

# **INFORME ANUAL**

1982 - 1983



MINISTERIO  
**OBRAS PUBLICAS  
Y  
TRANSPORTES**

SAN JOSE COSTA RICA



*SEÑOR LUIS ALBERTO MONGE ALVAREZ*

*PRESIDENTE DE LA REPUBLICA*



*ING. ROLANDO ARAYA MONGE*  
*MINISTRO DE OBRAS PUBLICAS Y TRANSPORTES*

*LIC. HERNAN AZOFEIFA VIQUEZ*  
*Viceministro*

*Señor Hugo Quesada Rivas.*  
*Oficial Mayor*

*ING. OLID ABELLAN CISNEROS*  
*Director General División*  
*de Obras Públicas*

*ING. RENE CASTRO SALAZAR*  
*Director General División*  
*de Transportes*

*LIC. DELIO SANCHEZ ARAYA*  
*Director General División*  
*Administrativa*

*ING. ALLEN ARIAS ANGULO*  
*Director General División*  
*de Equipo y Maquinaria*

**RESUMEN  
DE LABORES**

## RESUMEN DE LABORES

La presente Administración al iniciar su gestión en mayo de 1982 en el campo de Obras Públicas se encontró:

Con una destruida red de caminos vecinales en las zonas agrícolas del país creadora de una verdadera situación de emergencia en la producción nacional.

Con 45 proyectos financiados por diferentes instituciones de crédito internacional paralizados.

Con un grave y acentuado deterioro en un sinnúmero de edificios públicos sobre todo escuelas y colegios.

Con una carencia absoluta de los requerimientos mínimos en materiales de construcción, combustibles, lubricantes, asfalto, llantas, repuestos y baterías y la imposibilidad de satisfacer las necesidades ante la inexistencia de recursos presupuestarios y encarecimiento de los bienes importados.

Con una disminuida capacidad de acción al estar fuera de operación un 70 % del equipo y maquinaria total del Ministerio producto de una inexistente política de mantenimiento y reparación de la misma.

En el campo del Transporte se encontró una situación crítica en el Área

Metropolitana, caracterizada por una baja en la calidad del servicio de transporte remunerado de personas y alto deterioro de las unidades de la flota, al amparo de un sistema de subsidios de dudosa efectividad, además del problema de la operación deficiente de puertos y ferrocarriles y la necesidad de enfocar el transporte de personas y carga como un factor vital de la producción nacional y aportar soluciones acordes con esta concepción.

En el campo de Obras Públicas con un año de gestión se ha conseguido reactivar la construcción, mejoramiento y mantenimiento de puentes, caminos y carreteras pudiéndose señalar:

Atención de 9000 kms y construcción y mejoramiento de 400 kms nuevos de caminos en zonas agrícolas con una inversión aproximada a los 300 millones de colones, gracias al Plan de Emergencia de Caminos Vecinales, consistente en trasladar la maquinaria en condiciones de trabajar a las zonas rurales. Plan diseñado en apoyo de la política fundamental del Gobierno de compromiso con la producción agropecuaria.

Reactivación del Programa de la Tercera Etapa de Caminos Vecinales logrando concluir los proyectos MOLLEJONES-SAN RAFAEL DE PLATANARES y HEREDIA-LA ALEGRIA, obteniendo un 60 % del avance en los Proyectos SAN VITO-COLONIA GUTIERREZ BRAUN, KM 14 - KM 12, LAS TRENZAS-RIO COTO y JUNTAS DE PACUARE-PEJIBAYE.

Reactivación de la Segunda Etapa de Mejoramiento de Caminos logrando terminar el proyecto SAN ISIDRO DEL GENERAL-RIVAS y adelantando en un 40 % los proyectos INTERAMERICANA-SAN VITO-SABALITO y PASO CANOAS-LA CUESTA-LAUREL. Además por gestiones ante el Fondo de Inversiones de Venezuela se logró incorporar US\$ 6.3 millones, para financiar 17 obras de este proyecto cuyas licitaciones se preparan.

Apoyo a la política del Gobierno de desarrollar la Región Norte y Atlántica del país con:

1. Reinicio de los trabajos, después de 10 meses de paralización que le han costado al país ₡ 800 millones en escalamiento de precios del Proyecto SAN JOSE-SIQUIRRES-PUERTO VIEJO. Contratación directa de los tramos SIQUIRRES-GUACIMO, GUACIMO-RIO SUCIO, TUNEL ZURQUI-KM 98, PUENTES MAYORES y TUNEL ZURQUI.

2. Terminación de la carretera de acceso a Los Chiles e integración de esta comunidad a la Red Nacional de Carreteras al finalizar la primera y segunda etapa del Proyecto TERRON COLORADO-LOS CHILES.
3. Arranque de la construcción por administración del Proyecto SAN MIGUEL-VARA BLANCA.

Reinicio de los Trabajos del Proyecto COSTANERA PACIFICO con la adjudicación de la licitación BAIU-PIÑUELA-PALMAR NORTE que comunicará la Zona Sur con el Pacífico Central. Adjudicación del tramo OROTINA-COYOLAR-TARCOLES, continuación del asfaltado TARCOLES-LA LOMA y terminación del asfaltado TARCOLES-JACO.

Continuación de los trabajos en Proyecto de CARRETERA DE CIR-CUNVALACION DE SAN JOSE y decisión del Gobierno de hacer frente a este Proyecto comprometiéndose a conseguir los fondos necesarios.

Conclusión de asfaltado de la PISTA DE ATERRIZAJE DEL AEROPUERTO INTERNACIONAL JUAN SANTAMARIA, conclusión del asfaltado de las RADIALES DEL PARADERO LACUSTRE DE CHARRARRA, PALMARES, COT DE CARTAGO y el tramo SIQUIRRSPAVONES, así como el BOULEVARD DE LIMON. Reinicio de los trabajos en el Proyecto TRES RIOS-CARTAGO.

Inicio del Plan de Construcciones del Quinto Proyecto de Carreteras con las obras SAN JOSECITO-NARANJO, BARVA-SANTA BARBARA, LLANO GRANDE-SANTA CRUZ-NICOYA, GUACIMO-RIO JIMENEZ.

Continuación del Programa de Proyectos Urbanos de San José con la conclusión de las RADIALES SAN PEDRO, SAN SEBASTIAN, ALAJUELITA, GUADALUPE, URUCA y DESAMPARADOS, quedando para etapa posterior las radiales de TIBAS y TOURNON-RUTA 182.

Conclusión del PUENTE JABILLOS Y PASO SUPERIOR VELEZ, así como los Puentes elevados INTERSECCION HOSPITAL MEXICO y 90 % de avance de LA PAULINA. Consecución del financiamiento y avance en un 35 % de los Proyectos PACAYAS-SANTA CRUZ-TURRIALBA-LA ALEGRIA, RANCHO REDONDO-LLANO GRANDE-TIERRA BLANCA.

Construcción de 200 aulas, 2 Hogares de Ancianos, 2 Casas Hogares para niños, un teatro, 2 kinders, 2 Centros Turísticos.

Conclusión de la construcción del Proyecto de PUERTO CALDERA.

Inicio de los trabajos de canalización del RIO TEMPISQUE que solucionará el problema de las inundaciones en Guanacaste y del Dragado del RIO LIMONCITO en Limón.

Construcción de 150 Puentes en diversas partes del país en colaboración con las comunidades y municipalidades y cumplimiento del Plan de Mantenimiento de Edificios Escolares y Colegios con un total de 47 instituciones atendidas.

Ejecución del Plan de Sustitución de Material de Construcción Importados creando 6 Complejos de Producción de materiales autóctonos, compuestos de aserradero, ebanistería, fábrica de bloques y ladrillo con el fin de abaratar costos de construcción de edificios y puentes.

Ejecución del Plan de Reparación y refaccionamiento de la maquinaria del Ministerio por un monto de US\$6 millones con el que se espera poner en funcionamiento 400 unidades varadas, aumentando la disponibilidad del equipo para construcción.

En el campo de los Transportes podemos señalar:

Eliminación del caótico y oneroso sistema de subsidios, reorganización de las pequeñas empresas de transporte colectivo y distribución de la flota de autobuses adquiridos por Transmesa a empresarios de transporte urbano en condiciones favorables para mantener las tarifas dentro de un margen moderado a pesar de la eliminación de subsidios y lograr una mejora en la prestación del servicio.

Desmantelamiento de Transmesa como empresa operadora de rutas, rehabilitación de empresarios particulares y creación de cooperativas de transporte, orientación de la empresa hacia la protección del usuario y el abaratamiento de costos del empresario, mediante la creación de cuerpos de control de calidad del servicio, importación de repuestos y financiación de reconstrucción de autobuses.

Cumplimiento de una política de protección de la línea aérea Nacional, en sus problemas con las autoridades aeronáuticas de otros países. Continuación del Plan Maestro del Aeropuerto Juan Santamaría y

Rehabilitación de 4 aeropuertos locales.

Intervención y rescate del Servicio de Trasladores de Puntarenas y Playa Naranjo con el fin de preservar este importante servicio para la Península de Nicoya.

Conclusión y puesta en operación de los Complejos Portuarios de Limón y Caldera, logrando abreviar en un 80 % el tiempo de espera en Puerto, los buques de carga a consecuencia de lo cual el país ha empezado a ofrecer los servicios de transporte, de océano a océano en condiciones competitivas, a las diferentes empresas navieras. Proyecto conocido como CANAL SECO del que forma parte la Terminal Internacional de Consolidación de Desagregación de Carga que utilizará las actuales instalaciones de CENADA ya en diseño.

Financiación e inicio de los trabajos de mejoramiento de la vía férrea entre ALAJUELA-HEREDIA-CARTAGO y búsqueda de fondos en el exterior para la electrificación del transporte colectivo de personas como una alternativa al Sistema de Transporte individual muy costoso y de escasa eficiencia hacia el futuro.

**DIVISION  
OBRAS PUBLICAS**

## DIVISION DE OBRAS PUBLICAS

A pesar de la escasez de recursos presupuestarios para hacerle frente a los pagos de contrapartida que demandan las obras por contrato, así como la necesidad de mantenimiento, reparación y operación del equipo del Ministerio para hacerle frente a la gran cantidad de necesidades en obras por administración, se realizaron ingentes esfuerzos y se puede decir que la labor realizada en el período fue intensa. A lo anterior contribuyó el aporte de recursos externos provenientes de instituciones de crédito internacional, así como la creación de la División de Equipo y Maquinaria que vino a racionalizar y poner en mejores condiciones el equipo con que cuenta el Ministerio.

Una de las orientaciones principales en el Ministerio de Obras Públicas y Transportes ha consistido en precisar los problemas comunes relacionados con la coordinación de las Direcciones Centrales con las Regionales, a través de una política de mayor descentralización de funciones. Esta acción ha llevado a la adopción de políticas concretas y a la elaboración y continuación de proyectos y programas que se consideran vitales para el impulso de la economía nacional.

### ESTUDIOS, EVALUACION Y DISEÑO DE PROYECTOS

En coordinación con la Dirección General de Planificación, la Dirección Ge-

neral de Estudios y Evaluación de la División de Obras Públicas, ha realizado diferentes estudios sobre la formulación de programas y proyectos de inversión y mantenimiento, preparándose documentos básicos que respaldan las solicitudes de crédito, así como evaluaciones socioeconómicas ex post de proyectos ya ejecutados.

Desde el punto de vista de elaboración de anteproyectos y diseño, se terminaron 45 anteproyectos de diferentes tipos de estructuras de puentes, encontrándose 8 en proceso. Se completó el diseño de 17 proyectos de carreteras y caminos de la segunda Etapa de Mejoramiento, se concluyeron 11 proyectos del programa Quinto Proyecto de Carreteras, 18 se encuentran en proceso, del convenio MOPT-IFAM se concluyeron 12 proyectos en su diseño, 6 a nivel de anteproyecto y 5 en proceso. Se realizaron también algunos estudios y diseño de varios ramales ferroviarios.

Durante el período se realizó también un total de 15.081 ensayos de materiales, se perforaron 463 metros en sitios de cimentación de estructuras, se inspeccionó la producción de diferentes materiales y se realizaron estudios y recomendaciones de otros productos como pinturas, ladrillos, asfaltos, etc.



VISTA PANORAMICA DE LA NUEVA CARRETERA ACTUALMENTE EN CONSTRUCCION ENTRE SAN JOSE-SIQUIRRRES-PUERTO VIEJO

## CARRETERAS Y CAMINOS

En lo concerniente a obras por contrato, las Direcciones Generales de Vialidad y Construcción, coordinaron esfuerzos para la preparación de especificaciones, licitaciones y supervisión de proyectos. Esta labor se circunscribe a la recomendación y aprobación de documentos, evacuación de consultas, realización de estudios técnicos e informes de recomendación de adjudicación, precalificación de contratistas, revisión de planos y supervisión propiamente de las obra.

A continuación se mencionan los proyectos e inversiones realizadas del período comprendido entre mayo de 1982 a abril de 1983:

|   |   |             |
|---|---|-------------|
| - Programa III Etapa de Caminos Vecinales | ₡ | 397 491 958 |
| - Programa II Etapa Mejoramiento Caminos  |   | 85 079 158  |
| - Programa V Proyecto de Carreteras       |   | 5 848 250   |
| - Proyecto Terrón Colorado—Los Chiles     |   | 45 128 051  |
| - Proyecto Tres Ríos—Cartago              |   | 29 985 547  |
| - Proyecto Barú—Palmar Norte              |   | 3 282 492   |
| - Proyecto Tárcoles—Loma                  |   | 35 785 754  |
| - Proyecto Orotina—Coyolar—Tárcoles       |   | 5 191 468   |
| - Proyecto Transporte Urbano              |   | 135 780 264 |
| - Proyecto con Fondos Locales             |   | 122 334 152 |
| Total                                     | ₡ | 863 907 104 |

Los proyectos incluidos en la Tercera Etapa de Caminos Vecinales se encuentran en un alto grado de avance, considerándose que el programa en su totalidad lleva cerca de un 70o/o en su ejecución total.

De la Segunda Etapa de Mejoramiento que comprende 20 proyectos, únicamente 3 de ellos se encontraban en ejecución en el período que se refieren a Interamericana—Sabalito, Paso Canoas—La Cuesta, Laurel y San Isidro de El General—Rivas.

Otros proyectos con un alto grado de avance son los del Proyecto de Transporte Urbano financiados parcialmente por el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento, cuya ejecución total es de aproximadamente el 75o/o.

De los proyectos financiados en su totalidad por el Banco Centroamericano de Integración Económica, Tres Ríos—Cartago, tiene un avance de 52,4 o/o, Km 47—Los Chiles un avance de 45,21 o/o y asfaltado Tárcoles-Lomas un avance del 25,10/o.

En lo que se refiere a proyectos financiados con los denominados bonos 77 y recursos eminentemente locales, se laboró en varios de ellos teniendo porcentajes de avance a la fecha muy variados, destacándose los trabajos realizados en las siguientes obras: Pacayas—Santa Cruz—Turrialba, Cañas—Upala, Sn Ramón—S. Isidro Peñas Blancas, Turrialba—La Alegría, San Miguel—Vara Blanca—Barva y Radial Poasito, Rancho Redondo—Llano Grande—Tierra Blanca, Chiles—Pital, Santa Cruz—Tamarindo, Asfaltado Calles de Filadelfia, Construcción Puente Jabillos, Puentes Elevados y Paso Superior Vélez.



Puente elevado de San Pedro



EL PUENTE CONSTRUIDO SOBRE EL RIO PARISMINA SIGNIFICA OTRA DE LAS GRANDES ESTRUCTURAS EN LA NUEVA CARRETERA QUE COMUNICA A SIQUIRRES CON GUACIMO Y GUAPILES.



PUENTE DOS NOVILLOS Y PARTE DE LA CARRETERA EN CONSTRUCCION SIQUIRRES-GUACIMO-GUAPILES.



Puente elevado frente al Hospital México



El puente sobre el río Javillos se inauguró recientemente, en una gira del Ministro de Obras Públicas y Transportes a la zona de San Carlos.

En lo que se refiere a la ejecución de obras por administración así como el mantenimiento de las mismas se procedió a formular políticas y procedimientos y a asesorar a las zonas en los tópicos atinentes a la ejecución de actividades de mantenimiento de carreteras, caminos y puentes a nivel nacional. Asimismo, se procedió a la implantación del sistema de administración de mantenimiento con el propósito de llevar costos mensuales de todas las obras en ejecución, utilizando el sistema de secciones de control y con nueva numeración de la red caminera del país.

En resumen, las principales actividades de mantenimiento a nivel nacional fueron las siguientes:

| Nº             | Actividad                           | Red                    |                        | Total                  |
|----------------|-------------------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
|                |                                     | Nacional               | Cantonal               |                        |
| 111            | Bacheo con asfalto                  | 9 494 m <sup>3</sup>   | 4 322 m <sup>3</sup>   | 13 816 m <sup>3</sup>  |
| 112            | Bacheo mayor con mezcla en planta   | 1 008 m <sup>3</sup>   | 1 096 m <sup>3</sup>   | 2 104 m <sup>3</sup>   |
| 114            | Bacheo con espaldones granulares    | 1 841 m <sup>3</sup>   | 35 m <sup>3</sup>      | 1 876 m <sup>3</sup>   |
| 131            | Bacheo de sup. no pavimentadas      | 52 629 m <sup>3</sup>  | 74 034 m <sup>3</sup>  | 126 663 m <sup>3</sup> |
| 141            | Conformación de sup. no pavimentada | 1 512 km               | 1 397 km               | 2 909 km               |
| 156            | Chapea a mano                       | 2 196 km               | 360 km                 | 2 556 km               |
| 157            | Limpieza de derrumbes               | 48 512 m <sup>3</sup>  | 49 021 m <sup>3</sup>  | 97 553 m <sup>3</sup>  |
| 158            | Limpieza mecanizada d/cunetas       | 378 km                 | 110 km                 | 488 km                 |
| 159            | Limpieza de cunetas a mano          | 749,8 km               | 89,1 km                | 838,9 km               |
| 231            | Relastrado de caminos               | 277 661 m <sup>3</sup> | 339 237 m <sup>3</sup> | 616 898 m <sup>3</sup> |
| Costos totales |                                     | ¢ 134 791 591          | ¢ 142 159 850          | ¢ 276 951 441          |



Puente sobre el río María Aguilar.



Vista parcial del proyecto Tres Ríos—Cartago.

## OBRAS PORTUARIAS Y FLUVIALES

El Ministerio de Obras Públicas y Transportes, a través de la Dirección General de Obras Portuarias y Fluviales ha continuado con su programa de construcciones y mejoramiento de obras portuarias en los litorales del Pacífico y del Atlántico, asimismo, se han ejecutado algunas obras de tipo fluvial.

En el campo portuario se realizó la labor de continuación de construcción del rompeolas principal de Puerto Caldera, con una inversión a abril de 1983 de ₡ 7,6 millones. Otro trabajo en la misma zona consistió en la construcción de espigones en Caldera Norte y protección de la carretera El Roble-Caldera con una inversión de ₡ 2,8 millones. Se concluyó en el período el dragado de la dársena en Puerto Caldera con un costo total de ₡ 7,3 millones. Otros trabajos en puertos se refieren a la pavimentación del patio de contenedores en Puerto Caldera, reparación de las terminales del transbordador en Puntarenas y Playa Naranjo, construcción de un atracadero en Sarapiquí y rellenos de recuperación en Cerro Gordo en las cercanías de la planta de Cementos del Pacífico. Se repararon losas, edificios y construcción de pavimentos, sistema eléctrico, acueducto y rompeolas en los proyectos Alemán y Moín en Puerto Limón.

En materia fluvial se realizaron una serie de obras por un monto de ₡ 10,7 millones que comprenden limpieza, canalización y construcción de diques en Río Balsar en Ciudad Cortés; diques, limpieza y canalización en el Río Corredores y Río Caño Seco en Ciudad Neilly, ampliación del Canal en el Río La Vaca en Coto Sur, limpieza, canalización y construcción de diques en el Río Cañas en Desamparados, construcción de diques en el Río Reventazón, diques y limpieza en el Río Camaronal en Ciudad Cortés, canalización de diques y canalización y limpieza en el Río Quebrada Honda en Patarrá, reconstrucción de diques y canalización en el Río Chirripó en Limón y construcción de diques, canalización y limpieza en el Río Cañas en Aserri.

En materia de diseño se trabajó en el proyecto de Muelle Municipal de Golfito, Proyecto de Terminal Pesquera en el Barrio El Carmen de Puntarenas, sistema de apoyo de rampas de transbordadores, muelle pesquero de Manzanillo y sistema de defensa del Muelle 70 en Limón.

## EDIFICACIONES NACIONALES

La Dirección General de Edificaciones Nacionales ha dedicado sus esfuerzos al planeamiento, diseño y supervisión en el campo de la construcción, ampliación y mejoramiento de edificaciones de carácter público a través de obras por contrato y por administración.

La mencionada Dirección trabajó en proyectos en todas sus fases.

En cuanto a obras por administración se dió mantenimiento principalmente de pintura en 33 obras en San José, Alajuela, Heredia, Cartago y Puntarenas, incluyendo kinder garden, escuelas, salones parroquiales, casas curales, iglesias, estadios y otros edificios públicos.



EL HOGAR DE ANCIANOS PARA PALMARES FUE OTRA DE LAS IMPORTANTES OBRAS CONSTRUIDAS POR EL MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y TRANSPORTES  
ESTA PRIMERA ETAPA TIENE UN COSTO DE ₡ 10.181.000.00.

En asesoría e inspección se dió atención a oficinas del MOPT, escuelas en San José, Alajuela, Heredia y Cartago, Hogares de Ancianos, Aduanas, Bibliotecas y varios Ministerios del Poder Central.

Con respecto a la Supervisión de Obras se cubrieron 17 proyectos en la Zona 1-1; 7 en la Zona 1-2; 9 Zona 1-3; 8 Zona 1-5; 10 en la Zona 2-2; 9 en la Zona 2-3; 11 en la Zona 2-4; 3 en la Zona 3-1; 7 en la Zona 3-3; 2 en la Zona 3-4; 10 en la Zona 5-1; y 10 en la Zona 5-2; con un total de 164 aulas; 3 comedores; 1 casa de huéspedes; 1 cancha de basquet ball, varios pasos cubiertos y servicios sanitarios. Otras obras remodelación de las Oficinas de la Dirección de Servicio Civil; OFIPLAN; Tarima de Traspaso de Poderes; y la de los Actos Religiosos en La Sabana.



Pabellón del Colegio de Santa Rosa de Cutris, San Carlos.



HOGAR DE ANCIANOS EN PALMARES



Perspectiva general del albergue para niños de Santa Ana.



En las instalaciones del Estadio Nacional, se construyó otra tarima, para el encuentro del Santo Padre con las juventud costarricense.



A un costo de 2.5 millones el Ministerio de Obras Públicas y transportes, construyó la tarima que utilizó Su Santidad Juan Pablo Segundo, durante su visita a Costa Rica.



Vestidores del Polideportivo de Orotina.

## FIRMA DE IMPORTANTES CONTRATOS



FIRMA DEL CONVENIO SAN JOSE-GUAPILES.- El Presidente de la República, don Luis Alberto Monge Alvarez, en compañía del Ministro de Obras Públicas y Transportes, Ing. Rolando Araya M. en el momento de firmar el contrato.



La firma para la continuación del proyecto San José-Siquirres-Puerto Viejo, la realizó el Titular de Obras Públicas y Transportes, Ing. Rolando Araya Monge, en compañía de integrantes de la empresa Monolítica S. A.



Momento en que el señor Presidente de la República, Luis Alberto Monge Álvarez y el Ministro de Obras Públicas y Transportes, Ing. Rolando Araya Monge, firmaban el convenio por 56 millones con la AID. observan: el encargado de negocios norteamericanos, señor Goerge Jones y el Ing. Claudio Antonio Volio, Ministro de Planificación. Con este proyecto se beneficiarán pequeños productores de las zonas rurales, ya que se arreglarán 577 kilómetros de caminos vecinales.



Convenio entre el MOPT y la firma MATRA S. A. , para reconstruir maquinaria de la institución.



El Ministro de Obras Públicas, Ing. Rolando Araya Monge, firmó el contrato sobre Planes Cooperativos con el Sr. Pedro Pérez, Ejecutivo Municipal de Osa, para realizar obras por un monto cercano a los 5 millones.



26. El Ministro Araya Monge dirige la palabra a los presentes, en la firma de convenio Barú-Piñuelas-Palmar Norte.



25. El Ministro de Obras Públicas y Transportes, Ing. Rolando Araya Monge, firmó el contrato del proyecto Barú-Piñuelas-Palmar Norte, con personeros de la empresa A-GROMAN.



Apertura del camino San Rafael de Platanares-Mollejones.



El Ministro de Obras Públicas y Transportes, Ing. Rolando Araya Monge expone ante representantes comunales, la importancia de la inauguración del camino para San Rafael de Platanares.



Con la corta de cinta quedó oficialmente inaugurado, por parte del Ministro de Obras Públicas y Transportes, el camino de Cot, Cartago.



Inauguración del asfaltado de la Avenida Central de Cartago.



El Ministro de Obras Públicas y Transportes, Ing. Rolando Araya Monge, visitó el Congreso de la República para referirse al finiquito del Estado con la empresa Monolítica.



Momentos en que el Primer Mandatario, don Luis Alberto Monge Álvarez y el Ministro de Obras Públicas y Transportes, inauguraran la exposición de pinturas de Pérez Zeledón.

**DIVISION  
TRANSPORTES**

## DIVISION DE TRANSPORTE

La División de Transporte ha orientado gran parte de sus esfuerzos al mejoramiento de todas las Direcciones que la componen, tanto en los campos administrativo como técnico.

Debe reconocerse que el transporte en sus diferentes modalidades, representa la columna vertebral de cualquier sistema económico moderno. En efecto, los medios de transporte dedicados a la movilización de personas y bienes hacen que ambos se trasladen de sitios en que no poseen una utilidad específica de tiempo y de lugar a otros sitios en que sí los tienen, de tal forma que la administración, la dirección y el control del Sector Transporte es fundamental, y a estas tareas se han dedicado las diferentes Direcciones de la División de Transporte.

### TRANSPORTE AUTOMOTOR TERRESTRE

La Dirección Genral de Transporte Automotor ha realizado un fructífera labor en el control de vehículos de carga limitada, racionalizando la utilización de la carga en el país, además, llevando a cabo una distribución de las paradas y una programación de emisión de nuevos permisos con el fin de determinar la verdadera necesidad en todos los cantones del país en cuanto a este servicio se refiere.

Se prosiguió con los programas de control de pesos y dimensiones mediante la colocación de Básculas portátiles en diferentes lugares del país, así como el control de vehículos de carga en romanas fijas, para un total de 178 000 vehículos durante el año, de los cuales se sancionaron 3329.

Se re-estructuró el sistema de licencias, habiéndose otorgado 94 663<sup>8</sup> permisos de conducir en lo que se refiere a licencias por primera vez, renovaciones y duplicados.

El Registro Público de la Propiedad de Vehículos realizó labores en cuanto a inscripciones, cretificaciones, traspasos, permisos y otros trámites correspondientes a los vehículos y sus propietarios, sin embargo, a finales del año 1982, esta función fue trasladada al Registro Nacional.

La Dirección General de Transporte Automotor, en coordinación con la Comisión Técnica de Transportes, realizó diferentes labores muy importantes en el campo del transporte remunerado, destacándose principalmente el mejoramiento de unidades prestadoras del servicio, mediante la participación de TRANSMESA, la implementación del Programa de Sectorización del Transporte en el Area Metropolitana, el análisis de tarifas para autobuses y taxis, la atención de problemas planteados por las comunidades sobre carencia de servicio remunerado en diferentes lugares del país, así como la definición de algunas políticas y estrategias en estas modalidades de transporte.

## POLICIA DE TRANSITO

Muchas de las labores llevadas a cabo por la Dirección General de Policía de Tránsito se realizaron en coordinación con el Consejo de Seguridad Vial, el cual aportó algunos lineamientos generales en materia de Seguridad Vial, así como recursos financieros para implementar los programas en este campo.

La Policía de Tránsito dividida en sus diferentes regiones y sub-regiones del país, atendió un total de 14 071 accidentes de tránsito, lo cual representa 1874 menos que los atendidos el período anterior, lo cual logró reducir el número de víctimas en 249, lo anterior pone de manifiesto una mayor eficiencia en el control y la prevención de accidentes por parte de los policías de tránsito. Hubo un total de 6186 vehículos detenidos.

Uno de los principales logros estuvo referido a la parte correspondiente a investigación y desarrollo. En lo concerniente a investigación, se realizaron varios proyectos, entre los cuales se encuentra el Reglamento Interno de la Dirección General de policía de Tránsito, Evaluación de Accidentes, Código de Moral Policial, Clasificación de Accidentes, Jurisdicción de Alcaldías, Manual de Procedimientos para la Aplicación de la Ley de Tránsito, Evaluación de la Labor Policial y Seguimiento al Reglamento para Radiocomunicaciones. Otros proyectos enmarcados dentro de la parte de Programación y Evaluación se refieren a Orientación para la

Programación, Manual Administrativo para Jefaturas, Manual Policial, Manual de Organización General, Manual de Procedimientos, Aprovechamiento de Unidades, Evaluación de Unidades de Captura, Seguimiento de la Escuela de Capacitación, Tarifas de Transporte Público e Instructivo de Relaciones Públicas. En lo que se refiere a Recursos Humanos, los proyectos principales fueron el de Instalación y Mantenimiento del Sistema de Radiocomunicaciones, Apoyo Académico, Instructivo para Nuevos Inspectores, Seguimiento a Asesoría del Gobierno Alemán, Establecimiento del Banco de Recursos Humanos, Cursos de Bachillerato por Madurez, Seguridad e Higiene Ocupacional, Sistematización de Procedimientos de Reclutamiento y Selección de Inspectores, Capacitación para Jefaturas de Inspectores, así como ciertas campañas dirigidas a vacacionistas, camino seguro a la escuela, conductores y alcoholismo, seguridad vial en las empresas, además de cursos de seguridad vial, celebración de la Semana del Tránsito y educación vial mediante propaganda en los cines.



Otro aspecto del señalamiento vial en la carretera Sagrada Familia - San Sebastian.

## INGENIERIA DE TRANSITO

La Dirección General de Ingeniería de Tránsito ha realizado labores técnicas muy importantes en el campo de la planificación del tránsito, y principalmente del transporte público, la seguridad vial y el medio ambiente

En el período en referencia, en lo que concierne a señalamiento vial, se realizaron varios estudios sobre rutas y paradas de autobuses, diseños funcionales en intersecciones, certificaciones y estudios de tránsito. Se demarcaron varios tramos de ocho rutas principales así como 16 inter-



Intersección de la vía que conduce a Sagrada Familia y San Sebastián, donde también se realizó labor de señalamiento.

secciones, además, fueron revisados algunos señalamientos en cuanto a regulación de tránsito se refiere. En total se colocaron 1681 señales de tipo reglamentario, 944 preventivas y 381 informativas en el Área Metropolitana y sus alrededores. Otra labor de importancia fue la colocación de semáforos a fin de regular en mejor forma y otorgar mayor seguridad al tránsito vehicular y peatonal en diferentes zonas urbanas del país.

Se le dio importancia también a la demarcación y construcción de

unas islas de canalización de tránsito y reubicación de paradas de autobuses, por otro lado, se demarcaron nueve intersecciones en zonas urbanas.

La Dirección General de Ingeniería de Tránsito colaboró en el programa de bacheo de calles del Area Metropolitana de San José, así como en la remoción de algunos postes que se encontraban en la calzada de las vías.

Numerosos estudios sobre presupuestos, regulaciones, señalamiento, necesidades de transporte, modificaciones de recorrido de autobuses y cambios de parada fueron realizados para la toma de decisiones por parte de la Comisión Técnica de Transporte.



Trabajadores en labor de bacheo.

## ESTUDIOS TECNICOS

La Dirección General de Estudios Técnicos es la encargada de realizar algunos estudios especiales sobre transporte. Entre los estudios especiales realizados se encuentran el análisis específico de algunas empresas de autobuses, negociación para la importación de repuestos, evaluación del impacto del subsidio, evaluación de tarifas del servicio remunerado de personas, tanto para el Area Metropolitana de San José, como para el resto del país,

estudio de microbuses en el Area Metropolitana, encuestas de opinión a usuarios del servicio remunerado de personas, estudios específicos sobre algunas actividades de TRANSMESA y análisis sobre el refaccionamiento de autobuses. En el campo del transporte aéreo, se realizaron algunos estudios específicos sobre la Dirección General de Aviación Civil. En el campo ferroviario hubo algunos análisis sobre los pasivos de FECOSA, análisis financiero de la misma institución ferroviaria y un diagnóstico sobre las operaciones de FECOSA.

Se realizó un control bastante completo en la operación de autobuses en el Area Metropolitana de San José, determinando las características de la flota, así como de la prestación de este servicio público. mucha de esa información, complementada con estudios y recopilación de información sobre costos, sirvieron de base para los análisis de tarifas que se realizaron posteriormente, tanto a nivel de autobuses, servicios especiales, microbuses y taxis.

## TRANSPORTE AEREO

En materia de infraestructura aeronáutica se realizaron trabajos de mejoramiento en varios aeropuertos locales como: Nosara, Tamarindo, Puerto Jiménez, Palmar Sur y La Zampoña. En el Aeropuerto Internacional Juan Santamaría se realizaron varias mejoras a la terminal aeroportuaria, siendo la principal inversión la pavimentación de la pista de aterrizaje y la construcción de una calle ejecutada por la empresa Pavimentos Nacionales S.A. Se ha procedido a actualizar información en los planos de varios aeropuertos como Santamaría, Tobías Bolaños, Liberia y Limón principalmente. En materia de elaboración de anteproyectos se trabajó en varios módulos del Aeropuerto Internacional Juan Santamaría referentes a salas, restaurant y otros, así como posible remodelación del Aeropuerto de Limón. Asimismo, se trabajó en varios detalles del Proyecto de Construcción de la Terminal Aérea de Carga Internacional en el Aeropuerto Juan Santamaría. Otros diseños incluyen cielos de las salas de abordaje, Torre de Control del Aeropuerto Tobías Bolaños, remodelación de oficinas de Migración, caseta en el aeropuerto de Quepos y algunas salas para el radar.

Algunas labores en el área administrativa y financiera comprenden estudios sobre inversiones transitorias, estudios de monedas en Tesorería, estudios sobre contenidos presupuestarios, estudios sobre licitación para adquisición de equipo de restaurant, recomendación de mayor eficiencia en los asuntos de proveeduría, mejoramiento de los sistemas de administración en los aeropuertos internacionales Juan Santamaría, Tobías Bolaños, Aeropuerto de Limón y Aeropuerto Tomás Guardia, asimismo, se continuó dando im-

pulso a la administración de varias empresas comerciales o económicas adscritas a la Dirección General de Aviación Civil y al Consejo Técnico de Aviación Civil y que operan principalmente en el Aeropuerto Internacional Juan Santamaría, tales como tiendas de artesanía, restaurant, estacionamientos, etc.

Desde el punto de vista técnico de regulación y control de las operaciones aeronáuticas en el país, se realizaron labores relacionadas con aplicación de aplicación de exámenes, investigación de accidentes aéreos, visitas a control de talleres de mantenimiento, control de mantenimiento de aeronaves e inspección de aeronaves, renovación de certificados de aeronavegabilidad, revisión de campos de aterrizaje, inspección de escuelas de aviación, evaluación de personal de vuelo, supervisión de operaciones aéreas, mejoramiento de sistemas de comunicación.

Se realizaron estudios técnicos importantes en el campo del transporte aéreo que incluyen análisis de solicitudes de vuelo, estudio de convenios cooperativos entre países, análisis de aumentos de tarifas aéreas, análisis del mercado de carga aérea internacional, análisis de solicitudes para operación de servicios aéreos no regulares, estudios de modificación de itinerarios, rutas y frecuencias de líneas aéreas, resoluciones a vuelos de fletamento, elaboración de estadísticas aéreas y planes de mejoramiento de aeropuertos.

## TRANSPORTE POR AGUA

A través de la Dirección General de Transporte Marítimo, se llevaron a cabo diversas funciones sobre la regulación y el control del transporte por agua. Como principiantes actividades destacan la elaboración de un primer proyecto de ley de navegación para nuestro país y la aplicación de un sistema tarifario uniforme para los puertos nacionales. Otros proyectos en los cuales se laboró, fueron la elaboración de un primer manual de salvamento marítimo, recopilación de normas y procedimientos para trámites de zarpe, redacción de un manual de búsqueda y salvamento y revisión a las enmiendas del Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar.

Algunos otros estudios fueron realizados también en relación con recomendaciones y soluciones para recuperar parcialmente las inversiones realizadas en infraestructura portuaria, estudios sobre las posibilidades e navegación de buques por el Golfo de Nicoya, informes sobre la señalización del Puerto de Caldera, reconocimiento visual de faros, estudio y plantea-

miento del programa de señalización marítima en la costa del Pacífico y otros estudios complementarios.

En el campo de la seguridad de la navegación, se procedió a la redacción de una parte del programa de Capitanías de Puerto. Otras labores estuvieron relacionadas con la inscripción e inspección de diferentes tipos de embarcaciones. Finalmente, hubo otras labores relacionadas con trámites para inscripción en el Registro Naval Costarricense, documentos informativos sobre matrícula e inscripción, visitas a Capitanías, trámites legales sobre reclamos y revisión de plano y permisos de construcción, así como atención sobre navegación y seguridad de las embarcaciones.

## TRANSPORTE POR FERROCARRIL

Además de la labor de regulación y control de los ferrocarriles nacionales, la Dirección General de Ferrocarriles del MOPT ha venido realizando algunos estudios básicos tendientes al mejoramiento, rehabilitación y construcción de tramos ferroviarios.

Se ha procedido al cálculo de algunos índices de eficiencia administrativa y operativa de los ferrocarriles, a fin de realizar algunas recomendaciones que propicien un uso más racional de los mismos. Se ha otorgado asesoría técnica a FECOSA. Otras labores de importancia se refieren al análisis de legislación ferroviaria, estudio de asuntos energéticos, investigación sobre la utilización de traviesas de madera y se ha realizado un sistema de inspección regional basado en inspectores destacados en Limón, Turrialba, Golfito y Puntarenas.

En el campo de los estudios de anteproyecto de infraestructura ferroviaria, se han realizado principalmente labores acerca de levantamientos topográficos, cálculo y diseño de nuevas vías, como lo son El Roble-Colorado y el mejoramiento del corredor interurbano Alajuela-Cartago. Asimismo, se han realizado otros estudios básicos acerca de la renovación de ciertos tramos de la vía en el Atlántico, renovación de vía férrea entre Ciruelas y Río Grande, estudio de estructuras para pasos a dos niveles, desvíos en el Área Metropolitana y se trabaja en la renovación de la vía al Pacífico y la renovación del Ramal de La Estrella, así como unos estudios sobre una posible terminal en Santa Rosa.

Otros estudios a los cuales se ha destinado gran cantidad de recursos, se refieren a la posible construcción de una terminal intermodal de carga, cuyos estudios preliminares se iniciaron en la zona de Las Cañas de Alajuela, la cual tendría acceso tanto por carretera como por ferrocarril, sin embargo, posteriormente los esfuerzos se inclinaron a ubicar esta terminal en las instalaciones de CENADA en Barrial de Heredia. Otro proyecto de

interés es el relacionado con la posible construcción de una terminal ferroviaria y para autobuses en la ciudad de Alajuela. Finalmente, se encuentra el estudio para un posible canal seco entre Caldera y Limón, utilizando no solamente la infraestructura portuaria existente, sino además la vía férrea que une estos dos puertos.





Ingeniería de Tránsito realiza el señalamiento vial en el área metropolitana. En la gráfica un sector del Paseo Colón.



Convenio MOPT-TRANSMESA-Municipalidad de San José, para bacheo en las calles de San José.

**DIVISION**  
**ADMINISTRATIVA**

## DIVISION ADMINISTRATIVA

El presente informe constituye una relación de las principales funciones ejecutadas por la División Administrativa del M.O.P.T. , del 8 de mayo a la fecha e involucra sintéticamente las labores de las direcciones Financiera, de Personal, de Abastecimiento y Servicios, de Informática y de Planeamiento Administrativo.

En el ámbito financiero que comprende la ejecución y control de recursos económicos internos y externos se dio trámite a 216 solicitudes de reembolso de las instituciones de crédito internacional, B.I.R.F., B.I.D., B.C.I.E., K.F.W.y F.I.V. Además 1.876 facturas de gobierno fueron atendidas por un monto total de 956.025.641.48. Las solicitudes de mercancías para amparar obras por contrato y otras construcciones, adiciones y mejoras ascendió a 1.339.055.886.35. La dirección General Financiera presentó solicitudes a la Oficina de Presupuesto Nacional para incorporar por medio de decreto una cantidad de 1.275.567.274.00 que incluían entre otros, recursos provenientes de tarifas portuarias, diferencias cambiarias de los créditos del B.C.I.E., recursos del B.I.R.F. para el V proyecto de Carreteras, transferencia de obras programa 309, transferencia programa 318, construcción de edificios nacionales por contrato, incorporación para proyectos de la II y III etapa de caminos vecinales financiados por el B.I.D. y transferencias del V Proyecto de Carreteras para financiar el mantenimiento y reparación de maquinaria y equipo.

Parte de las importantes labores financieras consisten en mantener informadas a las otras dependencias del Ministerio sobre la disponibilidad de las partidas, como son consultorías, alquileres, mantenimiento, etc.

En materia de administración de personal se han cumplido programas de carácter educativo en seguridad e higiene ocupacional, especialmente de prevención de accidentes, extinción de incendios y ofidismo. Se ha dado

atención a algunos casos de alcoholismo y problemas sico-sociales de nuestros empleados.

Las labores de reclutamiento y selección de personal, que han tenido un incremento notable, debido a las lógicas presiones que se desencadenan después de un cambio de gobierno. Una de las innovaciones ha sido el día de orientación al nuevo empleado, que incluye dinámica de grupos e información sobre organización del M.O.P.T., seguridad e higiene, relaciones laborales y otros temas de relevancia.

El Adiestramiento, pese a la segregación que experimenta, ha impulsado en el campo administrativo, cursos sobre computación, topografía aplicada, archivología, expresión escrita, manejo de armas, charlas de licitaciones etc.

Ha habido estrecha coordinación con la Comisión de Becas que ha logrado beneficiar a nueve funcionarios.

Papel preponderante se ha venido jugando en los trámites de aumento de sueldo y preparación del anteproyecto de presupuesto, en el manejo de la relación de puestos.

En el campo de la informática la transición operada después de la rescisión del contrato de renta de una computadora de mediano tamaño, ha provocado un "impasse" en el desarrollo de nuevos proyectos de información.

Hasta ahora se mantienen los programas usuales de aplicación de tiempo extraordinario, licencias de conductor contabilidad de costos, control de presupuestos, cobro de taxímetros, control de pesos y dimensiones de vehículos de carga y otros. Estos programas se corren en el equipo de L.A.C.S.A. institución con la cual se suscribió un contrato.

Los proyectos de mayor ambición, constituyen un plan general de informática que cubre todo el ámbito del Ministerio, mediante sistemas integrados de obras públicas, de personal, de finanzas, de transporte terrestre y de inventarios.

Con respecto al primero de ellos se espera hacer uso de una donación del B.I.D. por unos 300.000.00. En la aplicación de sistemas de ingeniería, se ha logrado reactivar la mayor parte de los procesos, como lo son: movimiento de tierra inventario de proyectos y reajuste de precios, inventario de carreteras, evaluación de costos, análisis de proyección fotogramétrica y ajustes de triangulación, costos de operación de vehículos automotores y modelos económico-agropecuario y un programa de soporte para ingeniería de tránsito.

Mediante crédito externo, el M.O.P.T. podrá contar con una moderna computadora que satisfaga plenamente el plan general de informática, provisto de una red de teleproceso muy importante y conveniente para mantener canales de información constante entre todos los Planteles del MOPT, dispersos por todo el país.

La gestión de Abastecimiento y Servicios ha tenido orientaciones concretas en torno a mantener adquisiciones que respondan a un comportamiento de uso más o menos constante. En el ámbito de los servicios se espera con toda seguridad, el establecimiento de una moderna central telefónica que salvará los obstáculos de saturación de llamadas internas. La consolidación de las unidades de operación y mantenimiento de radio es otro logro, sus proyecciones incluyen dotar de equipos de radio-comunicación a todos los planteles del Ministerio, así como abarcar en su servicio a la red de la Dirección General de Obras Portuarias y a la Dirección General de la Policía de Tránsito.

Por su parte el Departamento de Transportes, que concentraba un buen número de vehículos livianos de esta Institución, se redujo para cubrir demandas de transporte únicamente de la Administración Central, de esta forma cada División proveerá con sus propios vehículos dichas demandas.

Conviene agregar que la Dirección General de Abastecimiento y Servicios sufrió en ese período, la segregación de sus unidades de almacenamiento y compra de repuestos y lubricantes, las cuales quedarán adscritas a la División de Equipo creada recientemente.

Por último en lo tocante a Planeamiento Administrativo, se elabora un diagnóstico acerca de los principales problemas administrativos del Ministerio con qué basar planes futuros y decidir sobre áreas prioritarias de atención, girando en torno a los postulados de mayor aprovechamiento posible de los recursos, bajo lineamientos dictados por los niveles políticos y el Ministerio de Planificación Nacional. En el período que se informa se han elaborado muchos manuales de procedimientos entre ellos para el trámite de pensiones, desconcentración del Control de la asistencia, aplicación del régimen disciplinario, contratación administrativa, servicios de radiocomunicación, servicios de vigilancia, etc. Otros estudios han versado sobre racionalización de recursos, tales como: uso de fotocopiadoras, rendimiento Taller Mecánico de Paso Ancho, arrendamiento de maquinaria, utilización de bodegas de combustible, uso de la papelería, diseño y estandarización de impresos, posibilidad de rehabilitar bienes dañados o en desuso, entre otros.

También se actualizó y distribuyó el Manual de Organización y el Manual de Disposiciones Internas, conteniendo en ambos casos las últimas modifi-

caciones orgánicas y normativas operadas en el Ministerio.

En el área de Control y Métodos se ha efectuado una fructífera labor de evaluación de las disposiciones internas, de control de vehículos oficiales en coordinación con la Dirección General de la Policía de Tránsito se efectuó revisión integral de los medidores eléctricos y de agua a cargo de la Institución. En la actualización del banco de datos del personal del MOPT, y en la reubicación de servidores para evitar gastos de pasajes y zonaje ha tenido participación preponderante la citada unidad.

Un trabajo de mucho valor ha sido la realización de encuestas, para determinar necesidad de adiestramiento para personal operativo.

**DIVISION  
EQUIPO Y MAQUINARIA**

## DIVISION DE EQUIPO Y MAQUINARIA

Para que el transporte vial pueda dar un aporte importante hacia el logro de tales metas, deberá darse una explotación eficiente de la flota rodante y de la infraestructura existente que sólo es posible en tanto los recursos de equipo y maquinaria disponibles por la institución encargada puedan dar un mantenimiento acorde con las necesidades.

En un afán de lograr esta concordancia, fue creada recientemente la División de Equipo y Maquinaria del MOPT, por Decreto No. 13780—T, publicado en La Gaceta No. 184 del 24 de setiembre de 1982, justificada plenamente en el hecho de que el equipo y la maquinaria constituyen los instrumentos relevantes de que dispone la institución para el logro de sus metas.

En función de los campos de acción, esta División agrupa tres Direcciones Generales que son: Evaluación y Programación, Equipo y Mantenimiento y Aprovechamiento. Asimismo, cuenta con cinco Direcciones Regionales de Equipo y Maquinaria.

Entre las labores principales realizadas en el período, se citan las siguientes: En lo concerniente a evaluación y programación, se laboró en el establecimiento de disposiciones administrativas tendientes a contar con un banco de datos que genere directrices para la compra racional y reencauche de llantas, se establecieron sistemas de control para el uso de los equipos, se efectuaron estudios y análisis para la determinación del costo horario de renta de equipo para el mantenimiento y mejoramiento de los caminos vecinales, se determinó la cantidad de equipo a refaccionar, se analizó y determinó el costo horario de los talleres de diferentes empresas para aplicarlo a los contratos de refaccionamiento de los equipos del MOPT, se está efectuando un análisis del costo operativo de los talleres del MOPT, y se efectuó un estudio sobre la capacidad física del Taller Central.

En relación con equipo y mantenimiento, se ha mantenido e intensificado el programa de los controles de lubricación y engrase de todo el equipo del Ministerio, se ha realizado un programa de inspección, valoración y clasificación del estado del equipo del Ministerio, también se han efectuado cursos y charlas de preparación para los inspectores y personal subalterno sobre mantenimiento mecánico y otros, se está efectuando un control y seguimiento de toda la documentación y trámite de los equipos comprados por las empresas contratadas por el Ministerio, así como de los documentos concernientes a la adquisición de equipo por parte del MOPT, se han inspeccionado las refacciones de maquinaria, se han efectuado inventarios y avalúos sobre el estado de equipos que estaban abandonados y se coordinó su respectivo traslado al Taller Central, se ha efectuado inspección y revisión del estado mecánico del equipo alquilado por el Ministerio para obras diversas, se supervisaron las técnicas de reparación y norma de operación de los talleres del Ministerio, en el Taller Central se han atendido reparaciones mayores y menores tanto a equipo de este Ministerio como a vehículos de otros Ministerios, Casa Presidencial y Municipalidades y también se ha dado servicio mecánico a los quebradores y plantas de asfalto del Ministerio ubicado en todo el país.

En cuanto a aprovisionamiento, además de velar por la aplicación de las políticas dictadas por la División de Equipo y Maquinaria en materia de suministro de bienes y servicios, distribución de recursos y buen funcionamiento del equipo y maquinaria del Ministerio, se participa en la ejecución de todos los programas y metas de trabajo tales como la organización y técnica de las bodegas de repuestos, la centralización del control de inventarios y mecanización de dicho sistema. Asimismo, se han analizado ofertas sobre licitaciones públicas o privadas, se tramitaron 22 licitaciones privadas y 8 licitaciones públicas, también se efectuaron recomendaciones para adjudicar las compras según normas y procedimientos vigentes, se levantó y concluyó un inventario de las bodegas de repuestos el que fue transcrito a un banco de datos, también se supervisó el inventario de las bodegas de repuestos, combustibles lubricantes en el resto del país, se instruyó al personal de bodegas sobre procedimientos establecidos y mejoras, se programó la compra de repuestos de acuerdo a los saldos y necesidades según la demanda de los últimos seis meses y se prepararon listas de repuestos para la reparación de unidades de diferentes marcas y modelos.

En las Direcciones Regionales se procedió a definir y consolidar su estructura administrativa interna, asignando funciones responsabilidades a cada uno de los funcionarios que pasaron a formar parte de la División de Equipo y Maquinaria, se inició el estudio de la disponibilidad, utilización y productividad del equipo, se preparó el anteproyecto de presupuesto para desarrollar las funciones en 1948, se ordenó la paralización y retiro de diversas unidades que requerían de mantenimiento y/o reparación, se ha coordinado

el trabajo con la División de Obras Públicas, supliendo el equipo según los recursos existentes, para que ésta pueda cumplir con sus metas, se está levantando un padrón para actualizar el estado mecánico de cada unidad para determinar la cantidad y prioridad del equipo que debe ser enviado a reparación y refeccionamiento tanto a los Talleres del MOPT como a talleres particulares, también se ha colaborado en el campo de la Ayuda Comunal y en la construcción de estructuras para puentes, se ha llevado a cabo un programa de mantenimiento preventivo referente a baterías, aceites, grasas y preventivo referente a baterías, aceites, grasas y lubricantes de la maquinaria, asimismo, la Región Central efectuó un inventario para determinar el estado mecánico del equipo de construcción intervenido a la Empresa Monolítica.



El proyecto de asistencia técnica para la planificación del transporte, iniciado en 1977 por la Dirección General de Planificación con la asesoría de la firma SYSTAN International, Inc. y la ayuda financiera del Banco Mundial, culminó en febrero de 1982 con la publicación del borrador del Plan Nacional de Transporte. Este borrador se envió a diferentes organismos y funcionarios relacionados con el sector, con el propósito de recibir observaciones sobre su contenido. Después de la revisión y análisis de los comentarios recibidos, se iniciaron otras actividades orientadas a completar algunos estudios que no habían podido ser terminados, realizar investigaciones no contempladas en el programa original, estudiar problemas y acontecimientos recientes que podrían afectar el desarrollo del transporte y emprender la actualización del plan. Entre estas actividades merecen citarse el ordenamiento revisión y publicación de tres informes de trabajo. También se participó en la elaboración de documentos que contienen una síntesis y resultados del plan, y una definición de políticas que toman en cuenta las orientaciones definidas por la Administración 1982-1986. Por otro lado, se participó en otras actividades entre las cuales merecen citarse varios cursos de extensión en planificación e ingeniería de transporte; la evaluación del proyecto de recuperación de terrenos en El Estero de Puntarenas

para una terminal de pesca; la comisión de expertos que analizó la NAMUCAR; el estudio de la propuesta para el transporte de contenedores entre Caldera y Limón (canal seco); la revisión de los proyectos para el establecimiento del sector transporte y obras públicas; el análisis de fuentes para financiar faltantes presupuestarios del MOPT; y la atención de la biblioteca del MOPT. A continuación se presenta un resumen de las labores realizadas por los departamentos que integran la Dirección General de Planificación:

### **Evaluación de Proyectos**

El Plan Nacional de Transporte se basó en un modelo, que permite pronosticar la demanda de transporte, simular el tránsito en las redes de carreteras y ferrocarriles del país y evaluar los proyectos de mejora. Para el manejo de este modelo, así como para el aprovechamiento del banco de datos, se prepararon 57 programas de computador, además de 44 subrutinas o subprogramas, muchos de los cuales quedaron sin documentar adecuadamente, a causa de la necesidad de no demorar la elaboración del plan. Sin embargo, considerando que esa tarea resulta esencial, se dedicó un gran esfuerzo para completarla debidamente. Se estableció una estrecha colaboración con los estudios que sobre las perspectivas del transporte electrificado de personas en el Área Metropolitana de San José se realizan en el MOPT, así como con los análisis que se llevan a cabo en la Universidad de Costa Rica, principalmente bajo los convenios con la Universidad de California en Berkeley. En cuanto a los estudios detallados y diseños finales de la terminal intermodal de carga para el Área Metropolitana de San José, se mantuvo colaboración con la Dirección General de Transporte Marítimo, y se participó en la consideración de la posibilidad de utilizar parte de las instalaciones del CENADA, como alternativa provisional. Se ha continuado la labor de mantener actualizados todos los renglones que inciden en los costos de operación de los vehículos automotores. También, se está llevando a cabo una revisión del componente en moneda extranjera de los insumos utilizados en la construcción de obras. En cuanto a la demanda de transporte, se han emprendido estudios, con el fin de tomar en cuenta las nuevas variables en la evaluación de los proyectos. Para el análisis económico de proyectos de caminos típicos de desarrollo, se construyó un programa de computador que permitirá agilizar la aplicación del llamado Método Agropecuario. Además, se obtuvo la colaboración del MAG para la revisión y actualización periódica de los datos de la producción agropecuaria que intervienen en las evaluaciones económicas. Se inició un estudio sobre los costos de operación reales de los ferrocarriles. Para ese propósito se obtuvo información referente a costos y características de operación del equipo de tracción y material rodante en uso, así como sobre los costos de mantenimiento de vías, estructuras y otros componentes de las vías férreas. Además se hicie-

ron mediciones en el campo del consumo de energía con las nuevas locomotoras eléctricas, y su relación con la velocidad. En relación con el proyecto de profundización y extensión del atracadero No. 3 de Puerto Caldera, se revisaron los cálculos, confirmándose que ese proyecto es viable técnica y económicamente. Con respecto al complejo portuario Limón/Moín, se llevó a cabo una investigación sobre la teoría de colas aplicada a puertos. Se llevó a cabo un análisis económico comparativo entre pavimentos flexibles y rígidos, para diferentes regiones del país, considerándose en primer lugar los costos de los materiales involucrados. Con el propósito de asegurar que la sección en construcción de la Carretera de Circunvalación pueda ofrecer un mejor servicio, sin salir del marco de la eficiencia económica, se emprendió un análisis de las alternativas que pudieran garantizar un circuito vial aprovechando la inversiones realizadas.

### Estudios Económicos

Se inició la actualización de la información sobre la demanda de transporte, en lo que se refiere a los diferentes productos que se movilizan entre los distintos puntos de origen y destino de los viajes. Se completó la elaboración y publicación del folleto "Cuadros Estadísticos Sobre el Sector Transportes, 1981", que constituye una revisión y actualización de otros publicados en años anteriores. Se llevó a cabo un análisis socio-económico de las zonas de influencia de los proyectos de la Tercera Etapa del Plan de Caminos Vecinales y de la Segunda Etapa del Plan de Mejoramiento de Carreteras. En relación con las empresas constructoras que contratan con el MOPT la ejecución de proyectos se hizo una encuesta para la obtención de datos sobre las condiciones en que desarrollan sus actividades, los efectos de la actual crisis económica, su situación financiera, las perspectivas del mercado de la construcción y otras características importantes. Se concluyó un análisis organizacional de la empresas comerciales del Consejo Técnico de Aviación Civil, así como un estudio de su situación financiera real y sus perspectivas a corto plazo. Con respecto a la formulación de los anteproyectos de presupuesto del MOPT, se trabajó en un programa de computador para agilizar los cálculos matemáticos. También se hizo un análisis de los presupuestos asignados al MOPT, en cada uno de los años de la última década. Se preparó el borrador del informe sobre un sistema computadorizado para el seguimiento del avance de los proyectos de inversión, que facilite su control y evaluación para la toma de decisiones. Se emprendió la recopilación de datos de energía para analizar sus consumos en las modalidades de transporte, medir aspectos económicos de las opciones que tendría el país en un futuro, identificar las políticas que en este campo deban seguirse y otros aspectos relevantes. En coordinación con funcionarios del MINIPLAN se trabajó en la preparación el Plan Nacional de Desarrollo "Volvamos a la Tierra" 1982-1986, en lo que se refiere a las políticas y

programas del Sector Transporte. Asimismo, se colaboró en la evaluación del Plan Anual Operativo (PAO) del Sector Transporte correspondiente al año 1982, y en la formulación del mismo PAO para el año 1983. Finalmente, se prepararon perfiles económicos, financieros y técnicos para cada uno de los proyectos propuestos.

### **Estudios Básicos**

Se prosiguió la recopilación de datos sobre la circulación de vehículos automotores, tanto en las ocho estaciones permanentes como en las 350 estaciones de cobertura localizadas en las principales carreteras del país. Para analizar los medios de transporte que utilizan las personas que diariamente entran a la Ciudad de San José o salen de ella, se realizaron recuentos de pasajeros por tipo de vehículo, en las llamadas "líneas de barrera", formadas por un conjunto de siete puntos sobre los principales accesos a la ciudad capital. Con base en los volúmenes de tránsito recopilados durante el año 1981, se llevó a cabo la confección y publicación de mapas de flujo de tránsito para el Área Metropolitana de San José, para las más importantes carreteras del resto del país y para las vías de acceso a las ciudades de Alajuela, Heredia y Cartago. La misma información se utilizó para estimar recorridos en vehículos-km, por ruta y por clase de carretera. Atendiendo solicitudes de varias dependencias del MOPT se hicieron estudios especiales de tránsito, entre los cuales cabe mencionar los siguientes: análisis direccional del tránsito en unas 30 intersecciones, varios estudios de origen y destino, y 20 recuentos en calles del área central de San José.

En relación con el Quinto Proyecto de Carreteras MOPT-BIRF, se llevaron a cabo recuentos clasificados de tránsito y estudios de velocidades de recorrido, especialmente para los tramos cuyo mejoramiento ha sido propuesto en los primeros dos años del programa. Asimismo, se ha mantenido la recopilación de información sobre tránsito requerida para los proyectos de la Tercera Etapa de Caminos Vecinales y de la Segunda Etapa de Mejoramiento de Carreteras. Se ha continuado la labor de inventario de las carreteras, principalmente las que integran la Red Vial Nacional, de acuerdo con lo que establece la nueva clasificación de caminos. Con base en el Reglamento sobre Clasificación Funcional de Caminos, se elaboraron mapas que muestran las tres clases de rutas que integran la Red Vial Nacional y a cada ruta se le asignó su correspondiente número.

# INSTITUTO GEOGRAFICO NACIONAL

Durante el año 1982, el Instituto Geográfico Nacional llevó a cabo labores relacionadas principalmente con el desarrollo de información básica para la promoción de los recursos naturales, trabajos especiales de demarcación en zonas marítimo-terrestres, así como labores de geodesia y cartografía.

Se desarrollaron los siguientes programas:

**Recursos Naturales:** El año 1982 tiene gran significado por haberse aprobado el tratado en las Naciones Unidas denominado "La Convención sobre el Derecho del Mar". En esta forma, Costa Rica obtuvo una serie de derechos y obligaciones sobre un área marina de más de 500 000 km<sup>2</sup>, significando que debe procederse a estudiar los recursos marinos y submarinos de dicha zona. Toda la superficie marina debe ser cartografiada para establecer los derechos de Costa Rica en las áreas submarinas y sus recursos minerales, aspecto al cual se dedicó el Instituto Geográfico durante este año. Los estudios redundarán en gran beneficio para el país, ya que cualquier predicción en cuanto a los recursos energéticos del océano han sido aproximaciones. De acuerdo a la Convención, Costa Rica debe prepararse a establecer claramente hasta donde llegan sus derechos y cuál es la política que piensa seguir respecto a la explotación de esos recursos, para lo cual es necesario contar con mapas de las áreas marinas.

Otra labor relacionada con los recursos naturales se refiere al hecho de que el Instituto Geográfico Nacional se ha abocado, a partir del año 1977, a estudiar las posibilidades del diseño de un inventario y sistema

de información de recursos naturales para Costa Rica. La tecnología de percepción remota de información proveniente de satélites sobre recursos naturales, complementada con fotografía aérea en blanco y negro e infrarroja acoplada a microprocesadores y banco de datos, gráficos o computadorizados, permite obtener dicho inventario y sistema de información. Al efecto, el Instituto Geográfico obtuvo del Banco Interamericano de Desarrollo un donativo por \$460 000 para entrenar personal de la Institución, la Dirección Forestal y la Secretaría Ejecutiva de Planificación del Sector Agropecuario, en la aplicación de estas técnicas y la elaboración de un mapa de uso del suelo para el país. Los mapas temáticos obtenidos por medio del satélite LANDSAT y las fotografías aéreas en infrarroja color, proporcionaron un inventario actual de cobertura terrestre para el área de estudio de un proyecto piloto. El inventario no sólo se limitó a la recopilación de datos de sensores remotos, sino que también incluyó datos existentes subsidiarios y sobre el terreno (suelos, drenajes, gradientes, etc.) con el objeto de permitir una evaluación más amplia de los atributos de los recursos terrestres.

**Trabajos en las fronteras:** En el campo de las áreas marinas se aprobó el tratado de límites en dichas áreas con la República de Panamá. Por otro lado, también se procedió a la densificación de mojones en la frontera Costa Rica-Nicaragua, ya que los conflictos acontecidos en el mes de mayo en la zona fronteriza propició un acuerdo de las Cancillerías de Nicaragua y Costa Rica para la densificación de mojones a lo largo de dicha frontera, habiéndose escogido para iniciar los trabajos el área de Bahía Salinas y Peñas Blancas.

**Trabajos especiales:** Se procedió a la demarcación de la zona-marítimo-terrestre de acuerdo con lo establecido en la Ley No. 6043 se procedió a la demarcación de la zona pública en las playas de: Cuajiniquil, Guaria, Jicote, Junquillal, Brasilito, Las Nubes, El Jobo, La Rajada, Coyotera, Copal, Papaturre, El Morro, Soley, Pochote, Parismina-Jaloba y Chacarita.

**Geodesia y Cartografía:** Desde el punto de vista de geodesia y cartografía se procedió y continuó con la impresión de diferentes tipos de mapas de varias ciudades y zonas del país, tanto en lo que se refiere a mapas de primeras ediciones, mapas temáticos, mapas de segundas, terceras y cuartas ediciones.

**Cooperación Interinstitucional:** Tradicionalmente, el Instituto Geográfico Nacional ha desarrollado ciertos programas de cooperación interinstitucional y con algunas otras empresas del país en el procesa-

miento y suministro de información cartográfica y geodésica básica. Alguna de esta labor fue desarrollada con organismos del mismo Ministerio de Obras Públicas y Transportes, con el Centro Científico Tropical se reimprimió un mapa ecológico, con la Asociación Bananera Nacional se efectuaron vuelos y se tomaron fotografías aéreas de ciertas zonas bananeras del país, con el Instituto Costarricense de Electricidad, se efectuaron vuelos y tomas de fotografías para proyectos hidroeléctricos de Boruca, Pacuare y Chirripó, con el Instituto Costarricense de Turismo se tomaron fotografías aéreas a color de ciertas zonas del litoral Pacífico, con el Instituto de Desarrollo Agrario se establecieron 60 puntos de control suplementario terrestre de amarre para trabajos topográficos en la zona de Limón y Guápiles, con el Instituto Nacional de Seguros se procedió a la toma de fotografía aérea de algunas zonas de cultivo para el seguro de cosechas sembradas de arroz, sorgo y soya, con el Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo se suministró fotografía a escala 1.600, así como mapas reducidos para la actualización de los usos del suelo en el Área Metropolitana de San José, con el Servicio Nacional de Electricidad y la Universidad de Costa Rica se realizaron otros convenios, así como con la Universidad Nacional y el Instituto Tecnológico de Costa Rica, con el Ministerio de Relaciones Exteriores se prepararon mapas de las fronteras, para el Ministerio de Gobernación se suplieron mapas especiales de actividades de emergencia en la zona norte del país y para la visita del Presidente de los Estados Unidos de Norteamérica, para el Ministerio de Hacienda se suplieron mapas para el Departamento de Avalúos de Tributación Directa, con el Ministerio de Agricultura y Ganadería se procedió a la toma de fotografías aéreas en Parques Nacionales y zonas de reserva y de interés forestal para esa Institución, con el Ministerio de Justicia se prepararon trabajos de catastro en algunos cantones, con el Ministerio de Energía y Minas se preparó fotografía aérea y elaboración de mapas en yacimientos de carbón en la provincia de Limón.

**Cooperación Internacional:** Se desarrollaron ciertos convenios de cooperación internacional para el intercambio de información, asistencia técnica, suministro de fotografías aéreas, apoyo a estudios geofísicos y otras labores más, principalmente con el Instituto Panamericano de Geografía e Historia, la Universidad Estatal de Pennsylvania, la Universidad de Florida, la Universidad de California y The People's University.

## AUDITORIA GENERAL

En las funciones de rutina se logró mantener el control interno respecto a las siguientes operaciones: Revisión y refrendo de facturas por reparación de equipos, alquiler de vehículos de funcionarios del M.O.P.T. ; arqueos de Cajas Chicas y Fondo Revolutivo, inventarios en bodegas de repuestos, materiales y combustibles, inventarios de maquinaria, equipo y otros activos de la Institución, revisión de operaciones contables; levantamiento de actas de desecho, revisión selectiva de planillas, viáticos, zonaje y pago de tiempo extraordinario.

Se recopiló información para la actualización de reglamentos y confección de instructivos de las siguientes actividades: Pago de gastos de viaje y zonaje a servidores del Ministerio, Manual de Control Operativo de Obras por Contrato; Instructivo para el control de Maquinaria alquilada y procedimientos de adquisición de bienes y servicios a través del renglón 109-04 en proyectos urbanos.

Se realizaron investigaciones sobre denuncias de irregularidades diversas y se efectuó estudio en los siguientes campos: Venta, canje y donaciones de equipos en desuso, estudios de contratos por alquiler de maquinaria, retiro y traslado de vehículos, propiedad del MOPT, que estaban en reparación en talleres particulares; seguimiento de recomendaciones giradas por la Contraloría General de la República; inspección al Proyecto Terrón Colorado Los Chiles y estudio del destino de materiales donados por el M.O.P.T. a Asociados de Desarrollo de diferentes comunidades.

Se practicaron auditorías específicas en los siguientes aspectos: Revisión de operaciones del contrato COOPESA R.L.— M.O.P.T.; revisión de contratos cooperativos, suscritos entre el MOPT y diferentes Municipalidades y Asociaciones de Desarrollo, estudio del contrato Préstamo 1491 CR-BIRF que financia el Proyecto de Transporte Urbano del área metropolitana de San José, verificación de la deuda del MOPT con la Empresa Diseños y Proyectos S. A.; estudio relación de cuentas entre el MOPT y FECOSA, sobre pasajes y transporte de piedra para la construcción de las obras del Muelle

de Caldera, estudio de formulación de presupuestos del Departamento de Defensa Civil, de la Dirección General de Obras portuarias y Fluviales; estudio de aspectos administrativos y financieros en el Consejo Técnico de Aviación Civil y estudio para el finiquito del contrato entre el Estado, Monolítica de Costa Rica y Monolítica S. A. para la construcción del Proyecto de la Carretera San José-Siquirres-Puerto Viejo.

Finalmente es oportuno agregar, que la labor de la Auditoría es sumamente difícil de representar o medir cuantitativamente mediante un análisis numérico o gráfico, sin embargo, se puede indicar a manera de ejemplo que el monto de algunas operaciones sometidas a estudio durante el período de referencia asciende a más de 700.000.000.00 y las recuperaciones logradas producto de nuestra intervención pueden estimarse en más de 25.000.000.00, sin tomar en cuenta la economía de recursos, producto de la acción preventiva de esta Dependencia.

# **Asociación de Seguridad y Embellecimiento de Carreteras Nacionales**

La Asociación de Seguridad y Embellecimiento de Carreteras Nacionales "ASECAN", tiene como objetivos principales velar por los bienes y la seguridad de las personas que transitan por las carreteras nacionales; concientizar y educar al público sobre el debido uso de dichos lugares. Colaborar en el embellecimiento, cuidado y ornato de aeropuertos y otras entidades públicas. Sembrar y cuidar las plantas apropiadas con el fin de cumplir en forma eficaz y satisfactoria sus objetivos, concientizar y educar al público sobre el debido uso y cuidado de dichos lugares; organizar y dirigir todo tipo de actividad conexas con los enumerados, siempre y cuando no interfiera con otras competencias; coordinar sus actividades a efecto de colaborar con todo tipo de entes estatales como Municipalidades, Ministerios, etc.; y colaborar con otras entidades en asuntos relativos a la Asociación.

La Asociación tiene once años de labor ininterrumpida y cabe destacar que los miembros que la constituyen no reciben ninguna remuneración a cambio de su trabajo, únicamente los impulsa el deseo de contribuir a que los costarricenses tengamos cada día carreteras más bellas y seguras en nuestro país.

En el transcurso de este año la Asociación realizó 7.951 donaciones de plantas a varias instituciones del Estado, escuelas, colegios y grupos organizados, entre ellas: Ministerio de Agricultura y Ganadería, Patronato Nacional de la Infancia, Liceo de Aserri, Escuela La Salle, Ministerio de Trabajo, Residencial Monte Azul, Ministerio de Cultura, Consejo de Seguridad Vial, Escuela Jorge Washington, Club de Leones de Hatillo, Plantel de Colima, Ministerio de Hacienda, Cantón de Palmares, Escuela Bajos de Praga, Instituto Nacional de Aprendizaje, Ministerio de la Presidencia, Comisión Técnica Transporte Automotor, Colegio San Carlos, Club de Leones de Santa Ana, Colegio Calazans, Departamento de Adiestramiento, etc.

Preocupados por la seguridad de las personas que cruzan la Avenida Las Américas y la poca visibilidad que allí existe para los conductores que viran en U, ASECAN se abocó a la tarea de cementar las partes finales de los

setos centrales y disminuir la densidad del clavelón allí sembrado evitando la ocurrencia de accidentes.

Se conformó y restableció el Sector Central que existe en la carretera que corre desde el cruce con el Hospital México hacia la Fábrica Pozuelo.

En este período se obtiene uno de los mayores logros, el cual consiste en que las plantas que existen en el vivero listas para sembrar en el próximo invierno, han sido todas reproducidas y germinadas en las Camas de Germinación de las instalaciones de ASECAN, donde se cuenta con más de 15 variedades listas de plantar, y se han reproducido más de 9.650 plantas. Las variedades existentes son Pino Ocarpa, Pino Casuarina, Ciprés, Orgullo de la India, Llama del Bosque, Veraneras, Clavelones, Roble Sabana, Guachipe-lín, Malinche, Caña Fístula, Eucalipto, etc. El vivero está situado frente al Aeropuerto Tobías Bolaños en un terreno de siete mil metros cuadrados, cedidos por el Consejo Técnico de Aviación Civil por un plazo de diez años.



Primera sesión de la nueva Presidenta. En el orden usual: Sr. José Mario Miranda, Sra. Mercedes de Ulate, Sra. Martha de Fernández, Sra. Lenny Polonio de Araya, Sra. Etilma Morales, Sra. María de los Angeles de Sancho, Sr. Victor Manuel Solano V. y Sr. Walter Barrantes Mora.

Dos proyectos muy importantes en el período 1982 son, el que se realiza con un comité del Cantón de Palmares, el cual sembró y le dá mantenimiento a la Isla de la intersección hacia ese Cantón de la Autopista Bernardo

Soto, se les brindó asesoría técnica tanto con la siembra como el diseño y la escogencia de las variedades adecuadas al lugar.

El otro es muy similar y se trata del embellecimiento de las islas que están en el cruce de Caldera y Guanacaste sobre la carretera que va a Puntarenas, este proyecto se está realizando con la Municipalidad de Puntarenas.

Se realizó una gran labor en el Monumento a la Bandera, que consiste en rellenar la isla central y dejar sembrada de veraneras de diversos colores, además sembraron los maceteros exteriores y plantar árboles en la zona verde que existe alrededor del Monumento.

Queda debidamente sembrada la nueva Autopista a Ciudad Colón en dos costados (derecho de vía), se plantaron en total 1.141 plantas en tres etapas.

Otro proyecto al que la Asociación le preocupó es la restauración de la semilla de café que se construyó detrás del Monumento al Agricultor, este Parque se ha dejado debidamente sembrado en las zonas verdes, se plantaron 163 plantas entre ellas Orgullo de la India, Sauce Columnar, Eucalipto, Glóbulos, Loritos y Pacayas.

En los demás proyectos la resiembra que se hizo fue la siguiente:

Autopista General Cañas: 4.462 entre ellas Clavelón, Malinche, Orgullo de la India, Eucalipto, Pino Casuarina, Llama de Bosque.

Radial Zapote: 36 Alamos

Radial Sabana Sur: 91 Roble Sabana

En el proyecto que se realiza en la Autopista Florencio del Castillo se sembraron cerca de las 3.500 plantas entre ellas Pino Casuarina, Pino Ocarpa, Malinche, Cepillo de Botella, Alamo, Llama del Bosque, Orgullo de la India, Ciprés y Pirul este último es un árbol que se encuentra en las principales calles de México a través de un intercambio, se logró que regalaran semilla de éste árbol llamado "Pirul" y se sembró mucho en la citada Autopista ya que tiene una altura y clima muy similar al de México.



Puente sobre el río María Aguilar.



Puente elevado de Cinco Esquinas, Tibás .

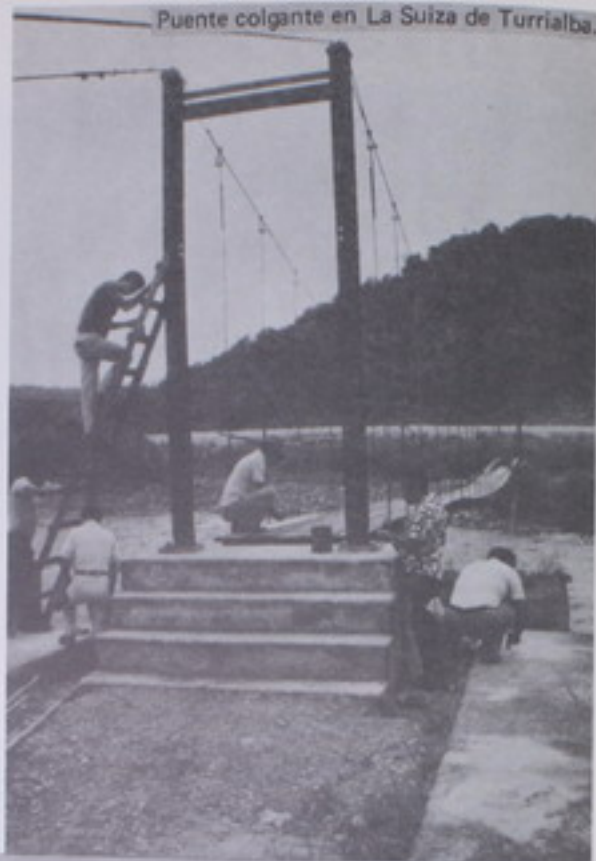


El puente de Taras forma parte del proyecto Tres Ríos Cartago.



Trabajadores en plena actividad en el puente de Cinco Esquinas.

Puente colgante en La Suiza de Turrialba.



Proyecto Mollejones-San Rafael de Platanares.



Construcción de la carretera Juntas de Pacuar-Pejibaye.

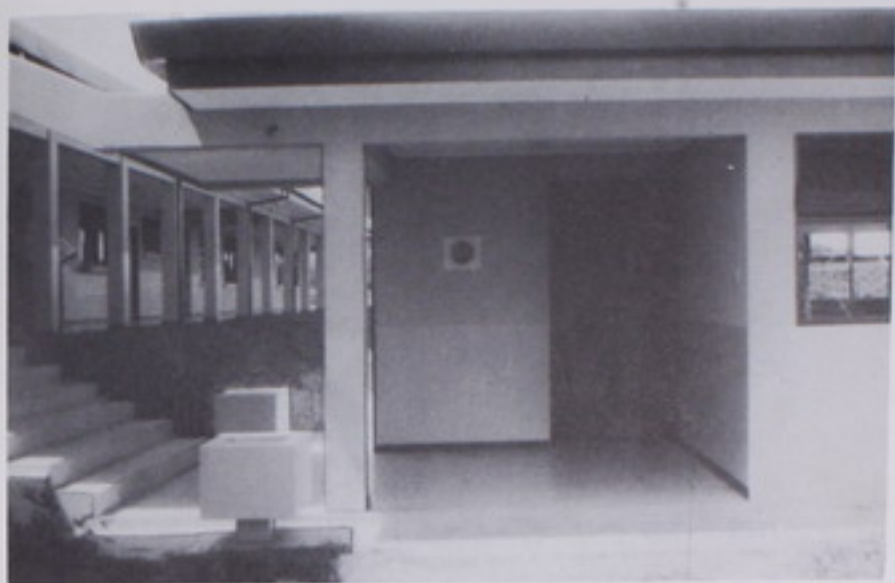




Los jóvenes de Orotina cuentan con un campo para practicar deportes.



Vista parcial de las canchas de baloncesto de Orotina.



Guardería infantil, Piedades de Santa Ana.



Aspecto del Plantel de Cutris, con zonas verdes.

**M**  
**OPT** **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS**  
**Y TRANSPORTES**

# **INFORME ANUAL**

1982 - 1983

*Editado:*  
*Departamento*  
*Relaciones Públicas*

*Director*  
*Víctor M. Solano V.*

*Fotolitografiado*  
*Instituto Geográfico Nacional*

*San José, Costa Rica*