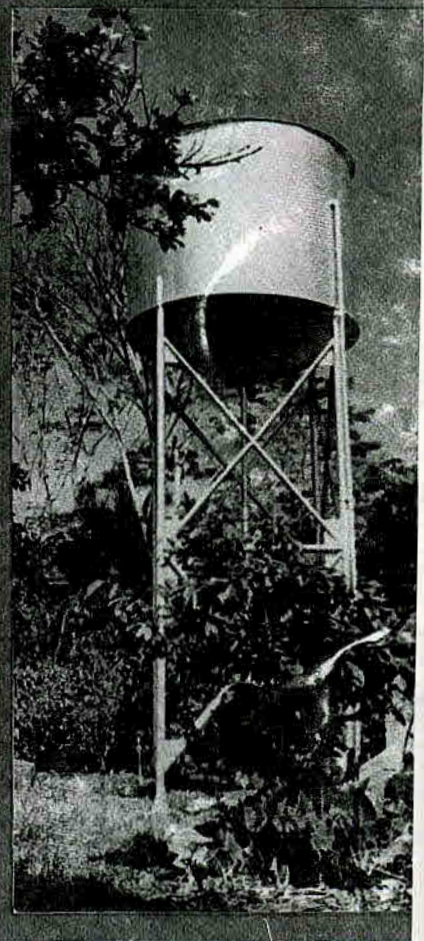
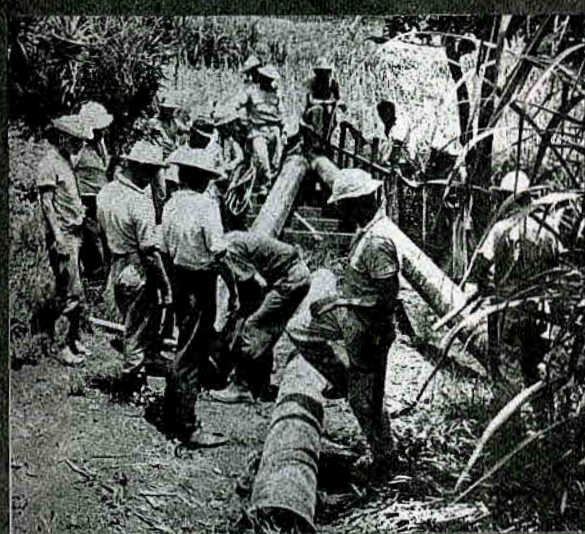
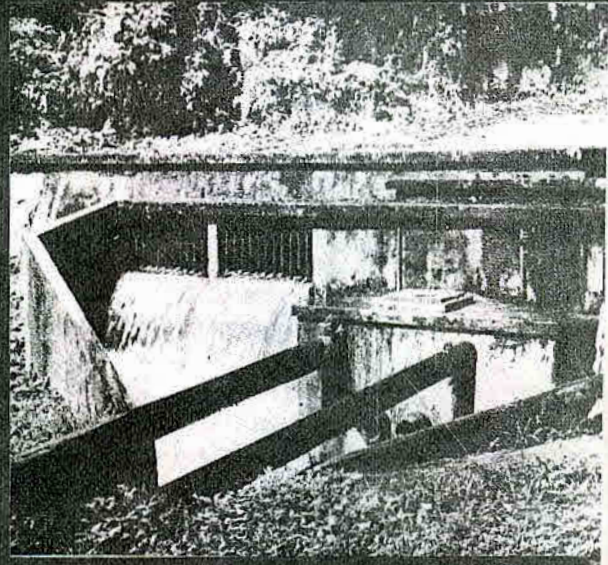


ARCHIVO Y DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

# 1971 INFORME ANUAL



SERVICIO NACIONAL DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADO

# INFORME ANUAL 1971



SERVICIO NACIONAL DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADO



**Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados  
Centro de Documentación e Información  
UEN Investigación y Desarrollo**



**AUTORIZACIÓN INSTITUCIONAL PARA PUBLICAR TESIS, ESTUDIOS,  
ARTÍCULOS Y/O INFORMES PROPIEDAD INTELECTUAL DE AyA EN  
EL REPOSITORIO DIGITAL DEL CEDI**

**Yo, Annette Henchoz Castro**

---

**N° Cédula: 1-0725-0409**

---

**Dependencia: Gerencia General**

---

Autorizo como Sub Gerente General y representante legal del Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA) cédula jurídica 4-000-042138 al Centro de Documentación e Información (CEDI) de la UEN Investigación y Desarrollo la inclusión, publicación y difusión en su Repositorio Digital, Catálogo en línea (OPAC) y la intranet institucional de la documentación incluida en la lista adjunta.

Se trata de estudios y documentos cuyos derechos intelectuales y de uso son exclusivos de nuestra institución.

**E-mail:** [centrodoc@aya.go.cr](mailto:centrodoc@aya.go.cr) **N° Teléfono:** 2242-5487

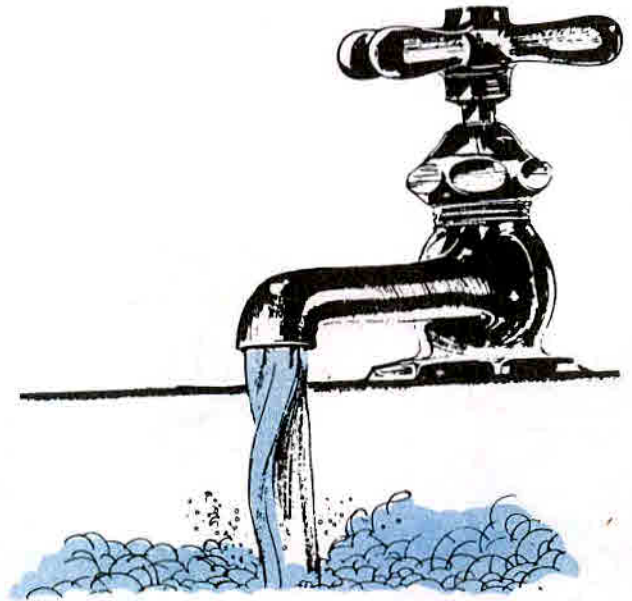
Annette  
Henchoz Castro

Firmado digitalmente por  
Annette Henchoz Castro  
Fecha: 2019.11.25 16:07:20  
-06'00'

**Firma:** \_\_\_\_\_

## INDICE

	Pág.
Administración .....	8
Nuevo programa de desarrollo a largo plazo ....	11
Situación Económica .....	16
Empréstitos y asistencia técnica del exterior .....	21
Programa de Obras .....	28
Operaciones .....	35
Tarifas y Tasas .....	40
Relaciones Públicas .....	46
Relaciones Internas .....	48



## JUNTA DIRECTIVA

Dr. José Luis Orlich Bolmarcich  
Presidente

Ministro de Salubridad Pública

Dr. Edgar Mohs Villalta  
Delegado del Poder Ejecutivo

Viceministro de Salubridad Pública

Ing. Hernando González Truque  
Vicepresidente

Lic. Antonio Robles Oreamuno  
Ing. Daniel Gutiérrez Gutiérrez

Lic. Antonio Araya Vargas  
Ing. Eladio Prado Castro

Señor Carlos Luis Jimenez Pacheco

## ORGANIZACION ADMINISTRATIVA SUPERIOR

Ing. Jorge Carballo Wedel  
Lic. Mario Benavides Robles  
Lic. Eladio Villalta Loaiza  
Lic. Arnoldo Alán Badilla  
Ing. Alvaro Cordero Arias  
Lic. Mario Montero Gei  
Ing. Claudio Donato Sauteriano  
Ing. Arturo Castro Figueres  
Ing. Roberto Saborío Ruiz  
Ing. Salvador Barahona Solano  
Ing. Alvaro Wedel Calzada  
Dr. Guido Loria Benavides  
Sr. Rodrigo Barahona Herrera  
Sr. Alvaro Bolaños Barrantes  
Sr. Carlos Cortés Vargas  
Prof. Guido Sánchez Fernández

Gerente  
Subgerente  
Auditor  
Subauditor  
Director de Operaciones  
Director de Planificación  
Jefe Oficina Planificación Económica  
Jefe Proyecto Cinco Ciudades  
Jefe Proyecto Acueductos Rurales  
Jefe Proyecto Obras y Servicios Varios  
Jefe División Area Metropolitana  
Jefe Departamento Legal  
Jefe Departamento de Servicios Generales  
Jefe Departamento Financiero  
Jefe Departamento de Personal  
Secretario General



Este año, el SNAA cumplió sus diez años de existencia. Dentro de los actos conmemorativos que se realizaron, efectuó un simposio al que asistió gran número de delegados de otras instituciones y agrupaciones quienes, junto con delegados de la propia institución, discutieron y evaluaron su pasado y sugirieron acciones para el futuro: otro gran esfuerzo democrático realizado por la institución, que le ha tocado ser pionera en muchos aspectos de la administración pública en el país.

De las conclusiones a que se llegó podemos decir en resumen: (1) Que si bien durante los primeros 10 años se invirtió una suma apreciable de recursos, no fue suficiente para vencer el atraso provocado por tantos años de descuido en la administración de los sistemas de acueducto y alcantarillado existentes. Si bien se resolvieron problemas de gran magnitud, con mayor celeridad se vienen presentando otros también graves en casi todas las ciudades del país; (2) Que a pesar de los esfuerzos realizados para mejorar las tarifas, el SNAA todavía está muy lejos de alcanzar la autofinanciación por lo que debe seguir dependiendo en su mayor parte del presupuesto nacional; (3) Que la operación de los sistemas existentes debe ser mejorada.

Ante esta perspectiva claramente se destacan dos aspectos: se requiere urgentemente, por un lado, una bastante mayor inversión en obras para evitar una gran crisis, al mismo tiempo que un mayor costo de operación que implica la mejora sustancial del servicio, y por el otro el aumento inmediato de la subvención del Gobierno Central que combinada con una acción intensa en la mejora de tarifas, suplirán los recursos necesarios. Esos recursos nacionales deberán ser complementados con recursos

## UN MENSAJE DEL GERENTE A LA JUNTA DIRECTIVA

externos para lograr la magnitud de los proyectos indispensables. La subvención del gobierno podrá ir disminuyendo a través de los años, según las tarifas vayan aumentando, en tal forma de contar siempre con una inversión importante y fija anual hasta la solución total del déficit acumulado.

Con estos lineamientos principales se presentaron a la Junta Directiva los nuevos objetivos para un nuevo plan a largo plazo que implican cambios sustanciales en las políticas seguidas anteriormente, cambios necesarios ante un nuevo orden de cosas.

En las páginas siguientes, además de las realizaciones del año 1971, también se incluyen las principales bases de las nuevas políticas. En cuanto a este último aspecto, quisiera terminar haciendo cita de las palabras finales de mi intervención en la sesión solemne que se celebró precisamente para conmemorar el décimo aniversario:

“En resumen, llegamos a la conclusión de que es necesario hacer inversiones de muchos millones de colones en los acueductos urbanos ya deteriorados y hacer algo para salvar lo poco que queda de los que no han llegado todavía a ese estado. La institución, con la experiencia acumulada durante estos diez años de esfuerzos y sacrificios, se encuentra capacitada para realizarlo, pero no tiene los recursos económicos necesarios. Inclusive, el cambio brusco necesario en las prioridades nacionales sería tan grande, que se debe acudir a la financiación externa, única forma de lograr la inversión apropiada con la celeridad que el caso demanda; pero a esta financiación externa habrá que agregar una buena parte de financiación nacional y, además, habrá que hacerle frente a los pagos de amortización e intereses. Esto implica que el Gobierno debe aumentar la

subvención al SNAA y que las tarifas se deben adecuar para hacer frente a los gastos.

“El propio señor Presidente de la República se mostraba extrañado al enterarse de que al SNAA solamente se le daban para sus actividades 8 millones de colones al año, cuando las necesidades en su campo de acción son tantas, y el país invierte sumas mucho más elevadas en otras actividades no tan indispensables.

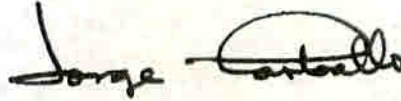
“Partícipe de nuestras inquietudes, nos ofreció cambiar esa condición para llevar el subsidio a 20 millones anuales, con lo cual se podría financiar la parte nacional de los proyectos urbanos antes mencionados.

“La situación, como queda expuesta, es muy seria; es necesaria una revisión de las prioridades nacionales y un cambio de actitud de nuestra sociedad.

“Si los recusus llegan a estar disponibles, el SNAA hará todo lo posible por resolver en forma

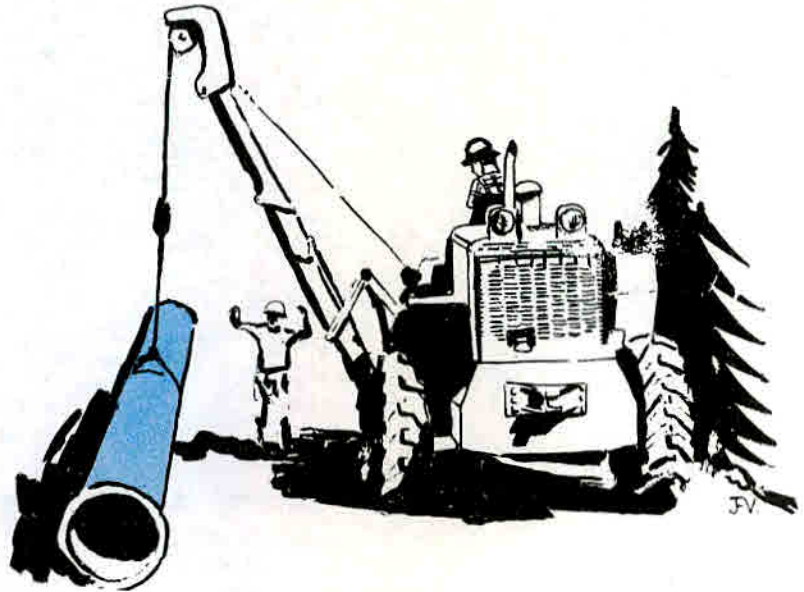
acelerada la crisis que ya fue provocada; pero que nadie se llame a engaño; con culpar a la institución que con toda seriedad y responsabilidad está dedicando su esfuerzo a ello, no se resuelve el problema.

“La verdad es que la solución está en cada uno de los costarricenses. Lo imposible posible consiste en lograr resueltamente que cada uno contribuya según sus propias capacidades”.



Jorge Carballo W.  
Gerente

San José, Costa Rica  
a 31 de diciembre de 1971.



## ADMINISTRACION

El SNAA se ha preocupado siempre por la búsqueda permanente de una modalidad de trabajo que garantice agilidad en la acción y le permita cumplir a cabalidad sus objetivos. Así, año con año ha tratado de adaptar su estructura a la modalidad de trabajo implantada para proveer el mecanismo efectivo a través del cual fluyan las tareas y responsabilidades, la información y los recursos, y procurar los canales para distribuir, sintetizar y coordinar las actividades.

En el período que se comenta las dependencias que integran actualmente el Organismo se agruparon en tres grandes áreas: Servicios Administrativos, Ingeniería de Proyectos y Operaciones.

De la Gerencia, integrada por un Gerente y un Subgerente, depende la Oficina de Planificación, con carácter de unidad asesora. El Gerente tiene a su cargo la Ingeniería de Proyectos y la Dirección de Operaciones y por responsabilidad delegada el Subgerente supervisa directa y permanentemente las unidades que conforman el área de Servicios Administrativos, la cual está constituida por los departamentos de Servicios Generales, Legal, Financiero, Personal y la Secretaría General.

La Oficina de Personal, a la que se le dio categoría de departamento y hasta entonces dependiente de la Secretaría General, se reubicó dentro de los Servicios Administrativos, con carácter ejecutivo y a

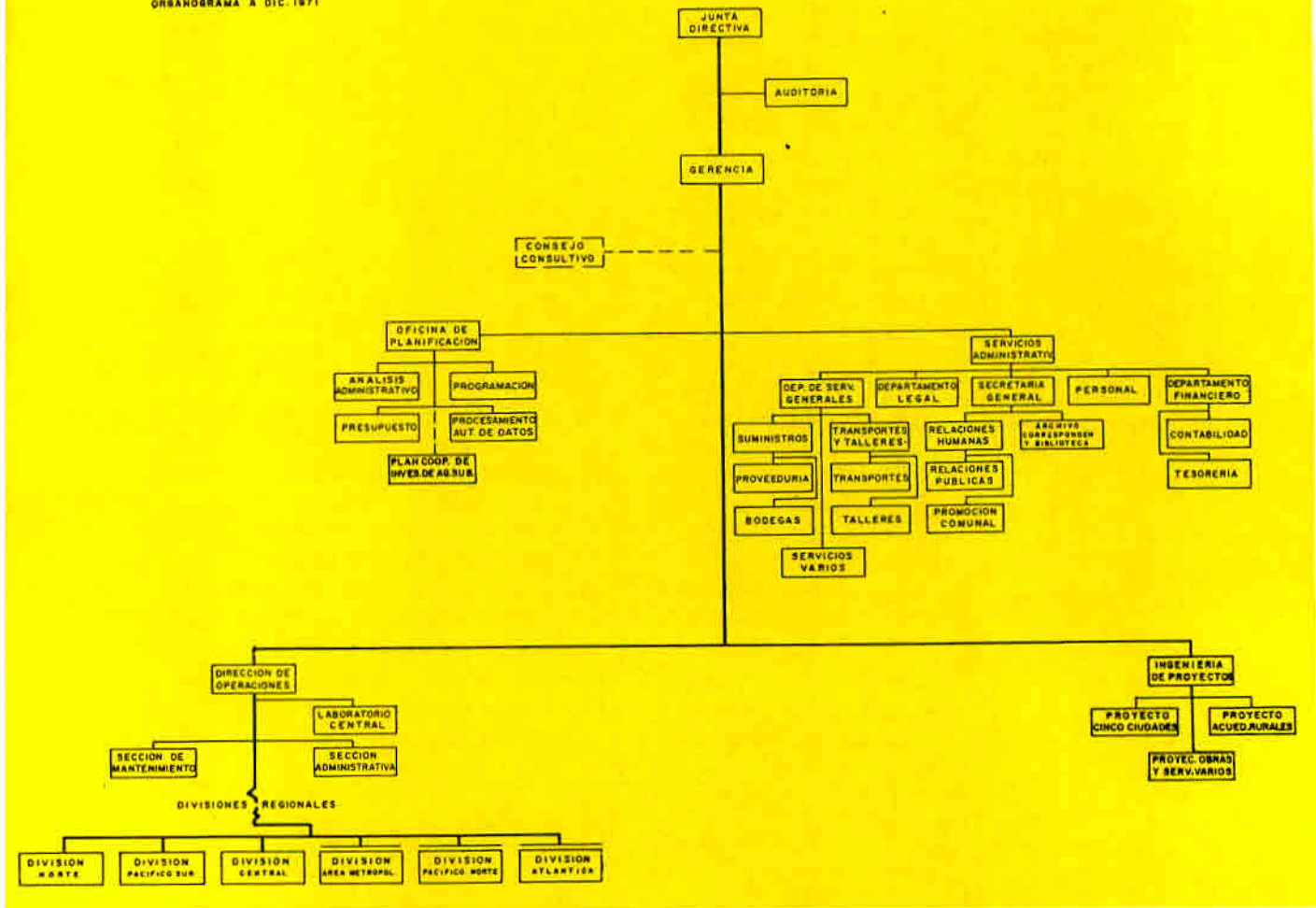
cargo de la programación, desarrollo y ejecución de todas las fases del Programa de Administración de Personal de la Institución, integrando la misma de manera que responda a las necesidades técnicas y de trámite y registro que demanda la ejecución de dicho programa.

La Secretaría General se reestructuró asignándole las funciones de planeamiento, dirección y supervisión del programa de relaciones humanas de la Institución y las labores concernientes a Archivo y Correspondencia. Quedó integrada por las unidades de Relaciones Humanas y Archivo, Correspondencia y Biblioteca. A su vez la Oficina de Relaciones Humanas se dividió en Unidad de Relaciones Públicas y Unidad de Promoción Comunal, la primera a cargo del programa permanente de interrelación con el público en las comunidades urbanas a través de los medios de información colectiva, y fomentar los medios de comunicación interna, con el fin de propiciar las relaciones interinstitucionales y la unidad de propósitos entre los servidores de la Institución. Por su parte la unidad de Promoción Comunal quedó a cargo del programa en las comunidades rurales, fomentando en ellas métodos de acción comunal y autoayuda a favor de la construcción, operación y mantenimiento de los acueductos rurales.

Para discutir todos los asuntos relacionados con ingeniería y establecer criterios uniformes de esa actividad en todas las ramas de la organización, se creó un Comité Permanente de Ingeniería integrado por los Directores de Operaciones y Planificación, los jefes de Proyecto, el jefe de la Oficina de Planificación Economía y el Ingeniero Sanitario Asesor de la OPS.

Y los medios de relación y los canales de comunicación entre las diversas unidades fueron fortalecidos con la creación del denominado Consejo Consultivo, conformado por el Gerente, el Subgerente, el Auditor, los Directores de Operaciones y Planificación, los jefes de Proyectos, el jefe del Departamento Legal y el Secretario General. Como unidad de coordinación, este Consejo permite que a través de reuniones periódicas se conozca el desarrollo de los planes, las actividades, los problemas y las inquietudes que se registran en cada una de las principales dependencias orgánicas. Además, ofrece la posibilidad de coordinar las actividades y de aportar soluciones de conjunto para resolver los problemas que se presentan en las diferentes áreas.





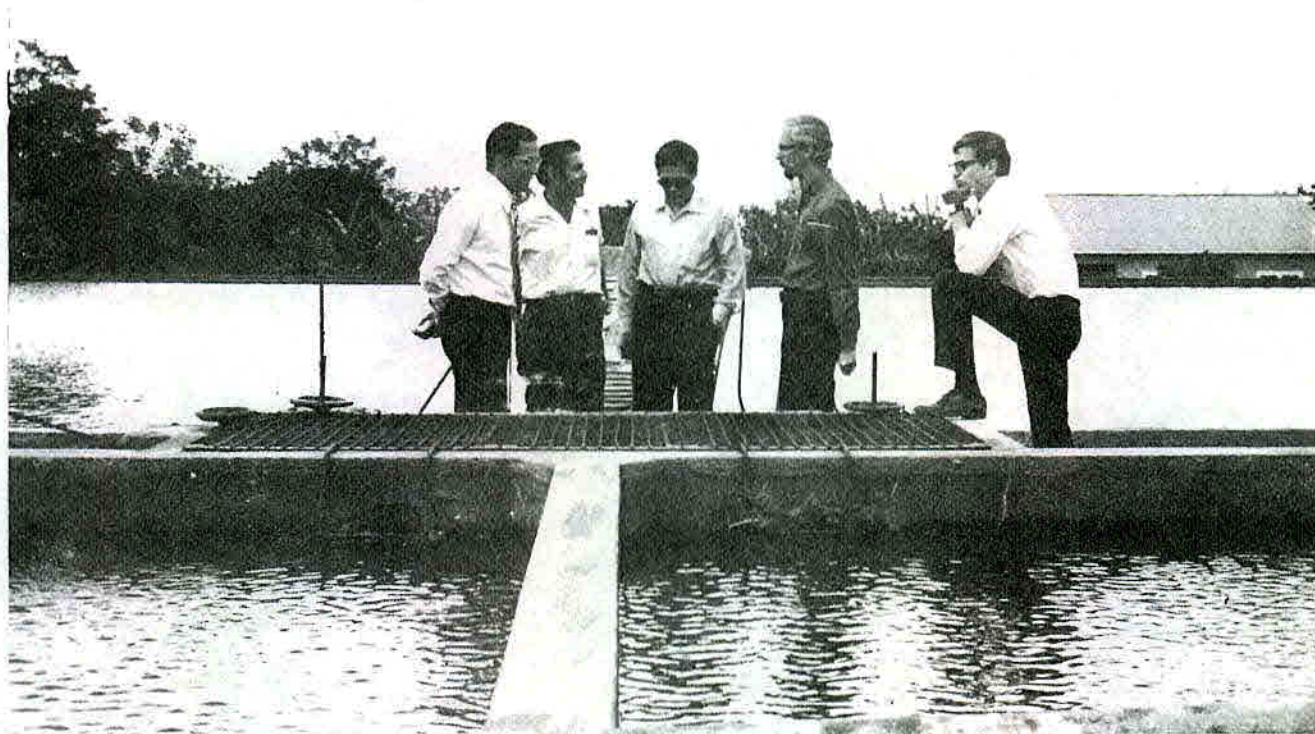
En abril de 1971 entregó la Oficina Sanitaria Panamericana los informes finales de la asesoría de grupo prestada al SNAA, según convenio suscrito con el Banco Interamericano de Desarrollo el 10 de noviembre de 1970. El programa de asistencia para el fortalecimiento del mecanismo operativo de la Institución permitió estudiar, analizar y evaluar los sistemas, políticas y prácticas administrativas existentes. Las recomendaciones fueron discutidas al más alto nivel administrativo, y aplicables en la racionalización de los aspectos que se relacionan con los procedimientos y con los cambios motivados por la dinámica institucional. Se encargó a la Dirección

de Planificación programar la implantación de las mismas, actividad que contó con la cooperación activa y eficaz del Ingeniero Asesor de la OPS destacado en el SNAA, lo mismo que evaluar los resultados en el transcurso de la ejecución del programa.

El Programa de Implantación de Recomendaciones OPS/OMS se inició el 1º de noviembre, con actividades hasta el 11 de noviembre de 1972; el primer ciclo se fijó en dos meses, al 31 de diciembre para evaluar sus resultados a principios del año siguiente y continuar con informes trimestrales de su aplicación.



Los doctores José Ml. Quirós y José Luis Orlich, primer Presidente y Presidente actual, por orden, de la Junta Directiva, en el homenaje que se les rindió en la sesión solenne de X Aniversario.



Miembros de la Junta Directiva y el Gerente del SNAA durante una visita de inspección a las plantas de Tres Ríos.



## NUEVO PROGRAMA DE DESARROLLO A LARGO PLAZO

La Gerencia preparó y la Junta Directiva lo acogió en todos sus extremos, el plan de desarrollo o de trabajo de la Institución para los próximos diez años.

El objetivo que se trazó el Servicio en su primera década de existencia, de acuerdo con las directrices que le señaló su Ley Constitutiva, fue la de darle agua al mayor número de costarricenses a través principalmente de nuevas obras en las zonas rurales y un mejoramiento del acueducto del área metropolitana de San José. En ello invirtió 130 millones de colones.

Simultáneamente con el plan de obras intentó llevar a la práctica una adecuación conveniente de tarifas; pero en este aspecto tropezó con obstáculos externos que le impidieron avanzar como era de esperarse.

Se cumplió así con el primer objetivo, pero no con el segundo, y el hecho de que en gran cantidad de obras nuevas no se pueda cobrar la tarifa necesaria, pone al Organismo en una situación de pérdida cada vez mayor, que hace necesario un cambio en el enfoque de las políticas establecidas que es la base del Nuevo Programa de Desarrollo a Largo Plazo.

El fin último, por supuesto, es el mismo: dar agua verdaderamente potable al mayor número de personas posibles, con grandes inversiones ya no sólo para construir nuevos sistemas, sino para mejorar los existentes, no sólo para aumentar el número de usuarios a base de acueductos en poblaciones que no los tienen, sino para potabilizar el agua y dar un servicio adecuado las 24 horas en las poblaciones que sí los tienen; además, proveer el ser-

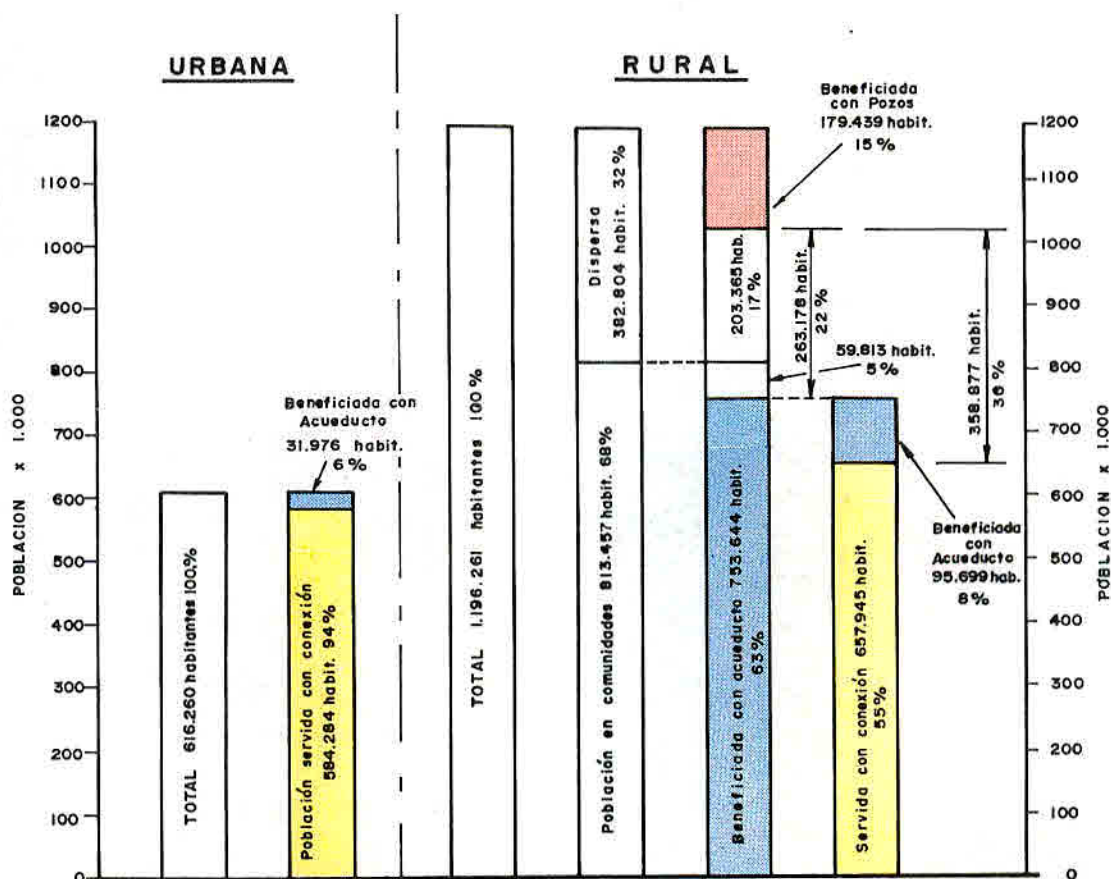
vicio de alcantarillado sanitario en las poblaciones mayores de 15 mil habitantes, ya que en estos casos es indispensable para obtener el mejoramiento de la salud que se espera del agua potable.

Todos los acueductos urbanos se están perdiendo poco a poco y más aún los que están todavía bajo administración municipal y que tienen tarifas más bajas que las del SNAA; estos sistemas, por ser los más grandes, fueron los que primero se construyeron, por lo que en la actualidad son los más deteriorados y los que están provocando un problema urbano de grandes proporciones.

Un primer proyecto para resolver este problema es el llamado Cinco Ciudades, conformado por las obras de alcantarillado sanitario para el área metropolitana y acueducto y alcantarillado para las ciudades de Limón, Puntarenas, Liberia y San Isidro de El General, ya en ejecución. Sin embargo, como se dijo, son muchas las ciudades importantes que están en graves problemas, por lo que se estableció un segundo proyecto que agrupa Catorce de ellas para resolverles a todas la situación de abastecimiento de agua, incluyendo el alcantarillado sanitario para las cinco últimas: Tres Ríos, Santo Domingo de Heredia, Orotina, Palmares, Naranjo, Grecia, Ciudad Quesada, Golfito, Santiago de Puriscal, Ciudad de Heredia, Nicoya, Santa Cruz, San Ramón y Turrialba.

Si se realizaran estos dos grandes proyectos y tomando en cuenta que hay que agregar las segundas etapas del acueducto y del alcantarillado metropolitanos, se advierte que absorberían prácticamente toda la capacidad del SNAA para construir. Por tales condiciones, en el Plan Rural, sobre todo to-

**POBLACION TOTAL URBANA Y RURAL CON SERVICIO DE AGUA  
AL 31 DE DIC. DE 1971**



POBLACION	%	Habitantes	% Beneficiada	Servida
RURAL	66	1.196.261	78	55
URBANA	34	616.260	100	94
TOTAL	100	1.812.521	85	68

OFICINA DE PROGRAMACION  
S. N. A. A.

mando en consideración que la acción principal en los años anteriores lo fue en estos sistemas —se han realizado más de 80 acueductos rurales con los cuales se están cubriendo poblaciones muy pequeñas, de alto costo—, se dará prioridad a las extensiones y conexiones para que toda la población beneficiada pase a ser servida y se continuará con el programa para la población dispersa, de acueductos rudimentarios de fuentes públicas para servir a núcleos menores de 250 habitantes.

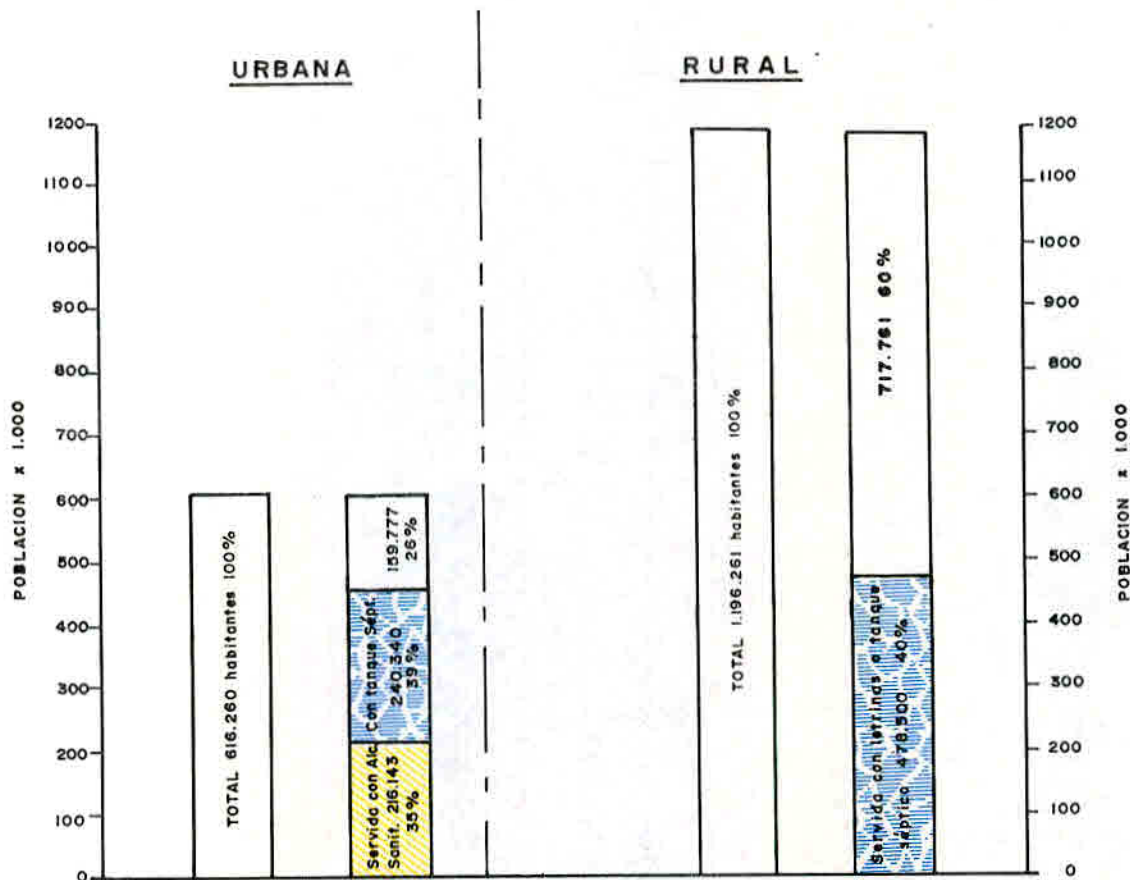
Simultáneamente se deberá continuar con el programa tarifario, para así tener resuelta la primera parte, la más angustiosa, del problema urbano, y además el problema más serio, el de las tarifas.

Al terminar esta etapa la Institución estaría en condiciones de asumir todos los sistemas del país, para acabar con la existencia de dos regímenes diferentes y con la pérdida constante a que los municipios han llevado los sistemas por ellas administrados.

En lo referente a políticas de operación y administración, dentro de estos nuevos objetivos de dotar de más agua verdaderamente potable a más habitantes dentro de los sistemas existentes, y más que todo, mejorar el servicio, se propuso disminuir la razón de pérdida entre la cantidad de agua servida y la vendida.

En un acueducto nuevo y bien administrado, siempre existe una razón de pérdida aunque peque-

**POBLACION TOTAL URBANA Y RURAL CON ALCANTARILLADO  
SANITARIO AL 31 DE DIC. DE 1971**



POBLACION	%	Habitantes	Con Alc. Sanit.
RURAL	66	1.196.261	—
URBANA	34	616.260	35 %
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>1.812.521</b>	<b>12 %</b>

OFICINA DE PROGRAMACION  
S. N. A. A.

ña, pero en los sistemas deteriorados como lo son en Costa Rica y con dificultades grandes en la administración, esta razón es mucho más grande. De manera que para mejorar el servicio es perfectamente posible proponerse unas metas tales que en determinado número de años la razón de pérdida baje al límite de la mayor eficiencia, pues con buen criterio se ha interpretado que esa razón da una idea bastante razonable de la eficiencia con que opera el Organismo que tiene a su cargo la administración.

Establecido ese objetivo de una mejor administración de los sistemas existentes, y tomando en cuenta los proyectos antes descritos para las 19 ciudades

y las segundas etapas de los dos proyectos del área metropolitana, más lo sugerido para acueductos rurales, se tiene el plan a largo plazo bien definido.

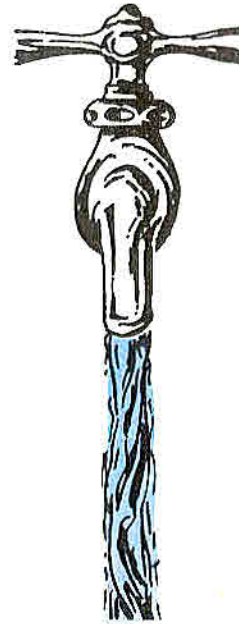
Al continuarse con la implantación del plan nacional de tarifas en conocimiento del SNE para todo este grupo y logrado ese mejoramiento de tarifas juntamente con las inversiones y administración de las ciudades citadas que son las más importantes del país, estará en capacidad el SNAA de asumir la plena responsabilidad de su especialidad orgánica en todo el territorio nacional.

En resumen, los objetivos adoptados para los próximos diez años son los siguientes:

- 1º Disminuir la pérdida financiera mediante la implantación del plan nacional de tarifas en conocimiento del SNE;
- 2º Disminuir la razón de pérdida entre la cantidad de agua producida y la cantidad de agua cobrada en el área metropolitana, simultáneamente con la ejecución de la segunda etapa de los proyectos de acueducto y alcantarillado de esa zona;
- 3º Disminuir esa misma razón de pérdida en las 19 poblaciones urbanas incluidas en los Proyectos de las Cinco y las Catorce Ciudades, simultáneamente con la ejecución de estos proyectos;
- 4º En el programa de acueductos rurales, realizar las extensiones y conexiones necesarias para que tales sistemas cubran a toda la población beneficiada;
- 5º Una vez realizados los objetivos anteriores, asumir la administración de todos los sistemas de acueductos del país.

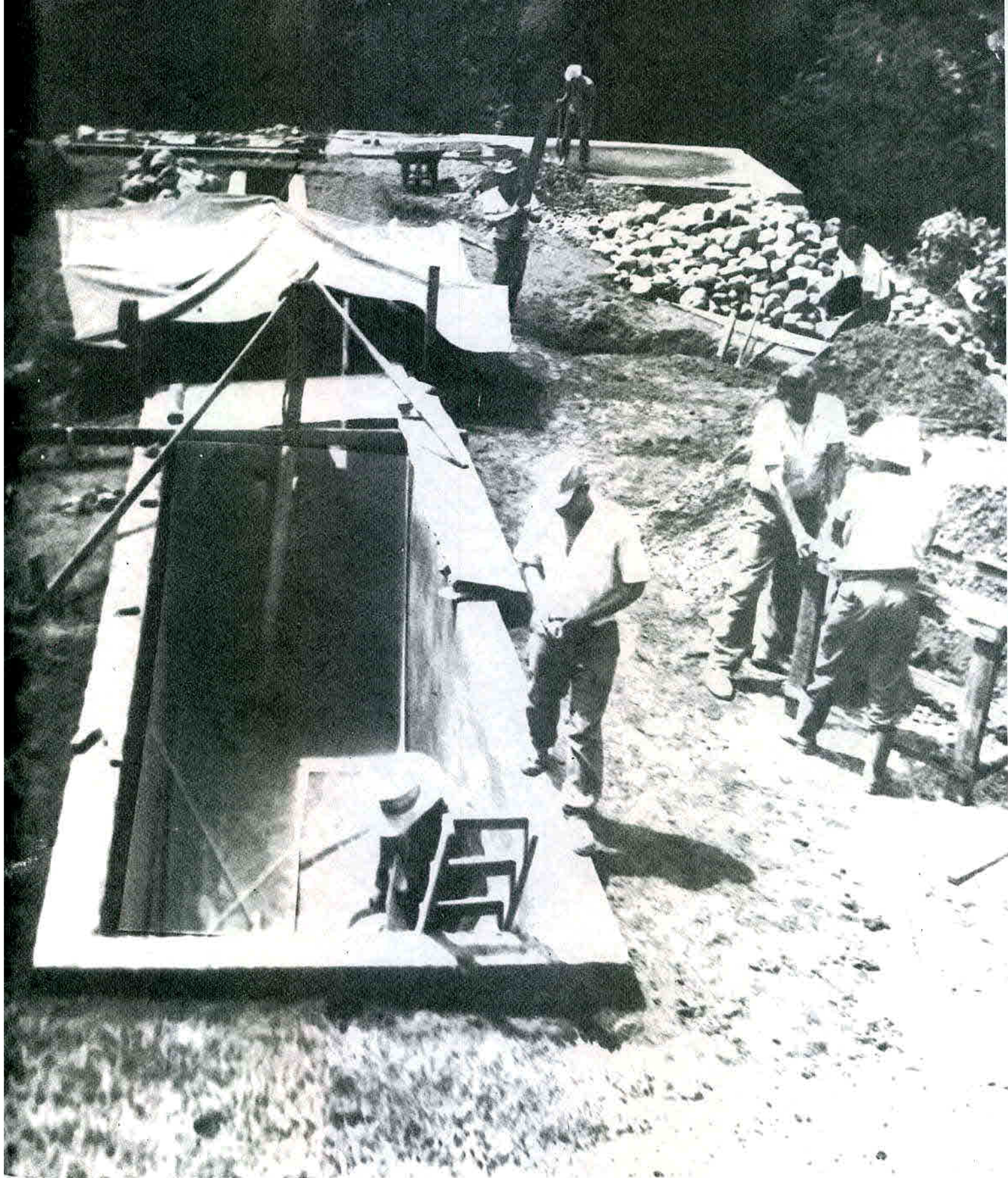
Para cada uno de estos objetivos aprobados y dentro de la llamada planificación gerencial, habrá que establecer metas definitivas en el tiempo y pre-

parar programas bien delineados para su logro en períodos menores, hasta completar el Plan de Desarrollo en los diez años.



Transporte de los tubos de concreto reforzado, de 2.5 m. de longitud y 30 pulgadas de diámetro, para colocar en el

colector Torres del proyecto de nuevo alcantarillado sanitario para el área metropolitana (primera etapa).



Construcción del desarenador en la toma del acueducto para la ciudadela Rodrigo Facio.

## SITUACION ECONOMICA

Para poder realizar el llamado Proyecto Cinco Ciudades, que consiste en la construcción, mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable y alcantarillado sanitario de las ciudades de Limón, Puntarenas, Liberia y San Isidro de El General y una primera etapa del alcantarillado sanitario de San José, en el contrato de préstamo con el Banco Interamericano de Desarrollo que financió la suma de 6.3 millones de dólares, se le pidió al país un aporte de 3.7 millones de dólares para completar los 10 millones del proyecto. Además, el Banco estudió la situación financiera de la Institución y en vista de que se comprobó que con sus fondos propios ésta no podía cumplir con sus compromisos, en el artículo 2º del Contrato de Garantía suscrito entre el Gobierno de Costa Rica como garante, y el BID, se estipula lo siguiente: (1) el Gobierno Central daría al SNAA la suma de 11 millones de colones en efectivo provenientes de una emisión de bonos allí mismo autorizada; (2) continuaría entregando al SNAA la subvención ordinaria de 8 millones de colones por lo menos hasta 1974, y (3) le entregaría la suma de 15 millones de colones en tres años para que el SNAA pudiera completar el pago de su deuda externa, con la obligación de incluir estas partidas en los presupuestos correspondientes.

En este año de 1971 no se presupuestó la partida de 5 millones de colones, y pese a las reiteradas gestiones de la Gerencia y la Junta Directiva ante el señor Ministro de Hacienda durante el transcurso del año para que se cumpliera tan importante disposición, el Ministro insistió en la imposibilidad del Gobierno de hacer frente a ese compromiso.

Dado que la ley 4722 de 17 de febrero de 1971 expresamente señala que los fondos en referencia son para cumplir con las obligaciones del SNAA con instituciones financieras extranjeras, con la mayor preocupación por evitar a toda costa que se dejara de cumplir un compromiso del país con el exterior en el cual estaba involucrado el SNAA, éste decidió hacer esos pagos utilizando los fondos de un empréstito a corto plazo negociado por la Institución para hacer frente a otros gastos, quedando el Proyecto en deuda con estos otros renglones.

Por otra parte, el SNAA había convenido con el señor Ministro de Hacienda en aceptar que la totalidad de las sumas fijadas en el inc. a) del artículo 2º de la ley que aprobó el empréstito con el BID (11 millones de colones en efectivo en tres años: 4 en 1971, 5 en 1972 y 2 en 1973), le fueran

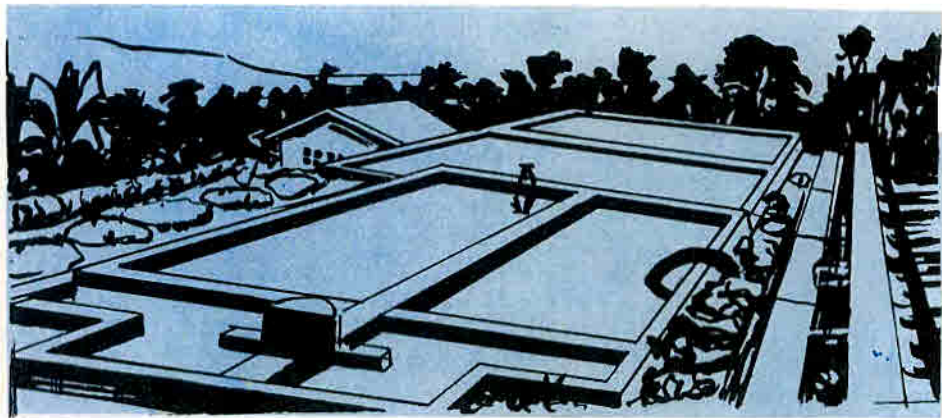


Trabajos de colocación de medidores en la ciudadela Rodrigo Facio.

pagadas con los bonos que se emitirían conforme a dicha norma, con el compromiso por parte del Gobierno de entregar las cantidades de bonos que fueran necesarias para reajustar las sumas correspondientes en el caso de que la Institución se viera obligada a vender tales valores con un descuento, de manera que el SNAA siempre recibiera un saldo neto no inferior a los 11 millones de colones.

Los bonos no le fueron entregados por dificultades en su tramitación, que fue reglamentada para que tuvieran vigencia a partir del 1º de diciembre de 1971.

El año se cerró con una situación económica muy seria y así se comunicó al señor Ministro de Hacienda para que dentro de las condiciones existentes se tratara de buscar la mejor solución al asunto. La Institución pudo salir adelante económicamente en el período a base de sacrificar el Proyecto Cinco Ciudades y el de Los Sitios de Moravia, que se llevaron al ritmo que la afluencia de recursos lo permitió, recursos que, lógicamente, harán falta en los años venideros para completar las obras.



Habiéndose desarrollado la actividad económica del SNAA dentro de las limitaciones y responsabilidades de su presupuesto administrativo, esta actividad, a través de las normas contables generalmente aceptadas, se resume en los cuadros financieros que se consignan seguidamente.

SERVICIO NACIONAL DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADO  
BALANCE DE SITUACION  
Al 31 de diciembre de 1971

ACTIVO	PATRIMONIO Y PASIVO				
<b>ACTIVO PERMANENTE</b>			<b>PATRIMONIO</b>		
Propiedades de Acueductos en Servicio .....	€ 176.205.387.74		Aportes del Estado .....	88.726.155.25	
Menos: Depreciación Acumulada	41.588.921.68	134.616.466.06	Traspaso de Municipalidades e Inst.	29.930.188.26	
Propiedades de Alcantarillado en Servicio .....	8.422.230.64		Superávit .....	29.693.664.96	
Menos: Depreciación Acumulada	648.906.65	7.773.323.99	Menos: Déficit Acumulado .....	23.311.046.85	6.382.618.11
Obras en Proceso .....		30.660.925.47			125.038.961.62
Propiedades de Uso General ....	6.038.979.66		<b>PASIVO</b>		
Menos: Depreciación Acumulada	2.793.802.60	3.245.177.06	<b>PASIVO PERMANENTE</b>		
Existencia de tubería y accesor		6.650.036.58	Préstamos a Largo Plazo .....	67.972.782.53	67.972.782.53
		182.945.929.16	<b>PASIVO CIRCULANTE</b>		
<b>ACTIVO CIRCULANTE</b>			Parte Circulante de Préstamos a Largo Plazo .....	5.136.604.52	
Caja y Bancos .....	5.528.801.48		Documentos y Cuentas a Pagar ..	4.140.904.45	
Documentos y Cuentas a Cobrar	6.408.018.47		Aportes Fondo Bienestar Rural ...	630.964.41	
Materiales en Bodegas y Tránsito .....	4.375.089.00		Productos Diferidos .....	11.073.40	9.919.546.78
Gastos Diferidos .....	7.900.00	16.349.808.95	<b>OTRAS CUENTAS DEL PASIVO</b>		
<b>OTRAS CUENTAS DEL ACTIVO</b>			Reserva para Prestaciones Sociales	771.099.75	771.099.75
Documentos y Cuentas a Cobrar a Largo Plazo .....	2.725.314.30				
Gastos por Amortizar .....	1.635.654.52				
Gastos Diferidos a Largo Plazo	15.383.75				
Inversiones Permanentes .....	30.300.00	4.406.652.57			
<b>TOTAL DEL ACTIVO</b> .....	<b>€ 203.702.390.68</b>		<b>TOTAL GENERAL DEL PATRIMONIO Y PASIVO</b> .....	<b>€ 203.702.390.68</b>	
<b>CUENTAS DE ORDEN DEUDORAS</b> .....	<b>€ 2.317.166.69</b>		<b>CUENTAS DE ORDEN ACREEDORAS</b> .....	<b>€ 2.317.166.69</b>	

ESTADO DE ORIGEN Y APLICACION DE FONDOS

ORIGEN:	Monto	%
Préstamos	\$ 21.129.216.75	54.44
Subvenciones del Estado	9.840.149.00	25.36
Depreciaciones	4.606.476.23	11.87
Tasas y otros aportes	3.068.256.42	7.91
Reserva para Prestaciones Sociales	165.201.82	.42
<b>TOTAL FUENTE DE FONDOS</b>	<b>¢ 38.809.300.22</b>	<b>100.00</b>

APLICACION:

Inversiones en Nuevas Obras	¢ 16.691.092.29	43.01
Cancelación total préstamo Royal Bank	6.766.082.40	17.44
Pérdida operación año 1971 y otros aportes	5.225.535.59	13.46
Cancelación amortizaciones préstamos a largo plazo	4.629.171.40	11.93
Capital de Trabajo	2.692.883.81	6.94
Documentos y Cuentas a Cobrar a Largo Plazo	1.218.490.82	3.14
Inversiones en Tuberías y Accesorios	874.251.52	2.25
Gastos por amortizar y diferencia a Largo Plazo	570.766.99	1.47
Inversiones en Maquinaria, Mobiliario, Equipo y Otros	121.225.40	.31
Inversiones en Cooperativas Eléctricas	19.800.00	.05
<b>TOTAL APLICACION DE FONDOS</b>	<b>¢ 38.809.300.22</b>	<b>100.00</b>



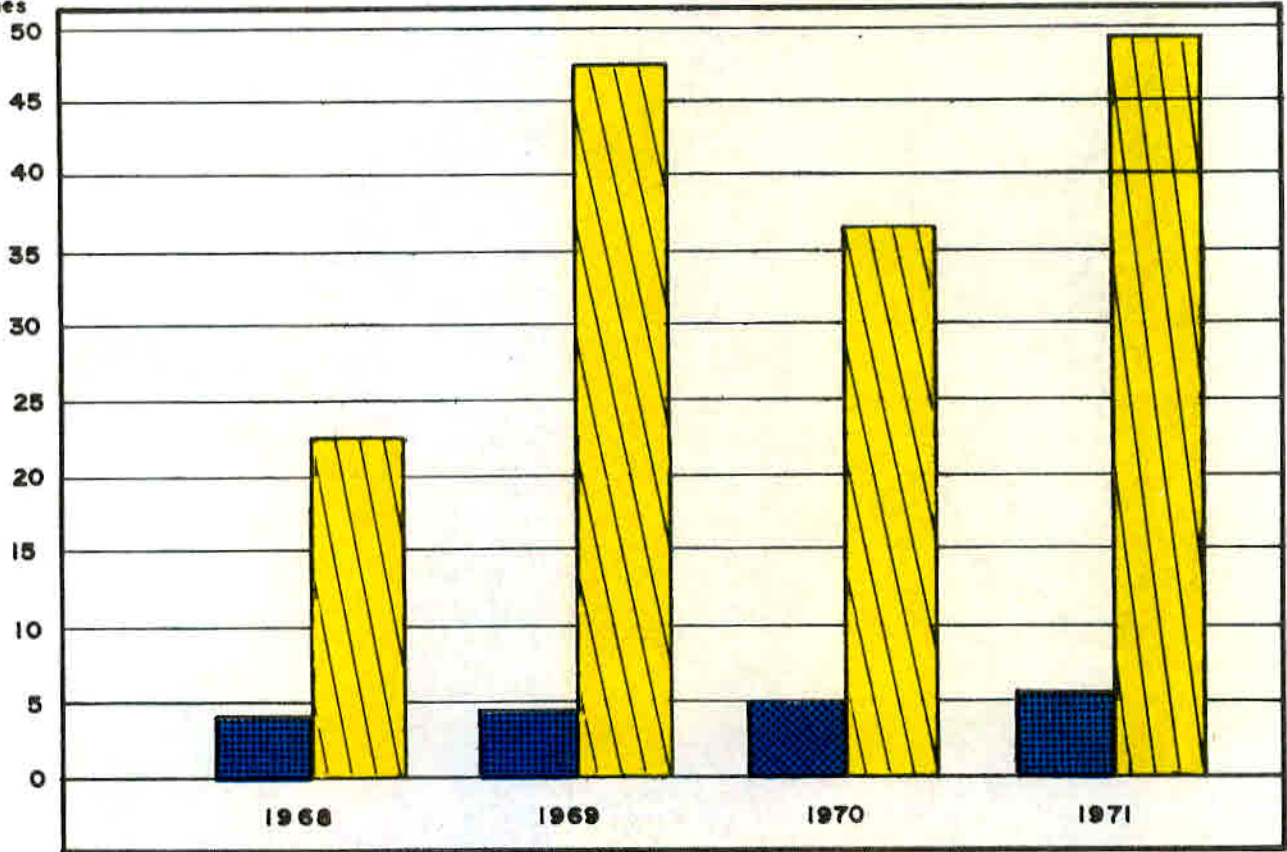
COMPARACION DE ESTADOS DE GANANCIAS Y PERDIDAS  
AÑOS 1971 y 1970 — CONSOLIDADO

SECCION DE INGRESOS	1971	1970	Diferencia
Operación de Acueductos	¢ 16.558.297.45	10.940.425.32	5.617.872.13
Operación de Alcantarillado	770.164.55	707.582.00	62.582.55
Otros Ingresos	332.308.44	99.866.69	232.441.75
<b>Total de Ingresos</b>	<b>17.660.770.44</b>	<b>11.747.874.01</b>	<b>5.912.896.43</b>
<b>SECCION DE EGRESOS</b>			
Gastos de Producción	7.338.205.50	4.698.130.02	2.640.075.48
Operación y Mantenimiento	6.038.610.12	3.928.490.26	2.110.119.86
Depreciación	1.299.595.38	769.639.76	529.955.62
Gastos de Distribución	6.577.873.06	4.753.284.27	1.824.588.79
Operación y Mantenimiento	3.477.910.50	2.915.168.50	562.741.92
Depreciación	3.099.962.56	1.838.115.69	1.261.846.87
Gastos de Reg. y Cobranza	2.019.270.84	1.888.146.70	131.124.13
Gastos Administrativos de Operación	489.596.81	0.00	489.596.81
Gastos de Alcantarillado	493.522.17	477.680.10	15.842.07
Operación y Mantenimiento	231.097.94	259.217.87	( 28.119.93)
Depreciación	259.514.23	218.468.23	41.046.00
<b>Total Costos Directos</b>	<b>16.918.468.37</b>	<b>11.817.249.09</b>	<b>5.101.219.28</b>
Gastos Institución (Proporción)	2.989.280.92	3.005.435.16	( 16.154.24)
Acueductos	2.887.392.92	2.869.398.54	26.994.38
Alcantarillado	101.888.00	135.036.62	( 33.148.62)
<b>Total General de Costos y Gastos</b>	<b>19.907.749.29</b>	<b>14.822.684.25</b>	<b>5.085.065.04</b>
<b>SECCION FINANCIERA E INDIRECTA</b>			
Productos Financiados e Indirectos	( 531.896.87)	( 502.924.20)	( 28.972.59)
Gastos Financiados e Indirectos	3.352.421.00	965.457.74	2.386.963.26
<b>Total Sección Financiera e Indirecta</b>	<b>2.820.524.13</b>	<b>462.533.54</b>	<b>2.357.990.59</b>
<b>Gastos Netos de Operación</b>	<b>22.728.273.50</b>	<b>15.285.217.68</b>	<b>7.443.055.82</b>
<b>Pérdida Neta</b>	<b>¢ 5.067.503.06</b>	<b>3.537.343.67</b>	<b>1.530.159.39</b>

## EGRESOS TOTALES Y DE ADMINISTRACION-

1968 - 1971

Millones de  
Colones



**Administración**

**Totales**

Comparando los egresos de Administración General de los años 1968 a 1971, con los egresos totales de esos mismos períodos, nos presenta la siguiente razón porcentual:

1968	17.50%
1969	9.13%
1970	13.50%
1971	11.20%

Las barras nos presentan una disminución de los Gastos Administrativos del 2.30% entre el 13.50% gastado en 1970 y el 11.20% en 1971.

Es importante hacer una comparación entre los egresos totales y los gastos de la Administración General, para tener una idea de la eficiencia con que trabaja la Institución.

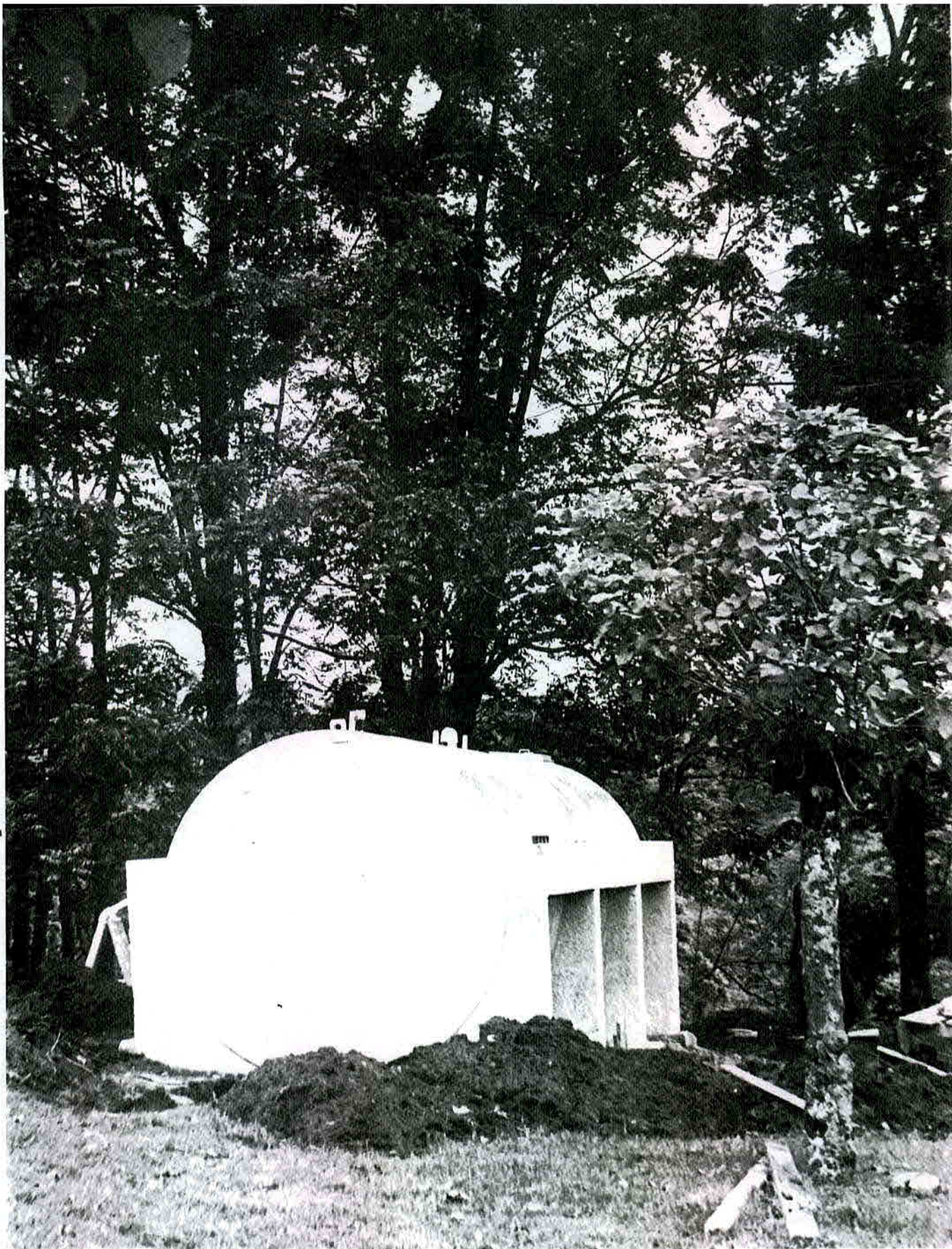
De la comparación de la barras se nota lo bajo de los gastos administrativos que varían de un máximo de 17.5% en 1968 a un mínimo de 9.1% en el año siguiente, 1969.

Para 1970 representaron un 13.5% y en 1971 un 11.2%.

Es un hecho que el SNAA es prácticamente la Institución nacional que trabaja con menos gastos administrativos.

Por otro lado se observa que a pesar de las fluctuaciones en los gastos, los administrativos se mantienen prácticamente fijos a través de los años, aumentando solamente en relación con el aumento legal de los salarios.

También se deduce de la gran fluctuación en los egresos totales, que el SNAA depende mucho de recursos externos, principalmente préstamos, que por razones especiales unos años se producen con gran intensidad, mientras otros no. La única manera de arreglar esta situación sería aumentarle sus propios ingresos para hacerlos más permanentes. No obstante esto, y reconociendo que las fluctuaciones afectan la eficiencia de la Institución, aun en el año que los gastos administrativos representan el mayor porcentaje (1968: 17.5%), éstos siguen siendo una suma baja.



Tanque de almacenamiento del nuevo acueducto de El Carmen de Goicoechea.

## EMPRESTITOS Y ASISTENCIA TECNICA DEL EXTERIOR

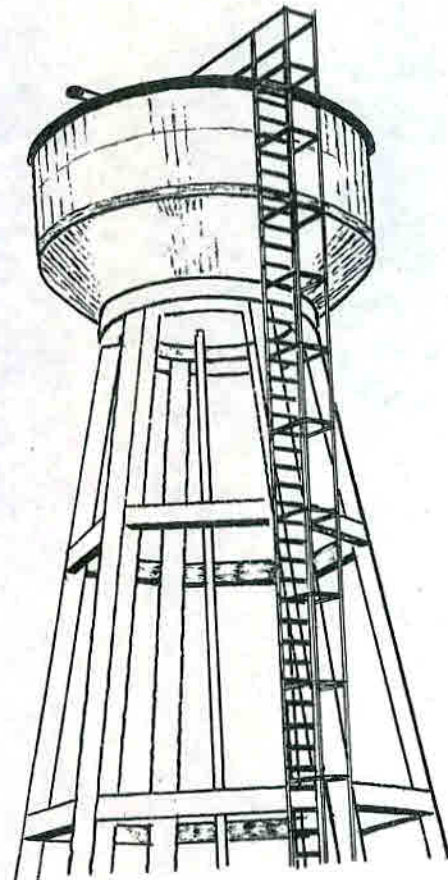
El 25 de enero se firmó en la sede del Banco Interamericano de Desarrollo, en Washington, el convenio de préstamo de ese Organismo al SNAA para la financiación parcial del Programa de las Cinco Ciudades. El contrato fue ratificado por la Asamblea Legislativa mediante Ley N° 4722 de 17 de febrero de 1971 y se publicó en el Diario Oficial el 26 del mismo mes.

El préstamo tiene un monto de \$ 6.300.000 (¢ 41.895.000) y fue otorgado a 30 años de plazo con un período de gracia de 3 años, un interés anual de 3.25% sobre los saldos deudores y una comisión de compromiso de 0.5% anual sobre los saldos no desembolsados. El fiador solidario de todas las obligaciones contraídas por el SNAA es el Gobierno de la República, mediante Contrato de Garantía firmado entre éste y el BID. El Banco podrá establecer un fondo rotatorio en la cantidad que estime apropiada y que no excederá de 630 mil dólares o su equivalente, el cual podrá renovar total o parcialmente si el SNAA así lo solicita, de acuerdo con las necesidades.

El préstamo tiene por objeto cooperar en el financiamiento del siguiente programa:

- a) Obras de ampliación y mejoramiento del alcantarillado de San José.
- b) Obras de ampliación y mejoramiento de los sistemas de agua potable de las ciudades de Limón, Puntarenas, San Isidro de El General y Liberia.
- c) Perforación de pozos definitivos en las ciudades de Puntarenas, Limón y Liberia.
- d) Obras de ampliación y mejoramiento de los sistemas de alcantarillado sanitario de las ciudades de Limón y Puntarenas.
- e) Obras de construcción de los sistemas de alcantarillado sanitario de las ciudades de San Isidro de El General y Liberia.

De inmediato a la vigencia de la ley se procedió a cumplimentar los requisitos previos para que el préstamo fuera declarado elegible para el primer desembolso, y el 30 de abril fue presentado al BID el informe inicial y otros documentos adicionales



con ese propósito. La secuencia en las obras se describe en el capítulo siguiente.

Al 31 de diciembre de 1971 el Servicio tenía pendientes siete contratos de préstamo y otras obligaciones a largo plazo con entidades financieras internacionales. La situación de los mismos a esa fecha se consigna en el cuadro siguiente.

IDENTIFICACION DE LA DEUDA	MONTO \$	SALDO ANTERIOR \$	DESEMBOLSOS		AMORTIZACIONES		Intereses y Comisiones	Saldo al fin de mes
			€	\$	€	\$		
Eximbank N° 1684	4,500,000.00	4,123,428.87				150,000.00	122,791.90	3,973,428.87
A. I. D. N° 515-A-004	3,500,000.00	3,038,682.71						3,038,682.71
B. I. D. N° 64 SF/CR	1,300,000.00	1,162,770.77						1,162,770.77
B. I. D. N° 81 TF/CR	140,000.00	15,262.80						15,262.80
B. I. D. N° 281-SF/CR	6,300,000.00	596,201.65		72,621.20			166.56	668,822.85
Banlerts Truats Co. of N. Y.	2,000,000.00	1,600,000.00		400,000.00 (1)				2,000,000.00
<b>TOTAL PRESTAMO</b>	<b>17,740,000.00</b>	<b>10,536,346.80</b>		<b>472,621.20</b>		<b>150,000.00</b>	<b>122,958.46</b>	<b>10,858,968.00</b>
Metronex	94,500.00	45,360.00						45,360.00
<b>TOTAL DEUDA</b>	<b>\$ 17,834,500.00</b>	<b>\$ 10,581,706.80</b>		<b>\$ 472,621.20</b>		<b>\$ 150,000.00</b>	<b>\$ 122,958.46</b>	<b>\$ 10,904,328.00</b>

NOTA: (1)

\$ 200,000.00 corresponden a un adelanto con cargo al mismo préstamo y vence el 7/3/72. Lo anterior para no agotar los desembolsos normales del préstamo



Firma del convenio de préstamo por 6.3 millones de dólares para el Proyecto Cinco Ciudades. De izquierda a derecha, Dr. Felipe Herrera, Presidente del BID, Ing. Jorge Carballo,

Gerente del SNA y el señor José Luis Montiel, Director Alterno del BID por Centroamérica.

Por medio de carta de 13 de julio, la Embajada de la Gran Bretaña hizo saber a la Institución la disposición de su Gobierno de considerar una solicitud de préstamo del SNAА y el Gobierno de Costa Rica por la suma de 2.624.000 libras esterlinas, que cubriría los gastos de importación de bienes y servicios para la segunda etapa del acueducto metropolitano, la cual deberá estar construida en 1975. Este proyecto se considera, de acuerdo a los estudios preliminares realizados, de un costo aproximado de 84 millones de colones, de los cuales el 50%, sean 42 millones de colones, representan los costos de importación.

Los términos en que el préstamo sería ofrecido son de lo más convenientes según las condiciones presentens: 25 años de plazo con un período de gracia de 3 años y 6% de interés anual.

De acuerdo a conversaciones sostenidas con el señor Embajador de la Gran Bretaña, era necesario para que la Overseas Development Administration de ese país considerara la solicitud, que ésta se hiciera a través de una carta formal del Ministerio de Relaciones Exteriores a la Embajada. La Junta Directiva, por resolución N° 71.119 de 16 de julio, solicitó al señor Ministro de Salubridad Pública requerir del señor Ministro de Relaciones Exteriores tal solicitud formal al Gobierno inglés, lo que se hizo el 11 de agosto siguiente.

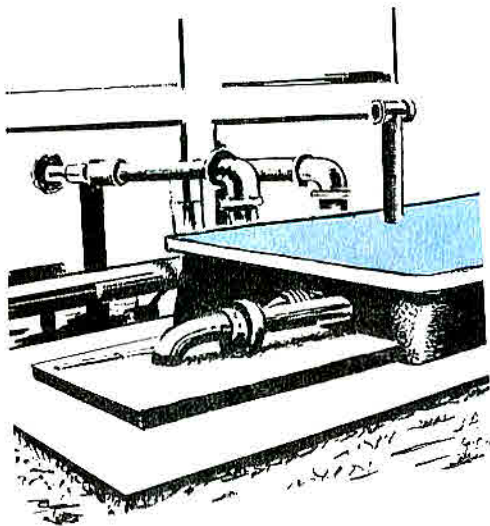
Extraoficialmente se nos comunicó a finales del año que el préstamo sería aprobado en los primeros meses de 1972.



En el pozo de investigación, de izquierda a derecha, Lic. Mario Benavides, Subgerente del SNAА, Ing. Claudio Donato, Jefe de la Oficina de Programación, Ing. Alvaro Suárez, Director Ejecutivo del Proyecto de Investigación de Aguas Subterráneas y el Ing. R. T. Whittaker, Ingeniero Residente de Howard Humphreys & Sons, Ingenieros Consultores.

## ASISTENCIA TECNICA

Según que en junio de 1971 vencía el plazo original acordado para el Proyecto de Investigación de Aguas Subterráneas que se lleva a cabo conjuntamente por el Programa Especial de las Naciones Unidas para el Desarrollo, el Ministerio de Agricultura y el SNAА, y dada la favorable experiencia adquirida y el indudable beneficio que tal Programa significa para el país, se hicieron gestiones para que el PNUD lo extendiera por dos años más y se solicitó al Gobierno de la República, a través del Ministerio de Relaciones Exteriores, hacer las gestiones oficiales pertinentes para lograr la aprobación de la solicitud de extensión del Proyecto. En definitiva se logró una prórroga hasta el 30 de junio de 1972 por Enmienda N° 1 de 19 de julio de 1971.

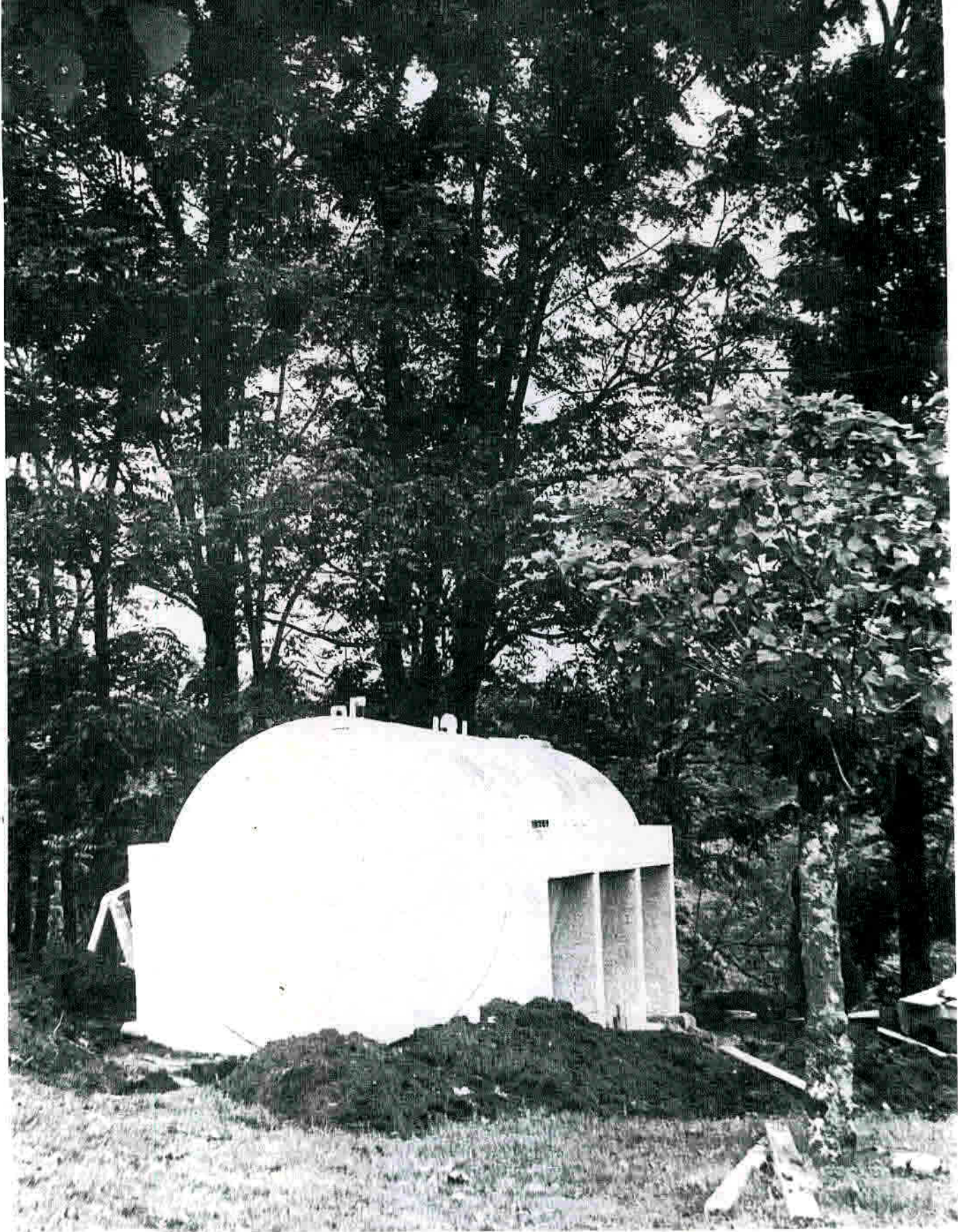




Acoplamiento de dos tubos de la red colectora del Alcantarillado sanitario para San Isidro de El General.

Tal y como se reseñó en el Informe Anual de 1970, el Gobierno de la Gran Bretaña, mediante una donación de 70 mil libras esterlinas, está prestando al SNAA asistencia técnica a través de una competente firma inglesa, Howard Humphreys & Sons, Ingenieros Consultores, quienes trabajando adscritos a la Oficina de Planificación realizaron un excelente trabajo de investigación, cuya primera parte se dirigió a la determinación del probable crecimiento de la demanda y a identificar el programa más favorable para el desarrollo de fuentes que permitan suplir los déficit hasta 1990. Además, se determinaron las mejoras y ampliaciones del sistema de distribución del área metropolitana hasta 1980, recomendando un proyecto para la primera etapa e incluyendo en él los programas para el desarrollo de fuentes y del sistema de distribución.

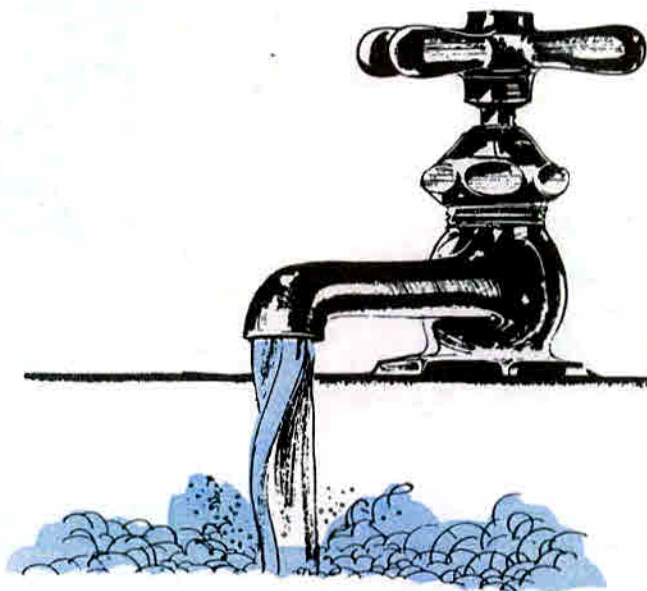
En el convenio original de esa asistencia técnica se previó una segunda fase, con una adición de 50 mil libras esterlinas, que consistía en los estudios de factibilidad del proyecto recomendado para su presentación a un banco de desarrollo; pero en vista de que el Gobierno Británico, según se explicó en "Empréstitos", ofreció financiación para los materiales de importación, lo mismo que para la provisión de servicios de ingeniería de consulta, se convino en solicitar que la citada partida se destinara a una continuación de los estudios realizados que abarcara un plan integral de disponibilidad de recursos hidráulicos del Valle Central de San José. Con ese fin se preparó una nueva solicitud de asistencia técnica para su presentación oficial a la Embajada Británica por medio del Ministerio de Relaciones Exteriores, gestión que se hizo el 16 de diciembre.



Tanque de almacenamiento del nuevo acueducto de El Carmen de Goicoechea.

El 4 de agosto fue firmado por el Gerente el convenio suscrito entre el Gobierno de la República, la Oficina Sanitaria Panamericana y el SNAA para la continuación del programa de métodos institucionales y administrativos de los servicios de abastecimiento de agua potable y alcantarillado y conforme a los términos de la Carta Convenio para el programa de asesoría técnico-administrativa celebrado el 7 de abril de 1970, para lo cual sirvió de base el Acuerdo Básico entre el Gobierno y las Organizaciones representadas en el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo de 27 de agosto de 1963.

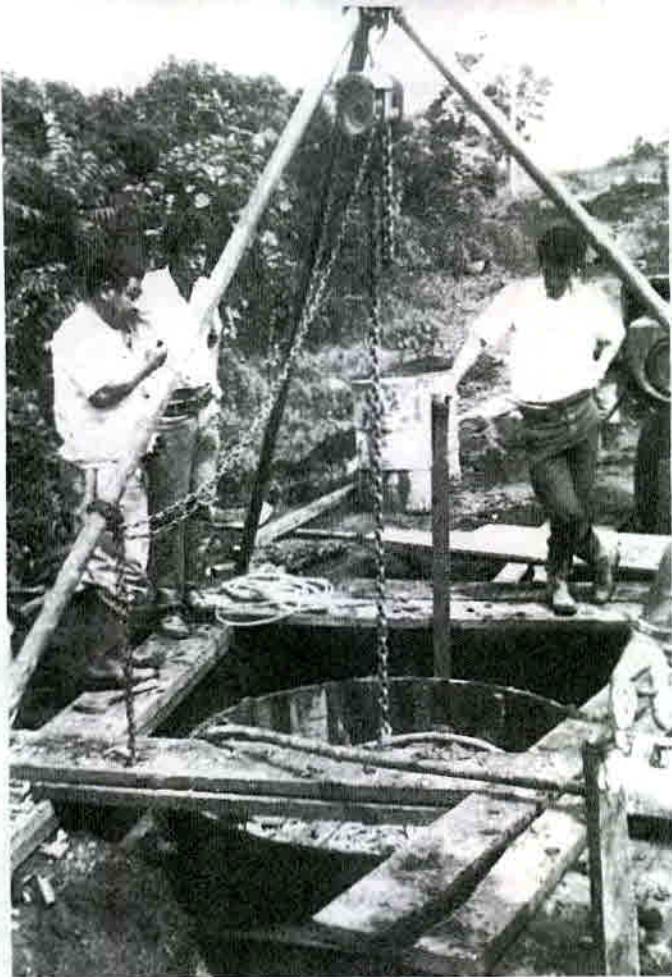
En reemplazo del Ing. Rafael Sandoval, quien por largo tiempo y en forma muy acertada tuvo en la Institución el cargo de Consultor de la OPS, fue designado el Ing. Julio Burbano Diago, profesional de gran valía cuya experiencia y conocimientos los ha puesto al servicio de la Institución con gran interés y entusiasmo.



El Ing. Julio Burbano D., Asesor de la OPS, durante una exposición en el Curso de Fluoruración del Agua, en el que actuó como Coordinador Internacional.



Colocación de tubería en los nuevos trabajos de remodelación de la planta de Los Sitios.



Chorrea de una caja de registro de la red de cloacas de Pavas (sistema María Aguilar).



Moderna máquina retroexcavadora abre las zanjas en el sector de Pavas.

Tubería de concreto ya colocada en la nueva conducción a la planta de Los Sitios de Moravia.



## PROGRAMA DE OBRAS

La Institución trabaja en el área de ingeniería a base de proyectos y no por departamentos, y así las oficinas se identifican de acuerdo con los proyectos en marcha más importantes que cada una realiza a la par de otras funciones propias.

### Proyecto Cinco Ciudades

El 29 de enero se procedió a la apertura de las ofertas presentadas en la licitación pública N° 220 (perforación pozos para el nuevo acueducto de Puntarenas), y por acuerdo N° 71.040 de 12 de marzo la Junta Directiva la adjudicó a la firma McGregor. Asimismo, el 18 de marzo se abrieron las ofertas para la licitación N° 131, que contempla la construcción de los colectores María Aguilar y Río Torres en el área metropolitana de San José, y del alcantarillado sanitario y nuevo acueducto para San Isidro de El General, la cual fue adjudicada a la empresa mexicana Construcciones, Conducciones y Pavimentos, según acuerdo de Junta Directiva N° 71.057. La orden para iniciar estos trabajos se dio el 12 de agosto.

El 12 de octubre fue publicada en La Gaceta la licitación pública para la provisión de las tuberías y accesorios destinados a los nuevos acueductos de Limón, Puntarenas y Liberia; el 17 de noviembre se publicó la correspondiente a la construcción de los nuevos acueductos y las mejoras y extensiones a los sistemas de alcantarillado sanitario de Limón y Puntarenas, y el 28 de diciembre la del suministro de toda la mano de obra y los equipos, parte de los materiales y la ejecución del trabajo de acueducto y alcantarillado sanitario de Liberia. Las ofertas para este grupo de licitaciones se recibirán en los primeros meses del año entrante.

La licitación 225, compra de hidrómetros y cajas de protección que serán usados en las obras del Proyecto Cinco Ciudades, fue adjudicada por un valor de \$ 229.258.85.

El plan de emergencia conocido como obra 69-44 - Mejoras al acueducto de Limón, que estaba siendo ejecutado por el Proyecto Acueductos Rurales, fue asumido por el Proyecto Cinco Ciudades con todo su personal, en razón de que su costo fue aceptado por el BID como parte del aporte local en el préstamo que financia parcialmente las obras del proyecto.

<i>Avance de las obras:</i>	<i>Avance</i>	<i>Tiempo</i>
Obra 70-11 - Sistema río Torres (alcantarillado sanitario San José) .....	4.09%	23.59%
Obra 70-12 - Sistema María Aguilar (alcantarillado sanitario San José) .....	3.86%	19.11%
Obra 70-13 - Acueducto y Alcantarillado sanitario San Isidro de El General .....	16.8 %	29.04%
Obra 70-31 - Perforación Pozos Agua Potable para Puntarenas .....		62.69%
6 pozos investigativos .....	100 %	
Pozo N° 3 Socorrito .....	50 %	
Pozo N° 2 Camboya .....	50 %	
Pozo N° 1 Camboya .....	100 %	



Estos dos últimos pozos servirán a un acueducto rural, pero dada su ubicación cercana a los trabajos que este Proyecto lleva a cabo para Cinco Ciudades en Puntarenas, quedaron en su jurisdicción.

Tanque metálico de almacenamiento, colocado horizontalmente, de 22 mil litros de capacidad del nuevo acueducto para Bolsón y Ortega de Santa Cruz de Guanacaste.



Obra 69-44 - Acueducto de Limón (Plan de Emergencia por administración) parte pequeña del proyecto total que no se contrató:

Línea de conducción .....	100	%
Captación de las fuentes de Moín .....	100	%
Instalación equipo de cloración .....	100	%
Caseta de bombeo .....	70	%



### *Proyecto acueductos rurales*

El programa de acueductos rurales financiado parcialmente con fondos del BID, se finalizó en este período. Consta de un total de 69 sistemas que benefician a una población de 65.796 habitantes de las zonas rurales, con una inversión total a la fecha de ₡ 24.333.066.74.

En 1971 se finalizó la construcción de los últimos nueve sistemas: La Palmera y San Francisco de La Palmera en San Carlos, Portegolpe y Bolsón/Ortega en Santa Cruz de Guanacaste, Lepanto de Puntarenas, San Jerónimo de Moravia, San Vito y Sabalito de Java, Los Chiles de Grecia y Paso Canoas.

Los 69 acueductos rurales están distribuidos en todo el país así:

Provincia de San José

Puriscal  
 Florialia  
 Túfares  
 Pozos  
 Desamparaditos - Picagres - Piedras Negras  
 San Antonio - Calle Charcón - Herrera  
 Piedades  
 Guayabo  
 Mejoras Ciudadela La Mora  
 Poasito  
 San Jerónimo  
 Tinamaste  
 Peñas Blancas  
 Pejibaye  
 Buena Vista - La Piedra  
 San Rafael - La Bonita  
 San Ramón - Pedregosito  
 Cajón - Santa Teresa - Santa María  
 Santa Elena - Quizarrá  
 General Viejo - La Hermosa

Provincia de Guanacaste

Libería  
 San Roque  
 Cañas Dulces  
 Guardia y Comunidad  
 La Cruz  
 Hojancha  
 Nicoya  
 Santa Cruz  
 Cartagena  
 Lagunilla  
 Santa Bárbara y Oriente  
 Veintisiete de Abril  
 Mejoras Acueductos Santa Cruz  
 Portegolpe  
 Tempate  
 Bolsón y Ortega  
 Carrillo  
 Belén - San Antonio - Santa Ana  
 Sardinal  
 Río Cañas  
 Cañas  
 Tilarán  
 Líbano  
 Tronadora  
 Tierras Morenas  
 Tilarán

Provincia de Alajuela

San Ramón  
 Atenas  
 San Carlos  
 Piedades Norte y Sur  
 Atenas  
 Florencia - San Francisco - Caimitos  
 Dulce Nombre - Cedral - Puente de Casa  
 La Fortuna  
 Pénjamo  
 Aguas Zarcas  
 Pital - El Tigre - Veracruz - Josefina - Cuatro Esquinas  
 La Tigra  
 Venecia  
 Platanar  
 La Palmera  
 San Francisco de La Palmera  
 Grecia  
 Los Chiles

Provincia de Puntarenas

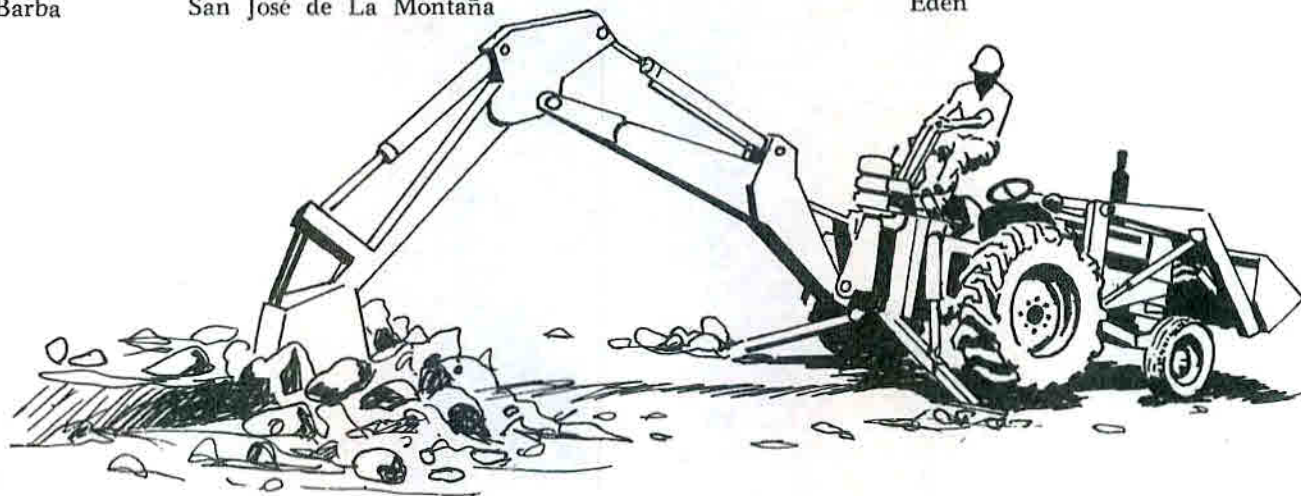
Puntarenas  
 Paquera  
 Lepanto  
 Buenos Aires  
 Villa Neily  
 Río Claro  
 La Cuesta  
 Paso Canoas  
 Coto Brus  
 San Vito y Sabalito

Provincia de Heredia

Barba  
 San José de La Montaña

Provincia de Limón

Limón  
 Puerto Viejo  
 Matina  
 Estrada  
 Cahuita  
 Pococi  
 Río Jiménez  
 Roxana - Anita Grande - El Edén





Vista general de las obras en construcción  
en las fuentes de Moín.

Finalizado el programa con el BID y con el deseo de intensificar este tipo de obras en el futuro y, además, incluir obras especiales para la población dispersa, el SNAA presentó al Gobierno de la República, en 1970, un nuevo Plan de Acueductos en Zonas Rurales para el cual, aprobado por el señor Presidente de la República, los fondos adicionales solicitados le fueron ordenados a la Institución para la segunda mitad de 1970; sin embargo, por razones presupuestarias la partida fue eliminada posteriormente del presupuesto nacional y las modificaciones no se pudieron poner en práctica entonces. Para 1971 la subvención al SNAA le fue fijada en 10 millones de colones, y se interpretó, de acuerdo con el Gobierno, que además de la subvención ordinaria de 8 millones, se le entregaban a la institución los 2 millones adicionales. Por este motivo al disponer de esos ingresos en el presupuesto del SNAA, se restituyó el Proyecto de Acueductos Rurales a las sumas convenidas, 5 millones en acueductos rurales y 500 mil para fuentes públicas para la población dispersa.

Por tales razones se pusieron en práctica a partir del 1º de enero de 1971 las nuevas medidas adoptadas, que se resumen en la siguiente forma:

- 1º) El aporte adicional del Gobierno servirá para cubrir el aporte comunal (10%) y lo que propiamente se había solicitado al Gobierno (20%) y que nunca había entregado; el SNAA cubrirá el total de la obra cargando el 70% a los recursos del Fondo Rotatorio, y el 30% (no recuperable), a este aporte adicional del Gobierno. De acuerdo con lo anterior y dentro de los lineamientos esbozados en el capítulo Nuevo Programa de Desarrollo a Largo Plazo, la promoción comunal se hizo para lograr la comprensión de la población en el cuidado del sistema y en el pago de la tarifa y la financiación de la conexión desde el tubo principal a la casa.
- 2º) Para lograr de inmediato los beneficios de las disposiciones del punto anterior, se aplicó la medida a todos los sistemas rurales que se terminaron en 1971; en este caso, si existían aportes comunales, se utilizaron para lograr la conexión de todos los vecinos, y solamente si quedó algún excedente se aplicó al costo de la obra.

Dentro de esa nueva concepción, el SNAA realizó las obras para mejorar el acueducto de El Carmen de Goicoechea y del centro de Escazú, quedando en construcción las siguientes:

Santa Teresita y Cimarrones de Turrialba  
Pasito de Alajuela (mejoras)  
2ª parte sistema de Cañas  
Camboya de Puntarenas  
Higuito de Desamparados  
Concepción de Alajuelita

### *Población Dispersa*

En el mes de marzo se inició el trabajo de organización del Programa para la Población Dispersa, habiéndose realizado estudios en el campo para varios acueductos establecidos previamente en la lista original, a fin de determinar si realmente necesitan de la construcción de las obras. Se terminaron 24 piletas para usar en tales sistemas y se comprobaron los datos de varios de los acueductos programados. Se avanzó este año relativamente poco, pero el programa quedó perfectamente organizado y definido para iniciar la construcción intensa en los primeros meses de 1972.



### *Proyecto obras y servicios varios*

#### *Mejoras a la Planta de Cuadros:*

Construcción de un desarenador  
tapa del tanque de almacenamiento.

Estas obras representan el 50% del trabajo programado, quedando pendiente la colocación de dos unidades filtrantes para cumplir el convenio de realización de mejoras en el acueducto de la Ciudadela Rodrigo Facio y sectores aledaños.

#### *Instalación de Hidrómetros:*

Se colocaron en toda el área metropolitana, en un programa que se inició el 4 de enero de 1971, un total de 16.012 cajas y sus correspondientes hi-

drómetros.

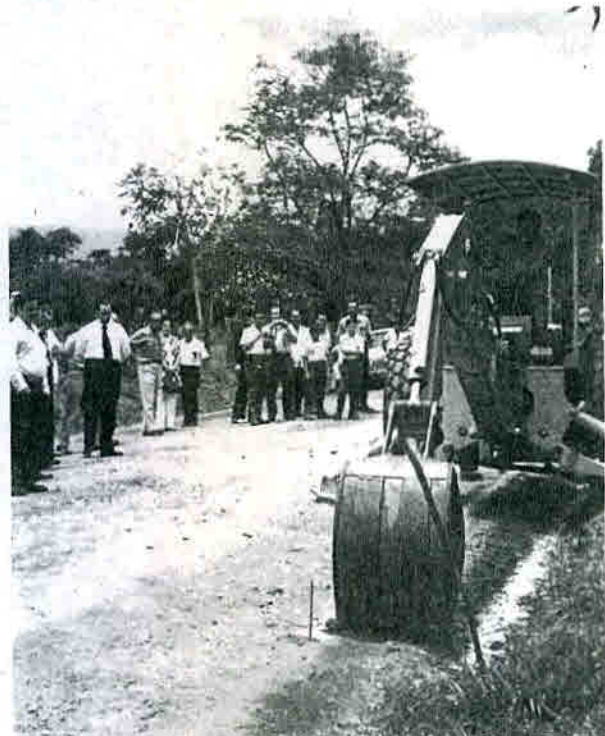
### *Aeropuerto de Pavas*

El 1º de setiembre se inició la construcción de la red de distribución de agua potable para el Aeropuerto Nacional de Pavas, obra que se efectuó según contrato suscrito entre el Ministerio de Obras Públicas y Transportes y el SNAA.

#### *Obra 71-20 - Conversión Planta de Los Sitios, instalación de filtros rápidos en planta alta de Tres Ríos y mejoras red distribución área metropolitana.*

El 29 de abril se firmó el contrato con la Empresa EDICA Ltda., adjudicataria de la licitación N° 175 para la ejecución de las obras de remodelación de la planta de Los Sitios de Moravia, de mejoras en las redes de distribución del área metropolitana de San José y de instalación de dos unidades de filtración rápida en la planta alta de Tres Ríos. Con estas obras se completará la primera etapa del nuevo acueducto metropolitano, en construcción desde 1963, con la apreciable inversión total de más de 90 millones de colones.

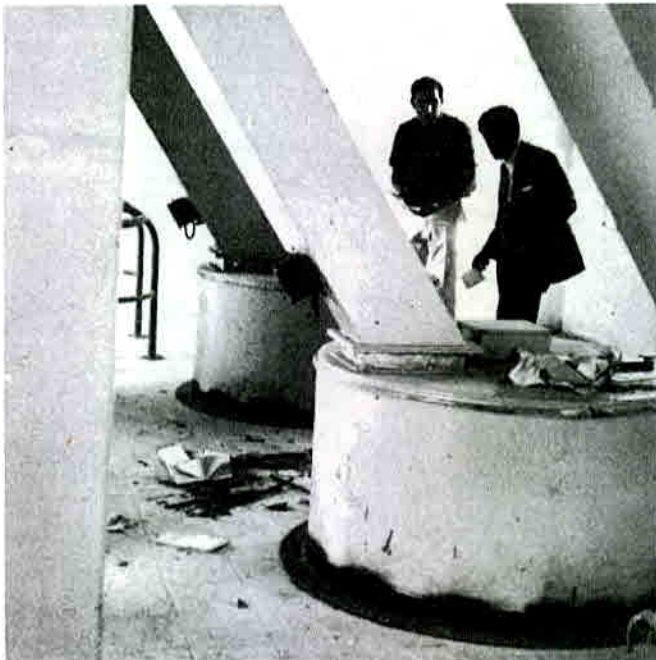
El avance total de la obra se estimó en un 5.28% al final del período, habiendo transcurrido un 25% del tiempo de contrato.



La fotografía registra la iniciación de los trabajos de construcción de nuevo acueducto y alcantarillado sanitario para San Isidro de El General, obra del proyecto Cinco Ciudades, el 10 de agosto.



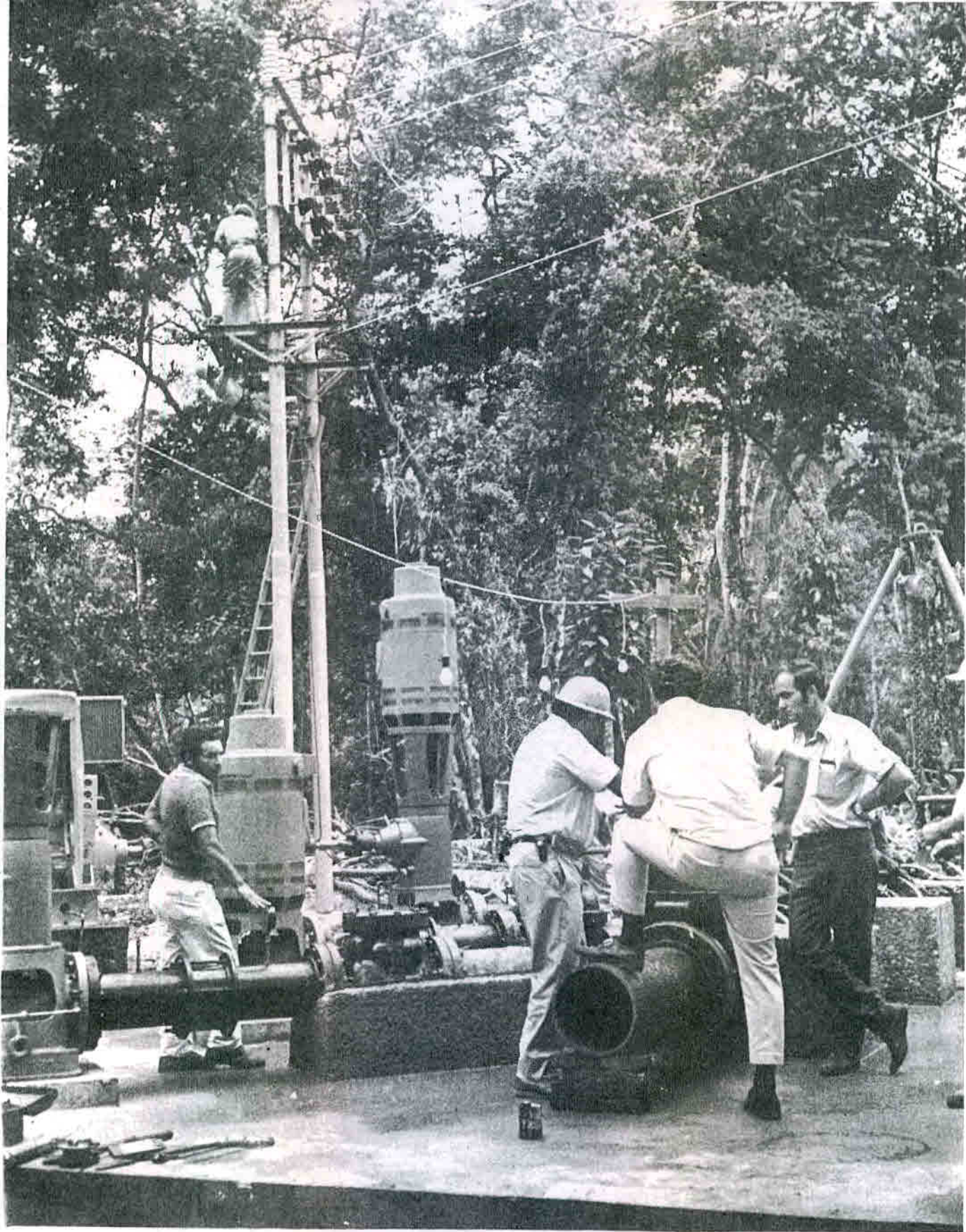
El Lic. Mario Benavides Robles, Subgerente del SNAA, y el Ing. Douglas Soto Pinto, Gerente de EDICA, en el momento de firmar el contrato para la construcción de las obras en la planta de Los Sitios, mejoras en las redes de distribución e instalación de filtros rápidos en Tres Ríos.



Parte de los dosificadores de reactivos químicos instalados en el edificio de dosificación construido en la planta alta de Tres Ríos.



Nuevo alcantarillado sanitario para el área metropolitana. Trabajadores de la empresa Construcciones, Conducciones y Pavimentos, abren la zanja, en el centro de Pavas, donde será colocada tubería de concreto en diámetros de 8, 6 y 4 pulgadas.



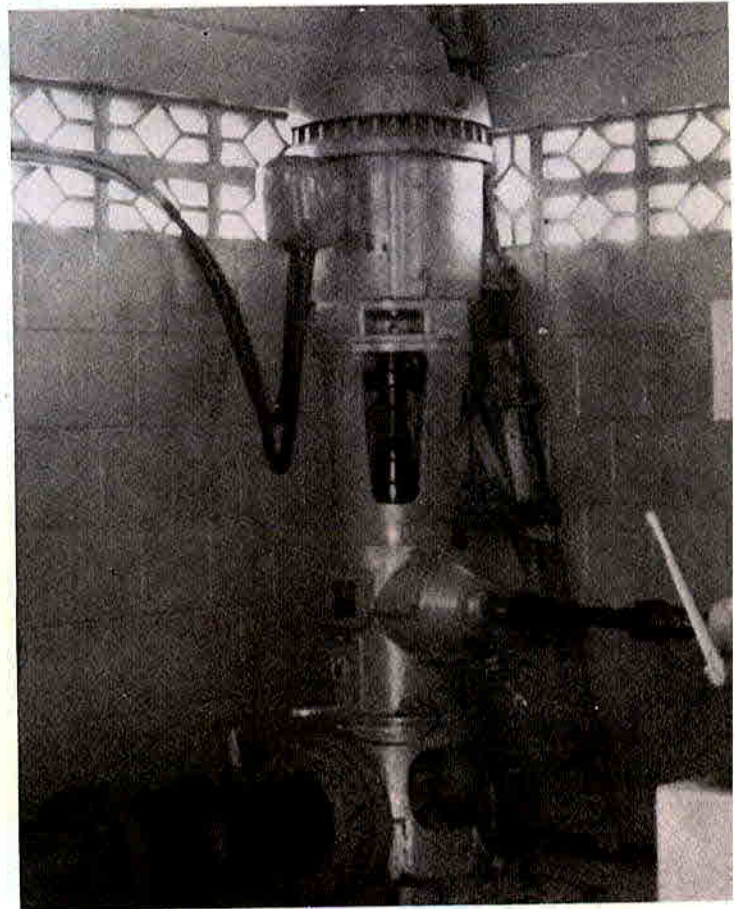
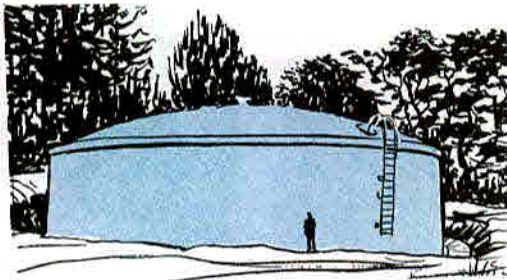
Acueducto de Moín. Muestra la fotografía, en el sitio de los manantiales de Moín, la losa del tanque de reunión de las aguas de las fuentes. A la izquierda, uno de los motores diesel, con los cuales entró en operación el nuevo acueducto.

## OPERACIONES

Como una de las primeras medidas para cumplir los objetivos establecidos en los nuevos planes de desarrollo de la Institución, que se reseñan en capítulo anterior, el SNAA se propuso resolver el problema de acueductos bajo su administración que operan por bombeo y que no cuentan con equipos de repuesto, dadas las situaciones problemáticas que se presentan y que tienen su origen en dos causas fundamentales:

- a) El total abandono en que se encuentran las instalaciones cada vez que el Servicio asume la administración de uno de esos sistemas, y
- b) La falta de financiación adecuada para mantener un programa eficiente de operación y mantenimiento.

Con esos propósitos destinó una partida de 1 millón de colones, pero en términos generales el programa avanzó según lo permitió el régimen establecido por la Ley de Administración Financiera y no con la brevedad deseable.



Bomba y motores de la cañería de San Roque de Liberia.

En este año se iniciaron conversaciones con la Junta Directiva del Ferrocarril Eléctrico al Pacífico tendientes a formalizar el traspaso del acueducto de Puntarenas al SNAA. En la primera entrevista que se realizó con esa Junta se convino en la integración de una Comisión especial, con representantes de ambas instituciones, para la preparación del convenio de traspaso, que no llegó a concretarse en el período que se comenta.

## Dirección de operaciones

La Dirección de Operaciones tiene bajo su responsabilidad las complejas labores de producción, operación, mantenimiento y control de todos los sistemas de agua potable y recolección de aguas negras que administra la Institución.

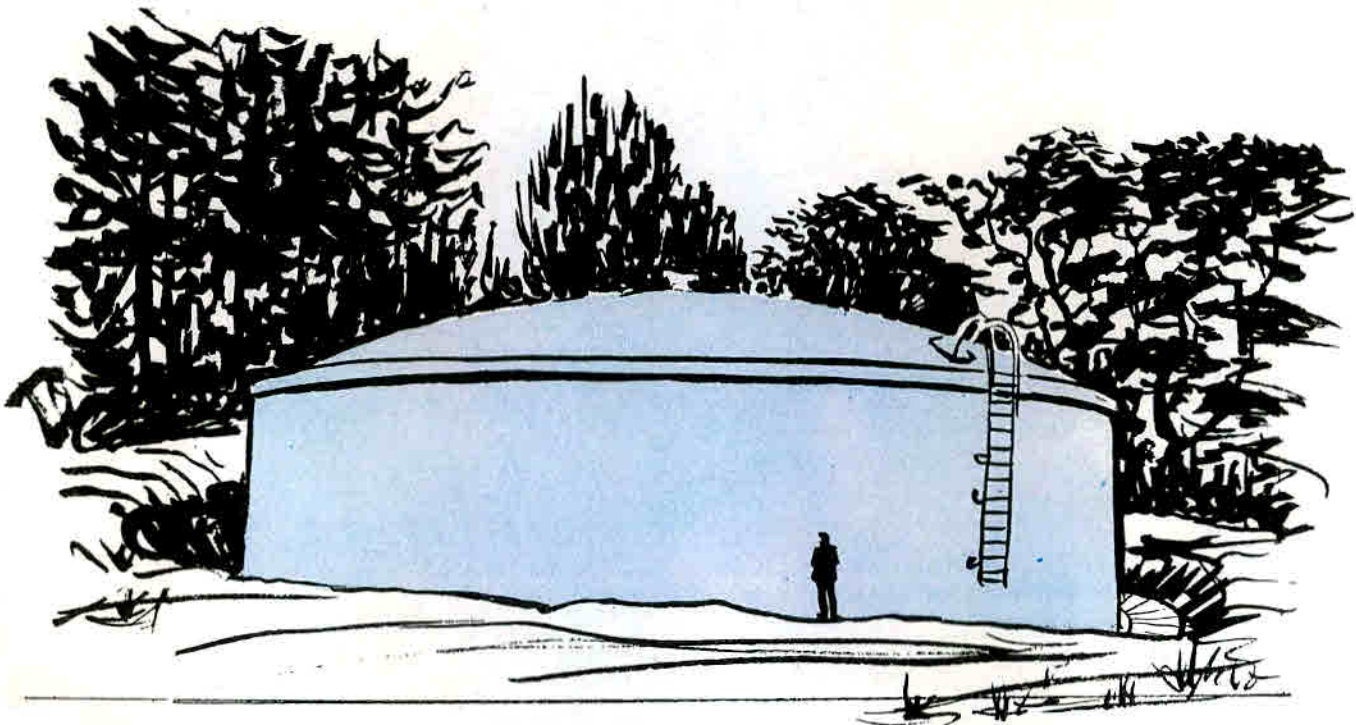
A partir del 1º de enero la Dirección completó la organización por Divisiones, definiéndose las seis zonas geográficas en que se dividió el territorio nacional para todos los efectos de administración, operación y mantenimiento de los sistemas. No obstante ello, se decidió trabajar con organización

separada solamente en las Divisiones Area Metropolitana, Atlántica y Pacífico Norte, quedando, por el momento, solamente la separación contable para las tres Divisiones restantes, la Central, la Pacífico Sur y la Norte, las cuales son administradas directamente por la Dirección de Operaciones a través de su propia organización administrativa.

La Dirección propiamente dicha está conformada por la Sección Administrativa, la Sección de Mantenimiento y el Laboratorio Central.

Los registros de acueductos operados mostraron al finalizar el período, los siguientes totales y distribución de servicios debidamente codificados:

División	Número de Sistemas	Servicios Medidos	Servicios Fijos	Totales
Area Metropolitana	14	53.365	16.435	69.800
Pacífico Norte	39	1	8.101	8.102
Atlántica	15	1.202	5.573	6.775
Central	50	676	7.534	8.210
Pacífico Sur	23	28	4.802	4.830
Norte	18		3.390	3.390
<b>TOTALES</b>	<b>159</b>	<b>55.272</b>	<b>45.835</b>	<b>101.107</b>



Se produjo un incremento en todo el país de 4706 nuevos servicios (96.401 en 1970).

Los controles de cloro residual, bacteriológicos y físico-químicos por zonas, indicaron que toda el área metropolitana servida con agua tratada recibió agua potable de acuerdo a las normas internacionales.

Las zonas servidas por fuentes sin clorar o aguas con tratamiento no convencional, recibieron en general agua de calidad potable.

El control en los pozos en servicio también indicó agua potable y el control de eficiencia de las plantas en operación mostró siempre muy buenos resultados.

Durante el período se cumplió una extensa labor en el muestreo y análisis de acueductos regionales y rurales, habiéndose elevado a 171 el número de

sistemas analizados.

En el Laboratorio Central se analizaron 22.374 muestras en el año, con un total de 59.956 determinaciones distribuidas así:

Cloro Residual	Bacteriológicas	Físico-Químicas
23 295	28.919	7.742

### División Area Metropolitana

A esta División quedaron adscritos 14 sistemas, el metropolitano y 13 fuera del área, de acuerdo a la nueva organización.

Al 31 de diciembre la distribución de abonados debidamente censados y codificados mostró el siguiente resultado:

Sistema	Nº	Medidos	%	Fijos	%	Total
Acueducto Metropolitano .....	1	52.338	78	14.809	22	67.147
Acueductos fuera del Área Metropolitana .....	13	1.027	39	1.626	61	2.653
<b>TOTALES</b>	<b>14</b>	<b>53.365</b>	<b>77</b>	<b>16.435</b>	<b>23</b>	<b>69.800</b>



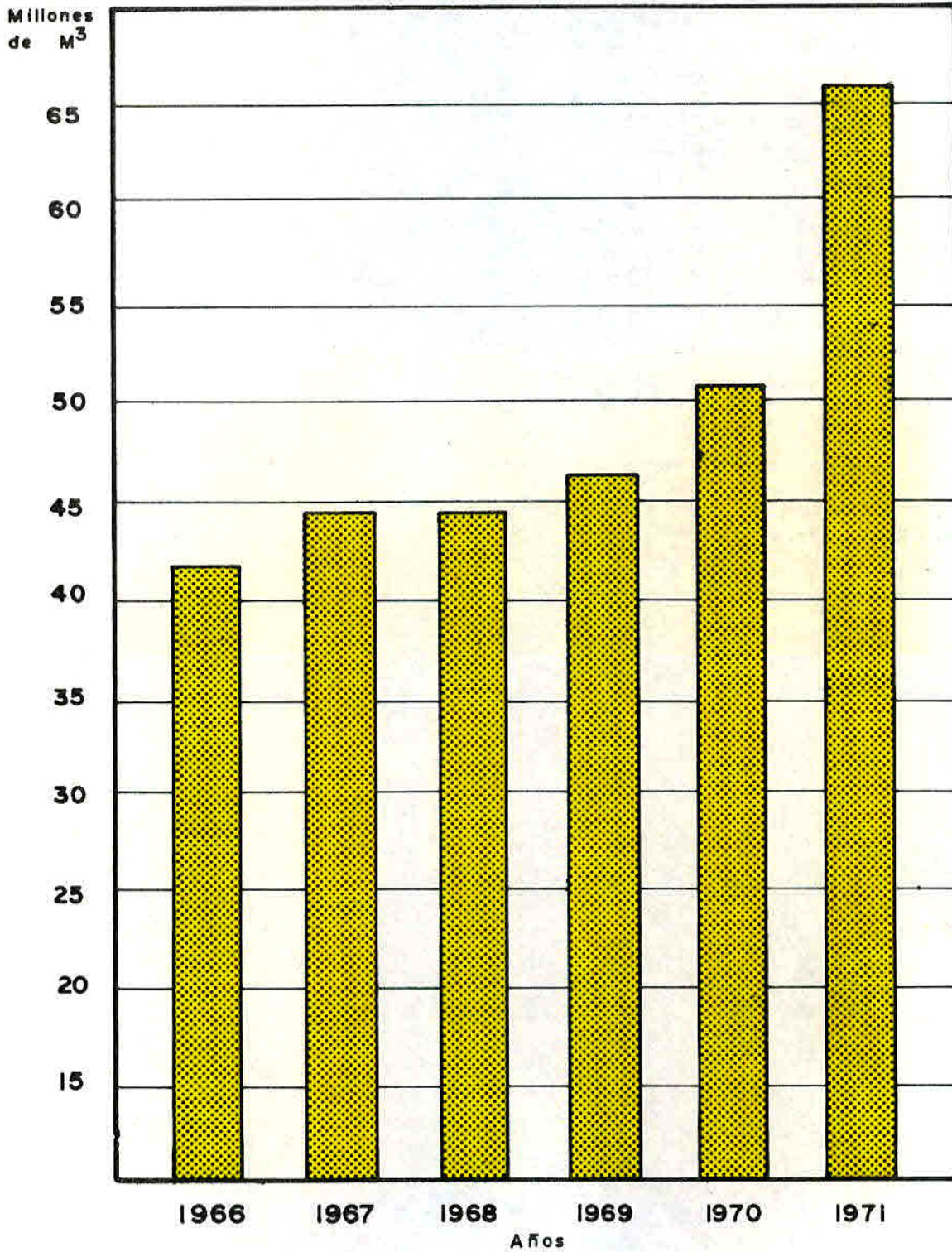
La producción de agua en 1971 ascendió a 65.869.255 de metros cúbicos, así:

provenientes de las plantas: 40.743.440 M<sup>3</sup>  
de las fuentes 2.429.308 M<sup>3</sup>  
de los pozos: 22.696.507 M<sup>3</sup>

Se registró un aumento de 28.7% en la producción total, con respecto a la del año 1970.

En el mes de noviembre se registró la mayor producción: 5.961.570 M<sup>3</sup>; por el contrario, el mes de febrero fue el de menos, con una producción total de 4.893.859 M<sup>3</sup>.

PRODUCCION DE AGUA PARA  
EL AREA METROPOLITANA  
1966-1971





Dadas las condiciones difícilísimas del terreno por la humedad constante, los tubos de 12 pulgadas para la conducción del agua de Moín a Limón, tuvieron que ser transportados con yuntas de bueyes.

### *División Atlántica*

Corresponde a esta División la administración, operación y mantenimiento de los acueductos de Limón, Pococí y Siquirres, un total de 15 sistemas con 6775 abonados. En los primeros días de setiembre entró en operación el nuevo acueducto de Moín para la ciudad de Limón, que a un costo de 2 millones de colones llevó a cabo el SNAA en ejecución de un plan de emergencia mientras se construyen y operan las nuevas obras del Proyecto Cinco Ciudades. Con estos trabajos los vecinos de los barrios de Santa Eduvigés y Pueblo Nuevo de Limón recibieron por primera vez desde que habitan en esos populosos barrios, agua por cañería, y el centro de la ciudad mejoró notoriamente su servicio.



La División tiene una oficina central en Limón y oficinas regionales en Guápiles y Siquirres.

### *División Pacífico Norte*

Tiene esta División a su cargo los acueductos de Liberia, Nicoya, Santa Cruz, Carrillo, Cañas y Tilarán de la Provincia de Guanacaste, y por su posición geográfica los de Cóbano, Tambor, Pochote y Paquera de la Provincia de Puntarenas, un total de 39 sistemas con 8102 servicios. Tiene su oficina central en Cañas y oficinas regionales en los demás cantones.

Como se dijo con anterioridad, las tres restantes Divisiones las administra por ahora directamente la Dirección de Operaciones desde la oficina central en San José.

### *División Central*

Agrupar las cañerías de Puriscal, Atenas y Pasito de Alajuela, incluyendo Prendas de Tacares y Rincón Salas de Grecia, y 14 sistemas que por su ubicación diseminada no se pueden agrupar en las Divisiones existentes, para un total de 50 sistemas y 8210 abonados.

Para esta División hay tres oficinas regionales

situadas en Alajuela, Atenas y Santiago de Puriscal.

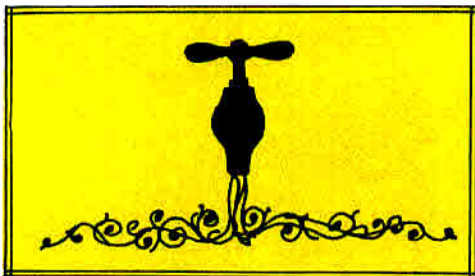
### *División Pacífico Sur*

Se reúnen en esta División todos los acueductos de Pérez Zeledón, 5 de Golfito, 1 de Buenos Aires y 1 de Coto Brus, para un total de 23 sistemas con 4830 servicios. Tiene oficina regional en San Isidro de El General.

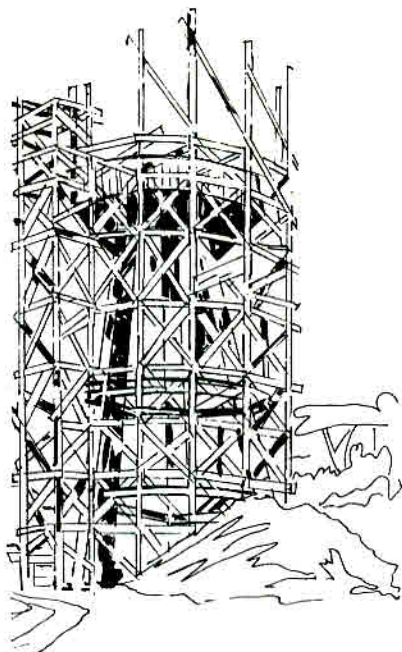
### *División Norte*

Los 18 sistemas actuales de agua potable del Cantón de San Carlos están agrupados en esta División, con un total de 3390 abonados al finalizar el período.

Su oficina regional tiene sede en Ciudad Quesada.



## TARIFAS Y TASAS



El 23 de febrero el Servicio Nacional de Electricidad dictó su resolución sobre la adecuación de tarifas solicitada por el SNAA con motivo de la entrada en operación del proyecto de Puesto de Mulas, en razón de que tanto los ingresos como los egresos de la operación de los sistemas de agua del área metropolitana no habían resultado como se estimó en los estudios que dieron base para el cálculo de la tarifa entonces en vigor, y en que el nuevo proyecto de Puesto de Mulas significaría un gasto de operación excesivamente elevado que habría que sumar a los gastos ya existentes, aumentándose así la pérdida de operación en la zona metropolitana.

El SNE argumentó en su resolución que efectivamente había comprobado la existencia de un déficit aproximado al 30% en la operación del acueducto del área metropolitana en relación a la tarifa en vigencia, por lo que era de necesidad aprobar el reajuste tarifario solicitado para evitar una situación que repercutía en la calidad del servicio, perjudicando tanto al SNAA como a los mismos consumidores. En los servicios medidos el SNE autorizó una variación de los nuevos precios establecidos a una tasa de crecimiento del 2% cada bimestre.

El reajuste tarifario se empezó a aplicar a partir del segundo período del presente año.

## Descapitalización del SNAA

Las pérdidas desde 1963 hasta 1971 inclusive, alcanzan a la suma de ₡ 23.311.046,85, que representan un 18,64% del Patrimonio de la Institución al 31 de diciembre de 1971.

La pérdida del último período fue de . . . . . ₡ 5.067.503,06 y representó un 4,05% del Patrimonio a la misma fecha. En este particular debemos anotar que a pesar del aumento tarifario del área metropolitana, ese aumento fue incapaz de absorber los costos adicionales que demandó la puesta en operación del proyecto de Puente de Mulas. La diferencia de ingresos entre un período y otro del área metropolitana fue de ₡ 5.530.896,66, mientras que el aumento de costos, originado casi en su totalidad en el nuevo proyecto, fue de ₡ 6.294.354,59. Otro factor que influyó fue la creciente pérdida de la Institución, principalmente en las Divisiones Atlántica, Pacífico Norte y Central.



### PROMEDIO DE INGRESOS, COSTOS Y DEFICITS EN CADA DIVISION

Para el año 1971  
(No incluye alcantarillado sanitario)  
Datos de promedio anuales

	Ingresos Totales	Costos Totales	Nº de usuarios o conexiones	Promedio de ingresos por conexión	Promedio de de costos por conexión	Monto del déficit	Déficit por conexión	Porcentaje del déficit por conexión
Area Metropolitana	₡ 14.470.810,05	₡ 17.265.495,79	69.800	₡ 207,32	₡ 247,36	₡ 2.794.685,74	₡ 40,04	19,31
Atlántica	540.651,50	1.344.141,05	6.775	79,80	198,39	803.489,55	118,59	148,61
Pacífico Norte	475.770,00	1.677.940,69	8.102	58,72	207,10	1.202.170,69	148,38	252,69
Central	525.397,05	993.806,16	8.210	63,99	121,04	468.409,11	57,05	89,15
Pacífico Sur	321.456,55	484.717,80	4.830	66,55	100,35	163.261,25	33,80	50,79
Norte	224.212,55	291.853,95	3.390	66,14	86,09	67.641,65	19,95	30,16

**Nota:**

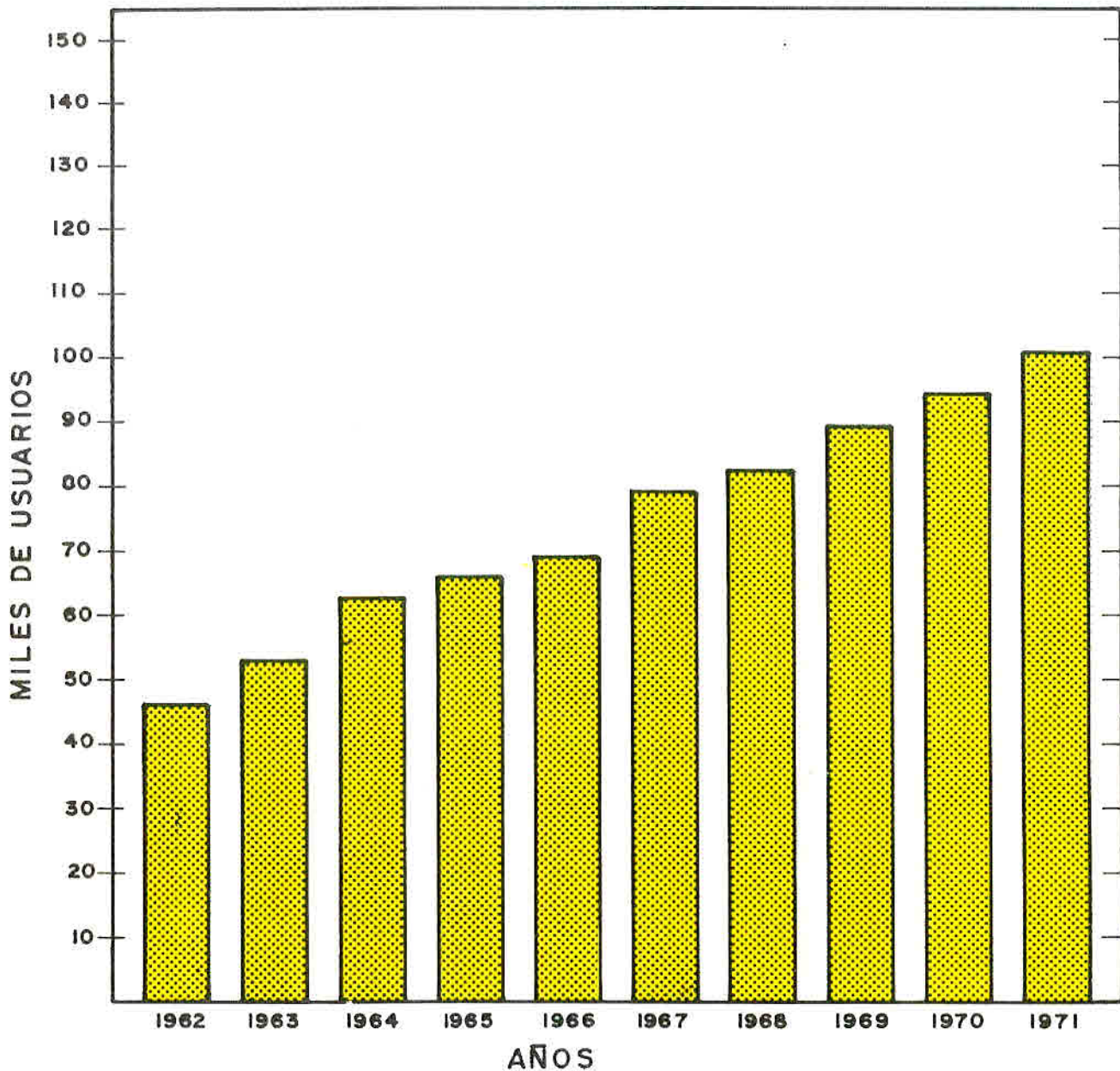
Número de usuarios tomados al  
31 de diciembre de 1971



En cumplimiento de la cláusula 5.09, inc. b) del contrato de préstamo con el BID para el proyecto Cinco Ciudades, el 23 de julio la Institución sometió a consideración del Servicio Nacional de Electricidad el proyecto de nuevas tarifas por los servicios de agua y alcantarillado sanitario en las ciudades involucradas.

De acuerdo con la modificación introducida a la ley N° 3975 de 23 de octubre de 1967 según artículo 4° de la ley N° 4722 de 17 de febrero de 1971, el SNE tiene seis meses a partir de la presentación de la solicitud de tarifas para pronunciarse sobre ellas.

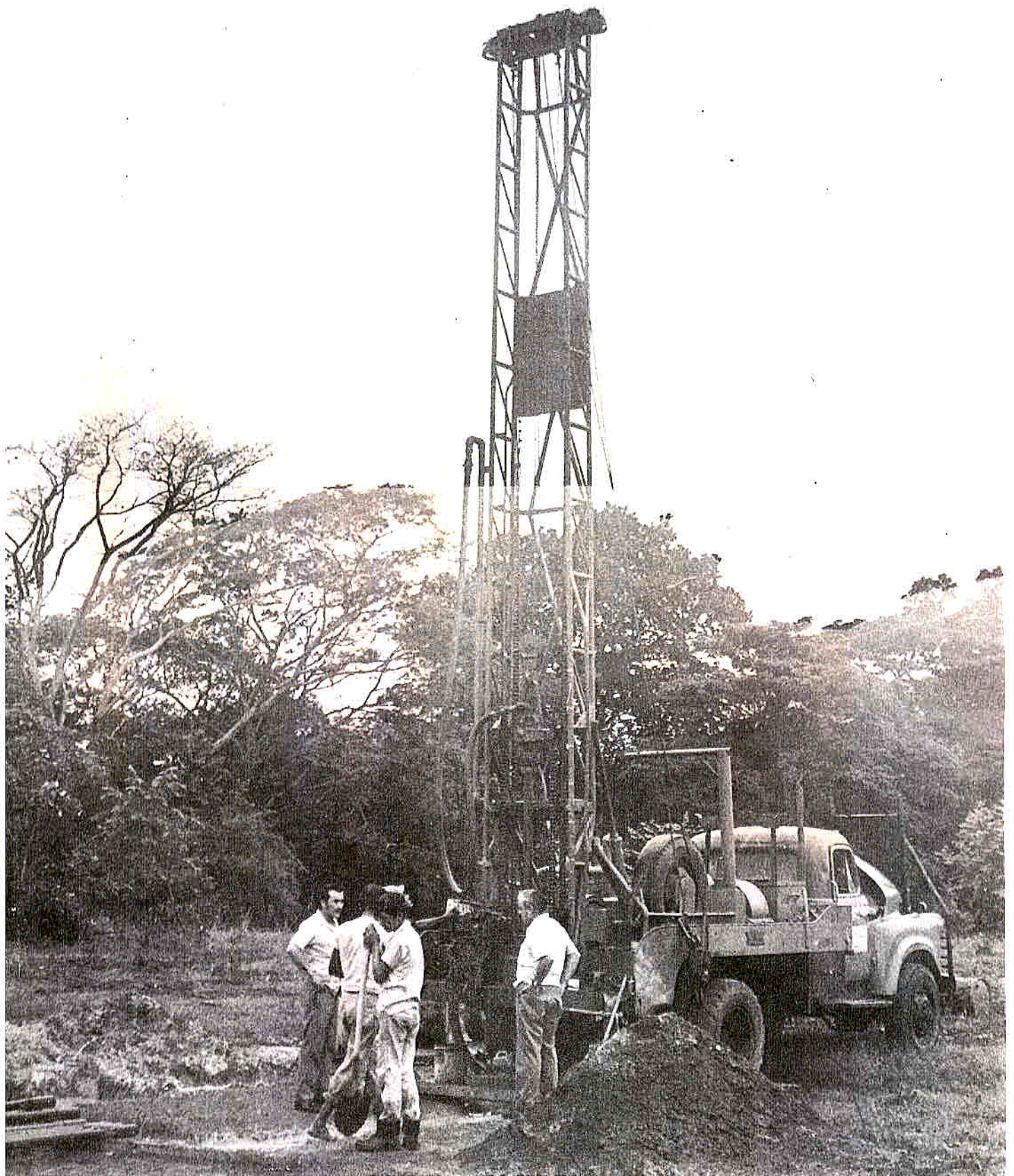
## NUMERO DE USUARIOS EN TODOS LOS SISTEMAS OPERADOS POR EL SNAA (1962 - 1971)



En La Gaceta del 31 de agosto apareció publicada la resolución emitida por el SNE sobre el reajuste tarifario provisional para el suministro de agua potable en la ciudad de Liberia, que el SNAA había requerido desde 1968. La tarifa es provisional pues la definitiva será fallada junto con las del proyecto Cinco Ciudades, de las que Liberia forma parte.

En sus consideraciones dijo el SNEE: "Es conveniente señalar que el interés del consumidor no solamente debe apreciarse desde el punto de vista de un precio lo más bajo posible, sino también desde el que contempla la estabilidad de la empresa, esto es, aquellas condiciones que permitan dar y mantener un buen servicio, sin perder de vista la necesidad

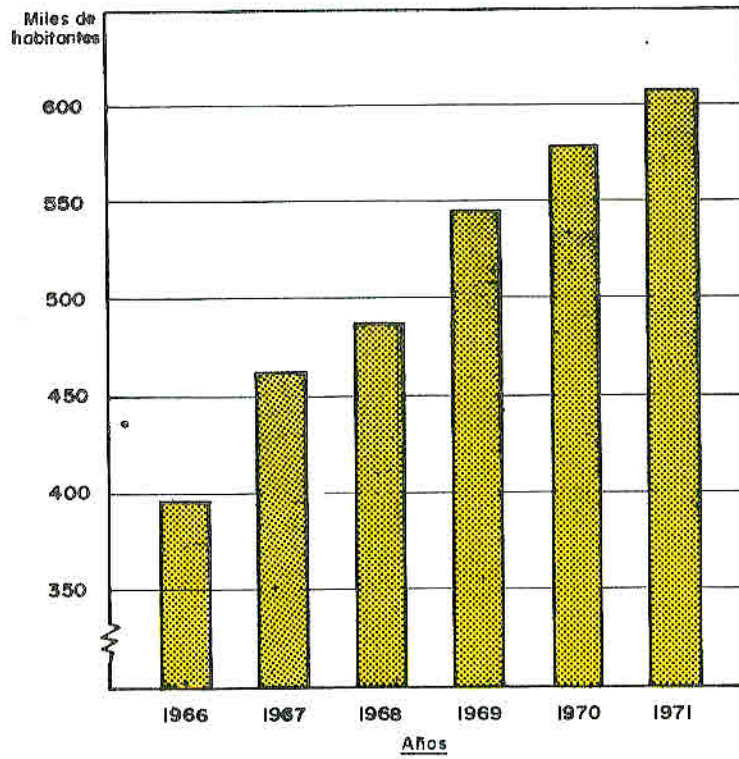
de capacitar a la empresa para las ampliaciones y mejoras que el sistema requiera, con miras a que el consumidor pueda contar con un servicio eficiente y condicionado a las crecientes exigencias de la población que sirve. Bien contemplado ese interés y siempre que los precios no constituyan una indebida explotación, más conviene al consumidor cubrir un precio justo que garantice un servicio permanente y adecuado, que gozar de un precio que si bien pudiese ser halagador por su bajo nivel, ponga en peligro la estabilidad económica de la empresa y traiga como consecuencia servicios cada vez más deficientes e inestables e incapacidad del servicio en el futuro".



Con moderna maquinaria, la empresa McGregor, bajo contrato con el SNAA, perfora uno de los pozos con los cuales se dará más agua a Puntarenas.

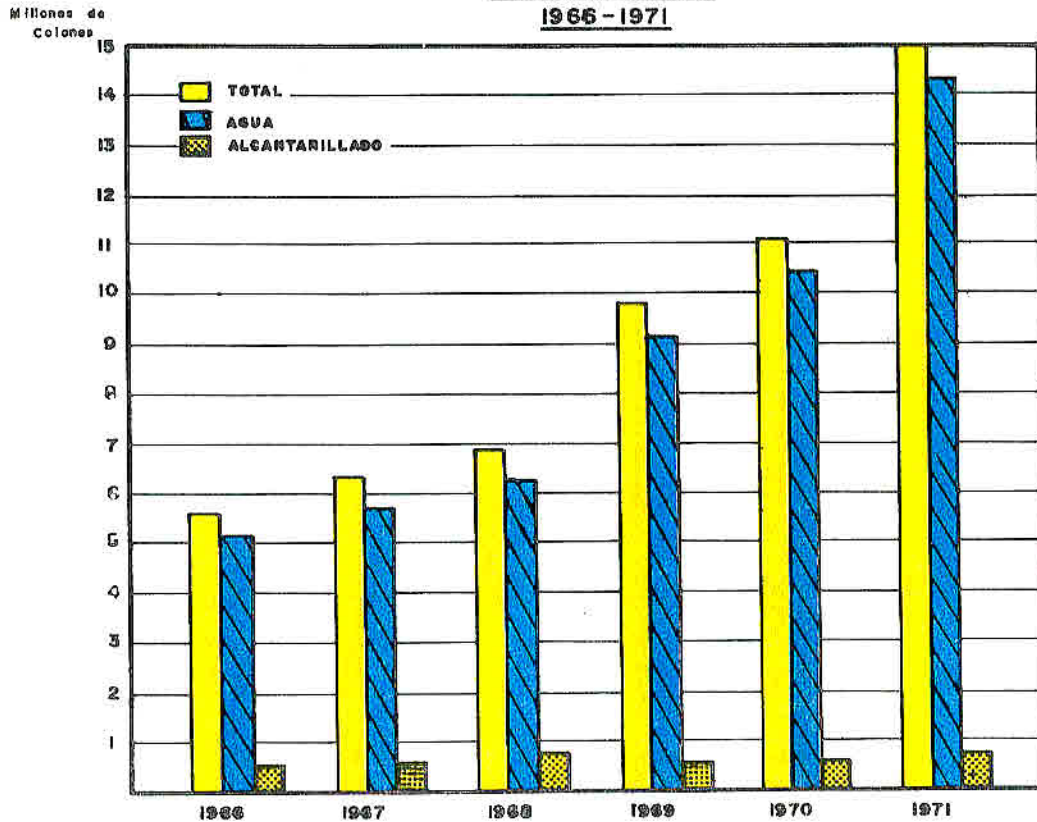
**POBLACION SERVIDA POR EL SERVICIO**

**1966-1971**



**INGRESOS ANUALES POR SERVICIOS DE AGUA Y ALCANTARILLADO**

**1966-1971**



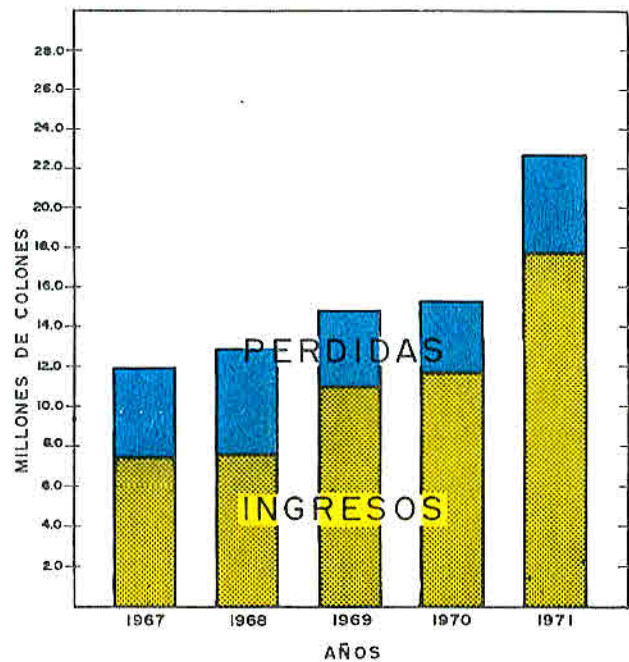


Captación de la fuente N° 2 de Moín, conjunto de 4 manantiales con una producción de 50 litros por segundo.



Equipo bombeo Moín, accionado con motores eléctricos y diesel alternos.

## INGRESOS Y PERDIDAS DE OPERACION



## RELACIONES PUBLICAS

El 8 de junio de 1971 se cumplió el décimo aniversario de la fundación del Servicio Nacional de Acueductos y Alcantarillado.

Entre los actos conmemorativos, que incluyeron actividades divulgativas, culturales, sociales y deportivas y una sesión solemne de la Junta Directiva en que se rindió homenaje a los fundadores de la Institución y a las Juntas Directivas anteriores, figuró en lugar predominante la celebración de un simposio, del 14 al 19 de junio, en el que participaron delegados de muchos organismos estatales y privados, y que tuvo por finalidad el análisis crítico de la Institución en los campos de su estructura y desarrollo.

Como era de esperarse, el simposio tuvo un magnífico resultado, tanto por la capacidad de los delegados que participaron en el mismo, como por la calidad de las recomendaciones aprobadas, tendientes todas, no sólo a mejorar los servicios que presta el SNAA, sino a darle el respaldo moral y económico que requiere para que pueda cumplir a cabalidad con la trascendental misión que el país le encomendó.

Pero, aparte de ello, deseamos hacer resaltar el hecho de que fue el SNAA la primera institución del Estado que, en nuestro país, abrió sus puertas a funcionarios de otras instituciones para que analizaran con sentido crítico toda la labor realizada en sus primeros diez años de vida. Al respecto, el Lic.

Fernando Valerio Sánchez, Delegado de la Contraloría General de la República, en la sesión de clausura y a nombre de todos los delegados, dijo: "... por primera vez en el país, en una actitud tan valiente como ejemplar, una institución reúne a un grupo de funcionarios de diversos entes públicos para analizar, con espíritu crítico, la política seguida por ella, justamente al cumplir una década en sus funciones".

Los temas a tratar comprendieron los siguientes campos: a) Política de Desarrollo; 2) Política de Operación; 3) Política de Financiación; 4) Política Tarifaria y 5) Política de Relaciones Públicas. Para el estudio de los diferentes asuntos relacionados con cada tema se integraron sendas comisiones y las proposiciones de éstas fueron analizadas por el plenario del simposio.

En la sesión de inauguración, hablando también a nombre de todos los Delegados, expresó el señor Hernán Viquez Barrantes, Ejecutivo Municipal de Limón: "Creemos que el Servicio Nacional de Acueductos y Alcantarillado es una institución muy bien iniciada, con muy buenas intenciones y que merece toda la ayuda del país y toda nuestra ayuda, para tratar de que cumpla su cometido".

Las recomendaciones se sometieron a conocimiento de la Gerencia y la Junta Directiva del SNAA, quienes han tratado por todos los medios a su alcance de aplicarlas para un mejor logro de sus proyecciones nacionales.

Con ocasión de la firma del convenio de préstamo del Banco Interamericano de Desarrollo para el programa Cinco Ciudades, el señor Felipe Herrera, Presidente del Banco, dijo lo siguiente: "Quiero destacar la magnífica capacidad gerencial y administrativa del SNAA y el gran apoyo que el Gobierno le ha dado, porque estos organismos autónomos en nuestros países sólo pueden cumplir sus funciones si hay una comprensión de todos los poderes públicos, particularmente en sus políticas de tarifas y también en la recepción adecuada de contribuciones locales que se dan, sea a través de los presupuestos nacionales o municipales. Nuestra impresión es que el SNAA está cumpliendo sus funciones en Costa Rica y que el Gobierno le está dando un gran respaldo. Tal vez esto sea precisamente una de las razones de por qué el rápido crecimiento demográfico de Costa Rica ha significado al mismo tiempo una notable mejora en las condiciones de salud, por ser un país cuyas condiciones generales de vida son muy avanzadas, no sólo en el istmo, sino que me atrevería a decir en toda América Latina".

Reproducimos a continuación el editorial de un difundido radioperiódico nacional con motivo de la aplicación del reajuste tarifario en el área metropolitana:

"El Servicio Nacional de Acueductos y Alcantarillado ha dispuesto un aumento escalonado en el precio del agua. El aumento, uno de los más elevados de los últimos años, sin embargo, no ha producido protestas. Es natural que ya no ocurran protestas. Por primera vez, el Servicio de Acueductos entra razonablemente dentro de la política de cobrar un servicio que presta. Antes, no había agua y se cobraba en sumas elevadas. Ahora, el servicio de agua es magnífico. San José ha resuelto su problema. Hay agua abundante en todas partes, a todas horas y de muy buena calidad y tratamiento. Hay luz magnífica y hay servicio de teléfono extraordinariamente bueno. Producir productos buenos es muy caro. Y hay que pagarlos a su precio justo. Es evidente que se debe pagar el buen servicio. Vivir en San José hoy día, es muy diferente a vivir en San José hace 15 años. En aquella época, el teléfono malo. Con apagones constantes y con pésimo servicio de agua. Ahora tenemos teléfono automático, luz estable y suficiente, y agua de magnífica calidad y abundante. Para tener ésto ha sido necesario obtener préstamos muy costosos y embargar nuestro futuro por muchos años. Ahora debemos responder al pago. Las tarifas han aumentado y es natural que aumenten. Por primera vez, al anunciarse desde hace un mes el aumento de tarifas de agua, nadie protesta. Porque los costarricenses somos justos y sentimos que no hay razón para protestar. Felici-



Comisión de Relaciones Públicas: de izquierda a derecha Ing. Rodrigo Vargas S. (INVU), Prof. Guido Sánchez Fernández (SNAA), Sr. Carlos Cortés V. (SNAA), S. Boanerges León C., (DINADECO), y Dr. Felipe García Sánchez (OPS).



Comisión de Política de Operación: de izquierda a derecha: Ing. Juan B. Lugari (Ministerio de Salubridad Pública), Dr. Edgar Ortiz C., (SNAA), Ing. Daniel Gutiérrez G., Director (SNAA), Ing. Alvar Saborío R., (SNAA), Ing. Luis Paulino Siles (SNAA), Dr. Jaime López Casas, Director ACUASUB, Ing. Alvaro Wedel C., (SNAA), e Ing. Alvaro Cordero A., (SNAA).



La Comisión de Política Tarifaria en plena actividad.

tamos al Servicio Nacional de Acueductos y Alcantarillado una vez más, por el éxito alcanzado con la planta de abastecimiento de Puente de Mulas. Es una planta importante. Es una etapa de desarrollo muy valioso. Las tarifas de agua, sin lugar a dudas, son elevadas. Pero debe provocar una actitud de ahorro. Las personas que no puedan pagar exceso, que no consuman más agua de la que necesitan con tarifa mínima. Una buena política que debe enseñarse a todas las personas y todas las familias, para evitar pagos excesivos e innecesarios".

## RELACIONES INTERNAS

Insignia de oro para los empleados con diez años de trabajar en la Institución les fueron entregadas en la sesión solemne de aniversario celebrada el 12 de junio. Un total de 52 funcionarios recibieron así el reconocimiento por sus eficientes servicios prestados en forma continua durante ese lapso.

La Junta Directiva de la Institución, en sesión celebrada el 12 de mayo, tomó el acuerdo mediante el cual aprobó la fórmula convenida con la Gerencia y la Asociación de Funcionarios y Empleados del SNAA, en representación del personal de la Institución, para establecer como horario para la jornada regular de trabajo de lunes a viernes, de las 7:15 horas a las 4 de la tarde, concediéndose al personal una hora de descanso para su tiempo de almuerzo en forma alterna, de manera que el servicio al público sea continuo.

El programa de adiestramiento se mantuvo acelerado y constante en este año, permitiendo a los funcionarios y empleados capacitarse en diversas disciplinas, con óptimos resultados tanto personales como institucionales.

Con la efectiva y siempre valiosa colaboración de la OPS, se realizaron en el año tres Cursos especiales:

Curso sobre Promoción Comunal, junio 1971.

Curso sobre Perforación de Pozos, setiembre de 1971.

Curso sobre Fluoruración de los abastecimientos de agua potable, diciembre de 1971.

Hemos llegado al final de una jornada más de duro bregar por el mejoramiento de la salud, la economía y el estado social de los costarricenses. Y debemos sentirnos orgullosos y complacidos de la labor cumplida, sobre todo si se toma en cuenta que en el año que termina también hubo que enfrentarse con decisión y valentía a la incomprensión, la concepción tradicional equivocada en cuanto al pago de los servicios de agua, a los círculos cerrados que existen en el país.

El año 1971 señala, en efecto, el ascenso de muy importantes peldaños en el desarrollo y consolidación del SNAA. La Institución cumplió sus primeros diez años, se iniciaron importantes obras urbanas, se tomaron importantes decisiones para el mejoramiento de su desenvolvimiento administrativo, proyectó su acción en el campo rural. Todas estas realizaciones y muchas otras más, se pudieron alcanzar gracias al espíritu de trabajo que alienta a los servidores del Organismo.

Nos debe llenar de júbilo el sentirnos miembros de esta gran familia SNAA, con la natural satisfacción que produce el deber cumplido y sentirnos costarricenses útiles a la Patria.

Dentro del orden de prioridad de un plan nacional de desarrollo integral, el aspecto del suministro de agua potable a los habitantes y la adecuada recolección de las aguas servidas, ocupa un lugar primordial, y todo esfuerzo que se haga en este sentido necesariamente redundará en un positivo beneficio para el desarrollo armónico del país.



Preparó:

Elisa María Gamboa Ch.  
Secretaria Ejecutiva Gerencia S.N.A.A.

Fotografías e ilustraciones:

Jorge Valenciano

