 1 (Bicicletas sin motor)	16
Tipo 2 (Bicimotos)	1.753
Tipo 3 (Motocicletas de 125 cc)	827
Tipo 4 (Motocicletas pesadas)	2.123
Tipo 5 (Vehículos 4 ruedas livianos)	6.342
Tipo 6 (Carga y Autobús)	1.838
Tipo 7 (Trailer)	167
Tipo 8 (De llanta y oruga)	611
Licencias nuevas Total	13.677
b) Permisos para turistas	139
Permisos para aprender a conducir	708
c) Renovación de permisos de turistas	128
Renovación de permisos para aprender conducir	475
d) Renovación de licencias de todos los tipos	35.000
e) Número de conductores suspendidos	969

f) Número conductores habilitados	830
g) Varios	
Certificaciones para el Instituto Nacional de Seguros	3.800
Telegramas recibidos	225
Telegramas enviados	280
Certificaciones expedidas	152
Certificaciones recibidas	134
Certificados despachados	90
Notas administrativas recibidas	98
Notas administrativas despachadas	127
Personas atendidas en las ventanillas de despacho	60.000

Sección de Accidentes e Infracciones:

Esta Oficina ejecuta funciones de enlace entre la Dirección General de Transporte Automotor y las Agencias Judiciales de Tránsito, mediante la elaboración de las denuncias y acusaciones por infracciones y accidentes y pasarlas para su trámite judicial. Lleva también un índice en orden alfabético de todos los conductores del país y registra en él, todos los castigos sentenciados por faltas cometidas contra las disposiciones legales y reglamentos de tránsito, a fin de crear un expediente personal de cada uno de ellos. La función principal de la Sección es transcribir aclarando, todos los partes judiciales formulados por los inspectores de tránsito a las alcaldías penales y agencias judiciales de tránsito.

Son recibidos procedentes del Departamento de Inspección de Tránsito, con un volumen anual aproximado a los (30.000). A esta Sección de Infracciones corresponde, cuando es procedente, la suspensión de licencias a conductores, sea por orden judicial o con base en los partes formulados, cuando se trata de cuasidelitos por lesión o muerte de personas. Anualmente se suspenden temporalmente un promedio de setecientos cincuenta (750) licencias de diferentes tipos.

Lleva dicha Sección, un cuadro estadístico de los accidentes e infracciones debidamente clasificados y actualizados, estando en condiciones de suministrar información al día

Durante el año 1966 se tramitaron las siguientes labores:

Partes por colisiones	7.012
Partes por atropellos	1.178
Partes por vuelcos	306
Partes por infracciones varias	21.020
Partes por cuasidelitos de homicidio	834
Partes por homicidios	124
Licencias decomisadas	923
Asientos inhabilitados conductores	969
Asientos habilitando conductores	830
Consultas evacuadas	42.789
Se archivaron tarjetas de inscripción	30.382
Boletas para Dirección de Estadística y Censos (Revisados y formulados)	8.434
Elaboradas fórmulas para Embajada Americana	288
Extendidas certificaciones	116
Copias partes remitidas al Instituto Nacional de Seguros	8.117

DIRECCION GENERAL

Por pretenderse hacer aquí un resumen de labores, no se ha querido incluir en esta Sección, las labores rutinarias inherentes a la Dirección, sino una somera síntesis de la orientación general que se ha impartido y los cambios introducidos o en proyectos en cuanto a organización y sistemas se refiere. Tales actividades pueden objetarse así:

a) Se inició y concluyó la construcción de un nuevo local para la Guardia de Tránsito, que por su distribución y ubicación facilita enormemente las funciones de la Inspección de Tránsito.

También se hizo adicionales de oficinas a las instalaciones administrativas Centrales que están dando gran comodidad y movilidad para el numerosísimo público que diariamente se allega para sus trámites respectivos.

- b) Se ha continuado con la organización impartida al Departamento de Transporte Remunerado de Personas, lo cual ha dado como resultado que se haya podido cumplir en términos generales con lo estatuido por la Ley No. 3503. Se mecanizó el inventario de rutas de autobuses y se mantuvo la sistematización de los datos referentes a las actuales y nuevas concesiones.
- c) Se ha mantenido el patrullaje con dos jeeps los días sábados y domingos en las calles y carreteras del Area Metropolitana de San José.
- d) Coordinadamente con la Dirección General de Estadística y Censos se continuó el sistema de reporte y análisis de los accidentes de tránsito, que permitirá obtener en detalle estadísticas modernas de los accidentes que acontecen en carreteras y calles urbanas, a fin de aplicar medidas técnicas para la disminución de tales hechos.
- e) Se continuó con la preparación del plan nuevo para el otorgamiento de licencias mecanizadas así como el trámite de infracciones, que evitará pérdida de tiempo al público al facilitar su obtención y al Estado economizarán mucho personal. Ya se está comprando el material y equipo para realizar tal plan.
- f) La aplicación de marchamos en la renovación de placas ha sido un completo éxito. Con tal sistema positivamente se ha economizado el Estado grandes sumas de dinero en la confección anual de placas y ha facilitado en alto grado el trámite de renovación, revisión y cobro de impuestos.
- g) Se continuó, en coordinación con el Ministerio de Economía y Hacienda y Relaciones Exteriores, con el sistema viejo de entrega de placas diplomáticas, consulares y las de misiones internacionales, pero con las estrictas restricciones en cuanto a exenciones de pagos de derechos. Se aplicó el cobro de derechos a múltiples instituciones, asociaciones, etc. que teniendo que pagarlos, no lo hacían por simple complacencia.
- h) El sistema de placas de prueba ha estado operando hasta la fecha sin inconvenientes.
- i) La disciplina del personal se ha mantenido durante todo el período en un alto grado de observancia dando ello como resultado la eficiencia general del personal, en la atención de las funciones de la Dependencia y el respeto unánime del público para con la organización implantada y su satisfacción por su propia atención.

DEPARTAMENTO DE TRANSPORTE REMUNERADO DE PERSONAS.

De acuerdo con las funciones asignadas, este Departamento atiende todo lo concerniente a los servicios de autobuses y otros vehículos de servicio público en todo el territorio nacional, efectuando en cuanto a los autobuses, todo el trabajo administrativo y de investigaciones que demanda la Comisión Técnica de Transportes para llenar su cometido.

Se levanta un archivo contentivo de todos los expedientes de todos y cada uno de los concesionarios de rutas de autobuses, así como la información posible relativa al número de unidades a su capacidad, descripción de rutas y sus horarios, tarifas, costos de operación, etc.

La Sección de Automóviles de Servicio Público (taxis), también lleva archivos similares con toda la información sobre los nombres de las personas que han obtenido permisos de operación, los propietarios de las unidades, lugar de operación, modalidad del servicio, etc.

La Sección de Contabilidad y Estadística:

Tiene a su cargo la contabilidad de las empresas dedicadas a la operación de transporte remunerado de personas y efectúa estudios relacionados con el aprovechamiento, costos de operación, etc., llevando estadísticas que sirven tanto a la Dirección General como a la Comisión Técnica de Transportes.

Recibe el Departamento de Transporte Remunerado de Personas, las solicitudes de los interesados en gestionar, trámites por la obtención de concesiones en materia de transporte remunerado de personas resolviendo los que les corresponden y enviando el resto a los organismos correspondientes. Hace las notificaciones y archiva los documentos.

La síntesis estadística del volumen de asuntos tramitados durante el año 1966, es la siguiente:

a) Sección de Taxis

Solicitudes de traspasos de derechos de explotación de placas recibidas

186

Trasposos de unidades y derechos de placas	232
Sustituciones de unidades	249
Solicitudes de inscripción de permisos nuevos	45
Resoluciones tomadas sobre asuntos Servicio Público	1.199
Autorizaciones para revisión de taxis sin taxímetro	782
Consultas a organizaciones gremiales	135
b) Sección de Autobuses:	
Solicitudes de nuevas líneas	130
Trasposos derechos de líneas	110
Inscripción de unidades suplentes y emergentes	26
Solicitudes de sustituciones de unidades	131
Quejas por deficiencias de servicios	122
Resoluciones tomadas sobre servicios de autobuses	32
Estudios e inspecciones oculares en rutas	198
Oficios remitidos	1.654
Oficios recibidos	1.200
Resoluciones de la Comisión Técnica de Transportes comunicados y anotados	1.386
Resoluciones de la Comisión Técnica tramitadas	1.770

DEPARTAMENTO DE INGENIERIA DE TRANSITO:

Este Departamento tiene como principales funciones el control de todos los vehículos de carga del país, la determinación de las normas y reglamentos que deben de regir el tránsito y transporte en el territorio nacional y el señalamiento y demarcación de carreteras y calles urbanas que lo justifiquen. Esta última función se lleva a cabo en coordinación con la Dirección General de Vialidad de este Ministerio.

Está seccionado en la siguiente forma:

a) Sección de Control de Vehículos de Carga:

Esta Oficina sustituyó la función de la Dirección General de Vialidad, en todo lo relacionado al control de pesos y dimensiones de vehículos de carga. Extiende los permisos

correspondientes y determina el impuesto a pagar de acuerdo con la carga útil autorizada. Se ha venido trabajando desde 1966, con dos romanas fijas localizadas en las rutas 1 y 2 (La Valencia y El Fierro). Se espera instalar dos romanas fijas más y obtener otras dos portátiles, que permitan extender el control a todo el país.

Estadísticamente la labor de esta Sección, durante el año 1966 es expresada así:

Diagrama de revisión de vehículos carga calculados	770
Vehículos controlados	19.886
Vehículos sorprendidos con sobre-carga	12.379
Vehículos sancionados por llevar sobrecarga	2.305
Horas efectivas de control de vehículos	3.901
Estudios de pesos controlados	Kg. 212.753.530
Permisos nuevos confeccionados	486
Duplicados confeccionados (permisos)	284
Permisos especiales entregados	33
Placas metálicas de semiremolques entregadas	31
Vehículos controlados por clases	19.886

b) Sección de Estudios Básicos:

Esta Oficina se encarga de efectuar los estudios requeridos para determinar velocidades y condiciones de operación de los vehículos, recuentos para determinación de tipo y tiempo de semáforos, estudios varios sobre rutas de autobuses, etc.

Se continuó confeccionando el inventario de todas las rutas de autobuses del país. Este inventario ha sido codificado y perforado en tarjetas IBM de modo que a su conclusión se podrá obtener de inmediato listados, tarifas promedio para los diferentes tipos de pavimento y condiciones de caminos promedios generales por cantones o provincias, etc.

c) Sección de Señalamiento y Demarcación:

Esta Sección se encarga de esas mismas funciones en las calles urbanas y carreteras interurbanas del Area Metropolitana de San José. La demarcación de carreteras na -

cionales estuvo a cargo de la Dirección General de Vialidad.

Se siguió trabajando en la confección de un manual de señales viales que abarcará señales de prevención, reglamentación e información, así como demarcación de pavimentación y semáforos.

Siguió esta Sección efectuando estudios para determinar velocidades de operación en las carreteras interurbanas del Área Metropolitana de San José y el taller respectivo está confeccionando e instalando las señales apropiadas. Las señales de paradas de autobuses están siguiendo el mismo proceso.

En el sector central de San José se instalaron y se dejaron debidamente funcionando en Diciembre del año 1966, un sistema adecuado de señales con semáforos de tres luces y controles que permiten mayor flexibilidad de operación, cambio de velocidades a diferentes horas del día y de la noche, tiempos diferentes por calles y avenidas de acuerdo con el flujo de tránsito que haya, etc.

El Sistema Nuevo de Semáforos instalados en la Zona Central de San José actualmente consta de:

- 2 Reguladores interconectados
- 8 Kilómetros de cable multifilar
- 6 Cajas de relays
- 50 Semáforos de tres luces por cara
- 50 Brazos
- 50 Cajas de conexiones

Estadísticamente puede resumirse la labor de esta Sección para el año 1966, así:

1. Demarcación de Pavimentos:

Espacios estacionamiento oficial	78
Espacios estacionamiento privado	33
Espacios estacionamiento prohibido	71
Espacios estacionamiento particular	621
Espacios estacionamiento de carga	80
Espacios estacionamiento hotel	22

Espacios estacionamiento taxis	33
Paradas de autobuses	269
Zonas de seguridad	36
Cruces de peatones	131
Línea de centro m.	500
Línea doble amarilla m.	1.500
Línea de adelantamiento prohibido m.	910
Línea de carril m.	3.000
Línea de borde al pavimento m.	3.360
Línea de acera m.	415
Línea de parada m.	60
Letreros de alto	4
Flechas direccionales	71
Islas de canalización	2
2. Colocación de Señales:	
Alto colocados	475
Zona escolar	22
Niños jugando en la vía	2
Despacio	3
Curva peligrosa	10
Carretera angosta	1
Parada de autobuses	96
No hay paso	9
No virar a la derecha	3
No virar a la izquierda	4
Estacionamiento $\frac{1}{2}$ hora	13
Estacionamiento prohibido	31
Velocidad máxima 25 K. P. H.	4

Velocidad máxima 40 K. P. H.	13
Velocidad máxima 60 K. P. H.	7
Una vía	1
Puesto de inspección	1
Mantenga su derecha	13
Adelantamiento prohibido	12
Parada de taxis	3
Silencio	4
Altura máxima 2,90 m	3
Identificadores de rutas	32
Empalme	10
Flecha direccional	20
Destino	9
Delineadores	4
Total señales colocadas	804

Materiales empleados en Señalamiento:

670 galones pintura blanca
293 galones pintura amarilla
3 galones pintura negra
4760 esferitas de vidrio
98 sacos de cemento
12 metros cúbicos de arena
10 metros cúbicos de piedra tercera

DEPARTAMENTO INSPECCION DE TRANSITO.

Durante el año 1966 se aplicó este Departamento, como en años anteriores se ha hecho, a lo siguiente:

- a) Coordinó actividades de vigilancia con las autoridades del país, Instituto Nacional de Seguros, Defensa Civil, y con el Tribunal Supremo de Elecciones.

b) Revisó y controló mejor los destacamentos de tránsito ubicados en diferentes zonas del país, en número de 29, para lo cual se implantó la medida de dar informes semanales.

c) Revisó los vehículos automotores para efectos de cambio de placas o adjudicación de placas nuevas o marchamos.

d) Confeccionó inicialmente todos los partes tramitados a los conductores de vehículos.

e) Controló el tránsito de vehículos en carreteras y calles interurbanas y además ejecutó los planes regulares y emergentes rutinarios de su actividad policial.

El volumen estadístico de su operación para el año 1966, de los asuntos principales pueden resumirse así:

Partes tramitados por los inspectores	30.579
Licencias de conductor retiradas	7.350
Vehículos detenidos	1.968
Placas retiradas de circulación	13.298
Reparaciones Mecánica Equipo (Motocicletas y otros)	330
Arreglos de barbería	4.671
Casos atendidos por la enfermería	1.661
Vehículos revisados 1966	38.642

El total de 38.642 vehículos revisados se desglosa de la siguiente manera:

Vehículos particulares	17.410
Vehículos particulares nuevos	4.260
Vehículos carga	8.711
Autobuses	1.336
Taxis	995
Motocicletas	2.108
Bicimotos	2.104
Bicicletas	1.718

COMENTARIO:

A pesar de los grandes esfuerzos que ha habido que hacer por conseguir equipo, materiales y otros implementos necesarios para llevar adelante las funciones encomendadas a la Dirección General de Transporte Automotor tanto el personal subalterno como el de Jefatura han coordinado bien las actividades y se ha salido adelante con todos y cada uno de los problemas administrativos y técnicos.

En cuanto a la actividad propiamente desplegada en la presente Administración, es necesario informar que se ha procurado en todo momento mantener la disciplina general en el trabajo, y sistemáticamente se ha ido cumpliendo y aún incrementando, todo lo que las leyes demandan en materia de planificación, ejecución y control de programas nacionales de tránsito, transportes y administración de vehículos automotores.

DIRECCION GENERAL DE VIALIDAD

Señor
Ing. José J. Rodríguez C.,
Ministro de Transportes
S. D.

Estimado señor:

Me es grato presentar a su consideración un informe resumido de las labores del Ministerio de Transportes en lo referente a Carreteras para el período comprendido entre el 1° de abril de 1966 y el 31 de marzo de 1967.

Es satisfactorio informar que durante este período se realizaron las inversiones más altas que hasta el momento se hayan hecho en el país en materia de construcción y caminos, ya que se pagó un total de ₡ 32.7 millones en obras del Plan Vial, distribuidos en la siguiente forma:

Pagos a contratistas	₡ 27.000.000.00
Obras por administración	₡ 5.700.000.00

El Plan Vial, en su programa de carreteras Nacionales y Regionales, se encontraba al 1° de abril de 1966 en un 46% terminado y al 31 de marzo de 1967 en un 72% o sea, que durante el período se avanzó en un 26%. Por otra parte, la ejecución del programa de Caminos Vecinales aumentó del 30% al 51%, lo que significa un progreso del 21%; entre las obras principales del Plan Vial, terminadas durante el período podemos citar:

Liberia-Guardia
San Josecito-Atenas
Puente Peñas Blancas
Mansión-Barra Honda

Otras obras próximas a inaugurarse son:

Ipís-San Isidro
Guardia-Belén



Desamparados-Acosta
Radial-Zapote
Cahuita-Penshurst
San Pablo-Canjel
Santa Ana-Cartagena-Portegolpe
San Antonio-Corrallillo

Además del Plan Vial, otro proyecto que ocupa alta prioridad para el país es la carretera a Limón.

Durante el pasado mes de febrero, el señor Ministro de Transportes viajó a Washington a entrevistarse con funcionarios del Banco Mundial y sentar las bases de un posible empréstito, encontrando muy buen ambiente.

Como un requisito previo para las negociaciones son los planos finales, la Dirección General de Vialidad ha venido trabajando intensamente en el diseño de la Sección Siquirres-Limón y al finalizar el período de este informe, esos trabajos se encontraban muy avanzados y se espera que en plazo muy breve se pueda presentar al Banco Mundial la solicitud formal.

Dada la urgencia de la carretera a Limón se han dado varios pasos previos a la construcción definitiva que se hará con uso del empréstito y que significan un adelanto apreciable en la construcción.

Actualmente se está trabajando en la construcción entre Liverpool y Cedar Creek y en trabajos de desbosque y limpieza del resto de la carretera o sea entre Cedar Creek y Siquirres.

Respecto a la carretera El Coco-San Ramón, debo informar que el 21 de octubre de 1966 se celebró el contrato con el Banco Centroamericano de Integración Económica para la financiación de esa importante vía de 42 Km que unirá, mediante una carretera moderna, la ciudad de San Ramón con el Aeropuerto Internacional El Coco. Su costo se estima en ₡ 77.000.000, e incluye la construcción de carreteras radiales a San Ramón, Naranjo, Palmares y Grecia.

En la actualidad se están escogiendo las firmas constructoras que podrán partici-

par en la licitación, se espera que antes de finalizar el presente año ya se encuentre en ejecución este proyecto.

No cabe duda que la carretera Interamericana juega un papel decisivo en el desarrollo de nuestra economía. Por esta razón, se consideró conveniente mejorar la organización del Ministerio de Transportes para darle una mayor atención al programa requerido para la terminación de esa Carretera en la Sección que le corresponde a nuestro país y que se estima en un costo de \$19.372.000.00.

El Decreto Ejecutivo No. 32 del 20 de diciembre de 1966 creó la Dirección de la Carretera Interamericana.

Es placentero informar que el 14 de marzo del presente año se firmó el contrato para la Sección Cartago-San Isidro de El General por un monto de \$8.538.972.00 y que durante el presente año se licitarán los tramos entre San Isidro y la Frontera con Panamá y San Ramón-Cañas.

Paralelamente a obras de construcción se ha mejorado la atención que le brinda al mantenimiento de nuestra red de carreteras y caminos. Lamentablemente en este aspecto, no ha sido posible destinar mayores fondos. Una estimación de los déficit de mantenimiento de nuestro sistema indican que se requieren sumas anuales del orden de los ₡ 30 millones, sin embargo durante el período que comprende este informe solamente se dispuso de ₡ 18 millones para todas las actividades de mantenimiento.

A pesar de las limitaciones presupuestales se logró un aumento apreciable de la eficiencia de los trabajos mediante el cuidadoso balance de las partidas para jornales, materiales y repuestos, en esta forma se logró dar mantenimiento a más de 2.145 Km de carreteras.

Para la red de caminos vecinales la conservación es un problema más difícil ya que está formada por unos 15.000 Km de caminos, en su mayoría de tierra.

Para estos trabajos se contó con Planes Cooperativos y mediante 70 contratos con Juntas de Caminos y Municipalidades se realizó una inversión de 8.7 millones de colones en el mantenimiento y mejoramiento de esos caminos, para los cuales el

Estado aportó la suma de 4.4 millones de colones.

Quizás el trabajo más importante realizado en estos programas fue la continuación de la construcción del camino que conectará en breve plazo el Cantón de Aguirre con la Meseta Central. Este trabajo se está llevando a cabo dentro del Plan Cooperativo con el Cantón de Puriscal.

Un aspecto significativo de los Planes Cooperativos es el hecho de que se mejoró y se puso en servicio para invierno y verano un total de casi 2.000 Km, lo que da un promedio de más de 7 Km de camino lastrado por cada día laborable.

Aparte de los programas de conservación, nos hemos propuesto ejecutar un programa de construcción de caminos de penetración. Para llevar a cabo estos proyectos el Ministerio de Transportes ha coordinado con la Oficina de Defensa Civil un programa para hacer uso, en época de verano, del equipo que dicha Oficina tiene vacante en ciertos períodos. Entre los principales caminos que se están ejecutando son:

Cañas-Bijagua-Upala

Tilarán-San Rafael de Guatuso

Interamericana-Boruca

Camino a Los Chiles

Consideramos que mediante estos programas realizados con la cooperación de la Oficina de Defensa Civil, se está llevando a cabo una obra de gran justicia ya que es una obligación del Estado dotar a esos lugares y otros similares, de una conexión permanente con el resto del país.

Actualmente se está tratando de ampliar estos programas para mejorar estos trabajos y aumentar el número de caminos que se pueden realizar.

A pesar de todo lo que se está haciendo en materia de caminos, el país demanda más y mejores vías y el Ministerio de Transportes, consciente de lo anterior, ha venido trabajando intensamente en la preparación de estudios que serán presentados a corto plazo como solicitudes formales de crédito a Instituciones Internacionales. Entre estas solicitudes en preparación están:

- 1) Al Banco Interamericano de Desarrollo por una Segunda Etapa de Caminos Vecinales por un valor aproximado de \$ 9.000.000.
- 2) Al Banco Centroamericano de Integración Económica para el proyecto San Mateo-Orotina-Parrita-Palmar, o sea la carretera de la costa del Pacífico, por un valor de \$ 15.000.000.
- 3) Al Banco Mundial para el financiamiento de una segunda etapa de Carreteras Nacionales y Regionales.

Del señor Ministro con toda consideración,

Rodolfo Méndez Mata
DIRECTOR GENERAL DE VIALIDAD

DIRECCION GENERAL DE VIALIDAD

CAPITULO I

DEPARTAMENTOS ASESORES

1.1 Programación e Investigación:

Durante el período de este informe, además de los trabajos rutinarios de programación, control y la preparación de los informes requeridos por las Instituciones Prestatarias, se efectuaron las siguientes publicaciones:

- i) Manual de Organización para la Dirección General de Vialidad (Primera Edición)
- ii) Manual de Normas y Diseños (Quinta Edición)
- iii) Manual de Instrucciones MI-61, para la Administración y Construcción de Carreteras para uso con las Especificaciones FP-61
- iv) Plan Operativo Anual para 1967.

Al 31 de marzo de 1967 se encontraba en preparación el folleto de Justificación y Programación de la Segunda Etapa de Caminos Vecinales, que servirá de base para negociar un nuevo préstamo con el Banco Interamericano de Desarrollo.

También se encontraba en preparación un informe sobre la carretera a Limón que se espera presentar al Banco Mundial en el próximo mes de agosto.

En el aspecto de señalamiento vial, una de las funciones de esta Sección, se instalaron aproximadamente 1000 señales en diferentes carreteras nacionales y regionales. También se demarcaron 500 Km de carreteras.

Al terminar el período, estaba en preparación el "Manual de Dispositivos para el Control del Tránsito", que adecúa las normas de nuestro país a los tratados internacionales.

También, se empieza a abordar el problema de la iluminación en la Red Nacional y Regional, iniciándose algunos programas en la intersección cerca del Aeropuerto El Coco.

1.2 Diseño:

- a) Diseño de Vías.

En Diseño Vial se hizo los estudios topográficos y planos finales para 209 Km de Carreteras Nacionales y Regionales y para 45 Km de caminos vecinales.

Entre los diseños terminados más importantes están los siguientes:

Carreteras:

San José-Santa Ana

Atenas-San Mateo

Interamericana-Miramar

San Ramón-Río Colorado

Proyectos más importantes en Caminos Vecinales, cuyo diseño fue totalmente terminado:

General Viejo-Interamericana

La Tigra-San Isidro

Crífo Alto-San Pablo de Turrubares

Además de lo anterior, se hicieron numerosos planos esquemáticos para obras por administración, entre los cuales se pueden citar:

Ciudad Quesada-Florencia

Ciudad Quesada-La Marina

Cartago-Cervantes-Turrialba

Tibás-San Isidro

Tibás-Llorente

Heredia-Vara Blanca

Vara Blanca-Poás

b) Diseño de Puentes:

En puentes se diseñaron los planos para 13 proyectos con una longitud total de 530 metros y para un costo de construcción estimado en ₡ 5.471.000.00.

Además se hicieron 41 estudios topográficos, 17 anteproyectos y el diseño de 410 metros de alcantarillas mayores y pasos inferiores.

c) Diseños de Puentes por Contrato.

Con el propósito de acelerar la terminación de los diseños de puentes en las carreteras a Limón y El Coco-San Ramón, se contrataron los diseños para los siguientes puentes:

Puente	Contratista
Chirripó	Consultécnica Ltda. & Transportation Consultant Inc.
Podá	Franz Sauter & Asociados Ltda.
Rosales	Franz Sauter & Asociados Ltda.
Pacuare	Espíritu Salas & Capitol Engineering Corp.
Barbilla	Espíritu Salas & Capitol Engineering Corp.
Colorado	INDECA & T. Y. Lín International

d) Laboratorio.

Durante el período se hicieron 31.805 análisis de materiales, incluyendo pruebas de calidad y determinación de características para diseño.

Se diseñaron numerosos pavimentos para las obras del Plan Vial.

Se organizó un curso de entrenamiento para inspectores de carreteras, que comprende el control de calidad de materiales y control del proceso de la construcción; para el mencionado curso se publicó un texto de unas 1000 páginas que contiene la literatura al respecto.

Se construyó una máquina para la determinación de la resistencia de roca al esfuerzo cortante, siguiendo planos portugueses y se analizó la roca para la cimentación del puente sobre el río Colorado (Proyecto El Coco-San Ramón).

En este período se comenzó a calificar a los soldadores que laboran en la construcción de puentes, mediante el análisis de placas soldadas. Se confeccionó una máquina medidora de resistencia y expansión para el diseño de pavimentos flexibles.

Se hizo un extenso trabajo de investigación sobre maderas y lastres nacionales.

Las cuadrillas de perforación investigaron 5.500 de material para la cimentación de los puentes del Plan Vial.

1.3 Construcción.

El Departamento de Construcción durante este período, ha realizado el máximo adelanto en lo que se refiere a métodos de control y procedimiento de construcción, apli-

cados en forma de supervisión durante varios meses, y luego ejecutivamente a partir de fin de año.

Se trató en especial de darle efectividad al uso de las Especificaciones Generales para la Construcción de Caminos y Puentes FP-61, así como a las Revisiones de esa Edición y al "Manual de Instrucciones para la Administración y Construcción de Carreteras y Puentes", preparados, estos dos últimos, por la Dirección General de Vialidad. Ese empeño fue logrado en un cien por ciento porque los Contratistas y los Ingenieros de Construcción, según la función que cada uno desempeña, se ajustan de antemano a los métodos y procedimientos establecidos.

En lo que a obras por contrato se refiere, el Departamento tuvo a su cargo 17 proyectos del Plan Vial y 12 proyectos del plan de Caminos Vecinales. Además varias obras construidas por administración.

Es muy importante el haber seguido un sistema ordenado de trabajo, porque eso aumenta la eficiencia y por consecuencia disminuye los costos de construcción. A la vez ha servido para que se labore en equipo con los Consultores del Bureau of Public Roads, destacados en el Ministerio de Transportes.

1.4 Mantenimiento.

Del mes de abril a diciembre de 1966, el Departamento de Mantenimiento realizó una labor de control y programación de mantenimiento, además del control de equipo, talleres y bodegas.

Durante este período, la labor más destacada fue la preparación del trabajo para llevar a cabo una contabilidad de los repuestos, análisis del costo de reparaciones y estadísticas de uso o necesidades de repuestos.

Estos trabajos se llevarán a cabo mediante el uso de la máquina IBM 6400 y se espera que el sistema esté establecido para mediados del presente año.

A la fecha se ha modificado todo el sistema existente y se han establecido códigos mecanizados para todos los repuestos y materiales.

Al finalizar el período de este informe, la sección de programación y control pasó al Departamento de Programación e Investigación y se creó el Departamento de Maquina-

ria y Abastecimiento, que en lo sucesivo será el encargado de programar y realizar las compras con base en la demanda derivada de los programas de trabajo, así como también de todos los aspectos referentes a maquinaria y servicios generales. Este Departamento tendrá a su cargo la División de Abastecimientos y la División de Maquinaria.

1.5 Administrativo-Financiero:

En el Departamento Administrativo-Financiero, además de la labor rutinaria asignada, se realizó un avance importante que fue el establecimiento de un sistema de costos de mantenimiento.

Este sistema tiene por finalidad apreciar los gastos incurridos en las carreteras nacionales y regionales cada año, por medio de una subdivisión de secciones de control de estas rutas, de acuerdo con un estudio de las necesidades particulares de mantenimiento y supervisión, en cuanto a mano de obra, equipo y materiales.

De esta manera se tiene un programa basado en datos estadísticos, para poder preparar adecuadamente un presupuesto más acorde con la realidad.

Con anticipación se sabrán las necesidades aproximadas por año en la distribución del equipo por zonas y la clase de mantenimiento que debe efectuarse por períodos, establecidos con anterioridad.

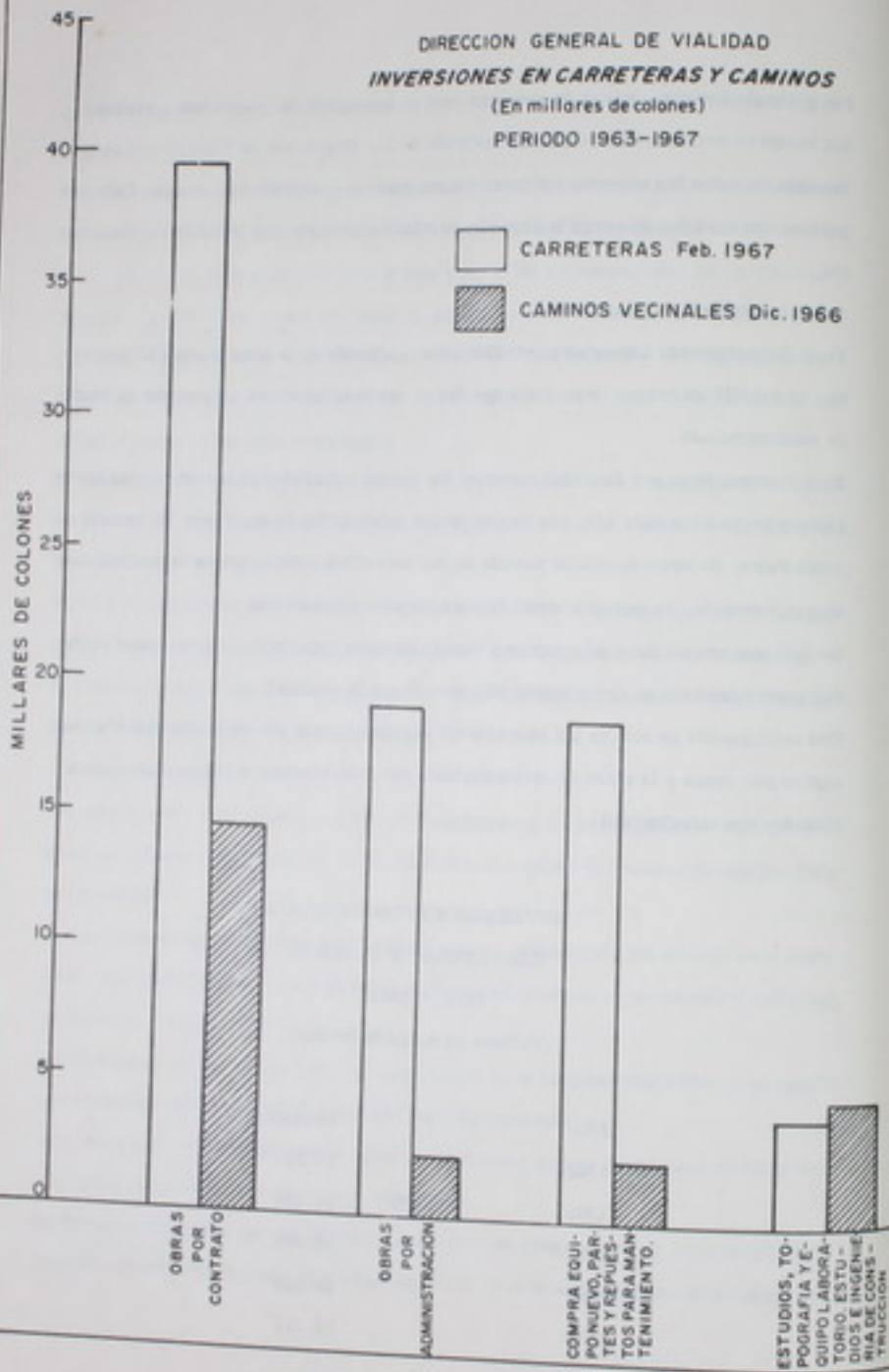
INVERSION EN CONSTRUCCION DE CARRETERAS Y CAMINOS-

1962 - 1966

(Valores en miles de colones)

Año	Inversión
1962	19.380
1963	27.770
1964	31.991
1965	29.530
1966	32.717

DIRECCION GENERAL DE VIALIDAD
INVERSIONES EN CARRETERAS Y CAMINOS
 (En millones de colones)
 PERIODO 1963-1967



CAPITULO II

PROGRAMA DE CARRETERAS NACIONALES Y REGIONALES

Este programa está constituido por la Primera Etapa del Plan Vial y consiste en la construcción y mejoramiento de unos 527 Km de carreteras Nacionales y Regionales.

El costo total de este programa, según las modificaciones hechas, asciende a \$ 115.9 millones, de los cuales están financiados los gastos en moneda extranjera por el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento y la Asociación Internacional de Desarrollo la suma de \$ 67.5 millones.

El programa se inició el 31 de octubre de 1961 y al 31 de marzo de 1967 existía la siguiente situación:

	No.	Long. Km.	Miles \$
Proyectos terminados	27	106.35	22.409
Proyectos en construcción	16	246.94	56.020
Proyectos en trámite de licitación o en diseño	16	173.90	14.670
Proyectos pendientes	--	--	--

Respecto al total del programa se tiene un 70% terminado.

CUADRO 2-1

ESTADO DE LA PRIMERA ETAPA DEL PLAN VIAL
 CARRETERAS NACIONALES Y REGIONALES

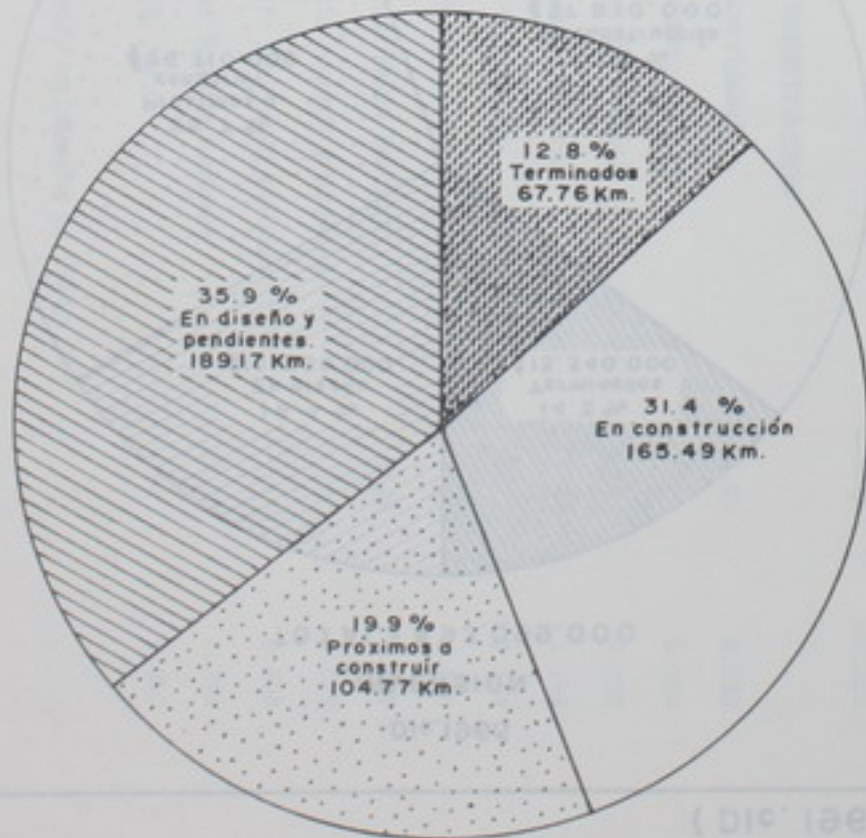
(Febrero 1967)

DESCRIPCION	Km	%	Costo Miles ¢	%
Proyectos terminados	106.35	20.2	22.409	24.1
Proyectos en construcción	246.94	46.8	56.020	60.2
Proyectos diseñados próximos a construir	155.80	29.6	10.840	11.6
Proyectos en diseño	18.10	3.4	3.830	4.1
<u>TOTAL</u>	<u>527.19</u>	<u>100.0</u>	<u>93.099</u>	<u>100.0</u>

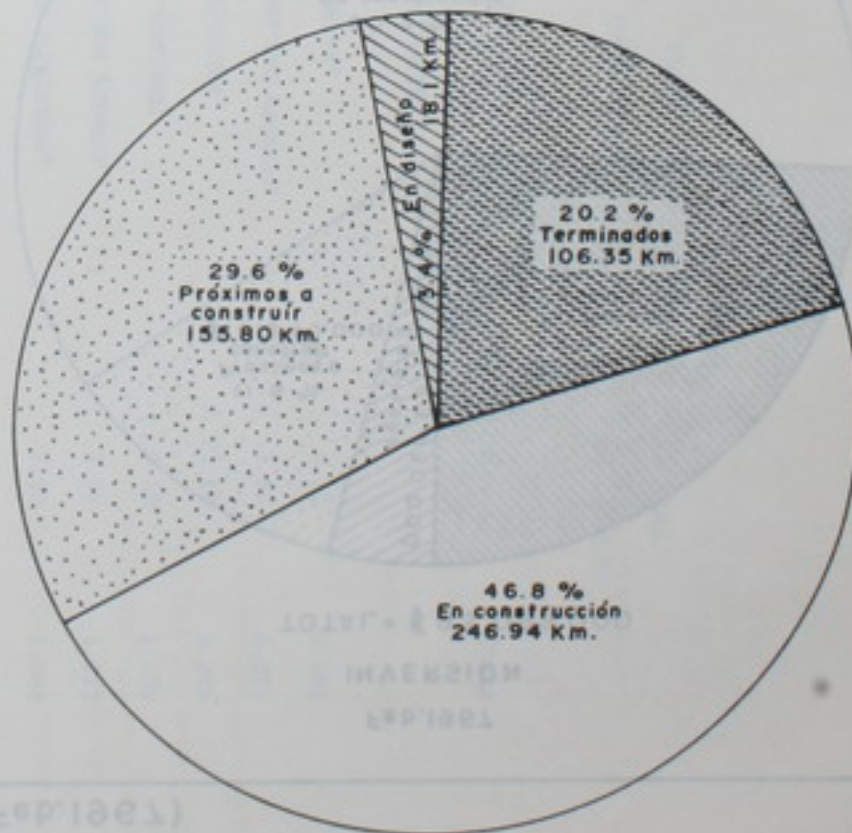
**ESTADO COMPARATIVO DE LA PRIMERA ETAPA DEL PLAN VIAL
CARRETERAS NACIONALES Y REGIONALES**

(Dic. 1965 - Feb. 1967)

Dic. 1965
KILOMETROS
TOTAL= 527.19 Km.

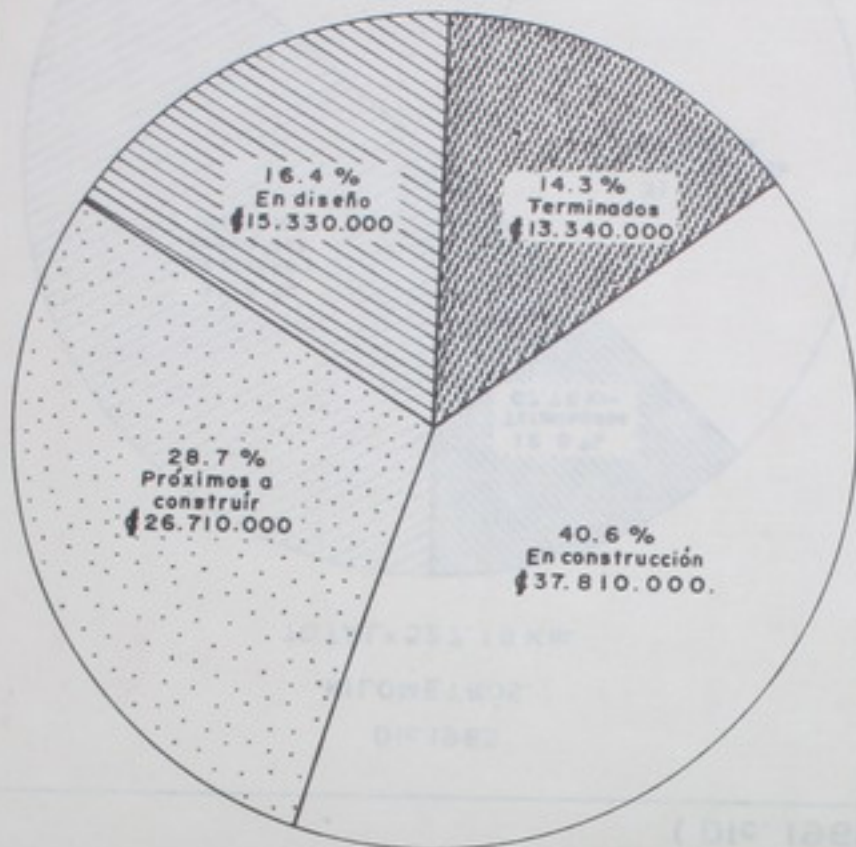


Feb. 1967
KILOMETROS
TOTAL= 527.19 Km.

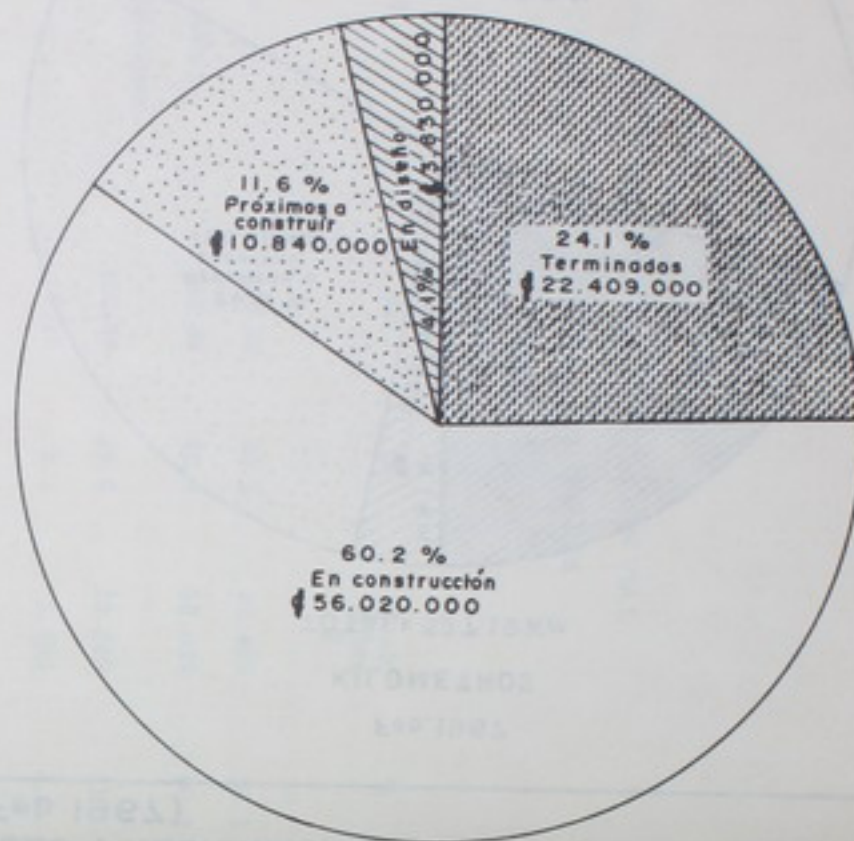


**ESTADO COMPARATIVO DE LA PRIMERA ETAPA DEL PLAN VIAL
CARRETERAS NACIONALES Y REGIONALES
(Dic. 1965 - Feb. 1967)**

Dic. 1965
INVERSION
TOTAL = ₡ 93.099.000



Feb. 1967
INVERSION
TOTAL = ₡ 93.099.000



CUADRO 2.2
 PROYECTOS TERMINADOS PLAN VIAL
 CARRETERAS NACIONALES Y REGIONALES

PROYECTO	Km	Costo
POR CONTRATO		
Sabana-Pavas*	4.13	0.981
Curridabat-San Antonio*	1.56	0.277
Liberia-Guardia*	18.13	3.279
Alajuela-Carrizal	9.19	1.103
Y Griega-San Antonio*	3.10	1.322
Grecia-La Argentina*	7.80	1.043
Zapote-San Francisco*	1.02	0.858
<u>Subtotal</u>	<u>44.93</u>	<u>8.863</u>
POR ADMINISTRACION		
Zapote-Curridabat	2.00	0.383
Puentes Cañas y Dirid	--	0.960
Turrialba-Tres Equis	--	0.428
Santo Domingo-Pirro	2.60	1.196
Alajuela-San Isidro	8.12	2.159
Desvío Curridabat	1.50	1.040
San Joaquín-Santa Bárbara	3.79	0.897
Puente Río Segundo y Accesos*	--	0.226
Puente Río Porrosatí y Accesos*	--	0.408
Guadalupe-Rancho Redondo	9.36	2.361
Puente Río Jorco	--	0.250

* Proyectos terminados en 1966 y 1967

Continuación cuadro Proyectos Terminados...
Cuadro 2.2.

PROYECTO	Km	Costo
POR ADMINISTRACION		
Alcantarilla-Cucubres	--	0.087
Curridabat-San Pedro	1.30	0.651
Betania-Guadalupe	1.70	0.602
<u>Subtotal</u>	<u>30.37</u>	<u>11.648</u>
POR ADMINISTRACION (No reembolsable)		
San José-Guadalupe	2.30	0.127
San José-San Pedro	1.00	0.269
San José-Tibás-Santo Domingo	8.50	0.408
San José-Desamparados	2.40	0.438
San José-Paso Ancho*	1.85	0.156
Tilarán-Arenal	15.00	0.500
<u>Subtotal</u>	<u>31.05</u>	<u>1.898</u>
<u>TOTAL</u>	<u>106.35</u>	<u>22.409</u>

* Proyectos terminados en 1966 y 1967. -

CUADRO 2.3

PROYECTOS EN CONSTRUCCION DEL PLAN VIAL

CARRETERAS NACIONALES Y REGIONALES

(Valores en millares de colones)

PROYECTO	Km	Costo	A la fecha	%
POR CONTRATO				
Desamparados-Acosta	22.58	4.520	3.718	82.3
Radial-Zapote	2.38	2.470	1.692	68.5
San Josecito-Atenas	19.94	3.360	3.065	91.2
Villa Colón-Puriscal	18.00	4.300	2.754	64.0
Guardia-Belén	17.99	5.310	4.788	90.2
Alajuela-Santa Bárbara	6.06	1.400	1.031	73.6
Tres Puentes en San Carlos	--	1.660	1.367	82.3
Interamericana-Las Juntas	6.40	1.460	1.374	94.1
Florencia-Muelle	14.90	3.620	1.402	39.7
Belén-Santa Cruz-Nicoya	55.11	13.780	5.153	37.4
Cañas-Tilarán	22.80	4.480	1.980	38.1
<u>Subtotal</u>	<u>186.16</u>	<u>46.360</u>	<u>28.324</u>	
POR ADMINISTRACION				
Pavones-Siquirres	36.49	6.110	6.029	97.6
Puente Itiquís y Accesos	--	0.300	0.296	98.6
Ipís-San Isidro de Coronado	2.17	1.260	0.771	61.2
San José-Santa Ana (sección B)	3.12	0.920	0.594	64.6
<u>Subtotal</u>	<u>41.78</u>	<u>8.590</u>	<u>7.690</u>	
POR ADMINISTRACION (No Reembolsable)				
Cartago-Cervantes	19.00	1.070	0.131	12.2
<u>Subtotal</u>	<u>19.00</u>	<u>1.070</u>	<u>0.131</u>	
<u>TOTAL</u>	<u>246.94</u>	<u>560.20</u>	<u>36.145</u>	

CAPITULO III

PROGRAMA DE CAMINOS VECINALES

En Setiembre de 1962 el Ministerio de Obras Públicas, actualmente Ministerio de Transportes, presentó a estudio del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) la solicitud de un préstamo para la construcción y mejoramiento de 616 Km de caminos vecinales.

El contrato fue celebrado el 2 de junio de 1964 y aprobado según Ley No. 3381 del 7 de setiembre de 1964.

Hasta la fecha se tiene un 48% del programa terminado y la situación es la siguiente:

	No.	Long.	Miles ¢
Proyectos terminados	26	149.2	9.461
Proyectos en ejecución	11	102.1	12.482
Proyectos en trámite	21	201.0	17.845 *
Proyectos pendientes	6	86.7	6.292

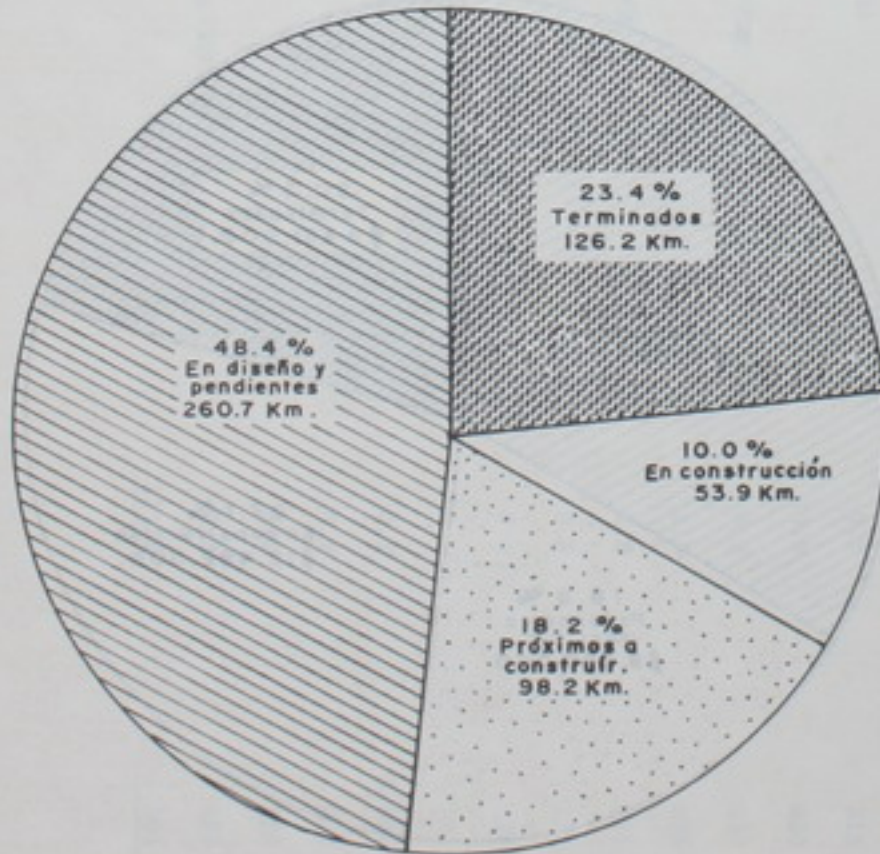
* Incluye proyectos terminados y en diseño.

Durante el mes de marzo se presentó al Banco una solicitud para dar por terminado el proyecto en el momento que las inversiones de un total de \$ 6.000.000.00 (¢39.900.000) para dar inicio inmediatamente después a una segunda etapa que tendrá un valor aproximado de \$ 9.000.000.00 (¢59.850.000)

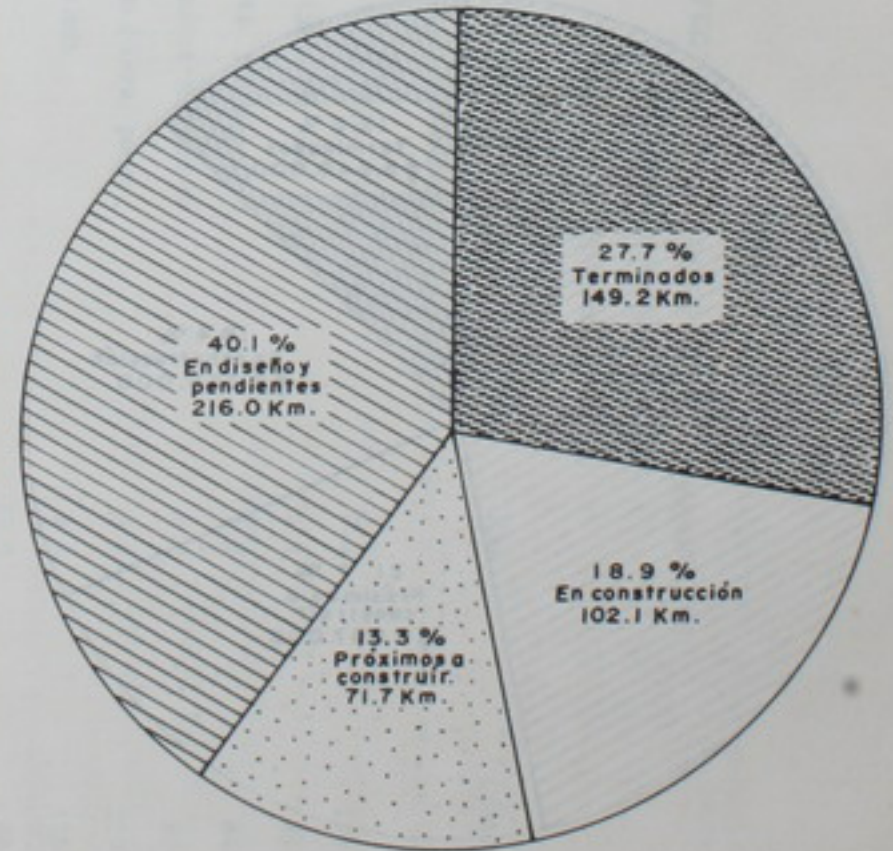
En esta segunda etapa se incluirán varios proyectos de gran importancia para el país y además un programa de puentes.

**ESTADO COMPARATIVO DE LA PRIMERA ETAPA DEL PLAN VIAL
CAMINOS VECINALES
(Dic. 1965 - Feb. 1967)**

Dic. 1965
KILOMETROS
TOTAL = 5 39.0 Km.

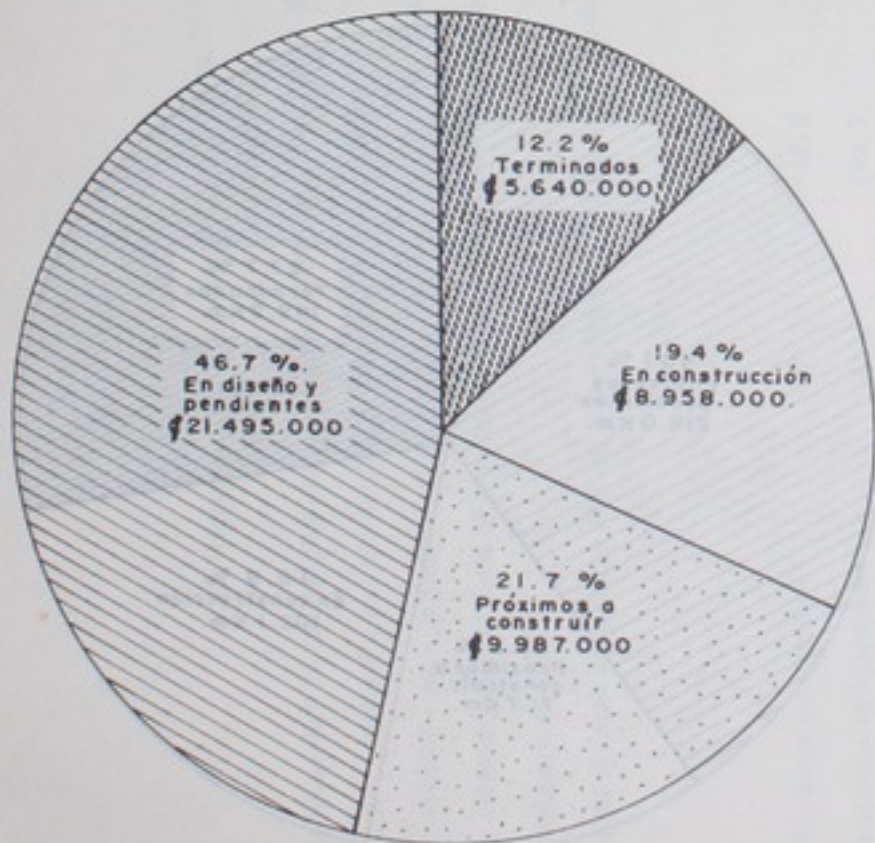


Feb. 1967
KILOMETROS
TOTAL = 5 39.0 Km.

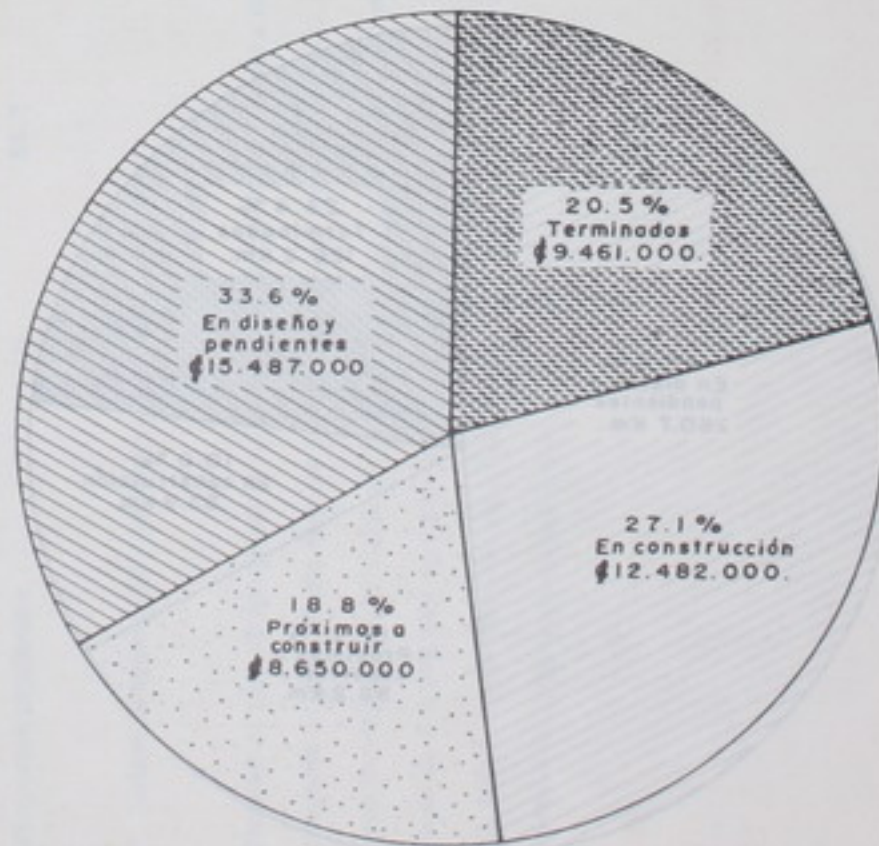


**ESTÁDO COMPARATIVO DE LA PRIMERA ETAPA DEL PLAN VIAL
CAMINOS VECINALES
(Dic. 1965 - Feb. 1967)**

Dic. 1965
INVERSION
TOTAL = ₡ 46.080.000



Feb. 1967
INVERSION
TOTAL = ₡ 46.080.000



CUADRO 3.1

PROYECTOS TERMINADOS DE CAMENOS VECINALES
KILOMETROS Y COSTO TOTAL

(Valores en millares de colones)

PROYECTO	Km	Costo
POR CONTRATO		
Veintisiete de Abril - Rfo Seco (1ra. parte)	7.2	153
Santa Rita - Colonia Carmona	3.7	83
San Vito-Sabalito (1era parte)	1.6	84
San Isidro-Peñas Blancas-El Burrito	6.1	83
Guacimal-Santa Elena (1era. parte)	8.0	279
Bajo Corrales-La Palma	6.1	175
Vigía-Santa Rita	10.6	80
Interamericana-Volcán	2.7	153
El Burrito-La Fortuna	5.7	313
La Balsa-Cataratas	10.6	690
San Ramón-Piedades Sur	9.9	338
San Isidro-Sabanilla	3.9	296
Sabana Redonda-Poasito	7.8	317
Cinco Esquinas-Palmito	2.5	115
San Vito - Sabalito (2da. parte)	5.2	270
Puente Rfo Nandayure	-	191
Puente Peñas Blancas y Accesos	3.2	1.987
Mansión-Hojancha	8.9	814
Rfo Seco-Paraiso	5.9	726
Guacimal-Santa Elena (2da. parte)	3.3	418
<u>Subtotal</u>	<u>112.9</u>	<u>7.564</u>

Continuación cuadro Proyectos Terminados...
Cuadro 3.1

PROYECTO	Km	Costo
POR ADMINISTRACION		
Cerro Partido-Interamericana (primera parte)	3.0	311
Veintisiete de Abril-Río Seco (segunda parte)	3.6	107
El Burrito-La Fortuna (segunda parte)	2.7	37
Santiago-Mercedes Sur-Salitrales	10.0	852
San Ramón-La Balsa	10.0	500
San Pedro-San Pablo de Turrubares	7.0	90
<u>Subtotal</u>	<u>36.3</u>	<u>1.897</u>
<u>TOTAL</u>	<u>149.2</u>	<u>9.461</u>

CUADRO 3.2

PROYECTOS EN CONSTRUCCION CAMINOS VECINALES
KILOMETROS, COSTO TOTAL, INVERSION A LA
FECHA Y PORCIENTO TERMINADO

PROYECTO	Km	Costo (millares de ₡)	Inversión a la fecha	% Terminado
POR CONTRATO				
Parrita-Playones	10.5	907	515	56.8
Cahuila-Penshurst	8.9	2.969	2.712	91.3
San Pablo-Canjel	9.5	731	286	40.2
Santa Ana-Cartagena	8.2	1.207	658	54.5
San Antonio-Corralillo	7.2	1.036	968	93.5
Mansión-Barra Honda	5.0	534	419	78.4
Guácimo-Rfo Jiménez	11.0	1.251	343	27.4
Puerto Viejo-Margen Izquierda Sarapiquí	10.0	822	563	68.5
Cartagena-Portegolpe	9.8	857	501	58.4
<u>Subtotal</u>	<u>80.1</u>	<u>10.314</u>	<u>6.965</u>	<u>67.5</u>
POR ADMINISTRACION				
Tilarán-Tierras Morenas	8.0	1.268	201	15.9
General Viejo-Interamericana	14.0	900	857	95.2
<u>Subtotal</u>	<u>22.0</u>	<u>2.168</u>	<u>1.058</u>	<u>48.8</u>
<u>TOTAL</u>	<u>102.1</u>	<u>12.482</u>	<u>8.023</u>	<u>64.3</u>

CUADRO 3.3

CAMINOS VECINALES
DISEÑADOS PROXIMOS A CONSTRUIR

PROYECTO	Km	Costo
POR CONTRATO		
La Tigra-San Isidro	5.0	490
Limón-Cementerio-Santa Rosa	2.3	382
Cribo Alto-San Pablo de Turrubares	10.4	1.900
Los Chiles-Altamira	12.0	1.294
Naranjo-Savegre	13.0	1.360
Peralta-Cimarrones	3.6	450
Jaris-Piedras Negras (Sección Ruta 7)	5.0	425
Canjel-Jicaral	9.4	1.066
La Garita-Turrúcares	5.0	433
<u>Subtotal</u>	<u>65.7</u>	<u>7.800</u>
POR ADMINISTRACION		
Interamericana-San Pedro	6.0	850
<u>Subtotal</u>	<u>6.0</u>	<u>850</u>
<u>TOTAL</u>	<u>71.7</u>	<u>8.650</u>

CAPITULO IV

OTROS PROGRAMAS DE INVERSION

4.1 Carretera El Coco-San Ramón:

Esta carretera consiste en la construcción nueva de una vía de 42 Km de longitud entre el Aeropuerto El Coco y San Ramón.

La construcción se estima en ₡ 77.000.000.00 e incluirá la construcción de carreteras radiales a las ciudades de San Ramón, Naranjo y Grecia.

La obra será financiada por el Banco Centroamericano de Integración Económica y el contrato fue celebrado el 21 de octubre de 1966 y ratificado por la Asamblea Legislativa el 30 de marzo de 1967.

Para efectos de licitación se consideró conveniente dividir la obra en dos secciones: la primera entre San Ramón y Río Colorado y la segunda entre Río Colorado y El Coco.

El programa tentativo de construcción para la primera parte es el siguiente:

Publicación de la Licitación	Junio de 1967
Inicio de la Construcción	Noviembre de 1967
Fin de Construcción	Noviembre de 1970

La segunda parte se licitará en los primeros meses del año entrante.

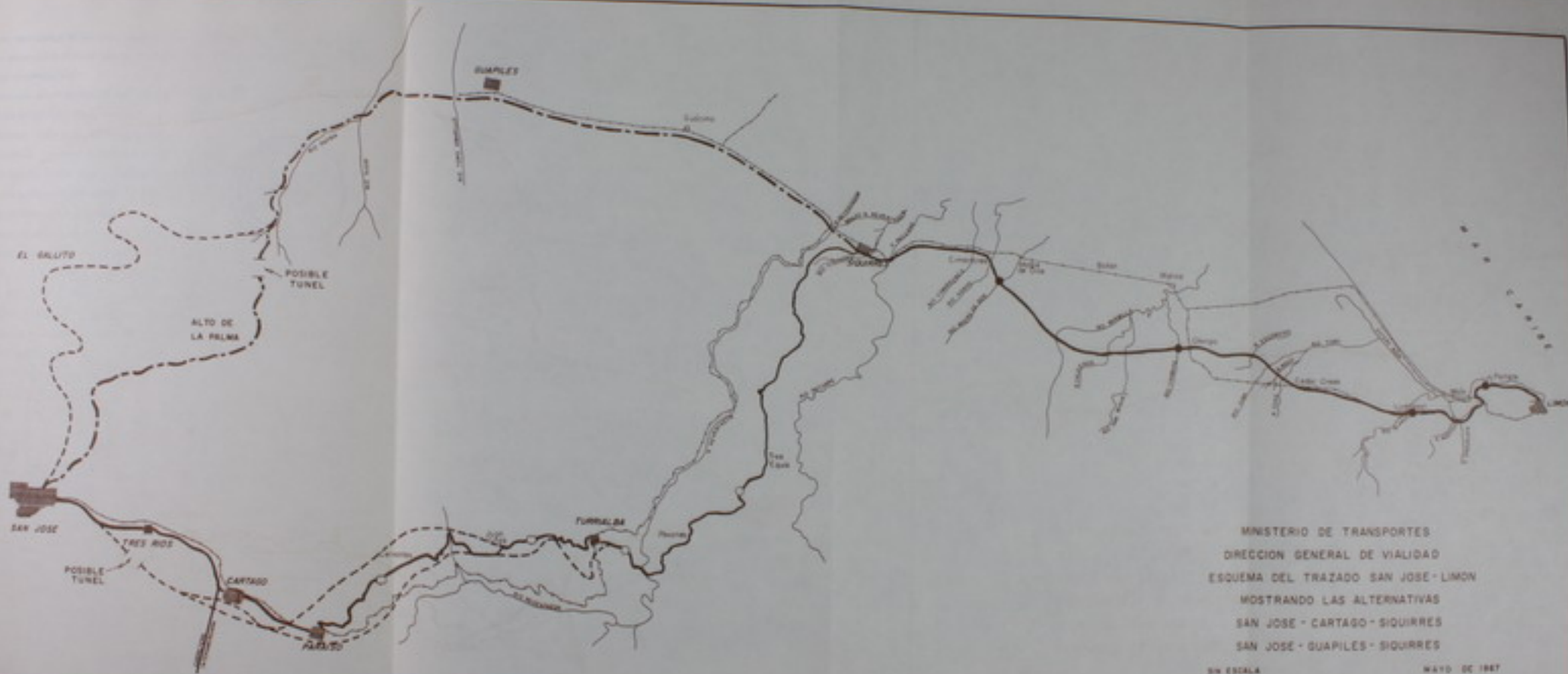
4.2 Carretera a Limón.

La Carretera a Limón recibió especial prioridad durante el período. Debido a que actualmente se puede transitar hasta Siquirres, la obra se ha dividido en etapas: San José Siquirres y Siquirres-Limón.

Actualmente la Dirección General de Vialidad espera presentar una solicitud formal de crédito al Banco Mundial a mediados del presente año para financiar el tramo Siquirres-Limón y posteriormente se presentará otra solicitud para el resto de la carretera.

Al 31 de marzo de 1967, el estado de diseño de las secciones Siquirres-Limón es el siguiente:

Siquirres-Madre de Dios (18 Km): trabajo de campo terminado, faltando diseño de drenaje



MINISTERIO DE TRANSPORTES
 DIRECCION GENERAL DE VIALIDAD
 ESQUEMA DEL TRAZADO SAN JOSE - LIMON
 MOSTRANDO LAS ALTERNATIVAS
 SAN JOSE - CARTAGO - SIQUIRRES
 SAN JOSE - GUAPILES - SIQUIRRES

jes, movimiento de tierra y completar rasante. Se está estudiando un cambio en el paso sobre el Río Pacuare que acortará el proyecto y mejorará notablemente algunas de sus características.

Madre de Dios-Chirripó (14 Km): trabajo de campo terminado, libretas calculadas y dibujos terminados. Falta el diseño.

Chirripó - Liverpool: diseño terminado.

Liverpool - Limón: trabajos preliminares de anteproyecto

Actualmente se han iniciado los estudios de suelos de 15 estructuras, y se espera que en los próximos meses queden terminados los diseños preliminares de todos los puentes del tramo Siquirres-Limón.

En lo que respecta a construcción, se está trabajando en el Desbosque de Siquirres a Cedar Creek, trabajo contratado por ₡ 750.000.00 con Mario Guardia y Constructora Alfa. La Sección Búfalo-Cedar Creek se está haciendo por contrato, con un costo de ₡ 2.600.000.00 y la Sección Cedar Creek-Liverpool por administración.

En el tramo San José-Siquirres se está haciendo estudios preliminares de alternativas, entre las cuales debe mencionarse la ruta San José-Guápiles-Siquirres que presenta condiciones muy favorables. En todo caso, se espera llegar a una decisión sobre este punto durante el presente año.

4.3 Carretera a Guápiles:

La Carretera a Guápiles actualmente se encuentra en etapa de diseño. Durante el período se estudió y diseñó 18 Km entre Guápiles y Río Sucto y se espera completar los trabajos hasta la Meseta Central tan pronto se encuentren fondos disponibles. Estos trabajos fueron realizados por la Empresa Consultécnica, mediante contratos celebrados con el Ministerio de Transportes.

CAPITULO V

MANTENIMIENTO

Para facilitar la labor de mantenimiento, el país se encuentra dividido en Distritos y Zonas, según se muestra en el mapa adjunto.

Durante el período se mantuvieron 2.145 Km de carreteras nacionales y regionales distribuidas en la siguiente forma:

Zona 1-1	358 Km
Zona 1-2	311 Km
Zona 1-3	33 Km
Zona 2-1	287 Km
Zona 2-2	178 Km
Zona 2-3	233 Km
Zona 2-4	232 Km
Zona 3-1	158 Km
Zona 3-2	355 Km

Las labores principales de mantenimiento fueron las siguientes:

Zona 1-1	
Limpieza de zona de vía	227 Km
Limpieza de espaldones	186 Km
Limpieza zanjas y cauces	103 Km
Remoción de tierra	37.200 m ³
Bacheo con asfalto	405 Km
Bacheo con lastre	4 Km
Lastrado	10 Km
Alcantarillas de tubos	160 m



DISTRITOS

	1- OSCAR ULLOA
	2- E. CORRALES
	3- C. E. JIMENEZ C.

MINISTERIO DE TRANSPORTES
 DIRECCION GENERAL DE VIALIDAD
 DISTRITOS Y ZONAS DE MANTENIMIENTO

Zona 1-2	
Limpieza de espaldones	86 Km
Limpieza zona de vía	2 Km
Limpieza zanjas y cauces	125 Km
Movimiento de tierra	35.400 m ³
Alcantarillas de tubo	55 m
Bacheo con asfalto	255 Km
Bacheo con lastre	49 Km
Lastrado	92 Km
Nivelación	18 Km
Zona 1-3	
Limpieza zona de vía	20 Km
Limpieza zanjas y cauces	20 Km
Limpieza espaldones	18 Km
Remoción de tierra	7.820 m ³
Nivelación	30 Km
Bacheo con asfalto	1.7 Km
Bacheo con lastre	30 Km
Lastrado	15 Km
Asfaltado	3 Km
Zona 2-1	
Limpieza y espaldones	48 Km
Limpieza zanjas y cauces	61 Km
Nivelación	22 Km
Remoción de tierra	12.980 m ³
Bacheo con asfalto	200 Km
Bacheo con lastre	80 Km
Alcantarillas de tubo	134 m
Lastrado	28 Km

Zona 2-2

Limpieza zona de vía	32.0 Km
Limpieza espaldones	69 Km
Limpieza zanjas y cauces	67 Km
Nivelación	31 Km
Remoción de tierra	52.000 m3
Alcantarilla de tubo	78 m
Bacheo con asfalto	78 Km
Bacheo con lastre	16 Km
Lastrado	31 Km
Asfaltado	13 Km

Zona 2-3

Limpieza zona de vía	105 Km
Limpieza espaldones	94 Km
Limpieza zanjas y cauces	86 Km
Remoción de tierra	1.080 m3
Bacheo con asfalto	190 Km
Bacheo con lastre	3 Km
Lastrado	31 Km

Zona 2-4

Limpieza zona de vía	224 Km
Limpieza espaldones	58 Km
Limpieza zanjas y cauces	34 Km
Remoción de tierra	11.000 m3
Nivelación	70 Km
Bacheo con asfalto	190 Km
Bacheo con lastre	52 Km
Lastrado	13 Km
Alcantarillas de tubo	32 Km

Zona 3-1	
Limpieza zona de vía	98 Km
Limpieza espaldones	11 Km
Limpieza zanjas y cauces	78 Km
Nivelación	79 Km
Movimiento de tierra	5.500 m3
Bacheo con lastre	135 Km
Lastrado	2 Km
Zona 3-2	
Limpieza zona de vía	175 Km
Limpieza de espaldones	145 Km
Limpieza zanjas y cauces	209 Km
Nivelación	100 Km
Movimiento de tierra	88.000 m3
Bacheo con lastre	300 Km
Lastrado	87 Km
Alcantarillas de tubo	90 m

El movimiento de tierra incluye las limpiezas de derrumbes.

CAPITULO VI

PLANES COOPERATIVOS

Durante el período de este informe habían firmados 70 contratos con las Municipalidades y Juntas Cantonales de Caminos Vecinales.

Entre las obras más importantes realizadas deben destacarse en la Provincia de San José: la carretera Puriscal-Parrita y los proyectos CV-41, Interamericana-San Pedro y CV-42, Las Gemelas-General Viejo-Peñas Blancas - Interamericana, en el Cantón de Pérez Zeledón.

En la Provincia de Alajuela el lastrado de los caminos Cataratas-San Lorenzo, San Lorenzo-La Tigra, La Tigra-San Isidro, en el Cantón de San Ramón. Arreglo de calles urbanas en Ciudad Quesada, camino Pital-Cementerío, Pital-Veracruz y camino La Fortuna-La Guaria, en el Cantón de San Carlos.

En la Provincia de Cartago: Camino San Antonio-Torito, camino La Saiza - Carrizal Pacayitas, ambos en el Cantón de Turrialba.

En la Provincia de Guanacaste: la construcción del camino CV-21 Tilarán - Tierras Morenas, en el Cantón de Tilarán.

En la Provincia de Puntarenas la carretera Boca de Barranca-El Roble, camino Sardinal-Guacimal, en el Cantón Central. Camino Quepos-Savegre-Dominical y camino Parrita-Playones en el Cantón de Aguirre. Camino Golfito-Interamericana; Sección Copal - Sabalito. Agua Buena - San Vito, en el Cantón de Golfito.

En la Provincia de Limón: el arreglo de las Calles del centro y construcción del Paseo "Luis P. Valle", Cantón Central.

CUADRO 6.1

PLANES COOPERATIVOS: CONTRATOS CON MUNICIPALIDADES
Y JUNTAS DE CAMINOS PARA LA CONSTRUCCION
MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE
CAMINOS VECINALES POR PROVINCIAS

Provincia	Valor Contrato	Costo obra al 31 dic/66	% realizado al 31 dic/66
San José	5.058	4.028	79.63
Alajuela	2.527	8.597	340.23
Cartago	623	1.819	296.72
Heredia	1.105	2.032	179.32
Guanacaste	2.650	3.050	115.11
Puntarenas	2.524	2.083	82.54
Limón	647	925	142.96
<u>TOTAL</u>	<u>15.134</u>	<u>22.535</u>	<u>148.90</u>

CUADRO 6.2

PLANES COOPERATIVOS: CONTRATOS CON MUNICIPALIDADES
Y JUNTAS DE CAMINOS PARA LA CONSTRUCCION
MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE
CAMINOS VECINALES POR DISTRITO VIAL

	Valor Contrato	Costo obra al 31 dic/66	% realizado al 31 dic/66
Distrito I	5.625	7.627	135.57
Distrito II	6.043	12.200	201.38
Distrito III	3.456	2.708	78.14
<u>TOTAL</u>	<u>15.124</u>	<u>22.535</u>	<u>148.90</u>

CUADRO 3.4

PROYECTOS DE CAMINOS VECINALES
EN DISEÑO

(Valores en millares de colones)

	Km	Costo	Porcentaje terminado
POR CONTRATO			
Esparta-Peñas Blancas	10.0	750	90.0
Cataratas-San Lorenzo	7.0	600	77.0
Savegre-Portalón	16.0	903	92.0
Atenas-La Argentina	10.0	900	40.0
Jicaral-Lepanto	9.9	972	81.0
Tambor-Cóbano	12.0	800	68.0
Alto Palomo-Bajos del Toro	10.0	1.000	65.0
Jicaral-Dominica-La Fresca	14.5	900	63.0
La Fresca-Jabillo	12.9	750	10.0
Tabarcia-Palmichal-Quebrada La Mina	14.0	840	40.0
Llano Grande-La Turbina	13.0	780	20.0
<u>TOTAL</u>	<u>129.3</u>	<u>9.195</u>	

LISTA DE OBRAS EFECTUADAS MEDIANTE
PLANES COOPERATIVOS POR CANTONES

Período Abril 1966-Marzo 1967

PROVINCIA DE SAN JOSÉ

CANTON CENTRAL

Arreglo Calles Centro San José
Barrio El Carmen Paso Ancho
Lastrado Ciudadela Pavas
Barrio La Cruz-San José
Lastrado Varios Sectores San José

CANTON DE ESCAZU

Puente Higueros
Puente Chiqueros
Calles asfaltadas Ecazú

CANTON DESAMPARADOS

Alajuelita-San Rafael Abajo
Camino Rosario-El Limonal
Calle y Caminos de Desamparados
Calles Centro Desamparados

CANTON DE TARRAZU

Mantenimiento San Marcos-San Lorenzo
Camino San Lorenzo-Nápoles
Camino La Pacaya-San Carlos
Camino San Lorenzo-Las Rayas
Otras Calles y caminos, alcantarillas y puente

PROVINCIA DE SAN JOSE

CANTON DE ASERRI

Camino Poás-Carretera Nacional
Calle Miquinas-Aserrí
Camino San Gabriel-Rosario
Camino Rosario-Monte Rey-Trinidad
Reparación Puente Amado Rojas Aserrí
Puente Poás
Otras Calles y Caminos de Aserrí

CANTON DE MORA

De Carretera Nacional a Tabarcia
Camino a Picagres
Otro Puente y Camino de Mora

CANTON DE GOICOECHEA

Calles Centro Guadalupe
Calle San Antonio
Calle Santo Tomás
Barrio Santa Cecilia
Calle Doctor Ferraz-San Francisco
Calle Cementerio-El Carmen
Calle a Parral de Goicoechea
Calle Blancos-Esquivel Bonilla
Calle Tournón-San Francisco
Otras calles y plaza

CANTON DE SANTA ANA

Camino a la Planta-Santa Ana
Camino Santa Ana-Pabellón
Otras Calles y Caminos

PROVINCIA DE SAN JOSE

CANTON ALAJUELITA

Camino Concepción-Alajuelita

Calles Centro Alajuelita

Otras Calles

CANTON DE CORONADO

Camino Chico-San Isidro Coronado

CANTON DE ACOSTA

Camino San Luis-Guaitil

Puente Bajos del Jorco

Otras Calles y Caminos

CANTON DE TIBAS

Calles Centro de Tibás

Calle Copey-Bajo L. Rodríguez

Calle Piuces-Cinco Esquinas

Calle del Cementerio

Construc. Puente Río Barreal entre
Llorente y Moravia

CANTON DE MORAVIA

Caminos La Guaria-Moravia

Calle Robert

Calle Méndez

Calle Centro Moravia

Calle San Rafael-Moravia

Calle Nueva-Platanares

PROVINCIA DE SAN JOSE

CANTON DE MONTES DE OCA

Calles Vargas Araya

Calle La Inmaculada

Barrio Pinto-Montes de Oca

Calle Siles-Montes de Oca

Calle Cedros

Calle Barrio Roosevelt

Otras Calles de Montes de Oca

CANTON DE TURRUBARES

Camino San Pedro-San Luis

Camino La Zulay

Otros Caminos y Calles de Turrubares

CANTON DE DOTA

Camino Solís-La Guaría

Otros Caminos de Dota

CANTON DE CURRIDABAT

Calle Centro Curridabat

Camino Granadilla Norte

Calle Curridabat-San Francisco

Calle Anselmo Palacios

Camino y Alcantarilla Las Mercedes

Otra Calle y Construcción Alcantarilla

CANTON DE LEON CORTES

Camino y Calles San Pablo-San Isidro-León Cortés

San Pablo-Frailes-El Bajo

Camino San Rafael-Llano Bonito

Camino Santa Cruz-San Antonio

Otras Construcciones y Plaza de León Cortés

PROVINCIA DE ALAJUELA

ALAJUELA-CENTRO CUADRANTE

- Calle Ancha Alajuela
- San Isidro-Sabanilla
- Los Angeles-Sabanilla
- San Luis-Sabanilla
- Ciruelas-Siquirres-Turrúcares
- Tuetal-Alajuela
- Cerrillal-San Isidro
- Tambor-Tacacorí-Itiquís
- Cotol de la Garita-Alajuela
- Rincón de Monge
- Villa Bonita-Barrío San José
- Calle Vargas-Tambor
- Camino Las Vueltas-La Guácima
- Villa Bonita-Alameda
- Puente Río Sardinal-La Virgen
- Puente Río María Aguilar
- Cuadrante de Alajuela
- Puente Qda. el Barro
- Puente Río Alajuela-Las Domingas
- Camino Cariblanco-Toro Amarillo
- Otros caminos y calles de Alajuela

PROVINCIA DE ALAJUELA

GRECIA

Puente Tacares-Santa Getrudes
Camino Coop. Victoria-San Roque
Calles Centro a Liceo
Camino en Grecia-San Isidro
Los Angeles-Grecia
Santa Getrudes-Camino Achote
San Juan-San Luis
Camino en Río Cuarto
San Roque-Carbonal-C. Nuevo
Camino Puente de Piedra
Camino y Puente San Roque-Chaguite
Puente Río Sardinal-La Virgen
Puente Río María Aguilar

SAN MATEO

Camino Maderal-Dulce Nombre
Camino Jesús María-Labrador
Otras Calles y Caminos

ATENAS

Barrio San José de Atenas
Calle Centro Atenas
Barrio Mercedes de Atenas
Puente Río Cacao en Pavas
Camino Boquerón Concepción
Otros Caminos y Puente de Atenas

PROVINCIA DE ALAJUELA

NARANJO

Cuadrante de Naranjo

Cirrí de Naranjo

Palmito de Naranjo

San Jerónimo de Naranjo

Camino Rosario-El Hoyo

Camino en Barranca-Naranjo

Camino San Miguel-Concepción

Camino Llano Bonito

Construcción Puente Río Pilas

Camino al Cerro Espíritu Santo

Otros Caminos y Puentes de Naranjo

PALMARES

Zaragoza-Rincón de Zaragoza

Calle Centro Palmares

Camino Buenos Aires-Palmares

Candelaria-Palmares

Asfaltado Camino Palmares-Esquipulas

Asfaltado Camino Palmares-La Granja

Otros Caminos de Palmares

POAS

Sabana Redonda-Poás

Santa Rosa-Poás

Camino San Rafael-Santa Rosa

Asfaltado San Juan-Sabana Redonda

Otras Calles y Caminos

PROVINCIA DE ALAJUELA

OROTINA

Calle Centro de Orotina

Otros Caminos de Orotina

SAN CARLOS

Camino Pital-Vera Cruz

Pital-Puente Toro Amarillo

Camino Pital-Cuatro Esquinas

Camino La Marina-La Palmera

Calles Urbanas Ciudad Quesada

Camino La Vega-Los Angeles

La Fortuna-Paso de Ocampo

Ruta 141 Aquiles

Los Angeles-La Fortuna

Camino Peñas Blancas-La Tigra

Javillos-La Vega

Venecia Marsella

Ruta 140 Quebrada Gata

Altamira-Caño Negro

Cementerio-Ciudad Quesada

Caminos La Fortuna-La Guaria

Construcción Puente Río Barfo

Otros Caminos de San Carlos

ALFARO RUIZ

Calle Centro Zarcero

Camino Bajo Tapezco-La Brisa

Camino San Luis-Zarcero

Camino a Palmira

PROVINCIA DE ALAJUELA

VALVERDE VEGA

Calle Centro de Valverde Vega

Camino San Pedro-Trojas

Camino San Pedro-La Unión

Muro Calle Cementerio

Camino Sarchí-San Juan-La Luisa

Camino La Luisa-Bajos del Toro

Caminos y Puentes de Valverde Vega

PROVINCIA DE CARTAGO

Camino San Juan de Toboal

Otros Caminos de Cartago

LA UNIÓN

San Rafael-La Carpintera

Otros Sectores de La Unión

JIMENEZ

Juan Viñas-El Humo

El Sitio-Juan Viñas

TURRIALBA

San Juan Norte y Sur

San Antonio-Santa Cruz

Turrialba-Isabel Jesús

Carretera Santa Cruz-Pacayas

Carretera Nacional a la Esmeralda

La Salza-Carrizal-Playitas

TURRIALBA

Tuis San Joaquín-Manzanas

Sitio de Mara Pavones

De Pavones Chitarfa

Murcia-Pavas

Santa Cruz-Guáptles

San Antonio-Rivel

Florencia-Zapote

Santa Teresita-Colima

Otros Caminos de Turrialba

OREAMUNO

Asfaltado Calles Centro-San Rafael

EL GUARCO

Puentes, Alcantarillas, Mollejones

Alcantarilla Tejar-El Guarco

Otros Caminos de El Guarco

PROVINCIA DE HEREDIA

Calle Centro Heredia

Camino San Rafael-Vara Blanca

Burreal de Heredia

Camino Las Horquetas-Sarapiquí

Otros Caminos de Heredia

BARBA

Caminos a Buena Vista

Calles Centro de Barba

Camino San José-La Montaña

PROVINCIA DE HEREDIA

SANTO DOMINGO

Cuadrante Santo Domingo

Los Angeles-San Miguel

San Luis-San Miguel

Barrio El Socorro-San Miguel

Otro Camino y Calle

SANTA BARBARA

Chaguaité-Santa Bárbara

San Juan-Santa Bárbara

Birrf-Santa Bárbara

Otros Caminos de Santa Bárbara

SAN RAFAEL

Calles Urbanas San Rafael

Camino Getsemaní-San Rafael

Otros Caminos de San Rafael

SAN ISIDRO

Camino San Josecito

Camino Extranjerillos-San Isidro

Calle La Breña

Otros Caminos de San Isidro

BELEN

Calles Centro San Antonio

Otros Caminos de Belén

FLORES

Calles Centro San Joaquín

Calle Barrantes

Otras Calles de Flores

SAN PABLO

Calle Centro San Pablo

Calles de San Pablo

PROVINCIA DE PUNTARENAS

CANTON CENTRAL

Boca de Barranca-El Roble

Camino en Sardinal de Guacimal

Camino Interamericana-Chomes

Otros Caminos del Cantón Central

ESPARTA

Camino Esparta-Mata de Limón

Camino San Jerónimo-Esparta

Otros Caminos y Calles

BUENOS AIRES

Alcantarilla, Entradas Buenos Aires

Otras Calles de Buenos Aires

MONTES DE ORO

Palmital-Montes de Oro

Otras Calles y Tajos de Montes de Oro

OSA

Camino Puerto Cortés-Uvita

Lastrado y Relleno Río Balsar

Calle Centro Puerto Cortés

Carretera Puerto Cortés-Osa

AGUIRE

Quepos-Savegre-Dominical

Camino Naranjito-Esquipulas

Camino Parrita-Esterillos

Camino de Parrita a Playón

PROVINCIA DE PUNTARENAS

AGUIRRE

Camino Quepos-Paso Indios

Parrita a Sardinal

Otros Caminos y Alcantarillas de Aguirre

GOLFITO

Golfito-Interamericana

Camino La Cuesta-Paso Casoa

Camino Sección Copal-Sabalito

Agua Buena-Pila de Cal

Camino Atrojos-Naranjal

Camino Interamericana-Río Claro

Camino La Cuesta-El Jobo

PROVINCIA DE GUANACASTE

CANTON CENTRAL

Calles Centro Liberia

Camino Potrerillos-Quebrada Grande

Colonia Blanca de Liberia

Quebrada Grande-Los Angeles

Relastrado Calles la Cruz

Otros Caminos de Liberia

NICOYA

Pueblo Viejo-Quebrada Honda

Camino Pueblo Viejo-Puerto Morenos

Quebrada Honda-Nicoya-Puerto Morenos

Camino Caimital de Nicoya

Camino Nicoya-Qairimán

PROVINCIA DE GUANACASTE

SANTA CRUZ

Calle Centro Santa Cruz

Bernabela-Santa Cruz

Lagunilla-Cartagena

Villa Real-Santa Rosa

Santa Bárbara-Talolinga

Caimito-Hatillo

Santa Cruz-Tamarindo

Otros Caminos y Puente de Santa Cruz

BAGACES

Camino Bagaces-Guayabo

Otra Calle y Camino de Bagaces

CARRILLO

Carretera Sardinal-San Blas

Camino Filadelfia-La Guinea

Otros Caminos de Carrillo

CAÑAS

Camino Interamericana-Cañas

Javilla-San Juan-Solanía

Otras Calles y Caminos de Cañas

ABANGARES

Camino La Palma-Limonal

Alcantarillas, Pozo Azul

Camino San Joaquín-Colorado

Otro Camino y Alcantarilla

PROVINCIA DE GUANACASTE

NANDAYURE

Camino de Nandayure a Vigía

Camino Santa Rita-San Pablo

Otros Caminos y Calles de Nandayure

PROVINCIA DE LIMON

CANTON POCOCHI

Calles Centro Guápiles

Camino Guápiles-La Rita

Camino Roxana-Maquencal

Camino Anita Grande de San Luis

Otros Caminos de Pococí

OTROS TRABAJOS REALIZADOS
FUERA DEL PLAN COOPERATIVO

PEREZ ZELEDON

Camino a Santa Rosa

Otros Caminos de Pérez Zeledón

PURISCAL

Mantenimiento Caminos Vecinales

Camino Pozos Candelaria

Mantenimiento Santiago-Desamparados

Santiago-San Rafael

Mantenimiento Santiago-Barbacoas

Camino Candelaria-Polca

Carretera Santiago-La Legua-Salitrales

Carretera Salitrales-Parrita

SAN RAMON

Calles Centro San Ramón

Los Angeles-Cataratas

San Rafael San Ramón

Calle Volio-San Ramón

Calle Zamora-San Ramón

Camino San Ramón-San Juan

Calle La Paz

Concepción

San Isidro-San Ramón

Camino Cataratas-San Pedro

Camino Pocosol-Peñas Blancas

Otros Caminos y Construcción Puentes de San Ramón

TILARAN

Trocha Arenal-Gustazo

Quebrada Grande a Florida-San Miguel

1990-1991

1992-1993

1994-1995

1996-1997

1998-1999

2000-2001

2002-2003

DIRECCION DE LA CARRETERA INTERAMERICANA

2004-2005

San José, 5 de Abril de 1967.

Señor
Ing. José J. Rodríguez C.,
Ministro de Transportes
S. D.

Estimado señor Ministro:

Adjunto a la presente tengo el agrado de enviarle el informe anual de la Dirección de la Carretera Interamericana correspondiente al período del 1° de mayo de 1966 al 30 de abril de 1967.

Puede afirmarse que la mayor parte de la labor se ha dedicado a la preparación de planos, especificaciones y estimaciones para los distintos proyectos y a la organización para atender los futuros proyectos de construcción.

No será sino hasta el próximo período que podrá apreciarse un volumen importante de trabajo de construcción efectivo.

El Bureau of Public Roads ha continuado dando a esta Oficina su cooperación y asesoramiento para la correcta ejecución de las labores. Las relaciones de trabajo entre ambas entidades se han mantenido en un plano de mutua comprensión, lo cual ha sido un factor de importancia en la solución adecuada de los problemas.

Del señor Ministro muy atentamente,

Max Sittenfeld R.,
DIRECTOR CARRETERA INTERAMERICANA

DIRECCION DE LA CARRETERA INTERAMERICANA

Durante el período se continuaron los trabajos en los planos especificaciones y estimaciones para los distintos proyectos de la Carretera Interamericana, habiéndose terminado y obtenido la aprobación del Bureau of Public Roads de toda la documentación correspondiente al Proyecto 13 AB que comprende de Taras de Cartago a San Isidro de El General el 5 de octubre de 1966.

Fueron ratificados por la Asamblea Legislativa los proyectos de ley para la renegociación con el Eximbank por pago de amortizaciones atrasadas que se había obtenido desde el 4 de enero de 1966 y el nuevo empréstito por 7 millones de dólares obtenido el 21 de diciembre de 1965, el primero el 30 de mayo constituyendo la Ley No. 3689 y el segundo, el 6 de julio de 1966 convirtiéndose en la Ley No. 3706.

Con el dinero disponible y toda la documentación lista para el Proyecto 13 AB consistente en el realineamiento y pavimentación de la carretera con 115.1 Km de longitud entre Taras y San Isidro de El General que implica la ejecución de trabajos de movimiento de tierra, construcción de capas de subbase y base, obras de drenaje, pavimento de concreto asfáltico mezclado en planta y demás obras conexas, se procedió a publicar la licitación en la Gaceta del 10 de diciembre de 1966 y se adjudicó el 19 de febrero de 1967 a las compañías mancomunadas Ballenger Paving Co., Charley Toppino and Sons y Asheville Contracting Co., por la suma de \$ 8.539.972.00. El contrato para la ejecución de este importante proyecto se firmó el 14 de marzo en el Colegio Unesco de San Isidro de El General, mediante solemne ceremonia en presencia de los estudiantes y autoridades de esa Ciudad.

Se espera a corto plazo y dentro del transcurso del presente año, firmar los contratos restantes que garantizarán la feliz terminación de la pavimentación de la Carretera Interamericana de frontera a frontera.

En el mes de febrero se organizaron cuadrillas de topografía que comenzaron a localizar línea de centro y a tomar niveles, a establecer bancos de nivel, a colocar estacas de talud, a demarcar áreas de limpieza y destronque, etc., que son trabajos necesari-

rios para la construcción del proyecto, habiéndose realizado todo lo que corresponde a la sección A con 6.1 km. de longitud y 16 km. de la sección B.

El 15 de enero se puso en ejecución el Proyecto 13 B/U consistente en el reacondicionamiento de 1200 metros de alcantarillas metálicas en mal estado situadas entre las poblaciones de San Isidro de Tejar y San Isidro de El General. La Dirección de la Carretera Interamericana hizo el trabajo por administración por el monto cooperativo de \$12.600 indicado en el Acuerdo de Proyecto entre el Ministerio de Transportes y el Ingeniero de Región del Bureau of Public Roads, habiéndose terminado su ejecución con todo éxito en un período del 75% del tiempo estimado.

El Departamento de la Carretera Interamericana de la Dirección General de Vialidad fue la dependencia encargada de atender y tramitar todas las negociaciones pertinentes hasta el 31 de diciembre de 1966.

Por considerar la conveniencia de mejorar la organización en vista del programa extraordinario de construcciones planeado por un monto total de \$ 19.372.000.00, el señor Presidente de la República creó por medio del Decreto Ejecutivo No. 32 del 20 de diciembre de 1967, la Dirección de la Carretera Interamericana dependiente del Ministerio de Transportes.

Se estima que la nueva Dirección permitirá cumplir en una forma más eficiente con el compromiso adquirido por Costa Rica al firmar el Memorandum de Entendimiento con el Gobierno de los Estados Unidos de América, Ley No. 3706 para la construcción de la Carretera Interamericana.

La nueva Dirección comenzó a trabajar el 1° de enero de 1967, ajustándose al Manual de Organización y Clasificación de Puestos y Salarios previamente preparado y aprobado por el Ministerio de Trabajo y Bienestar Social el 28 de noviembre de 1966.

Durante los 4 meses que tiene de existencia la nueva Dirección se ha organizado debidamente para cumplir sus nuevas responsabilidades, habiendo empleado personal competente conforme se ha necesitado para atender los trabajos que se inician.

INSTITUTO
GEOGRAFICO NACIONAL

San José, Abril de 1967.

Señor
Ing. José Joaquín Rodríguez C.,
Ministro de Transportes
S. D.

Señor Ministro:

En atención al Oficio 273, de 21 de los corrientes, tengo el gusto de enviar, por separado, los informes de labores solicitados por el señor Vice-Ministro Ingeniero Eddy Bravo Trejos.

La tarea fundamental de este Instituto, ordenada por su ley constitutiva, es la preparación de los mapas topográficos básicos del territorio nacional. Para este programa se ha contado, por muchos años con la cooperación, primero del Servicio Geodésico Interamericano (IAGS) y a partir de 1965, de la Agencia Internacional para el Desarrollo (AID). Esta última consideró la aceleración de los mapas básicos, para lo cual suministra fondos a base de un préstamo en condiciones muy favorables. (AID Loan N° 1, 515-L-011).

Durante el período, la producción de mapas básicos aumentó, alcanzando cifras nunca igualadas en años anteriores, por la circunstancia apuntada. Se logró la producción de 29 hojas normales del mapa a la escala 1:50.000.

Aparte de esas tareas fundamentales y de otras rutinarias, este Instituto atendió órdenes de trabajo de todos los organismos públicos que necesitaron cartografía, incluyendo los autónomos. Asesoró a varios de los Ministerios en tareas afines.

Los informes incluidos por separado son resúmenes de labores. Como usted comprende sería largo enumerar en detalle las diferentes actividades en que ha intervenido este Instituto, tomando como punto de partida el hecho de que la cartografía resulta fundamental en todas las actividades humanas.

Del señor Ministro, su atento servidor,

Mario Barrantes Ferrero
DIRECTOR, INSTITUTO GEOGRAFICO

INSTITUTO GEOGRAFICO NACIONAL

I MAPAS BASICOS A ESCALA 1:50.000

1. Control suplementario de campo, trabajo geodésico	1.400 Km ²
2. Clasificación de campo, obtención de detalle cultural, topónimos, etc.	8.500 Km ²
3. Compilación fotogramétrica, con instrumental especial	3.200 Km ²
4. Dibujo refinado, separación de colores	11.200 Km ²
5. Mapas publicados, a escala 1:50.000, 5 o más colores	29 mapas

II TRABAJOS PARA PROYECTOS ESPECIFICOS

1. Rfo Reventado y Cartago (Para AID, escala 1:2.500)	20.5 Km ²
2. Area de Barbilla (para proyectos puentes, Vialidad)	125 Km ²
3. Area Santa Ana-San Antonio (Vialidad) escala grande	3 Km ²
4. Area de Turrialba (Defensa Civil y plano ciudad), escala 1:5.000	8 Km ²
5. Area de Cartago (AID), escala 1:3.500	16 Km ²
6. Lev. Geodésico del área metropolitana de Limón, con estudios geográficos del uso de la tierra	20 Km ²

III ASISTENCIA TECNICA PARA PROYECTOS ESPECIFICOS

1. De acuerdo con órdenes superiores se dió asistencia técnica a los consorcios encargados de los proyectos de puentes en la carretera a Limón
2. Se prepararon mapas especiales para la Oficina de Defensa Civil.
3. Se dió asistencia a los geólogos de AID que trabajan en las áreas de Cartago y del Irazú.
4. Se prestó asistencia al Ministerio de Gobernación en problemas de división territorial y se revisó la división existente

5. Se preparó el material fotográfico básico para el Catastro Fiscal, consistente fundamentalmente en 5.000 ampliaciones.
6. Se atendieron órdenes de trabajo de la Oficina Nacional de Planificación (dos), del Ministerio de Industrias (dos), del Instituto de Tierras y Colonización (8), del Instituto Costarricense de Electricidad (10), de la Universidad Nacional (dos), de la Agencia Internacional para el Desarrollo (veinte y cuatro), de Inter American Geodetic Survey (veinte y una), de la Dirección de Geología (siete), de la Casa Presidencial (dos), de Aviación Civil (dos).
7. Se suplió material cartográfico a quince Municipalidades.

En total fueron atendidas 1.018 órdenes de trabajo, muchas de ellas consistentes en trabajos litográficos y fotográficos efectuados a particulares previo pago, en la caja única del Estado, de los valores correspondientes.

IV MAPAS ESPECIALES EDITADOS

1. Mapas físicos y políticos, tipo escolar a cuatro escalas.
2. Mapa generalizado del Valle Central.
3. Cantón Central de San José.
4. Mapa geológico de la cuenca superior del río Reventazón.
5. Mapa de Costa Rica, escala 1:500,000.
6. Carta de isógonas magnéticas, año 1965.

V.

1. La Oficina de Catastro, revisó y aprobó 6.800 planos.

COMENTARIOS:

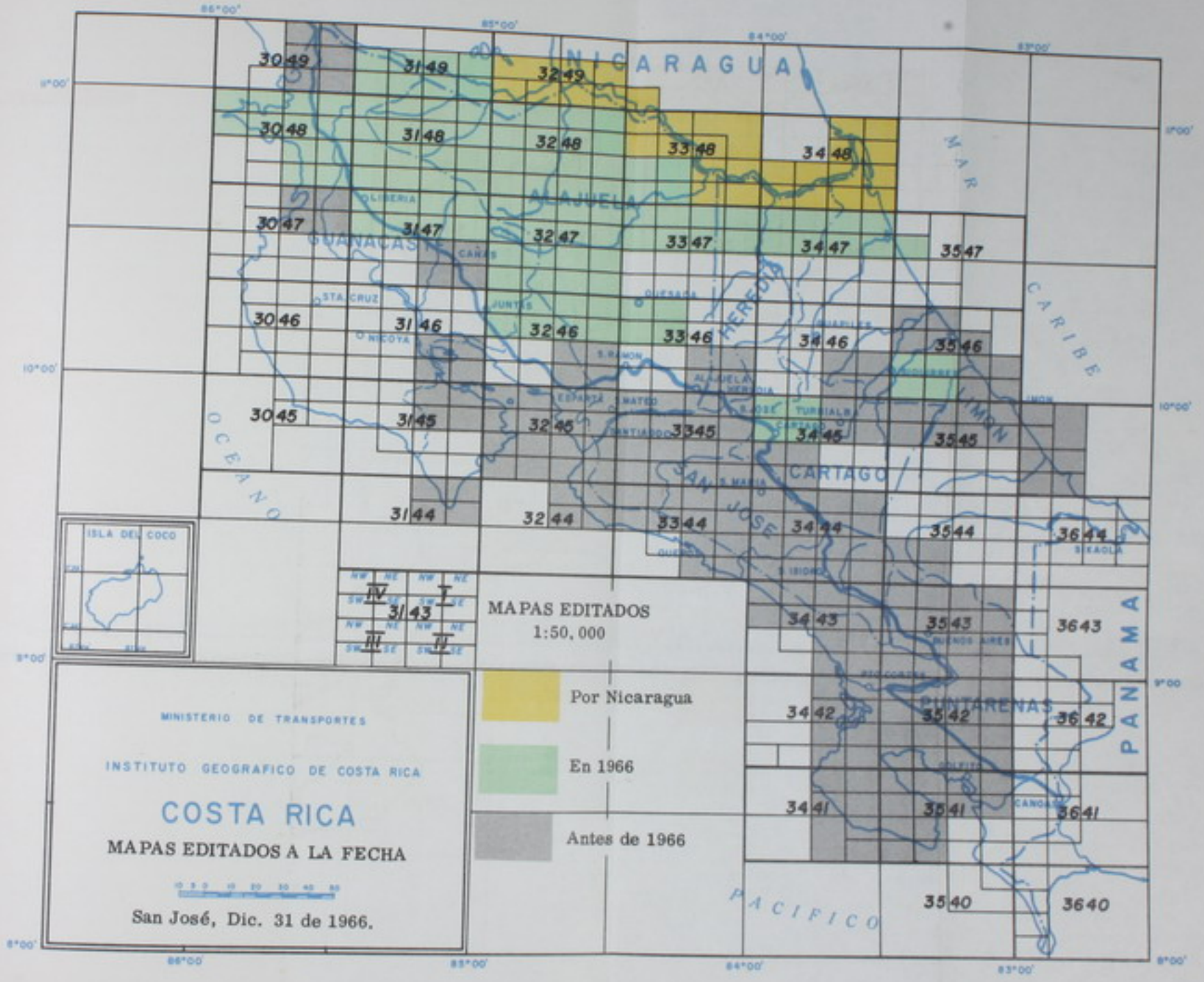
El Gobierno de la República Federal Alemana donó al Instituto equipo fotogramétrico, fotográfico y de otros tipos con un valor que sobrepasa el millón de colones, como una cooperación al desarrollo del país y con miras al Catastro Jurídico y a la preparación de mapas a escala grande, destinados a proyectos específicos tales como los del Plan Vial. El gesto del Gobierno Alemán ha sido muy agradecido por todos.

El Instituto Geográfico se hizo representar en los siguientes eventos internacionales: Conferencia Mundial de Geografía en México; Reunión de directores de Cartografía, convocada por Sieca, a instancias de la Misión Técnica Alemana, para asuntos catastrales, en Guatemala; VI Semana Cartográfica de América Central, en Panamá.

La Sección Nacional del Instituto Panamericano de Geografía e Historia, presidida por el ingeniero Ricardo Fernández Peralta, ha venido cumpliendo con su cometido en forma continua, contando para el efecto con la cooperación de los delegados de Cartografía, Geografía e Historia y las Comisiones Nacionales.

El Instituto se ha hecho representar en la Comisión Nacional de Nombres Geográficos, en la Junta de Protección a las Razas Aborígenes de la Nación en el Proyecto de Restauración de la ONU, patrocinado por el ITCO, y en otras Comisiones afines.

La cooperación continuada del Servicio Geodésico Interamericano (IASG) sigue siendo valiosa para el desarrollo de los programas cartográficos y para la preparación de personal.



MAPAS EDITADOS
1:50,000

- Por Nicaragua
- En 1966
- Antes de 1966

MINISTERIO DE TRANSPORTES
INSTITUTO GEOGRAFICO DE COSTA RICA
COSTA RICA
MAPAS EDITADOS A LA FECHA

0 10 20 30 40 50

San José, Dic. 31 de 1966.



NW	NE	NW	NE
IV	V	VI	VII
3/43			
NW	NE	NW	NE
III	II	II	II

1990

1991

1992

1993

1994

1995

1996

DEPARTAMENTO
DE PLANIFICACION

San José, 3 de abril de 1967

Señor
Ing. Eddy Bravo T.
Vice-Ministro de Transportes
S. O.

Estimado señor:

Con la presente me permito enviar a usted el informe resumido de labores del Departamento de Planificación, correspondiente al período anual Mayo 1966-Abril 1967, de conformidad con la solicitud formulada en su Circular No. 273 del 21 de Marzo último.

Atentamente,

DEPARTAMENTO DE PLANIFICACION

José A. Vargas Villate
INGENIERO JEFE

DEPARTAMENTO DE PLANIFICACION

1. ESTUDIO INTEGRAL DE TRANSPORTES DEL AREA METROPOLITANA DE SAN JOSE.

El explosivo crecimiento del Area Metropolitana de San José ha originado serios problemas de congestionamiento del tránsito, que seguirán agravándose si no se introducen mejoras apremiantes en las vías y, en general, en el sistema de transportes. Estas fluctúan desde medidas de poco monto que pueden tomarse a corto plazo, hasta la construcción de carreteras radiales y autopistas de circunvalación que implicarán muy cuantiosas inversiones. Tales obras deben basarse en una seria y cuidadosa planificación del transporte metropolitano, ya que de otra manera puede caerse en el peligro de malgastar fondos en soluciones aisladas, que inclusive pueden causar efectos contraproducentes como ha sucedido en otros países.

Por tales razones el Gobierno de Costa Rica solicitó asistencia técnica y financiera al Programa de Desarrollo de las Naciones Unidas (PDNU), para la realización de un completo Estudio Integral de Transportes del Area Metropolitana de San José, y la Junta Directiva de este organismo, después de analizar la conveniencia del proyecto, decidió en su sesión del 19 de enero de 1967 aprobarlo y aportar los costos del estudio en moneda extranjera.

Por su parte, el Departamento de Planificación del Ministerio de Transportes ha venido laborando en las fases preliminares de este estudio integral de transportes, así como en la recopilación de la voluminosa información básica que se requiere. En particular se realizaron los trabajos que se mencionan a continuación.

Se prepararon y editaron los manuales de instrucciones y las boletas para las encuestas al hogar, cordón exterior, camiones y taxis, así como un resumen del Manual del Bureau of Public Road sobre "Modelos de Gravedad", recomendados para los estudios metropolitanos de transportes.

En relación con la selección de la muestra de unidades de vivienda a entrevistar, para la determinación de las características de los hábitos de viaje de los habitantes de la

zona, se escogieron las 4044 viviendas que representan la muestra recomendada de 1 en 15. También se seleccionaron 209 camiones, 251 vehículos de carga livianos y 222 taxis, que constituyen la muestra representativa para las respectivas encuestas.

Se laboró intensamente en el estudio demográfico del Area Metropolitana, especialmente en lo referente al crecimiento histórico, composición de la población, tasas de mortalidad, fecundidad, migración, etc. Se hicieron, además, proyecciones de la población hasta el año 2000, restando únicamente la distribución de la población proyectada entre los diferentes distritos y zonas que integran el Area Metropolitana.

Se concluyó el borrador del estudio sobre fuerza laboral, empleo por tipos y desempleo en el Area Metropolitana. Se analizaron en este estudio la población económicamente activa e inactiva, así como la distribución por rama de ocupación, por sectores económicos, por categorías, edad, sexo y zona urbana-rural, incluyendo las respectivas proyecciones.

Se avanzó en la recopilación de datos referentes a ingresos de la población; ventas, impuestos e inversiones públicas y privadas; usos de la tierra, etc.

También se llevó a cabo un análisis del sistema vial del Area Metropolitana para establecer la red principal y seleccionar las "carreteras", "calles principales o arterias" y "calles locales".

Fueron concluidos los trabajos de campo necesarios para la determinación de tiempos de viaje y demoras a lo largo de 35 kilómetros de calles y avenidas principales de la Ciudad de San José por el método del "carro flotante", con un total de 15 recorridos.

En esta forma fue posible determinar velocidades promedio de viaje, velocidades normales de circulación, razones de demora en minutos por kilómetro, así como las causas de ellas y sus porcentajes con respecto a los tiempos totales de viaje.

2. ANALISIS DE PROYECTOS DE NUEVAS CARRETERAS.

Se hizo un estudio para determinar la localización más conveniente de un futuro camino a lo largo de la costa Atlántica Sur, que conecte Limón con Penshurst (La Estrella). Los resultados de este completo estudio fueron publicados en un extenso informe de 40 páginas.

Con base en estudios realizados sobre planos topográficos provisionales y fotografías aéreas, se seleccionó una posible ruta alterna de la actual carretera Heredia - Sarapiquí (Ruta 9) y se preparó, además, un mapa esquemático con la ubicación general del trazado de esta nueva ruta, y una estimación de carácter provisional sobre su costo de construcción.

Se analizó en forma cuidadosa la zona comprendida entre León Cortés (San Pablo) y Frailes, a fin de seleccionar una ruta adecuada para la construcción de un futuro camino vecinal de primer orden que comuniqué las poblaciones mencionadas.

En relación con un proyecto de ley presentado a la Asamblea Legislativa para financiar la construcción de una autopista entre San José y Cartago, se preparó un informe preliminar con la escasa información disponible. Aunque este asunto amerita más profundos estudios, comparadas las diferentes alternativas que se pueden plantear, parece ser que la solución más recomendable es la de construir en el futuro una nueva carretera de dos vías entre Zapote de San José y Corís de Cartago, la cual acortaría la distancia en unos dos kilómetros y reduciría el tiempo de viaje entre esos dos puntos a sólo 15 minutos.

En relación con el proyecto de carretera Siquirres-Limón, se hizo un estudio comparativo entre la ruta seleccionada por el Ministerio, o sea la que pasa por la zona baja entre Liverpool-Cedar Creek y B-Line, y la que atraviesa la región montañosa comprendida entre los ríos Blanco y Zení. Mediante este estudio se logró confirmar ampliamente la superioridad de la línea seleccionada, y comprobar, además, que es factible y conveniente la construcción de un camino, tributario a la futura carretera a Limón que favorezca las poblaciones de la mencionada zona entre Blanco y Zení.

Se hicieron varios estudios preliminares para determinar la ubicación más recomendable para futuras carreteras como las de La Fortuna-Monterrey-Los Chiles y Tilarán-San Carlos-Sarapiquí-Guápiles-Siquirres.

Además se levantó un inventario general de todos aquellos proyectos de carreteras y caminos que se han mencionado para la segunda y posteriores etapas del Plan Vial. Se prepararon cuadros y mapas con los proyectos, agrupados por regiones, con indicación

de sus longitudes y costos aproximados.

Bajo el título de "Algunos Criterios para el Análisis de Proyectos de Carreteras" fue preparado un manual adaptado a las condiciones de Costa Rica. Este documento de 140 páginas fue seleccionado y publicado por la Comisión Económica para América Latina (CEPAL), para ser usado como material de estudio del Cuarto Curso Intensivo Centroamericano sobre Programación del Desarrollo y Evaluación de Proyectos, celebrado en 1966 en Managua, Nicaragua.

3. ESTUDIO DE ESTACIONAMIENTO DE LA CIUDAD DE SAN JOSÉ.

Se trabajó en el estudio de estacionamiento del sector central de la Ciudad de San José, el cual, además de formar parte de la información básica necesaria para el Estudio Integral de Transportes del Área Metropolitana, por su naturaleza especial puede ser utilizado independientemente para encontrar soluciones inmediatas a muchos problemas de circulación urbana.

Primera mente se llevó a cabo el trabajo referente a inventarios, tanto de espacios para estacionamiento en calles, como de lotes y garajes públicos y privados, en las 110 manzanas del sector comercial limitado por las avenidas 7 y 10 y las calles 12 y 11. En total se inventariaron 483 orillas de calle y 49 lotes y garajes de estacionamiento. Posteriormente se realizaron alrededor de 16.000 entrevistas a los conductores que estacionaron sus vehículos en 7.765 espacios del sector mencionado, de conformidad con los procedimientos especificados por el Bureau of Public Roads para ciudades del tamaño de San José. Actualmente se está revisando y codificando la cuantiosa información recopilada a fin de procesarla en el Computador Electrónico IBM 1401 de la Oficina Técnica Mecanizada.

4. ESTUDIOS SOBRE VOLUMENES DE TRANSITO.

Se prosiguió la labor continua de recopilación de datos sobre volúmenes de tránsito en las principales vías públicas del país.

En las 8 estaciones permanentes de control del tránsito se efectuaron recuentos mecánicos continuos, además de 4 recuentos manuales clasificados de 16 horas y otros 4

de 24 horas, distribuidos por trimestres.

En las 334 estaciones temporales, localizadas en las carreteras nacionales y regionales, se efectuaron 192 recuentos mecánicos de una semana y 9 de dos semanas de duración. También se hicieron 328 recuentos manuales de tránsito clasificado de 16 horas y de 24 horas de duración.

En la zona urbana de San José fueron operadas dos estaciones semipermanentes, en las cuales se efectuaron recuentos de tránsito de 16 horas durante una semana cada bimestre. Además se realizaron recuentos de 16 horas de duración en 85 estaciones temporales en las intersecciones de las calles del sector central de la Ciudad de San José.

Con base en los datos sobre volúmenes de tránsito, recopilados durante el año 1965, se prepararon tabulaciones sobre tránsito promedio diario y recorridos en vehículos-kilómetro, y se elaboraron los mapas de flujo de tránsito correspondientes a las principales vías de la Ciudad de San José, del Área Metropolitana y del resto del país.

En relación con la intersección que se proyecta construir en la carretera El Coco-San Ramón y la futura radial que conectará la Ciudad de Alajuela con el citado Aeropuerto, se efectuó la asignación de volúmenes de tránsito con base en los resultados del estudio de origen y destino realizado al efecto.

Para resolver el problema del alto volumen de tránsito que se está presentando en el sector de Cinco Esquinas de Tibás, se estudiaron varias posibles soluciones provisionales, ya que la solución definitiva sólo se podrá tener construyendo una nueva carretera, paralela a la actual.

Se suministró información referente a volúmenes de tránsito especialmente a la Dirección General de Vialidad en relación con el diseño de varias secciones de carreteras.

5. INVENTARIOS DE VIAS PUBLICAS.

Quedó concluido el trabajo de campo correspondiente al inventario de vías públicas del Área Metropolitana de San José, información que es indispensable para el Estudio Integral de Transportes de esa zona. En total se logró inventariar la red completa de calles, carreteras y caminos que tiene una longitud de 786 kilómetros. En la oficina se trabajó en la revisión, ordenamiento, archivo y codificación en tarjetas IBM, de toda la

información recopilada que incluye nombre y localización de la vía, longitudes por sección, anchos de calzada y aceras, derechos de vía, tipos y condiciones de la superficie de ruedo, número de carriles, dirección del flujo de tránsito, etc. Por aparte se levantó también un inventario de las señales viales instaladas en las vías del Área Metropolitana.

En lo que se refiere a las carreteras que constituyen las Redes Nacional y Regional, se inició la revisión y actualización del inventario general realizado hace algunos años por el Departamento de Planificación. Esta revisión, que se justifica principalmente por los cambios recientes que han ocurrido a consecuencia de la ejecución del Plan Vial, se está llevando a cabo dando prioridad a aquellas rutas cuya información disponible data de más años. Al levantar este inventario en el campo se está poniendo especial cuidado en determinar las invasiones del derecho de vía por parte de particulares, así como en constatar el estado en que se encuentran las estructuras de drenajes de las carreteras, especialmente los puentes.

6. ESTUDIO SOBRE VEHICULOS AUTOMOTORES EN CIRCULACION.

Se trabajó en un estudio para determinar la cantidad y características de los vehículos automotores en circulación al 31 de diciembre de 1966, así como su distribución geográfica en las diferentes provincias, cantones, distritos, barrios y caseríos de Costa Rica.

Con base en el fichero del Registro Público de la Propiedad de Vehículos se prepararon en la Oficina Técnica Mecanizada las tabulaciones requeridas para este estudio pero, debido a que se encontraron numerosos errores motivados en la defectuosa información perforada en las tarjetas, fue necesario proceder a realizar una cuidadosa y detenida depuración de ese fichero.

Los resultados de esta laboriosa investigación sobre los 41.499 vehículos existentes en Costa Rica, se darán a conocer en un folleto que está siendo preparado.

Para encontrar la distribución geográfica de los vehículos se utilizaron boletas, suministradas por la Contaduría del Tránsito, con las direcciones aproximadas de los pro-

pietarios que, posteriormente, fueron revisadas y actualizadas aprovechando la oportunidad de la revisión anual para el cambio de placas que realiza la Dirección General de Transporte Automotor. Una vez que se termine esta labor se podrá conocer la localización real de los vehículos, de acuerdo con el lugar de residencia de sus propietarios, información que es básica para cualquier estudio de transportes.

7. ESTUDIO SOBRE PROYECCIONES DE TRANSITO.

El pronóstico del tránsito es un problema complicado de muy difícil solución, pero su importancia es tan grande que justifica investigaciones completas y cuidadosas que permitan predecir, con cierto grado de exactitud, el volumen de tránsito futuro que circulará por las carreteras existente o en proyecto. Sólo así se podrá garantizar que las carreteras que se mejoren o construyan presten un servicio adecuado durante un número razonable de años sin desperdicio de fondos.

Por las razones expuestas, el Departamento de Planificación emprendió un vasto estudio para determinar tanto el crecimiento histórico del tránsito de vehículos automotores en Costa Rica, como su posible incremento en el futuro.

Para tal propósito se recopiló, ordenó y tabuló la información básica de las variables a considerar, tales como inscripción y acervo de vehículos automotores, importación y consumo de combustibles, recorridos anuales, rendimientos de los combustibles, consumo de llantas, tendencias del ingreso nacional, crecimiento de la población, etc.

Por diversos métodos previamente establecidos se elaboraron proyecciones de diferentes variables, tanto en forma directa como asociativa, abarcando los cálculos en cada caso el período 1965-2000, lo cual deja ver la gran laboriosidad de este trabajo.

Se procedió luego a dibujar en papel milimétrico un total de 115 curvas representativas del crecimiento del tránsito, según factores de proyección calculados por diferentes métodos. Este trabajo se realizó con el fin de seleccionar el primer conjunto de curvas cuyas ordenadas (factores de proyección) cayeron dentro de rangos de valores aceptables.

En la actualidad se están analizando cuidadosamente las curvas seleccionadas, comparándolas inclusive con las obtenidas en otros países, para proceder luego a la escogen-

cia final dentro de la mayor seriedad y solidez técnica.

8. PREVISION VIAL DEL AREA METROPOLITANA DE SAN JOSE.

Una Comisión integrada por funcionarios del Departamento de Planificación y la Dirección General de Vialidad del Ministerio de Transportes, en conjunto con representantes del Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo, tuvo a su cargo el estudio de un esquema del Plan Vial del Area Metropolitana de San José.

La preocupación de los miembros de la Comisión sobre la falta de previsión para el desarrollo vial, corresponde también con una inquietud que es general entre los funcionarios que planifican y administran programas de carreteras, dado lo complejo y costoso que resulta no proveer para el futuro las arterias y vías principales, particularmente en zonas urbanas como el Area Metropolitana de San José.

En resumen la Comisión recomendó que, mientras se realiza el Estudio Integral de Transportes del Area Metropolitana, se adopte un Programa de Previsión Vial, de acuerdo con documento que para tal efecto se preparó, bajo las siguientes condiciones: i) que se acepte el esquema de la red vial propuesta; ii) que se aprueben las regulaciones de los anchos de los derechos de vías sugeridos, iii) que en lo que se refiere al Plan Regulador de Vías Públicas de la Ciudad de San José, los estudios y diseños de carreteras se hagan hasta empalmarlas con las vías principales de la Capital y; iv) que se establezca una Sección Técnica en la Dirección General de Vialidad dedicada exclusivamente al estudio y preparación de los anteproyectos de las rutas incluidas en el programa.

9. ESTUDIOS SOBRE EL SECTOR TRANSPORTES.

Fue preparado y publicado un amplio informe de 29 páginas sobre "Los Recursos de Transporte de la Península de Nicoya", solicitado por el Comité Coordinador para el desarrollo de esa importante región.

En colaboración con funcionarios de la OFIPLAN se trabajó en el levantamiento de un inventario general de los proyectos de inversión pública existentes en el Sector Transportes.

A solicitud de varios organismos locales e internacionales se prepararon numerosos cuadros estadísticos sobre la actividad del transporte durante el período 1961 - 1966, particularmente en relación con la carga y los pasajeros movilizadas por cada medio, los recursos de capital disponibles, las inversiones realizadas en obras básicas de infraestructura y en equipo, etc.

Se revisó el "Estudio sobre Ingresos y Egresos Públicos Relacionados con el Transporte por Carretera en Costa Rica", elaborado por el Departamento de Planificación. Además, para evacuar consultas formuladas al respecto, se elaboró un informe sobre los impuestos directos e indirectos que gravan el transporte automotor en Costa Rica.

Después de una ardua labor de investigación se logró completar el informe sobre la "Reseña Histórica de los Transportes en Costa Rica". Este estudio está siendo publicado en un folleto de 60 páginas que contendrá, además, 14 gráficos históricos referentes al movimiento en los puertos de Limón y Puntarenas (1883-1966), a las importaciones y exportaciones por aire (1930-1966), al transporte efectuado por los ferrocarriles (1908-1966), a las exportaciones totales (1883-1966) y a las exportaciones de banano, café y cacao (1883-1966).



1. - Proyecto Desamparados - Acosta. Long. : 22.58 kms. ₡ 4,520,000



2. - Carretera Cahuita - Penhurst. Long. : 8.9 kms. ₡ 2,970,000



3. - Desbosque Siquirres - Monte Verde - Indiana. Long. : 40 kms. ¢ 750,000



4. - San Antonio - Corralillo. Long. : 7.2 kms. ¢ 1,040,000



5. - Proyecto Los Chiles - Altamira. Long. : 12 kms. ¢ 1,290,000



6. - Carretera Liberia - Guardia. Long. : 18.13 kms. ¢ 3,280,000



7. - Proyecto Puriscal - Parrita. Long. : 62 kms. Se construye dentro del Plan Cooperativo con la Municipalidad de Puriscal.



8. - Las tierras en la zona atlántica, que por su condición pantanosa, no han podido ser nunca explotadas por el hombre, se convertirán muy pronto en una tierra de promisión, gracias al proyecto de canalización en marcha.



9. - Proyecto Radial - Zapote. Long. : 2.38 kms. ₡ 2,440,000



10. - Proyecto Florencia - Muelle. Long. : 14.90 kms. ₡ 3,530,000



11. - Dirección de Transporte Automotor.
Operarios trabajando en la preparación de señales de tránsito.
Programa Nacional de Señalamiento y Demarcación.



12. - Proyecto Villa Colón - Puriscal. Long. : 18 kms. ₡ 4,300,000



13. - Carretera Guardia - Belén. Long. : 17.99 kms. ₡ 5,310,000