

8 2 7

CR 81

5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21

33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53

65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85

97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115 116 117

B
A
8
4
2
I
B
A
8
4
2
I
B
A
8
4
2
I

ANUARIO ESTADISTICO 1980

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21

instituto costarricense de
acueductos y alcantarillados

33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53

Member of
International Reference Group
for Community Water Supply

oficina de planificación

65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85

8270281-4054

May '83
via A. V. Dam

LIBRARY, INTERNATIONAL REFERENCE
CENTRE FOR COMMUNITY WATER SUPPLY
AND SANITATION (IRC)
P.O. Box 93190, 2509 AD The Hague
Tel. (070) 814911 ext. 141/142

RN: 4057
LC: 827 CR81

LIBRARY KD 4057
International Reference Centre
for Community Water Supply

(± 1981)

INDICE

C-G Nº	Nombre	Página
COBERTURA		
C-1	Población total con abastecimiento de agua y disposición de excretas, Costa Rica, 1967-1980.	2
C-2	Población urbana con abastecimiento de agua y disposición de excretas, Costa Rica, 1967-1980.	3
C-3	Población rural con abastecimiento de agua y disposición de excretas, Costa Rica, 1967-1980.	4
G-1	Población total, urbana y rural, con abastecimiento de agua y disposición de excretas, Costa Rica, 1980.	5
G-2	Población total abastecida y servida con agua, Costa Rica, 1967-1980.	6
G-3	Población total con algún medio de disposición de excretas y servida con alcantarillado sanitario, Costa Rica, 1967-1980.	7
C-4	Número de servicios de acueducto y alcantarillado por área administrados por AyA, 1980.	8
C-5	Población con servicios de acueducto y alcantarillado administrados por AyA, 1968-1980.	9
G-4	Abastecimiento de agua: Costa Rica-AyA - meta internacional, 1980.	10
G-5	Disposición de excretas: Costa Rica - AyA - meta internacional, 1980.	11
C-6	% de población servida por AyA, por cantones, 1980.	12
G-6	Abastecimiento de AyA por regiones administrativas y por cantón, 1980.	14
OPERACION		
C-7	Número de servicios de acueductos medidos y fijos administrados por AyA, 1968-1980.	16
G-7	Número de servicios de acueductos medidos y fijos administrados por AyA, 1968-1980.	17
C-8	Número de servicios de acueducto por división administrados por AyA, 1968-1980.	18

C-G Nº	Nombre	Página
C-9	Calidad del agua en acueductos rurales administrados por AyA, 1980.	19
C-10	Número de servicios de alcantarillado por división, administrados por AyA, 1976-1980.	20
C-11	Número de servicios de acueducto, medidos y fijos, por división, Administrados por AyA, 1980.	21
G-8	Número de servicios de acueducto, medidos y fijos, por división, administrados por AyA, 1980.	22
AREA METROPOLITANA		
C-12	Población y producción promedio de agua, área metropolitana, 1961-1980.	24
G-9	Producción promedio de agua, área metropolitana, 1961-1980.	25
C-13	Producción y facturación de agua, área metropolitana, 1980.	26
G-10	Producción y facturación de agua, área metropolitana, 1980.	27
C-14	Producción promedio de agua, según plantas, fuentes y pozos, área metropolitana, 1973-1980.	28
C-15	Estudio bacteriológico de eficiencia en plantas de tratamiento de AyA, 1980.	29
C-16	Estudio de calidad del agua, área metropolitana, 1980.	30
G-11	Estudio de calidad del agua, área metropolitana, 1980.	31
CONSTRUCCION		
C-17	Inversión acumulada de AyA según área urbana y rural, por provincia, 1974-1980.	34
G-12	Inversión acumulada de AyA según área urbana y rural, por provincias, 1974-1980.	35
C-18	Inversión neta de AyA según área urbana y rural por provincia, 1980.	36
C-19	Inversión de AyA en el área rural, 1980.	37

C-G Nº	Nombre	Página
FINANZAS		
C-20	Estado comparativo de ganancias y pérdidas consolidado, 1979-1980.	40
C-21	Estado de ganancias y pérdidas, área metropolitana, 1979-1980.	41
C-22	Estado de ganancias y pérdidas, división atlántica, 1979-1980.	42
C-23	Estado de ganancias y pérdidas, división pacífico norte, 1979-1980.	43
C-24	Estado de ganancias y pérdidas, división central, 1979-1980.	44
C-25	Estado de ganancias y pérdidas, división pacífico sur, 1979-1980.	45
C-26	Estado de ganancias y pérdidas, división occidente, 1979-1980.	46
C-27	Balance comparativo de situación al 31 de diciembre de 1980.	47
C-28	Estado de origen y aplicación de fondos, 1980.	49
G-13	Estado de origen y aplicación de fondos, 1980.	50
C-29	Pendiente de cobro acumulado comparativo por división, 1977-1980.	51
C-30	Pendiente, emisión y recaudación total mensual por servicio de acueducto y alcantarillado, área regional, 1980.	52
C-31	Pendiente, emisión y recaudación mensual por servicio de acueducto y alcantarillado, área metropolitana, 1980.	53
C-32	Información sobre la deuda interna al 31 de diciembre de 1980.	54
C-33	Información sobre la deuda externa al 31 de diciembre de 1980.	56
C-34	Tarifas vigentes de AyA para servicios medidos, 1968-1973	57
C-35	Tarifas vigentes de AyA para servicios medidos, 1974-1976	58
C-36	Tarifas vigentes de AyA para servicios fijos, 1968-1974	59
C-37	Tarifas vigentes de AyA para servicios fijos, 1974-1976	61

C-G Nº	Nombre	Página
C-38	Tarifas vigentes de AyA para servicios medidos, 1979-1980	62
C-39	Tarifas vigentes de AyA para servicios fijos, 1979-1980	63
C-40	Préstamos para asociados y para vivienda e incremento anual, FARG, 1968-1980.	64
C-41	Distribución de utilidades, FARG, 1968-1980.	65
RECURSOS HUMANOS		
C-42	Funcionarios por unidad, 1980.	68
C-43	Distribución de cargos, 1978-1980.	69
G-14	Distribución de cargos, 1980.	70
G-15	Distribución de funcionarios por edades, 1980.	71
C-44	Funcionarios de AyA según sexo, 1980.	72
G-16	Funcionarios de AyA según sexo, 1980.	73
C-45	Actividades de capacitación, 1980.	74

C = CUADRO
G = GRAFICO

CURBERTA

CUADRO N° 1
POBLACION TOTAL CON ABASTECIMIENTO DE AGUA Y DISPOSICION DE EXCRETAS
COSTA RICA
1967/1980

AÑOS	POBLACION TOTAL	ABASTECIMIENTO DE AGUA		DISPOSICION DE EXCRETAS	
		Población Abastecida	% de Cobertura	Población Servida	% de Cobertura
1980	2 213 363	1 822 265	82	2 024 260	91
1979	2 161 560	1 741 353	81	1 958 373	91
1978	2 110 729	1 686 428	80	1 911 624	91
1977	2 095 343	1 671 815	80	1 894 531	90
1976	2 045 100	1 634 500	80	1 839 700	90
1975	2 020 000	1 587 180	78	1 790 400	88
1974	1 966 916	1 544 874	78	1 750 539	88
1973	1 871 780	1 434 452	76	1 641 550	87
1972	1 866 900	1 453 648	76	995 580	53
1971	1 812 521	1 369 904	75	934 983	51
1970	1 766 590	1 370 168	77	882 742	49
1969	1 699 000	1 208 957	77	821 081	48
1968	1 635 648	1 236 048	75	702 567	42
1967	1 374 280	1 173 335	74	611 314	38

Nota: Datos estimados
Fuente: Oficina de Planificación A y A.

CUADRO N° 2

POBLACION URBANA CON ABASTECIMIENTO DE AGUA Y DISPOSICION DE EXCRETAS

COSTA RICA
1967/1980

AÑOS	POBLACION TOTAL	ABASTECIMIENTO DE AGUA				DISPOSICION DE EXCRETAS			
		Población Servida Con Conexión	%	Población Abastecida	%	Población Servida con Alcantari- llado	%	Población Total con al- gún tipo de Disposición	%
*1980	1 095 941	1 074 022	98	1 095 941	100	471 255	43	1 052 103	96
*1979	994 318	974 432	98	994 318	100	427 557	43	954 545	96
*1978	963 970	944 691	98	963 970	100	414 507	43	925 412	96
*1977	957 065	931 849	97	957 065	100	404 113	42	916 402	95
**1976	811 800	781 700	96	811 800	100	337 800	41	773 700	95
**1975	747 000	730 000	97	747 000	100	369 000	49	702 000	93
**1974	725 616	689 335	95	725 616	100	314 059	43	682 139	94
**1973	636 405	604 585	95	636 405	100	277 099	44	579 128	91
**1972	634 750	603 013	95	634 750	100	255 170	41	502 720	80
**1971	616 260	584 284	95	616 260	100	216 143	35	456 483	74
*1970	865 630	805 036	93	865 630	100	210 350	24	513 320	60
*1969	832 238	765 659	92	832 238	100	199 576	24	474 376	57
*1968	803 285	730 989	91	803 285	100	180 303	23	418 493	52
*1967	772 389	694 250	90	772 389	100	165 079	22	370 747	48

Nota: * Población urbana: centros poblados con más de 2.000 hab.
** Población urbana: centros poblados con más de 5.000 hab.

Fuente: Oficina de Planificación A y A.

CUADRO II° 3

POBLACION RURAL CON ABASTECIMIENTO DE AGUA Y DISPOSICION DE EXCRETAS

COSTA RICA

1967/1980

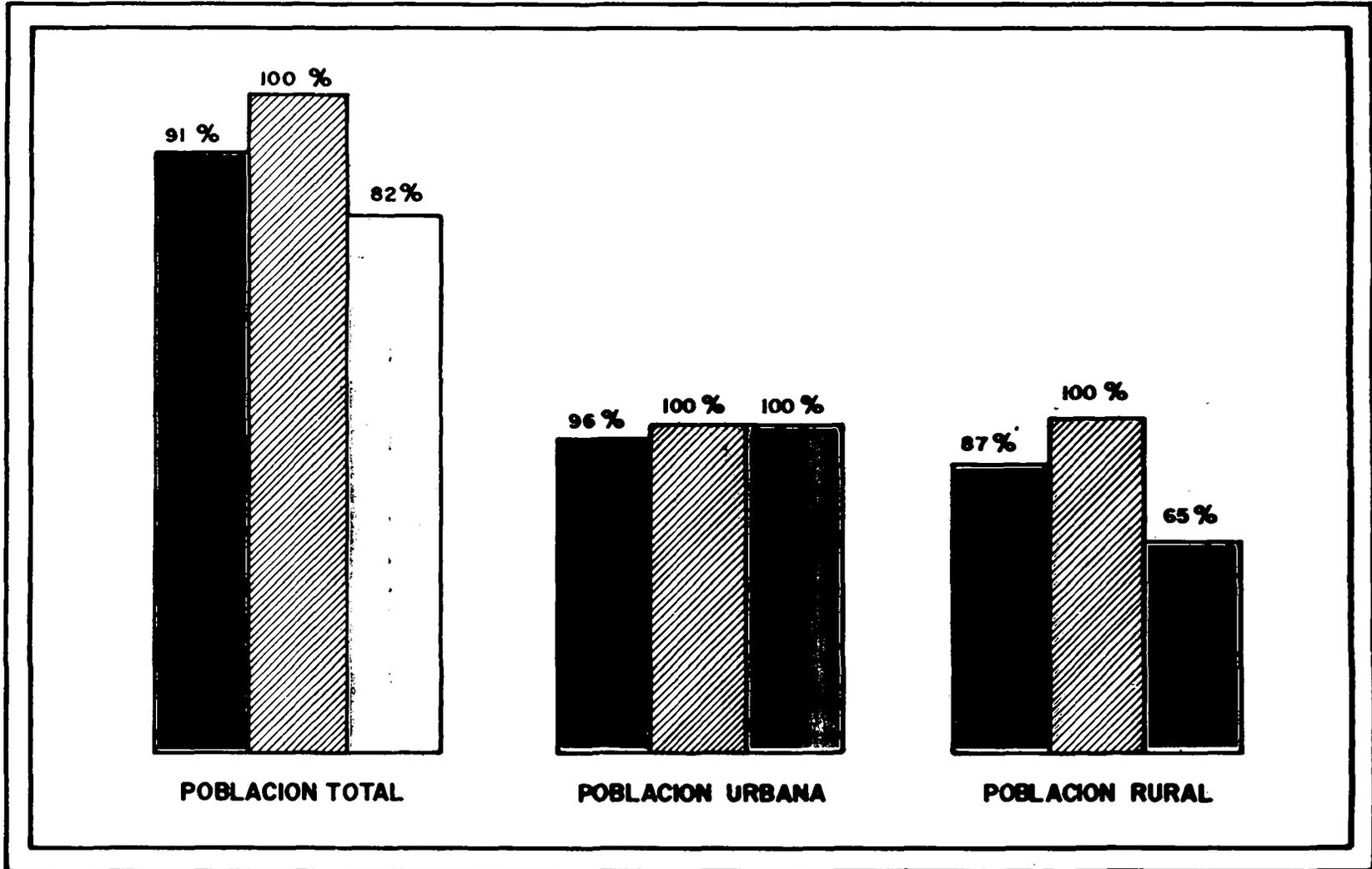
AÑOS	POBLACION TOTAL	ABASTECIMIENTO DE AGUA				DISPOSICION DE EXCRETAS	
		Población Servida Con Conexión	%	Población Abastecida	%	Población Total con algún tipo de disposición	%
*1980	1 117 422	692 802	62	726 324	65	972 157	87
*1979	1 167 242	712 018	61	747 035	64	1 003 828	86
*1978	1 146 759	703 497	61	722 458	63	986 212	86
*1977	1 138 278	681 027	60	714 750	63	978 129	86
**1976	1 233 300	810 000	66	822 700	67	1 066 000	87
**1975	1 273 000	763 800	60	840 180	66	1 088 400	86
**1974	1 241 300	719 954	58	819 258	66	1 068 400	86
**1973	1 235 375	691 810	56	798 047	65	1 062 422	86
**1972	1 232 150	690 004	56	800 898	65	492 860	40
**1971	1 196 261	657 945	55	753 644	63	478 500	40
*1970	900 960	351 374	39	504 538	56	369 422	41
*1969	866 762	329 158	38	476 719	55	346 705	40
*1968	832 363	307 974	37	432 763	52	284 074	34
*1967	801 891	280 662	35	400 946	50	240 567	30

Nota: * Población rural: centros poblados con menos de 2.000 hab.
 ** Población rural: centros poblados con menos de 5.000 hab.

Fuente: Oficina de Planificación A y A.

**POBLACION TOTAL, URBANA Y RURAL
CON ABASTECIMIENTO DE AGUA Y DISPOSICION DE EXCRETAS
COSTA RICA**

1980



POBLACION CON ALGUN MEDIO DE DISPOSICION DE EXCRETAS



POBLACION TOTAL



POBLACION CON ABASTECIMIENTO DE AGUA.

GRAFICO N° 2

POBLACION TOTAL ABASTECIDA Y SERVIDA CON AGUA
COSTA RICA

1967 / 1980

POBLACION
(en miles)

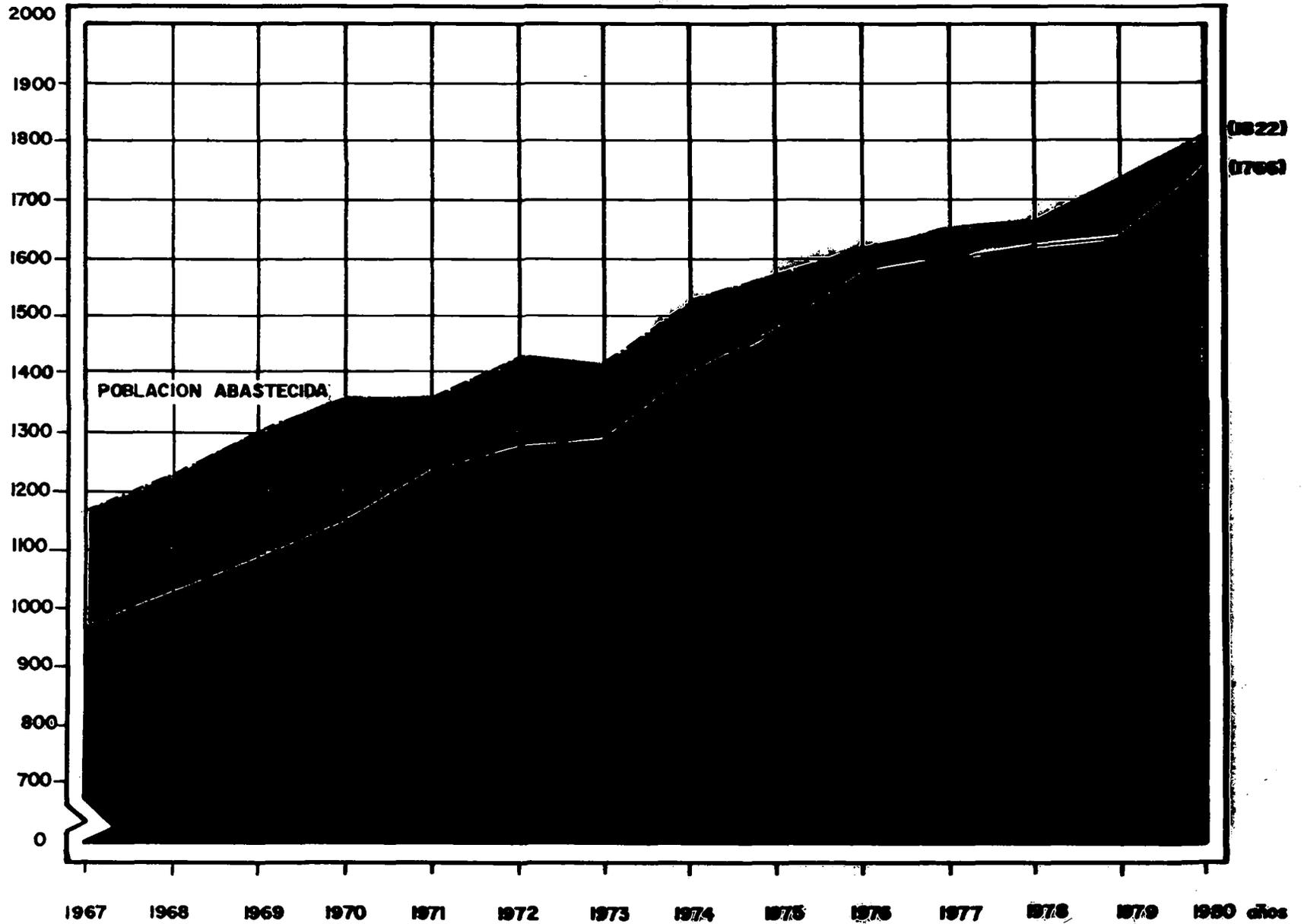


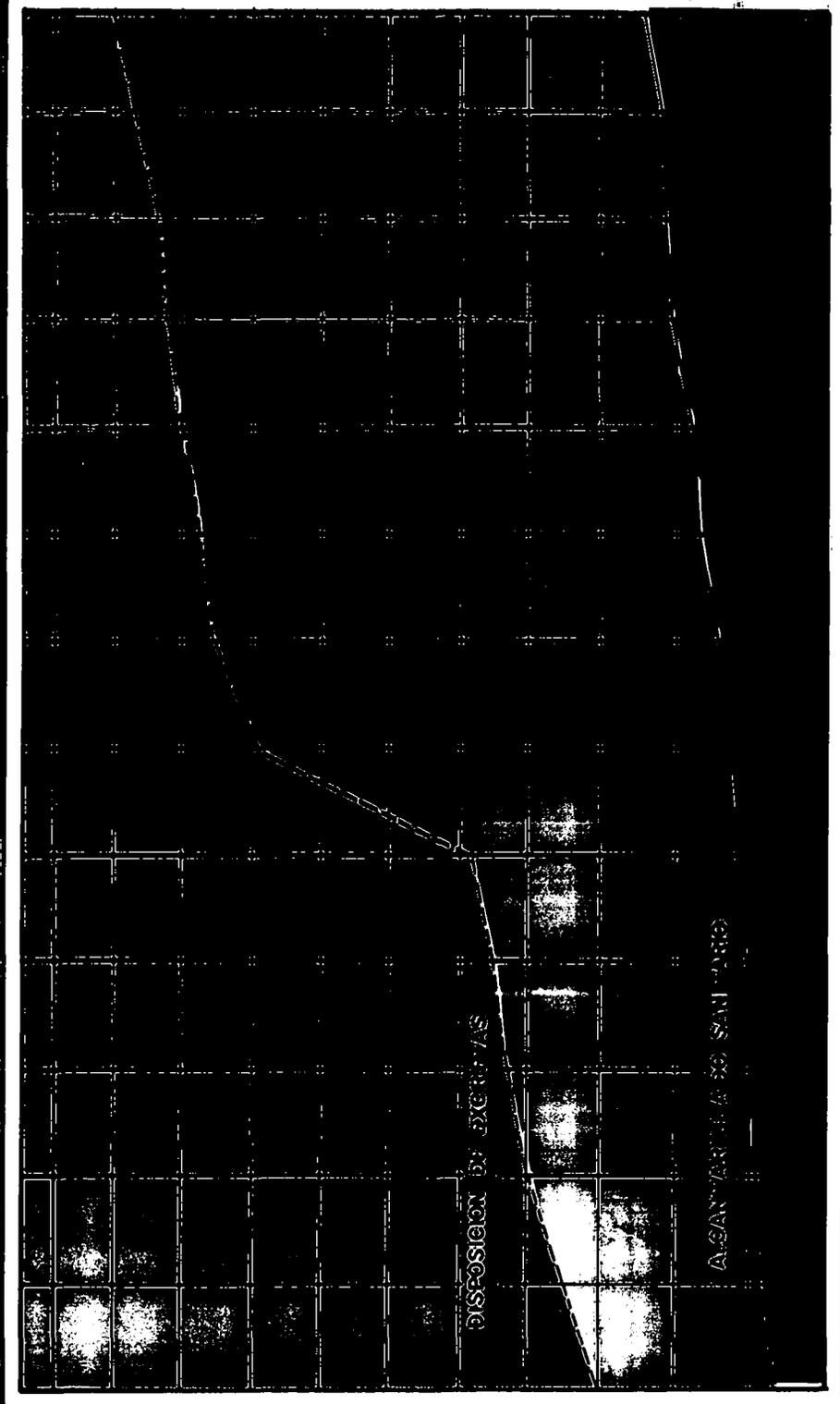
GRAFICO N.º 5

POBLACION TOTAL CON AYUDA DE LOS SERVICIOS DE DISPOSITIVOS DE EXERCIZAS Y SERVICIO CON ALIENANTAS EN LA ZONA DE SAN JUAN DE LOS RIOS

1967/1980

POBLACION (Cmiles)

2700
2000
1600
1200
800
400
0
-400
-800
-1200
-1600
-2000



DISPOSICION DE SERVICIOS

ALIENANTAS EN SAN JUAN DE LOS RIOS

1967 1968 1969 1970 1971 1972 1973 1974 1975 1976 1977 1978 1979 1980 (Cm)

CUADRO N° 4
 NUMERO DE SERVICIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO POR AREA
 ADMINISTRADOS POR A y A
 1980

AREA	POBLACION TOTAL	ACUEDUCTO			ALCANTARILLADO		
		Número de Servicios	Población Servida	% de Cobertura	Número de Servicios	Población Servida	% de Cobertura
Urbana	1 095 941	165 893	929 001	84,8	70 970	397 432	36,3
Rural	<u>1 117 422</u>	<u>13 599</u>	<u>76 154</u>	6,8	<u>-</u>	<u>-</u>	-
TOTAL	2 213 363	179 492	1 005 155	45,4	70 970	397 432	18,0

Nota: El índice para el cálculo de población servida es 5,6 habitantes por vivienda.

Fuente: Dirección de operaciones, informes mensuales, 1980.

POBLACION CON SERVICIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO
ADMINISTRADOS POR A Y A

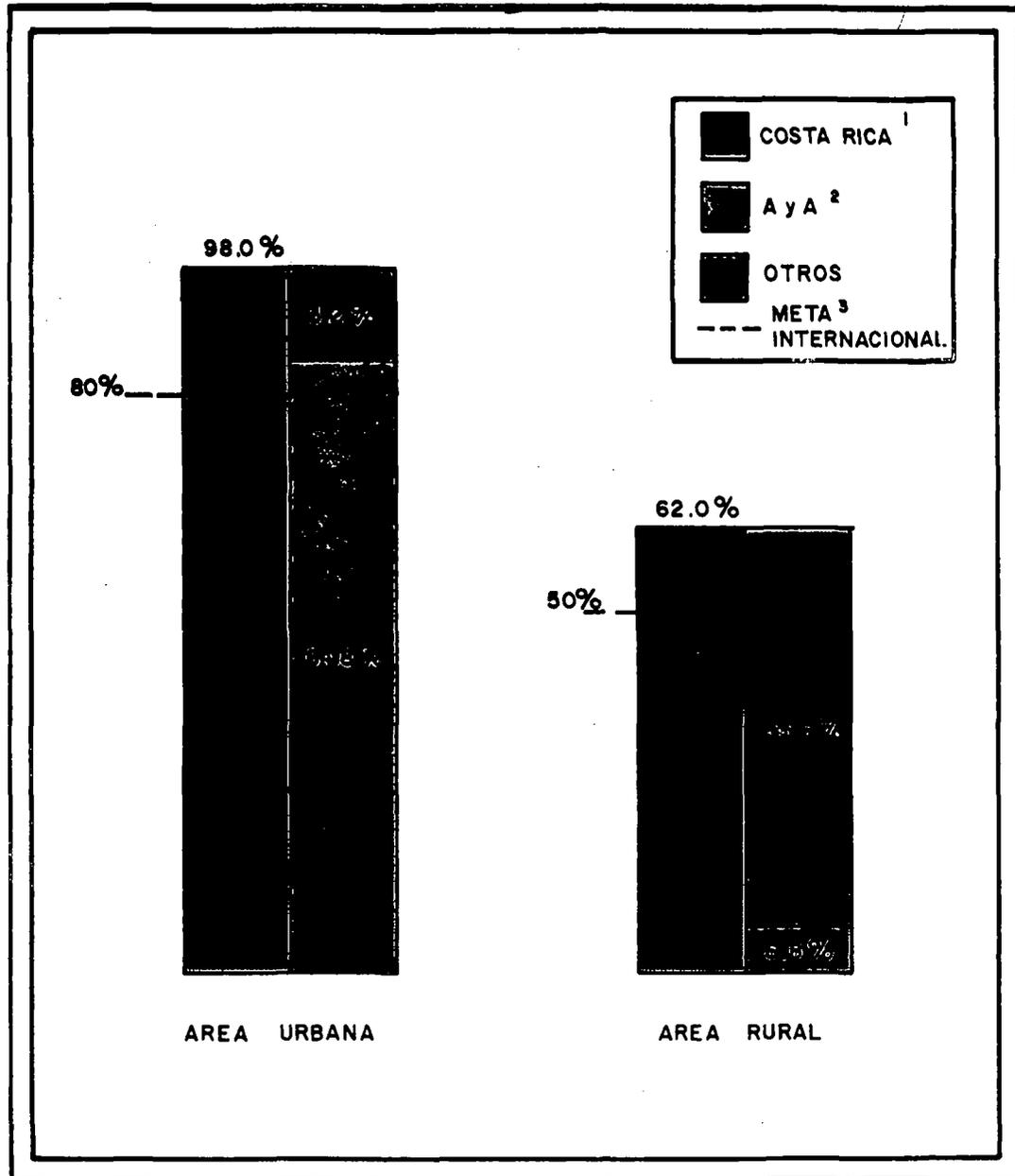
1968/1980

AÑOS	POBLACION TOTAL	ACUEDUCTO			ALCANTARILLADO		
		Número de Servicios	Población Servida	% de Cobertura	Número de Servicios	Población Servida	% de Cobertura
1980	2 213 363	179 492	1 005 155,20	45,4	70 970	397 432	18,0
1979	2 161 560	167 326	937 025,00	43,3	66 600	372 960	17,3
1978	2 110 729	157 707	883 159,00	41,8	62 288	348 813	16,5
1977	2 095 343	144 765	810 684,00	38,7	57 549	322 274	15,0
1976	2 045 100	139 541	781 429,60	38,2	47 685	267 036	13,0
1975	2 020 000	131 281	735 173,60	36,4			
1974	1 966 916	127 414	713 518,40	36,3			
1973	1 871 780	117 532	658 179,20	35,2			
1972	1 866 900	105 260	599 982,00	32,2			
1971	1 812 521	101 107	576 309,90	31,8			
1970	1 766 590	96 401	549 485,70	31,1			
1969	1 699 000	90 992	518 654,40	30,6			
1968	1 635 648	82 978	472 975,00	29,0			

- Nota: 1) No se dispone de información sobre los servicios de alcantarillado sanitario para el período 1968/1975
2) A partir de 1973 el índice para el cálculo de población servida es 5,6 habitantes por vivienda

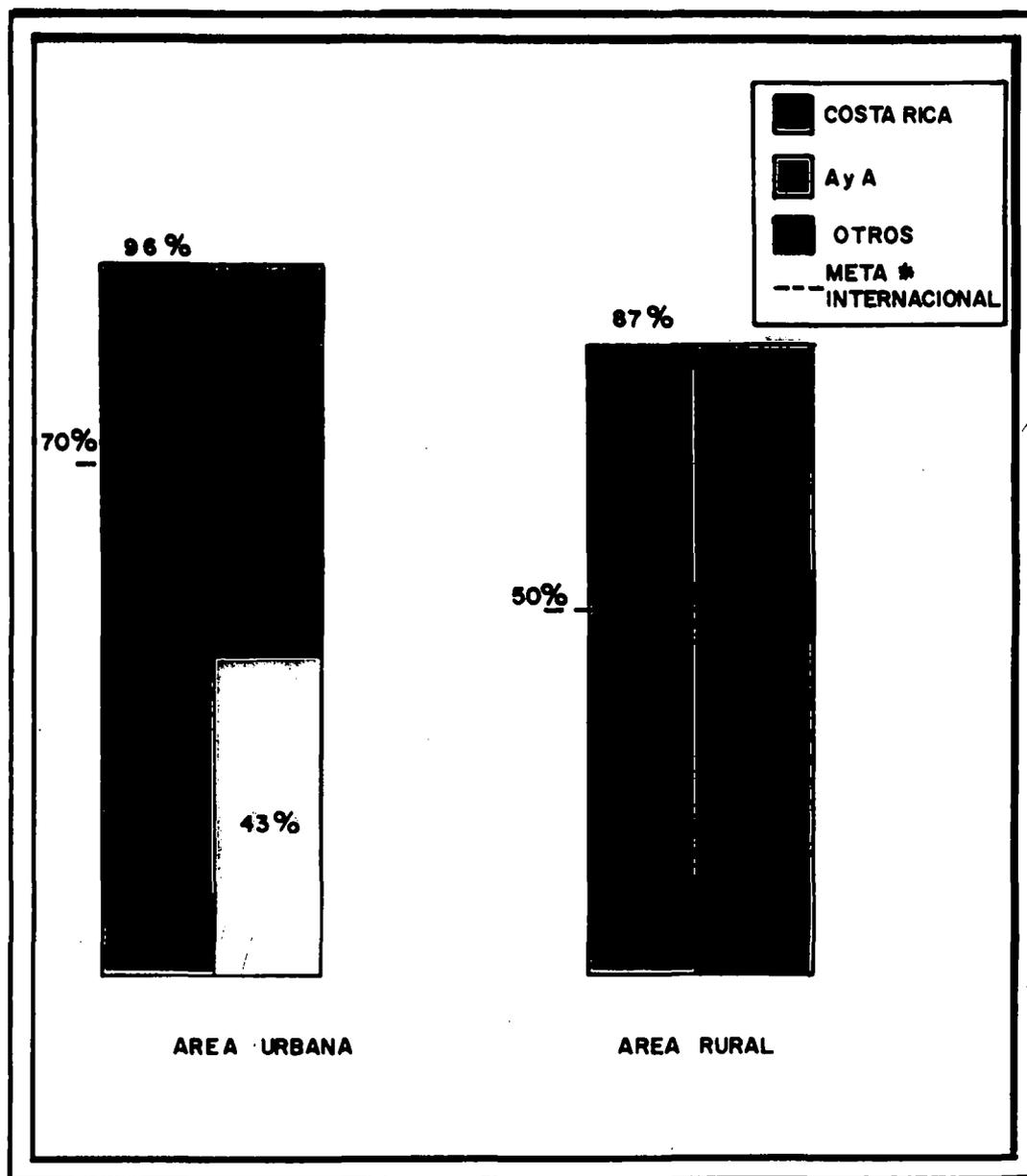
Fuente: Dirección de Operaciones Informes Mensuales. 1968/1980

ABASTECIMIENTO DE AGUA : COSTA RICA — A Y A — META INTERNACIONAL
1980



1. POBLACION TOTAL SERVIDA EN AREA URBANA Y RURAL.
2. POBLACION SERVIDA POR A y A EN AREA URBANA Y RURAL EN RELACION A LA POBLACION TOTAL DEL PAIS .
3. FIJADA POR EL PLAN DECENAL DE SALUD PARA 1980 , 29º ASAMBLEA MUNDIAL DE SALUD, MAYO 1976

DISPOSICION DE EXCRETAS: COSTA RICA - AYA - META INTERNACIONAL
1980



* Fijada por el Plan Decenal de Salud para 1980, 29ª Asamblea Mundial de Salud, Mayo 1976.

NOTA: Los datos referidos a Costa Rica y a Meta Internacional indican todo tipo de disposición de excretas.

CUADRO N° 6
COBERTURA DE AyA FOR CANTON

1980

DIVISION	Sin Abastecimiento	1-25%	26-50%	51-75%	76-100%
AREA METROPOLITANA					San José Desamparados Goicoechea Alajuelita Tibás Moravia Montes de Oca Curridabat
DIVISION ATLANTICA		Talamanca	Matina Guácimo	Limón Pococí Siquirres	
DIVISION PACIFICO NORTE	Abangares Nandayure Upala	Hojancha Puntarenas (Cóbano- Lepanto- Paquera)	Nicoya Santa Cruz Bagaces Carrillo La Cruz		Liberia Cañas Tilarán
DIVISION CENTRAL	Escazú Santa Ana Tarrazú Coronado Dota León Cortés Grecia Naranjo Poás San Carlos Valverde Vega Guatuso Cartago Paraiso La Unión Jiménez Alvarado Oreamuno El Guarco	Desamparados (rural) Aserrí Mora Acosta Alfaro Ruiz Turrialba	Alajuela San Mateo Los Chiles	Puriscal	Atenas San Pablo

CUADRO N° 6, CONTINUACION

DIVISION	Sin Abastecimiento	1-25%	26-50%	51-75%	76-100%
DIVISION CENTRAL	Heredia Barba Santo Domingo Santa Bárbara San Rafael San Isidro Belén Flores Sarapiquí				
DIVISION PACIFICO SUR		Buenos Aires Osa Golfito Coto Brus Parrita	Aguirre Golfito (Puerto Jiménez)	Peréz Zeledón	
DIVISION OCCIDENTE	Turrubares Garabito	Orotina Esparza Montes de Oro		San Ramón	Puntarenas Palmares

Fuente: Dirección de Operaciones

DIVISION POR REGIONES ADMINISTRATIVAS Aya

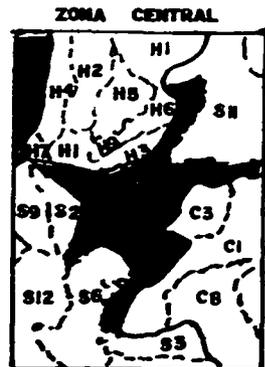
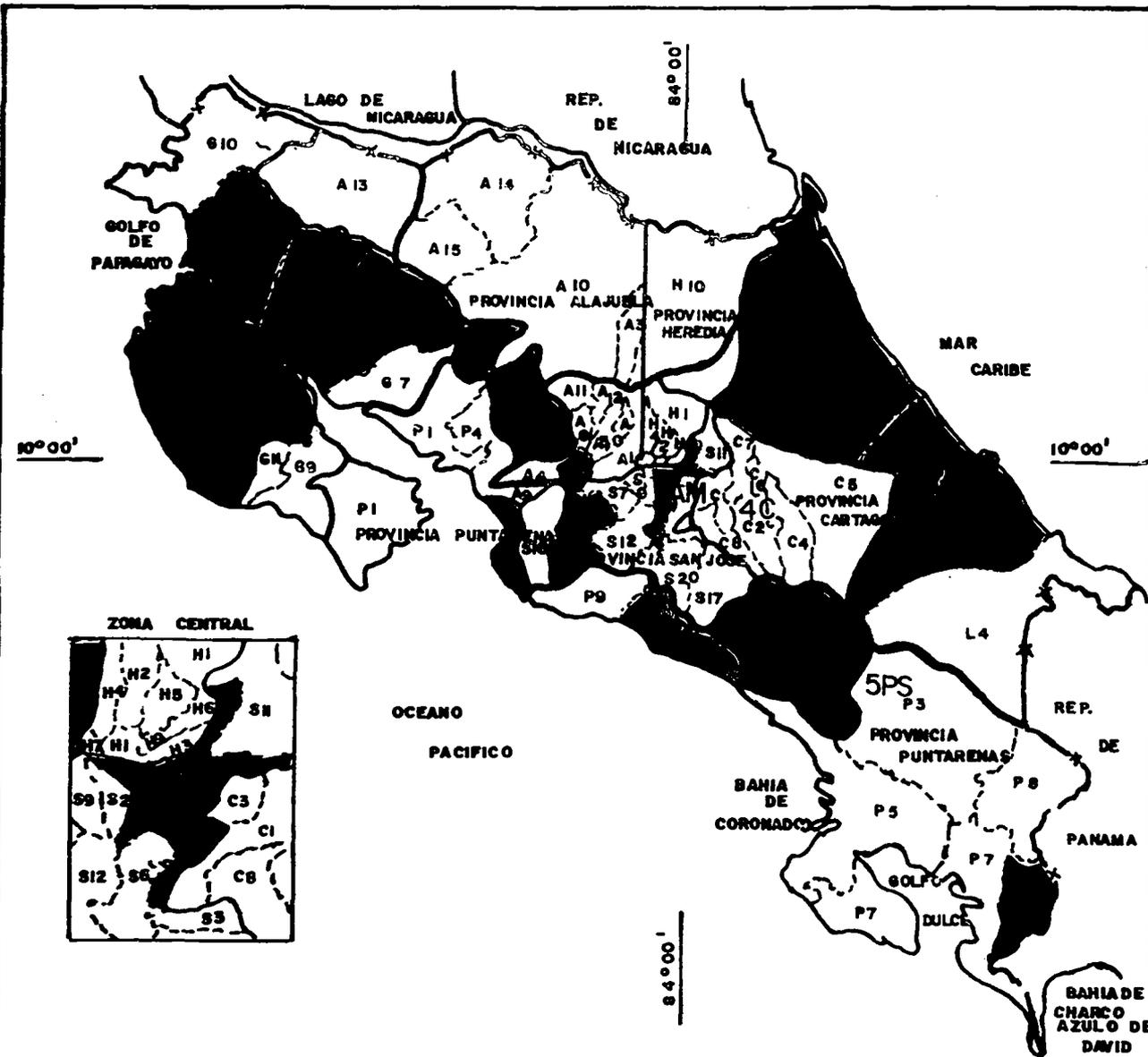


GRAFICO Nº 6
ABASTECIMIENTO DE Aya POR
REGIONES ADMINISTRATIVAS Y POR CANTON



- 1AM DIVISION AREA METROPOLITANA**
PROVINCIA DE SAN JOSE
 S 1 SAN JOSE
 S 3 DESAMPARADOS
 S 8 GORGOECHA
 S 10 ALAJUELITA
 S 13 TIBAS
 S 14 MORAVIA
 S 15 MONTES DE OCA
 S 16 CURRIDABAT
- 2A DIVISION ATLANTICO**
PROVINCIA DE LIMÓN
 L 1 LIMÓN
 L 2 POCOCI
 L 3 SIQUIRRES
 L 4 TALAMANCA
 L 5 MATINA
 L 6 GUACIMO
- 3B DIVISION PACIFICO NORTE**
PROVINCIA DE GUANACASTE
 G 1 LIBERIA
 G 2 NICOYA
 G 3 SANTA CRUZ
 G 4 BAGACES
 G 5 CARRILLO
 G 6 CAÑAS
 G 7 ABANGARES
 G 8 TILARAN
 G 9 NANDAYURE
 G 10 LA CRUZ
 G 11 HOJANCHA
- 5PS DIVISION PACIFICO SUR**
PROVINCIA DE SAN JOSE
 S 19 PEREZ ZELEDON
- PROVINCIA DE PUNTARENAS**
 P 3 SUEÑOS ANDES
 P 5 OSA
 P 6 ASERRE
 P 7 GOLFITO
 P 8 COTO BRUS
 P 9 PARRITA
 P 10 CORREDORES
- 6A DIVISION OCCIDENTE**
PROVINCIA DE SAN JOSE
 S 16 TURRUBARES
- PROVINCIA DE ALAJUELA**
 A 2 SAN RAMON
 A 7 PALMARÉS
 A 9 CROTERA
- PROVINCIA DE PUNTARENAS**
 P 1 PUNTARENAS
 P 2 ESPARZA
 P 4 MONTES DE ORO
 P 6 GARABITO
- 4C DIVISION CENTRAL**
PROVINCIA DE SAN JOSE
 S 2 ESCAZU
 S 5 DESAMPARADOS (FRAILES, SAN CRISTOBAL, ROSARIO)
 S 4 PURISCAL
 S 5 TARRAZU
 S 6 ASERRE
 S 7 MORA
 S 9 SANTA ANA
 S 11 CORONADO
 S 12 ACOSTA
 S 17 DOTA
 S 20 LEON CORTES
- PROVINCIA DE ALAJUELA**
 A 1 ALAJUELA
 A 3 GRECIA
 A 4 SAN MATEO
 A 6 AYERAS
 A 8 MARRAZO
 A 9 POAS
 A 10 SAN CARLOS
 A 11 ALFARO RUIZ
 A 12 VALVERDE VERA
 A 14 LOS CHILES
 A 15 QUATUSO
- PROVINCIA DE HEREDIA**
 H 1 HEREDIA
 H 2 BARBA
 H 3 SANTO DOMINGO
 H 4 SANTA BARBARA
 H 5 SAN RAFAEL
 H 6 SAN ISIDRO
 H 7 BELEN
 H 8 FLORES
 H 9 SAN PABLO
 H 10 SARAPIQUÍ
- PROVINCIA DE CARTAGO**
 C 1 CARTAGO
 C 2 PARAISO
 C 3 LA UNION
 C 4 JIMENEZ
 C 5 TURRIALBA
 C 6 ALVARADO
 C 7 OREAMADO
 C 8 EL GUINCHO
- PROVINCIA DE ALAJUELA**
 A 13
 A 14
 A 15
- PROVINCIA DE PUNTARENAS**
 P 1
 P 2
 P 3
 P 4
 P 5
 P 6
 P 7
 P 8
 P 9
- PROVINCIA DE SAN JOSE**
 S 1
 S 2
 S 3
 S 4
 S 5
 S 6
 S 7
 S 8
 S 9
 S 10
 S 11
 S 12
 S 13
 S 14
 S 15
 S 16
 S 17
 S 18
 S 19
 S 20
 S 21
 S 22
 S 23
 S 24
 S 25
 S 26
 S 27
 S 28
 S 29
 S 30
 S 31
 S 32
 S 33
 S 34
 S 35
 S 36
 S 37
 S 38
 S 39
 S 40
 S 41
 S 42
 S 43
 S 44
 S 45
 S 46
 S 47
 S 48
 S 49
 S 50
 S 51
 S 52
 S 53
 S 54
 S 55
 S 56
 S 57
 S 58
 S 59
 S 60
 S 61
 S 62
 S 63
 S 64
 S 65
 S 66
 S 67
 S 68
 S 69
 S 70
 S 71
 S 72
 S 73
 S 74
 S 75
 S 76
 S 77
 S 78
 S 79
 S 80
 S 81
 S 82
 S 83
 S 84
 S 85
 S 86
 S 87
 S 88
 S 89
 S 90
 S 91
 S 92
 S 93
 S 94
 S 95
 S 96
 S 97
 S 98
 S 99
 S 100
- PROVINCIA DE ALAJUELA**
 A 1
 A 2
 A 3
 A 4
 A 5
 A 6
 A 7
 A 8
 A 9
 A 10
 A 11
 A 12
 A 13
 A 14
 A 15
- PROVINCIA DE PUNTARENAS**
 P 1
 P 2
 P 3
 P 4
 P 5
 P 6
 P 7
 P 8
 P 9
 P 10
- PROVINCIA DE SAN JOSE**
 S 1
 S 2
 S 3
 S 4
 S 5
 S 6
 S 7
 S 8
 S 9
 S 10
 S 11
 S 12
 S 13
 S 14
 S 15
 S 16
 S 17
 S 18
 S 19
 S 20
 S 21
 S 22
 S 23
 S 24
 S 25
 S 26
 S 27
 S 28
 S 29
 S 30
 S 31
 S 32
 S 33
 S 34
 S 35
 S 36
 S 37
 S 38
 S 39
 S 40
 S 41
 S 42
 S 43
 S 44
 S 45
 S 46
 S 47
 S 48
 S 49
 S 50
 S 51
 S 52
 S 53
 S 54
 S 55
 S 56
 S 57
 S 58
 S 59
 S 60
 S 61
 S 62
 S 63
 S 64
 S 65
 S 66
 S 67
 S 68
 S 69
 S 70
 S 71
 S 72
 S 73
 S 74
 S 75
 S 76
 S 77
 S 78
 S 79
 S 80
 S 81
 S 82
 S 83
 S 84
 S 85
 S 86
 S 87
 S 88
 S 89
 S 90
 S 91
 S 92
 S 93
 S 94
 S 95
 S 96
 S 97
 S 98
 S 99
 S 100
- PROVINCIA DE ALAJUELA**
 A 1
 A 2
 A 3
 A 4
 A 5
 A 6
 A 7
 A 8
 A 9
 A 10
 A 11
 A 12
 A 13
 A 14
 A 15
- PROVINCIA DE PUNTARENAS**
 P 1
 P 2
 P 3
 P 4
 P 5
 P 6
 P 7
 P 8
 P 9
 P 10
- PROVINCIA DE SAN JOSE**
 S 1
 S 2
 S 3
 S 4
 S 5
 S 6
 S 7
 S 8
 S 9
 S 10
 S 11
 S 12
 S 13
 S 14
 S 15
 S 16
 S 17
 S 18
 S 19
 S 20
 S 21
 S 22
 S 23
 S 24
 S 25
 S 26
 S 27
 S 28
 S 29
 S 30
 S 31
 S 32
 S 33
 S 34
 S 35
 S 36
 S 37
 S 38
 S 39
 S 40
 S 41
 S 42
 S 43
 S 44
 S 45
 S 46
 S 47
 S 48
 S 49
 S 50
 S 51
 S 52
 S 53
 S 54
 S 55
 S 56
 S 57
 S 58
 S 59
 S 60
 S 61
 S 62
 S 63
 S 64
 S 65
 S 66
 S 67
 S 68
 S 69
 S 70
 S 71
 S 72
 S 73
 S 74
 S 75
 S 76
 S 77
 S 78
 S 79
 S 80
 S 81
 S 82
 S 83
 S 84
 S 85
 S 86
 S 87
 S 88
 S 89
 S 90
 S 91
 S 92
 S 93
 S 94
 S 95
 S 96
 S 97
 S 98
 S 99
 S 100
- PROVINCIA DE ALAJUELA**
 A 1
 A 2
 A 3
 A 4
 A 5
 A 6
 A 7
 A 8
 A 9
 A 10
 A 11
 A 12
 A 13
 A 14
 A 15
- PROVINCIA DE PUNTARENAS**
 P 1
 P 2
 P 3
 P 4
 P 5
 P 6
 P 7
 P 8
 P 9
 P 10
- PROVINCIA DE SAN JOSE**
 S 1
 S 2
 S 3
 S 4
 S 5
 S 6
 S 7
 S 8
 S 9
 S 10
 S 11
 S 12
 S 13
 S 14
 S 15
 S 16
 S 17
 S 18
 S 19
 S 20
 S 21
 S 22
 S 23
 S 24
 S 25
 S 26
 S 27
 S 28
 S 29
 S 30
 S 31
 S 32
 S 33
 S 34
 S 35
 S 36
 S 37
 S 38
 S 39
 S 40
 S 41
 S 42
 S 43
 S 44
 S 45
 S 46
 S 47
 S 48
 S 49
 S 50
 S 51
 S 52
 S 53
 S 54
 S 55
 S 56
 S 57
 S 58
 S 59
 S 60
 S 61
 S 62
 S 63
 S 64
 S 65
 S 66
 S 67
 S 68
 S 69
 S 70
 S 71
 S 72
 S 73
 S 74
 S 75
 S 76
 S 77
 S 78
 S 79
 S 80
 S 81
 S 82
 S 83
 S 84
 S 85
 S 86
 S 87
 S 88
 S 89
 S 90
 S 91
 S 92
 S 93
 S 94
 S 95
 S 96
 S 97
 S 98
 S 99
 S 100
- PROVINCIA DE ALAJUELA**
 A 1
 A 2
 A 3
 A 4
 A 5
 A 6
 A 7
 A 8
 A 9
 A 10
 A 11
 A 12
 A 13
 A 14
 A 15
- PROVINCIA DE PUNTARENAS**
 P 1
 P 2
 P 3
 P 4
 P 5
 P 6
 P 7
 P 8
 P 9
 P 10
- PROVINCIA DE SAN JOSE**
 S 1
 S 2
 S 3
 S 4
 S 5
 S 6
 S 7
 S 8
 S 9
 S 10
 S 11
 S 12
 S 13
 S 14
 S 15
 S 16
 S 17
 S 18
 S 19
 S 20
 S 21
 S 22
 S 23
 S 24
 S 25
 S 26
 S 27
 S 28
 S 29
 S 30
 S 31
 S 32
 S 33
 S 34
 S 35
 S 36
 S 37
 S 38
 S 39
 S 40
 S 41
 S 42
 S 43
 S 44
 S 45
 S 46
 S 47
 S 48
 S 49
 S 50
 S 51
 S 52
 S 53
 S 54
 S 55
 S 56
 S 57
 S 58
 S 59
 S 60
 S 61
 S 62
 S 63
 S 64
 S 65
 S 66
 S 67
 S 68
 S 69
 S 70
 S 71
 S 72
 S 73
 S 74
 S 75
 S 76
 S 77
 S 78
 S 79
 S 80
 S 81
 S 82
 S 83
 S 84
 S 85
 S 86
 S 87
 S 88
 S 89
 S 90
 S 91
 S 92
 S 93
 S 94
 S 95
 S 96
 S 97
 S 98
 S 99
 S 100
- PROVINCIA DE ALAJUELA**
 A 1
 A 2
 A 3
 A 4
 A 5
 A 6
 A 7
 A 8
 A 9
 A 10
 A 11
 A 12
 A 13
 A 14
 A 15
- PROVINCIA DE PUNTARENAS**
 P 1
 P 2
 P 3
 P 4
 P 5
 P 6
 P 7
 P 8
 P 9
 P 10
- PROVINCIA DE SAN JOSE**
 S 1
 S 2
 S 3
 S 4
 S 5
 S 6
 S 7
 S 8
 S 9
 S 10
 S 11
 S 12
 S 13
 S 14
 S 15
 S 16
 S 17
 S 18
 S 19
 S 20
 S 21
 S 22
 S 23
 S 24
 S 25
 S 26
 S 27
 S 28
 S 29
 S 30
 S 31
 S 32
 S 33
 S 34
 S 35
 S 36
 S 37
 S 38
 S 39
 S 40
 S 41
 S 42
 S 43
 S 44
 S 45
 S 46
 S 47
 S 48
 S 49
 S 50
 S 51
 S 52
 S 53
 S 54
 S 55
 S 56
 S 57
 S 58
 S 59
 S 60
 S 61
 S 62
 S 63
 S 64
 S 65
 S 66
 S 67
 S 68
 S 69
 S 70
 S 71
 S 72
 S 73
 S 74
 S 75
 S 76
 S 77
 S 78
 S 79
 S 80
 S 81
 S 82
 S 83
 S 84
 S 85
 S 86
 S 87
 S 88
 S 89
 S 90
 S 91
 S 92
 S 93
 S 94
 S 95
 S 96
 S 97
 S 98
 S 99
 S 100
- PROVINCIA DE ALAJUELA**
 A 1
 A 2
 A 3
 A 4
 A 5
 A 6
 A 7
 A 8
 A 9
 A 10
 A 11
 A 12
 A 13
 A 14
 A 15
- PROVINCIA DE PUNTARENAS**
 P 1
 P 2
 P 3
 P 4
 P 5
 P 6
 P 7
 P 8
 P 9
 P 10
- PROVINCIA DE SAN JOSE**
 S 1
 S 2
 S 3
 S 4
 S 5
 S 6
 S 7
 S 8
 S 9
 S 10
 S 11
 S 12
 S 13
 S 14
 S 15
 S 16
 S 17
 S 18
 S 19
 S 20
 S 21
 S 22
 S 23
 S 24
 S 25
 S 26
 S 27
 S 28
 S 29
 S 30
 S 31
 S 32
 S 33
 S 34
 S 35
 S 36
 S 37
 S 38
 S 39
 S 40
 S 41
 S 42
 S 43
 S 44
 S 45
 S 46
 S 47
 S 48
 S 49
 S 50
 S 51
 S 52
 S 53
 S 54
 S 55
 S 56
 S 57
 S 58
 S 59
 S 60
 S 61
 S 62
 S 63
 S 64
 S 65
 S 66
 S 67
 S 68
 S 69
 S 70
 S 71
 S 72
 S 73
 S 74
 S 75
 S 76
 S 77
 S 78
 S 79
 S 80
 S 81
 S 82
 S 83
 S 84
 S 85
 S 86
 S 87
 S 88
 S 89
 S 90
 S 91
 S 92
 S 93
 S 94
 S 95
 S 96
 S 97
 S 98
 S 99
 S 100
- PROVINCIA DE ALAJUELA**
 A 1
 A 2
 A 3
 A 4
 A 5
 A 6
 A 7
 A 8
 A 9
 A 10
 A 11
 A 12
 A 13
 A 14
 A 15
- PROVINCIA DE PUNTARENAS**
 P 1
 P 2
 P 3
 P 4
 P 5
 P 6
 P 7
 P 8
 P 9
 P 10
- PROVINCIA DE SAN JOSE**
 S 1
 S 2
 S 3
 S 4
 S 5
 S 6
 S 7
 S 8
 S 9
 S 10
 S 11
 S 12
 S 13
 S 14
 S 15
 S 16
 S 17
 S 18
 S 19
 S 20
 S 21
 S 22
 S 23
 S 24
 S 25
 S 26
 S 27
 S 28
 S 29
 S 30
 S 31
 S 32
 S 33
 S 34
 S 35
 S 36
 S 37
 S 38
 S 39
 S 40
 S 41
 S 42
 S 43
 S 44
 S 45
 S 46
 S 47
 S 48
 S 49
 S 50
 S 51
 S 52
 S 53
 S 54
 S 55
 S 56
 S 57
 S 58
 S 59
 S 60
 S 61
 S 62
 S 63
 S 64
 S 65
 S 66
 S 67
 S 68
 S 69
 S 70
 S 71
 S 72
 S 73
 S 74
 S 75
 S 76
 S 77
 S 78
 S 79
 S 80
 S 81
 S 82
 S 83
 S 84
 S 85
 S 86
 S 87
 S 88
 S 89
 S 90
 S 91
 S 92
 S 93
 S 94
 S 95
 S 96
 S 97
 S 98
 S 99
 S 100
- PROVINCIA DE ALAJUELA**
 A 1
 A 2
 A 3
 A 4
 A 5
 A 6
 A 7
 A 8
 A 9
 A 10
 A 11
 A 12
 A 13
 A 14
 A 15
- PROVINCIA DE PUNTARENAS**
 P 1
 P 2
 P 3
 P 4
 P 5
 P 6
 P 7
 P 8
 P 9
 P 10
- PROVINCIA DE SAN JOSE**
 S 1
 S 2
 S 3
 S 4
 S 5
 S 6
 S 7
 S 8
 S 9
 S 10
 S 11
 S 12
 S 13
 S 14
 S 15
 S 16
 S 17
 S 18
 S 19
 S 20
 S 21
 S 22
 S 23
 S 24
 S 25
 S 26
 S 27
 S 28
 S 29
 S 30
 S 31
 S 32
 S 33
 S 34
 S 35
 S 36
 S 37
 S 38
 S 39
 S 40
 S 41
 S 42
 S 43
 S 44
 S 45
 S 46
 S 47
 S 48
 S 49
 S 50
 S 51
 S 52
 S 53
 S 54
 S 55
 S 56
 S 57
 S 58
 S 59
 S 60
 S 61
 S 62
 S 63
 S 64
 S 65
 S 66
 S 67
 S 68
 S 69
 S 70
 S 71
 S 72
 S 73
 S 74
 S 75
 S 76
 S 77
 S 78
 S 79
 S 80
 S 81
 S 82
 S 83
 S 84
 S 85
 S 86
 S 87
 S 88
 S 89
 S 90
 S 91
 S 92
 S 93
 S 94
 S 95
 S 96
 S 97
 S 98
 S 99
 S 100
- PROVINCIA DE ALAJUELA**
 A 1
 A 2
 A 3
 A 4
 A 5
 A 6
 A 7
 A 8
 A 9
 A 10
 A 11
 A 12
 A 13
 A 14
 A 15
- PROVINCIA DE PUNTARENAS**
 P 1
 P 2
 P 3
 P 4
 P 5
 P 6
 P 7
 P 8
 P 9
 P 10
- PROVINCIA DE SAN JOSE**
 S 1
 S 2
 S 3
 S 4
 S 5
 S 6
 S 7
 S 8
 S 9
 S 10
 S 11
 S 12
 S 13
 S 14
 S 15
 S 16
 S 17
 S 18
 S 19
 S 20
 S 21
 S 22
 S 23
 S 24
 S 25
 S 26
 S 27
 S 28
 S 29
 S 30
 S 31
 S 32
 S 33
 S 34
 S 35
 S 36
 S 37
 S 38
 S 39
 S 40
 S 41
 S 42
 S 43
 S 44
 S 45
 S 46
 S 47
 S 48
 S 49
 S 50
 S 51
 S 52
 S 53
 S 54
 S 55
 S 56
 S 57
 S 58
 S 59
 S 60
 S 61
 S 62
 S 63
 S 64
 S 65
 S 66
 S 67
 S 68
 S 69
 S 70
 S 71
 S 72
 S 73
 S 74
 S 75
 S 76
 S 77
 S 78
 S 79
 S 80
 S 81
 S 82
 S 83
 S 84
 S 85
 S 86
 S 87
 S 88
 S 89
 S 90
 S 91
 S 92
 S 93
 S 94
 S 95
 S 96
 S 97
 S 98
 S 99
 S 100
- PROVINCIA DE ALAJUELA**

OPERATION ZOO-CATION

CUADRO N°7

NUMERO DE SERVICIOS DE ACUEDUCTOS MEDIDOS Y FIJOS
ADMINISTRADOS POR AYA

1968/1980

AÑOS	SERVICIOS				TOTAL	
	Medidos		Fijos		N°	%
	N°	%	N°	%		
1980	107 906	60,1	71 586	39,9	179 492	100
1979	102 990	61,6	64 336	38,4	167 326	100
1978	97 177	61,6	60 590	38,4	157 707	100
1977	94 482	65,3	50 283	34,7	144 765	100
1976	89 441	64,1	50 100	35,9	139 541	100
1975	80 099	61,0	51 182	39,0	131 281	100
1974	66 566	52,3	60 796	47,7	127 362	100
1973	63 960	54,4	53 572	45,6	117 532	100
1972	57 945	55,0	47 533	45,0	105 478	100
1971	55 272	54,7	45 835	45,3	101 107	100
1970	42 008	43,6	54 393	56,4	96 401	100
1969	42 007	46,2	48 985	53,8	90 992	100
1968	41 253	49,7	41 725	50,3	82 978	100

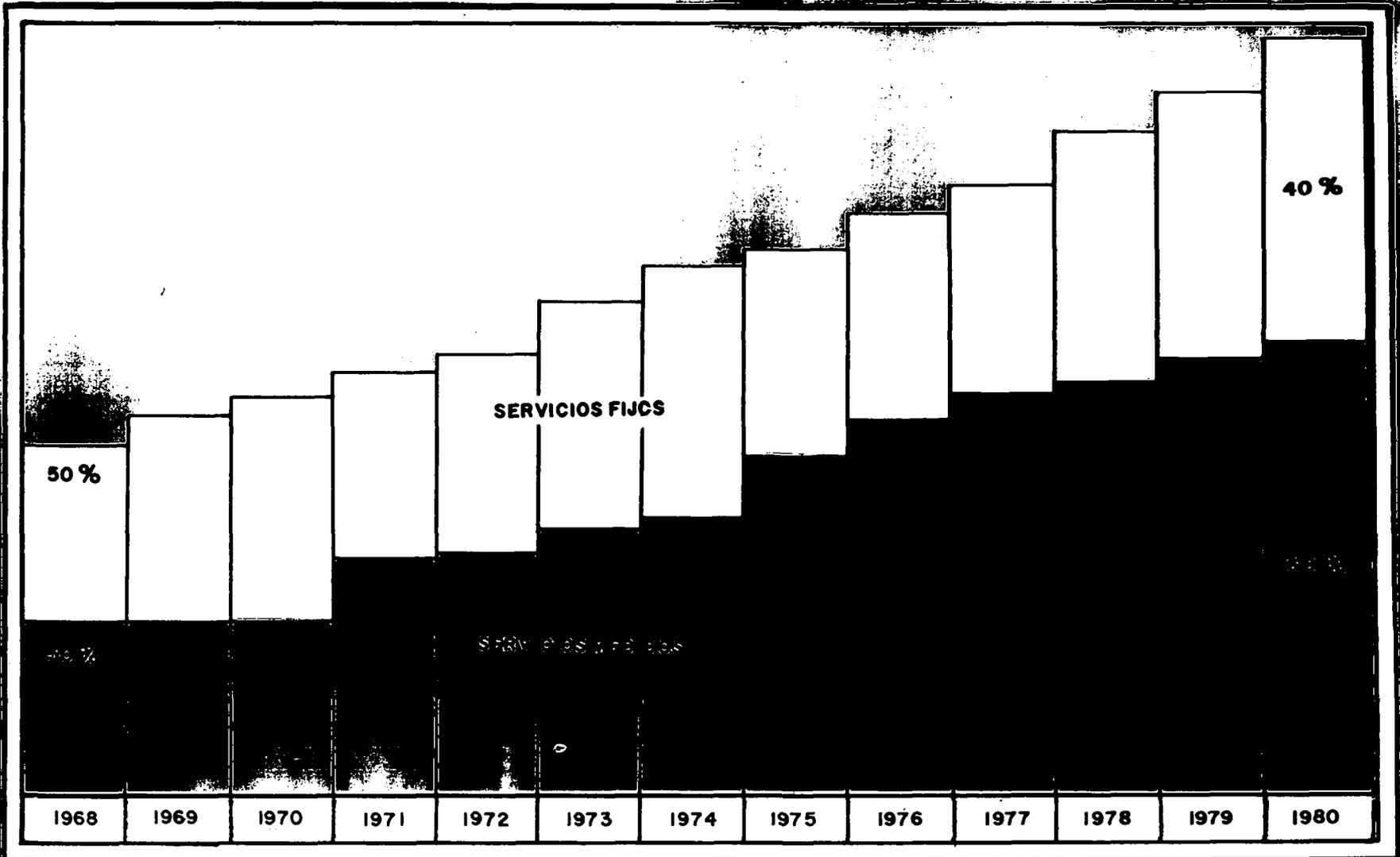
Fuente: Dirección de Operaciones, Informes Mensuales, 1968/1980

GRAFICO No. 7

NUMERO DE SERVICIOS DE ACUEDUCTOS MEDIDOS Y FIJOS ADMINISTRADOS POR A Y A

1968/1980

No. DE SERVICIOS



AÑOS

17

CUADRO N°8

NUMERO DE SERVICIOS DE ACUEDUCTO POR DIVISION
ADMINISTRADOS POR A Y A

1968/1980

AÑO	D I V I S I O N E S															
	Area Metropolitana		Pacífico Norte		Atlántica		Otras Regiones		Occidente		Pacífico Sur		Central		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
1980	109 417	61,0	15 573	8,7	13 373	7,4			14 153	7,9	14 075	7,8	12 901	7,2	179 492	100
1979	103 659	62,0	14 215	8,5	12 486	7,4			11 209	6,7	12 963	7,8	12 794	7,6	167 326	100
1978	98 869	62,7	20 107	12,7	11 605	7,4					11 530	7,3	15 506	9,9	157 707	100
1977	93 190	64,4	18 708	12,9	10 711	7,4					9 915	6,8	12 241	8,5	144 765	100
1976	87 943	63,0	17 156	12,3	9 716	7,0					8 250	5,9	16 476	11,8	139 541	100
1975	84 021	64,0	15 599	11,9	9 197	7,0					6 969	5,3	15 495	11,8	131 281	100
1974	81 723	64,2	15 981	12,6	8 583	6,7	21 075	16,5							127 362	100
1973	76 381	55,0	14 207	12,1	7 913	6,7	19 031	16,2							117 532	100
1972	71 436	67,8	9 161	8,7	7 488	7,1	17 343	16,4							105 478	100
1971	69 800	69,0	8 102	8,0	6 775	6,7	16 430	16,3							101 107	100
1970	69 196	71,7	7 613	7,9	6 125	6,3	13 557	14,1							96 401	100
1969	65 877	72,4	7 422	8,2	5 571	6,1	12 122	13,3							90 992	100
1968	62 381	75,2	6 863	8,3	5 254	6,3	8 480	10,2							82 978	100

Nota: A partir de 1975, la División Otras Regiones se transformó en División Pacífico Sur y División Central. La disminución observada en el total de los Servicios de los Servicios de las Divisiones Pacífico Norte y Central, se originó en la reubicación que se le dio a unos acueductos pertenecientes a estas Divisiones, al crearse la División Occidente en el año 1979.

Fuente: Dirección de Operaciones, Informes Mensuales, 1968/1980.

CUADRO N° 9

CALIDAD DEL AGUA EN ACUEDUCTOS RURALES

ADMINISTRADOS POR A y A

1980

CALIDAD	TRIMESTRES							
	Primero		Segundo		Tercero		Cuarto	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Potable	125	53,9	77	49,7	102	55,4	91	48,7
Buena	33	14,2	13	8,4	27	14,7	40	21,4
Regular	12	5,2	9	5,8	9	4,9	7	3,7
Mala	62	26,7	56	36,1	46	25,0	49	26,2
TOTAL DE ACUEDUCTOS	232	100,0	155	100,0	184	100,0	187	100,0

Fuente: Laboratorio Central, Informes Trimestrales, 1980.

CUADRO N°10

NUMERO DE SERVICIOS DE ALCANTARILLADO
 POR DIVISION ADMINISTRADOS POR AYA
 1980

DIVISION	1976	1977	1978	1979	1980
Area Metropolitana	42 206	50 915	54 749	58 686	61 937
Atlántica	1 677	1 740	1 785	1 834	1 874
Pacífico Norte	2 874	3 926	4 739	2 378	3 365
Pacífico Sur	928	968	1 015	1 053	1 080
Central					
Occidente				2 649	2 714
TOTAL	47 685	57 549	62 288	66 600	70 970

Fuente: Dirección de Operaciones, Informes Mensuales, 1980

CUADRO N°11

NUMERO DE SERVICIOS DE ACUEDUCTO MEDIDOS Y FIJOS

POR DIVISION ADMINISTRADOS POR AYA

1980

DIVISION	SERVICIOS				TOTAL	
	N°	Medidos %	N°	Fijos %	N°	%
Area Metropolitana	90 300	83	19 117	17	109 417	100
Pacífico Norte	3 356	22	12 217	78	15 573	100
Atlántico	4 464	33	8 909	67	13 373	100
Pacífico Sur	2 468	18	11 607	82	14 075	100
Central	644	5	12 257	95	12 901	100
Occidente	6 674	47	7 479	53	14 153	100
TOTAL	107 906	60	71 586	40	179 492	100

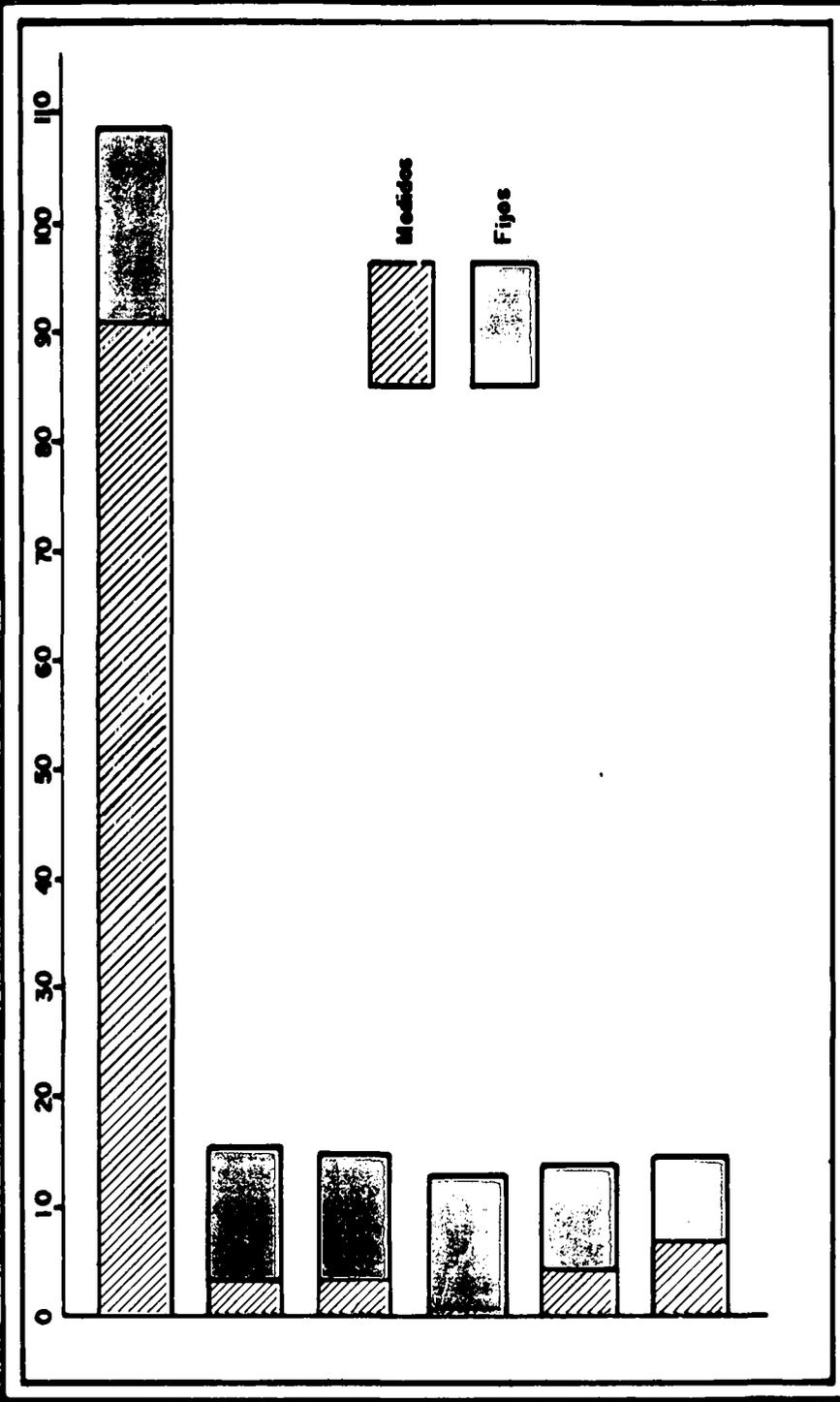
Fuente: Dirección de Operaciones, Informes Mensuales, 1980

GRAFICO N.º 0

NUMERO DE SERVICIOS DE ASESORIA MEDICA Y FARMAS POR DIVISION ADMINISTRATIVAS POR AÑA

1999

ENTIDADES



**A
R
E
A**

**M
E
T
R
O
P
O
L
I
T
A
N
A**

CUADRO N° 12
POBLACION Y PRODUCCION PROMEDIO DE AGUA
AREA METROPOLITANA
1961/1980

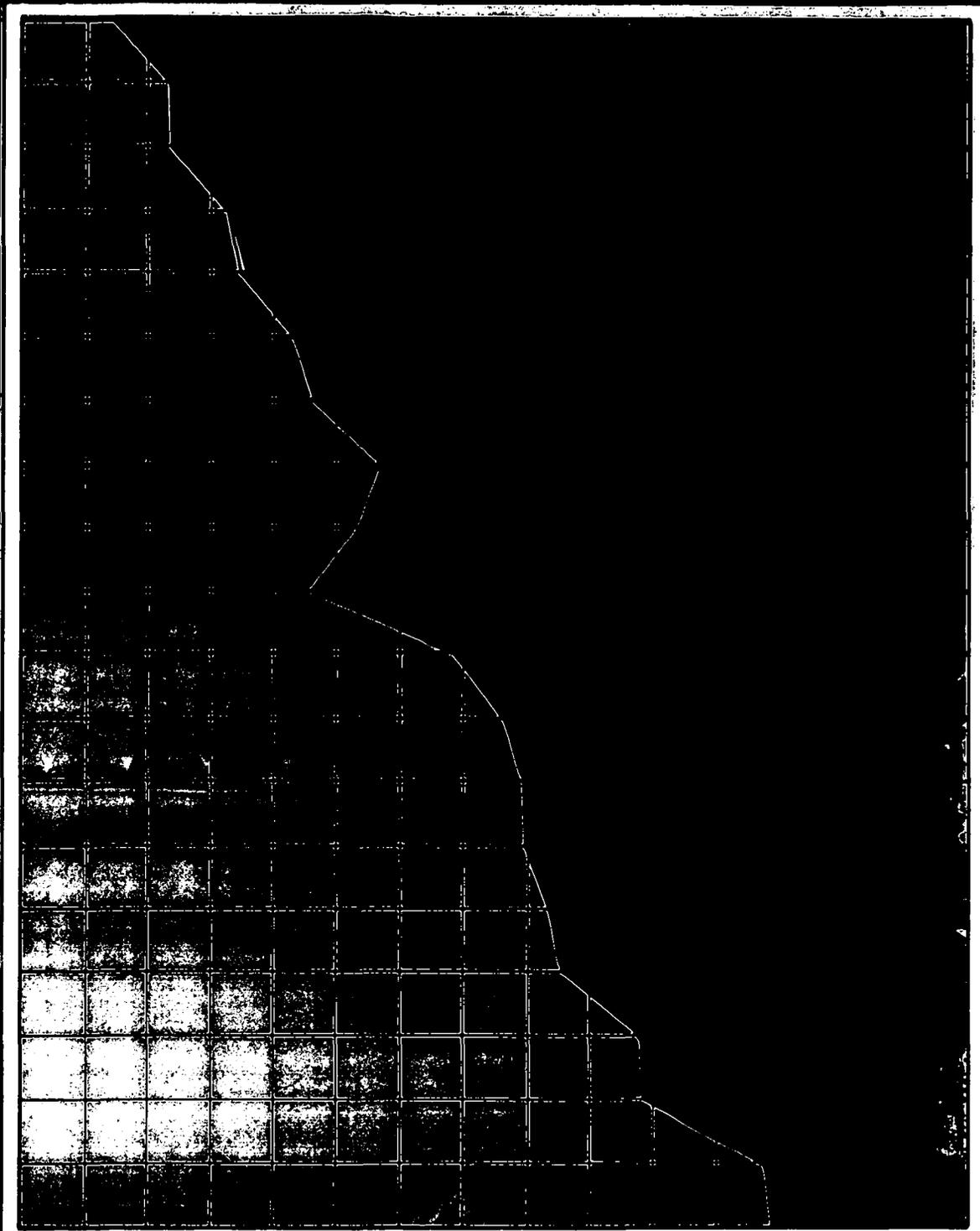
AÑOS	POBLACION	PRODUCCION		INCREMENTO DOTACION	
		M3/Año	l/s	%	l/p/d
1980	612 735	86 017 313	2 720	7,7	384
1979	568 867	79 663 026	2 525	(0,08)	383
1978	550 015	79 704 867	2 527	7,58	397
1977	515 191	74 087 392	2 349	0,52	393
1976	489 363	73 702 799	2 316	8,4	408
1975	466 783	67 504 496	2 136	2,8	395
1974	465 892	65 311 270	2 077	12,4	385
1973	446 281	58 354 875	1 847	(4,2)	358
1972	408 603	60 842 812	1 929	(7,3)	408
1971	398 047	65 869 255	2 082	28,5	452
1970	406 990	51 178 898	1 620	9,6	344
1969	395 401	46 849 652	1 478	4,8	323
1968	383 219	44 582 311	1 410	0,5	318
1967	376 774	44 378 193	1 408	5,7	323
1966	367 334	42 003 046	1 331	3,2	313
1965	356 975	40 687 681	1 289	24,5	312
1964	335 396	32 677 482	1 036	1,0	267
1963	320 131	32 407 087	1 026	58,2	277
1962	273 820	20 484 890	650	5,7	205
1961	261 590	19 403 647	615	-	203

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos, Informes de Población Subdirección Area Metropolitana, Informes, 1961/1980.

GRAFICO N° 8

PROTECCION PROYECTADA DEL AREA METEOROLOGICA
1951/1956

LTS/SRG



CUADRO N° 13

PRODUCCION Y FACTURACION DE AGUA AREA METROPOLITANA

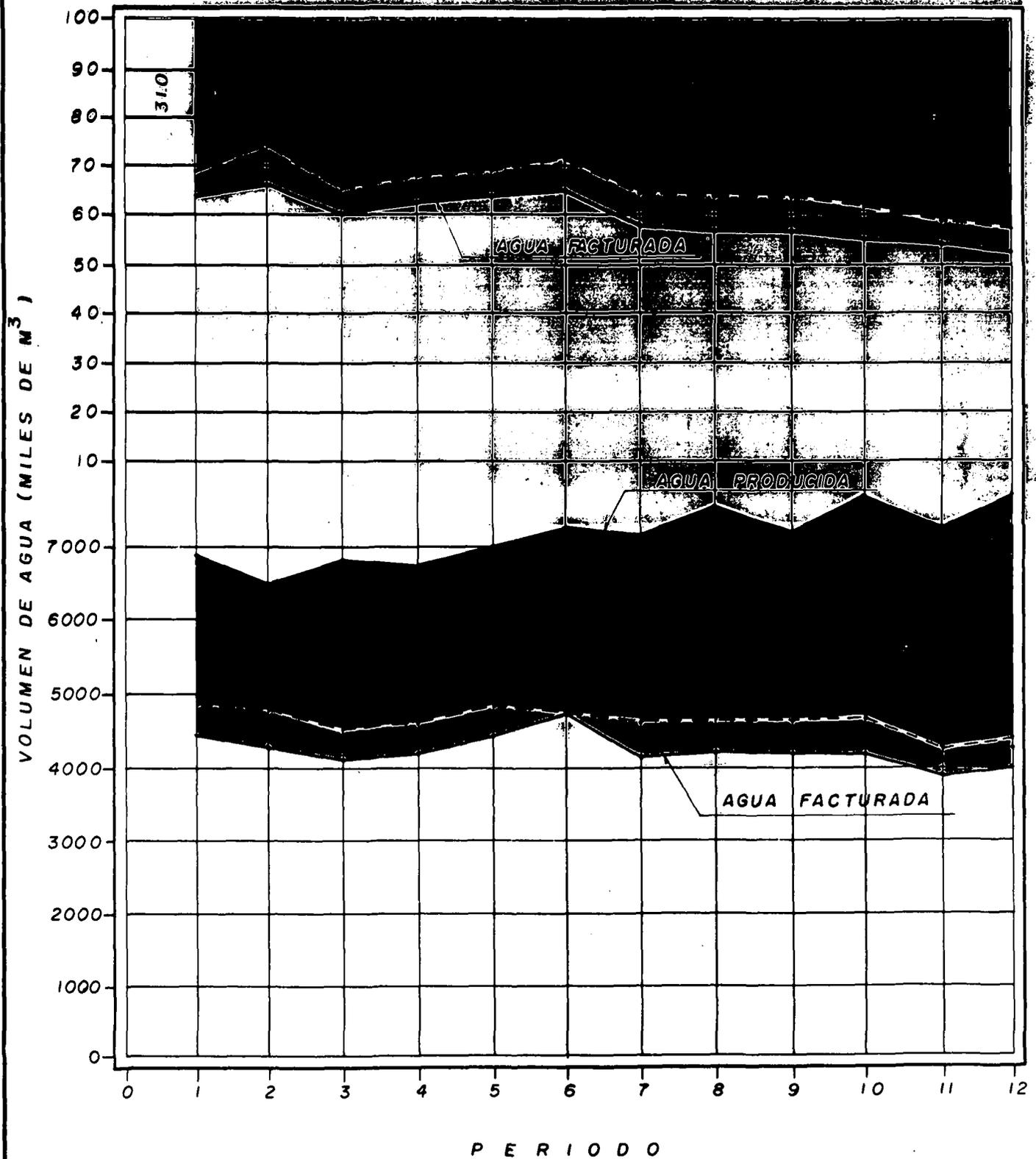
1980
(Miles)

MESES	AGUA PRODUCIDA		AGUA FACTURADA		AGUA JUSTIFICADA (no facturada)		AGUA NO JUSTIFICADA	
	Litros/seg.	m ³ /mes	Litros/seg.	m ³ /mes	Litros/seg.	m ³ /mes	Litros/seg.	m ³ /mes
Enero	2,6	6 982	1,6	4 406	0,15	410	0,81	2 166
Febrero	2,5	6 402	1,7	4 337	0,16	402	0,66	1 663
Marzo	2,5	6 829	1,5	4 161	0,15	397	0,85	2 271
Abril	2,6	6 754	1,6	4 210	0,15	399	0,83	2 145
Mayo	2,6	7 038	1,7	4 441	0,16	424	0,81	2 173
Junio	2,8	7 306	1,8	4 747			0,99	2 559
Julio	2,7	7 176	1,6	4 190	0,15	412	0,96	2 574
Agosto	2,8	7 421	1,6	4 255	0,16	416	1,03	2 750
Setiembre	2,8	7 280	1,6	4 210	0,16	421	1,02	1 649
Octubre	2,9	7 680	1,6	4 257	0,16	428	1,12	2 995
Noviembre	2,8	7 318	1,5	3 973	0,16	409	1,13	2 936
Diciembre	2,8	7 607	1,5	4 018	0,15	412	1,19	3 177

Nota: No está incluido San Pablo de Heredia.
Fuente: Dirección de Estudios y Proyectos, Optimización de Sistemas.

GRAFICO N° 10

PRODUCCION Y FACTURACION DE AGUA AREA METROPOLITANA 1980



CUADRO N° 14

PRODUCCION PROMEDIO DE AGUA
SEGUN PLANTAS, FUENTES Y POZOS
AREA METROPOLITANA

1973/1980
(En L/s)

	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
Plantas	1 074	1 222	1 255	1 356	1 202	1 247	1 225	1 259
Fuentes	693	777	805	812	765	765	760	902
Pozos	83	78	81	158	382	515	540	559
TOTAL	1 850	2 077	2 141	2 326	2 349	2 527	2 525	2 720

Fuente: Subdirección Area Metropolitana, Sección de Producción, Informes Mensuales, 1980

CUADRO N° 15
 ESTUDIO BACTERIOLOGICO DE EFICIENCIA EN PLANTAS
 DE TRATAMIENTO DE A y A

1980

PLANTAS	Porcentaje Promedio 1980	Porcentaje Promedio 1979	Porcentaje Promedio 1978
Planta Alta de Tres Ríos:			
Filtros Lentos	98,4	98,7	96,3
Filtros Rápidos	92,2	94,6	88,3
Planta Baja de Tres Ríos:			
Filtros Lentos	95,8	97,4	95,4
Filtros Rápidos	95,3	91,4	95,2
Planta en Guadalupe	99,8	99,8	99,8
Planta en Moravia	92,4	81,1	90,1
Planta en Desamparados	80,3	94,2	98,7
Planta Krupp Desamparados		62,7	64,0
Planta Pérez Zeledón	94,4	86,6	96,4
Planta Zaragoza Palmares		99,8	
Planta San Ignacio de Acosta	77,4		
Planta Cuadros	98,1		

Nota: Se considera 90% como límite de eficiencia.
 Fuente: Laboratorio Central, Informes Trimestrales, 1980.

CUADRO N° 16

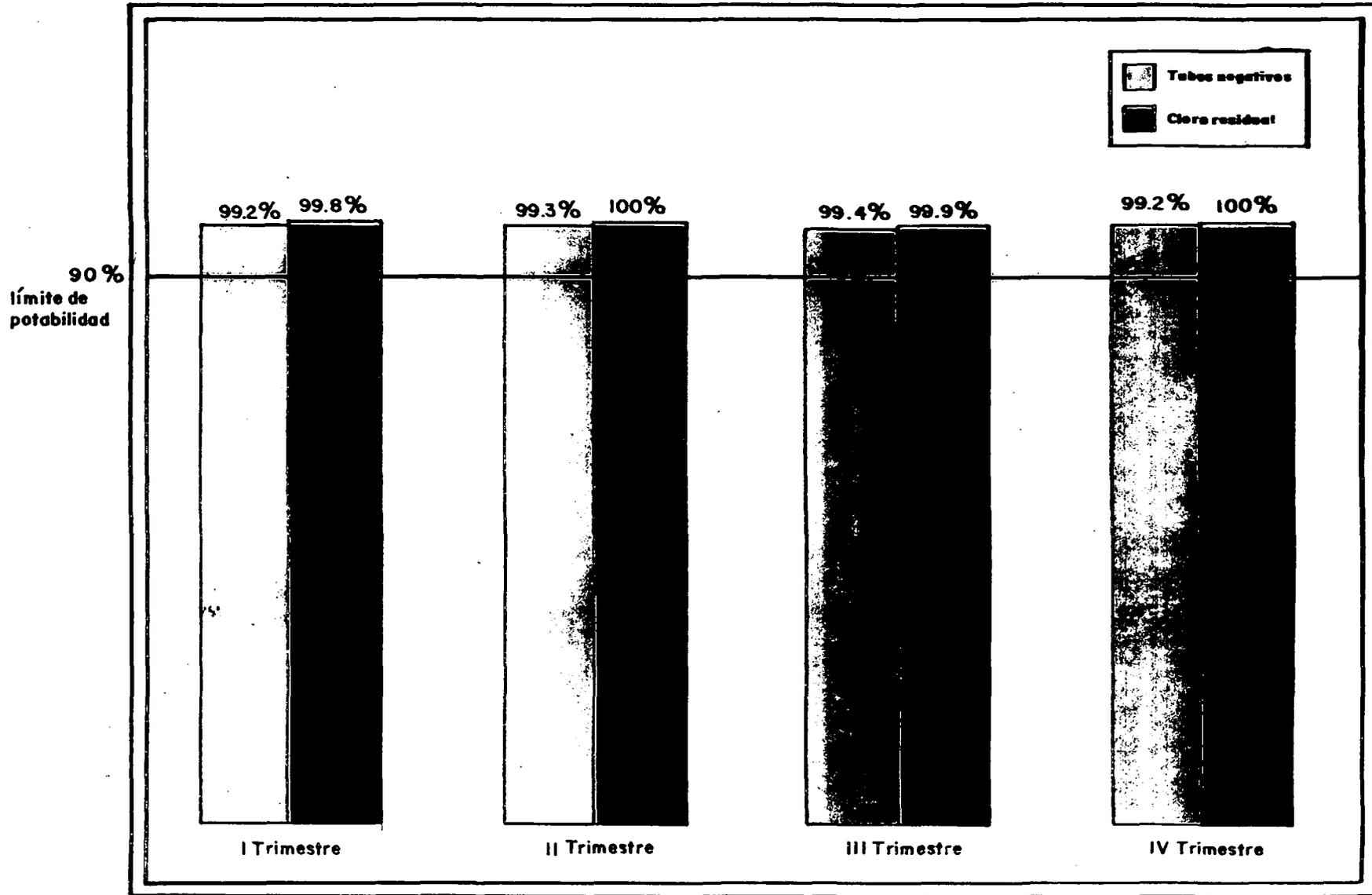
ESTUDIO DE CALIDAD DEL AGUA
AREA METROPOLITANA
1980

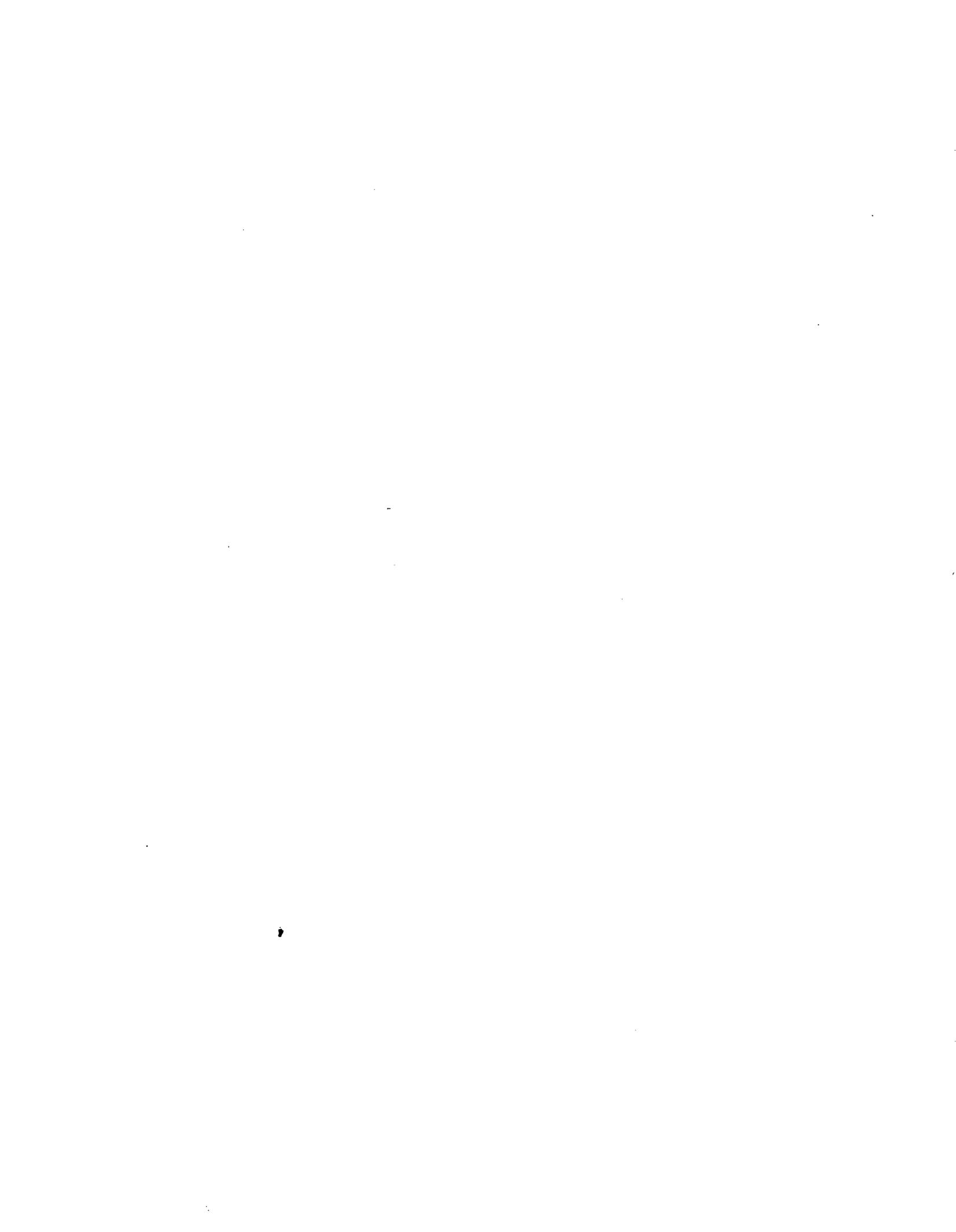
PROCEDECENCIA	TOTAL MUESTRAS	CLORO RESIDUAL				MUESTRAS POR COLIFORMES				TUBOS POR COLIFORMES			
		POSITIVO		NEGATIVO		POSITIVO		NEGATIVO		POSITIVO		NEGATIVO	
		N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
San José	5 034	5 033	99,99	1	0,01	58	1,2	4 976	98,8	164	0,7	25 006	99,3
Moravia-Tibas	951	951	100,0	0	0,0	3	0,3	948	99,7	3	0,1	4 752	99,9
Guadalupe	952	952	100,0	0	0,0	7	0,7	945	99,3	19	0,4	4 741	99,6
Desamparados	496	496	100,0	0	0,0	11	2,2	485	97,8	21	0,8	2 459	99,2
☿ Montes de Oca	617	611	99,0	6	1,0	10	1,6	607	98,4	31	1,0	3 054	99,0
San Juan, San Miguel, San Rafael Arriba- Abajo	286	286	100,0	0	0,0	16	5,6	270	94,4	52	3,6	1 378	96,40
Patarrá Norte	46	46	100,0	0	0,0	0	0,0	46	100,0	0	0,0	230	100,0
San Antonio (Desamparados), Pavas, Rohrmoser	227	226	99,6	1	0,4	7	3,1	220	96,9	17	1,5	1 118	98,5
La Uruca	243	243	100,0	0	0,0	3	1,2	240	98,8	7	0,6	1 208	99,4
Curridabat	294	294	100,0	0	0,0	5	1,7	289	98,3	17	1,2	1 453	98,8
Alajuelita	108	108	100,0	0	0,0	0	0,0	108	100,0	0	0,0	540	100,0

Fuente: Laboratorio Central, Informes Trimestrales, 1980

ESTUDIO DE CALIDAD DEL AGUA AREA METROPOLITANA

1980





ZO-UNCR-HSZON

CUADRO N° 17
 INVERSION ACUMULADA DE A y A SEGUN AREA URBANA Y RURAL
 POR PROVINCIA

1974/1980

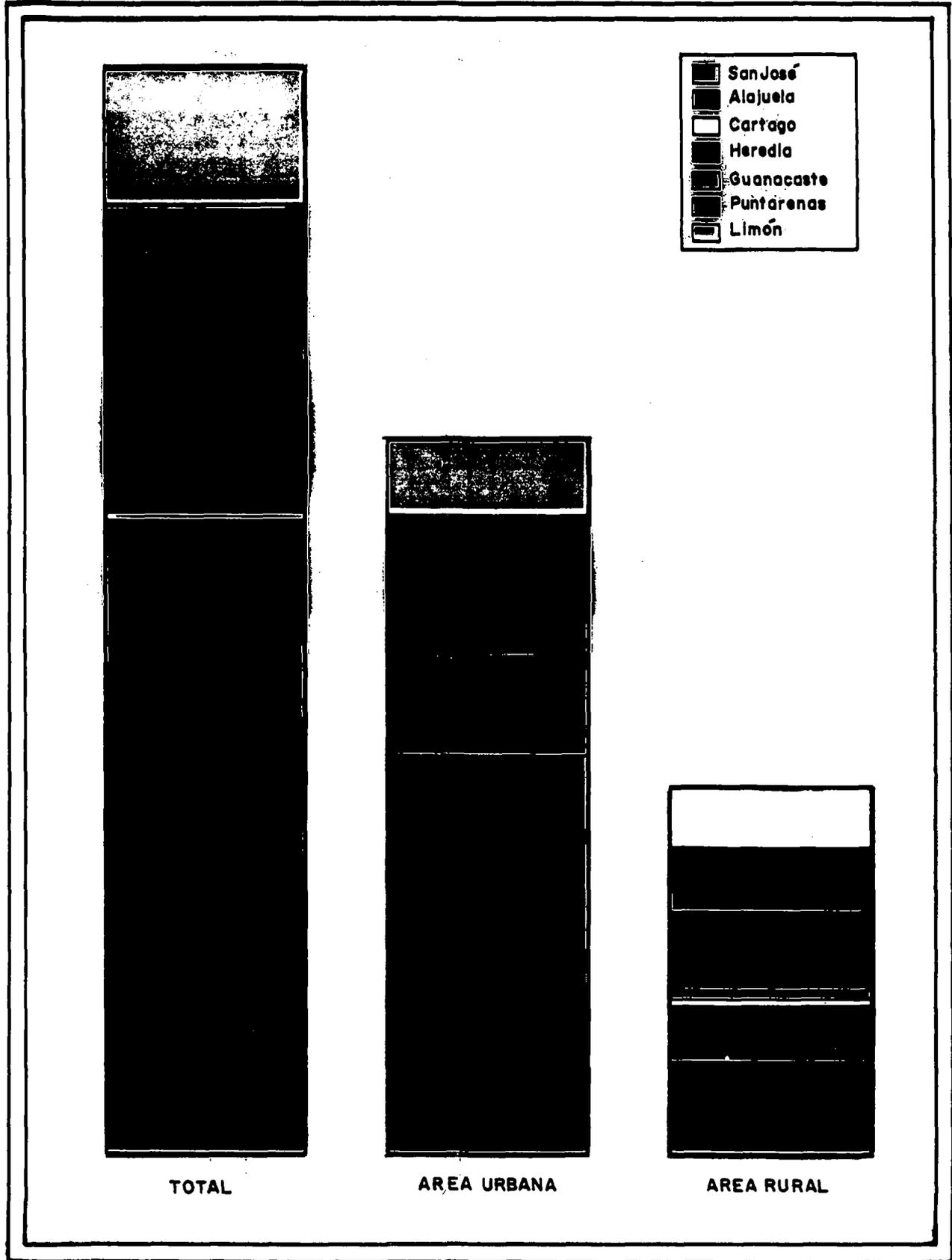
(en miles de colones)

PROVINCIA	AREA		TOTAL
	Urbana	Rural	
San José	175 246*	41 221	216 467
Alajuela	39 406	26 706	66 112
Cartago	-	2 004	2 004
Heredia	4 951	3 400	8 351
Guanacaste	33 703	34 628	68 331
Puntarenas	28 998	30 359	59 357
Limón	32 810	26 596	59 406
T O T A L	315 114	164 914	480 028

Fuente: Dirección de Acueductos Rurales, Dirección de Obras Urbanas.

* Incluye 27, 121 millones omitidos en 1979, correspondientes a la inversión en la Segunda Etapa del Alcantarillado Metropolitano.

INVERSION ACUMULADA DE A Y A SEGUN
AREA URBANA Y RURAL POR PROVINCIAS
1974/1980



CUADRO N°18

INVERSION NETA DE A y A SEGUN AREA URBANA Y RURAL POR PROVINCIA
1980

(miles de colones)

PROVINCIA	AREA		TOTAL
	Urbana	Rural	
San José	73 037	10 369	83 406
Alajuela	394	6 596	6 990
Cartago	-	533	533
Heredia	115	299	414
Guanacaste	2 938	8 485	11 423
Puntarenas	-	8 660	8 660
Limón	-	5 195	5 195
TOTAL	76 484	40 137	116 621

Fuente: Dirección de Acueductos Rurales, Dirección de Obras Urbanas. 1980

CUADRO N°19

INVERSION DE A y A EN EL AREA RURAL
1980

(miles de colones)

PROVINCIA	CONSTRUIDO POR PROGRAMAS DE AYUDA COMUNAL				CONSTRUIDO POR ADMINISTRACION				Inversión Total
	Proyectos Terminados	Inversión	Proyectos sin Terminar	Inversión	Proyectos Terminados	Inversión	Proyectos sin Terminar	Inversión	
San José	9	296	27	1 323	2	215	7	8 535	10 369
Alajuela	17	276	28	3 275	3	36	4	3 009	6 596
Cartago	6	70	9	463	-	-	-	-	533
Heredia			1	5	-	-	1	294	299
Guanacaste	5	17	4	296	7	309	10	7 863	8 485
Puntarenas	8	343	18	1 123	5	665	10	6 529	8 660
Limón			5	266			5	4 929	5 195
TOTAL	45	1 002	92	6 751	17	1 225	37	31 159	40 137

Fuente: Dirección de Acueductos Rurales, Informes Financieros 1980.

FINANZAS

CUADRO N° 20
ESTADO COMPARATIVO DE GANANCIAS Y PERDIDAS CONSOLIDADO
1979/1980
(miles de colones)

	1980		1979		Diferencias	
	Números absolutos	% relación vertical	Números absolutos	% relación vertical	Números absolutos	% relación horizontal
<u>INGRESOS</u>						
Servicios	153 133	96,2	87 468	96,5	65 665	75,1
Otros servicios y materiales	4 531	2,8	3 037	3,4	1 494	49,2
Produc. financ. y otros ingresos	1 500	1,0	123	0,1	1 377	1 119,5
<u>TOTAL INGRESOS</u>	<u>159 164</u>	<u>100,0</u>	<u>90 628</u>	<u>100,0</u>	<u>68 536</u>	<u>75,6</u>
<u>GASTOS</u>						
Produc. y Distribuc., Rec.y Evac.	77 681	44,4	65 338	49,6	12 343	18,9
Depreciación Acueductos y Alc.	19 491	11,2	18 217	13,8	1 274	7,0
Registro y cobranza	16 897	9,7	12 982	9,8	3 915	30,2
Administración gr. y de Operac.	29 562	16,9	20 543	15,6	9 019	43,9
Gastos por dep. activos revaluados	14 449	8,3			14 449	
Financieros	13 664	7,8	13 251	10,1	413	3,1
Indirectos	2 979	1,7	1 417	1,1	1 562	110,2
<u>TOTAL GASTOS</u>	<u>174 723</u>	<u>100,0</u>	<u>131 748</u>	<u>100,0</u>	<u>42 975</u>	<u>32,6</u>
<u>Utilidad (pérdida) del Período</u>	<u>(15 559)</u>		<u>(41 120)</u>		<u>25 561</u>	<u>62,2 *</u>

* Representa el porcentaje en que disminuyó la pérdida en el período 1980, en relación al período anterior.
Fuente: Departamento Financiero, Informe Trimestral 1980.

CUADRO N° 21
ESTADO DE GANANCIAS Y PERDIDAS AREA METROPOLITANA
1979/1980
(miles de colones)

	1979			1980		
	Acueducto	Alcantarillado	Total	Acueducto	Alcantarillado	Total
INGRESOS						
Servicios medidos	63 184		63 184	98 964		98 964
Servicios fijos	3 403	9 605	13 008	5 383	15 037	20 420
Otros	2 194	253	2 447	3 498	401	3 899
TOTAL INGRESOS	68 781	9 858	78 639	107 845	15 438	123 283
EGRESOS						
PRODUCCION	25 510		25 510	28 221		28 221
Operación	20 767		20 767	23 153		23 153
Mantenimiento	3 039		3 039	3 149		3 149
Depreciación	1 704		1 704	1 919		1 919
DISTRIBUCION	22 774	4 211	26 985	24 953	4 902	29 855
Operación	6 699	749	7 448	10 087	1 122	11 209
Mantenimiento	7 193	260	7 453	5 640	532	6 172
Depreciación	8 882	3 202	12 084	9 226	3 248	12 474
<u>Gastos por revaluación</u>				<u>7 907</u>	<u>729</u>	<u>8 636</u>
<u>Gastos de registro y cobranza</u>	<u>8 139</u>	<u>710</u>	<u>8 849</u>	<u>10 479</u>	<u>966</u>	<u>11 445</u>
<u>Gastos Administrativos de operación</u>	<u>457</u>	<u>40</u>	<u>497</u>	<u>578</u>	<u>53</u>	<u>631</u>
TOTAL EGRESOS DIRECTOS	56 880	4 961	61 841	72 138	6 650	78 788
<u>Gastos institucionales</u>	<u>10 678</u>	<u>931</u>	<u>11 609</u>	<u>14 836</u>	<u>1 368</u>	<u>16 204</u>
<u>Gastos indirectos</u>	<u>12 400</u>	<u>969</u>	<u>13 369</u>	<u>12 402</u>	<u>1 007</u>	<u>13 409</u>
Gastos financieros	11 106	969	12 075	10 923	1 007	11 930
Productos financieros	(123)		(123)	(1 500)		(1 500)
Otros gastos indirectos	87		87	6		6
Otros gastos (unidades de servicio)	1 330		1 330	2 973		2 973
TOTAL EGRESOS	79 958	6 861	86 819	99 376	9 025	108 401
<u>Beneficio (pérdida) del período</u>	<u>(11 177)</u>	<u>2 997</u>	<u>(8 180)</u>	<u>8 469</u>	<u>6 413</u>	<u>14 882</u>

CUADRO N° 22
ESTADO DE GANANCIAS Y PERDIDAS DIVISION ATLANTICA
1979/1980
(miles de colones)

	1979			1980		
	Acueducto	Alcantarillado	Total	Acueducto	Alcantarillado	Total
INGRESOS						
Servicios medidos	1 624		1 624	3 879		3 879
Servicios fijos	762	93	855	1 941	227	2 168
Otros	128	11	139	239	8	247
TOTAL INGRESOS	2 514	104	2 618	6 059	235	6 294
EGRESOS						
<u>Producción</u>	<u>3 376</u>		<u>3 376</u>	<u>3 708</u>		<u>3 708</u>
Operación	1 627		1 627	1 975		1 975
Mantenimiento	1 533		1 533	1 501		1 501
Depreciación	216		216	232		232
<u>Distribución</u>	<u>3 490</u>	<u>203</u>	<u>3 693</u>	<u>4 601</u>	<u>245</u>	<u>4 846</u>
Operación	211	16	227	594	9	603
Mantenimiento	2 698	104	2 802	3 297	132	3 429
Depreciación	581	83	664	710	104	814
<u>Gastos por revaluación</u>				<u>1 236</u>	<u>36</u>	<u>1 272</u>
<u>Gastos registro y cobranza</u>	<u>643</u>	<u>19</u>	<u>662</u>	<u>889</u>	<u>24</u>	<u>913</u>
<u>Gastos administrativos de operación</u>	<u>418</u>	<u>12</u>	<u>430</u>	<u>600</u>	<u>18</u>	<u>618</u>
TOTAL EGRESOS DIRECTOS	7 927	234	8 161	11 034	323	11 357
<u>Gastos institucionales</u>	<u>1 488</u>	<u>44</u>	<u>1 532</u>	<u>2 269</u>	<u>66</u>	<u>2 335</u>
<u>Gastos indirectos</u>	<u>411</u>	<u>17</u>	<u>428</u>	<u>433</u>	<u>17</u>	<u>450</u>
Gastos financieros	411	17	428	433	17	450
Productos financieros						
Otros gastos indirectos						
Otros gastos (unidades de servicio)						
TOTAL EGRESOS	9 826	295	10 121	13 736	406	14 142
<u>Beneficio (pérdida) del período</u>	<u>(7 312)</u>	<u>(191)</u>	<u>(7 503)</u>	<u>(7 677)</u>	<u>(171)</u>	<u>(7 848)</u>

Fuente: Departamento Financiero, informes trimestrales 1980

CUADRO N° 23
ESTADO DE GANANCIAS Y PERDIDAS DIVISION PACIFICO NORTE
1979/1980
(en miles de colones)

	1979			1980		
	Acueducto	Alcantarillado	Total	Acueducto	Alcantarillado	Total
INGRESOS						
Servicios medidos	730		730	2 368		2 368
Servicios fijos	968	119	1 087	3 521	451	3 972
Otros	49	7	56	45	14	59
TOTAL INGRESOS	1 747	126	1 873	5 934	465	6 399
EGRESOS						
<u>Producción</u>	<u>5 528</u>		<u>5 528</u>	<u>7 071</u>		<u>7 071</u>
Operación	3 297		3 297	4 532		4 532
Mantenimiento	1 653		1 653	1 912		1 912
Depreciación	578		578	627		627
<u>Distribución</u>	<u>3 105</u>	<u>868</u>	<u>3 973</u>	<u>4 181</u>	<u>1 052</u>	<u>5 233</u>
Operación	937	221	1 158	1 707	308	2 015
Mantenimiento	1 734	24	1 758	2 030	121	2 151
Depreciación	434	623	1 057	444	623	1 067
<u>Gastos por revaluación</u>				<u>1 673</u>	<u>157</u>	<u>1 830</u>
<u>Gastos de registro y cobranza</u>	<u>958</u>	<u>54</u>	<u>1 012</u>	<u>1 065</u>	<u>373</u>	<u>1 438</u>
<u>Gastos administrativos de operación</u>	<u>469</u>	<u>45</u>	<u>514</u>	<u>478</u>	<u>54</u>	<u>532</u>
TOTAL EGRESOS DIRECTOS	10 060	967	11 027	14 468	1 636	16 104
<u>Gastos institucionales</u>	<u>1 889</u>	<u>181</u>	<u>2 070</u>	<u>2 975</u>	<u>336</u>	<u>3 311</u>
<u>Gastos indirectos</u>	<u>139</u>	<u>17</u>	<u>156</u>	<u>279</u>	<u>36</u>	<u>315</u>
Gastos financieros	139	17	156	279	36	315
Productos financieros						
Otros gastos indirectos						
Otros gastos (unidades de servicio)						
TOTAL EGRESOS	12 088	1 165	13 253	17 722	2 008	19 730
Beneficio (pérdida) del período	(10 341)	(1 039)	(11 380)	(11 788)	(1 543)	(13 331)

CUADRO N° 24
ESTADO DE GANANCIAS Y PERDIDAS DIVISION CENTRAL
1979/1980
(miles de colones)

	<u>1979</u>	<u>1980</u>
	<u>Acueducto</u>	<u>Acueducto</u>
<u>INGRESOS</u>		
Servicios medidos	133	461
Servicios fijos	1 190	4 012
Otros	198	146
<u>TOTAL INGRESOS</u>	<u>1 521</u>	<u>4 619</u>
<u>EGRESOS</u>		
<u>Producción</u>	<u>1 678</u>	<u>2 105</u>
Operación	1 144	1 561
Mantenimiento	461	418
Depreciación	73	126
<u>Distribución</u>	<u>2 760</u>	<u>3 445</u>
Operación	452	662
Mantenimiento	2 036	2 447
Depreciación	272	336
<u>Gastos por revaluación</u>		<u>825</u>
<u>Gastos de registro y cobranza</u>	<u>1 051</u>	<u>1 096</u>
<u>Gastos administrativos de operación</u>	<u>359</u>	<u>477</u>
<u>TOTAL EGRESOS DIRECTOS</u>	<u>5 848</u>	<u>7 948</u>
<u>Gastos institucionales</u>	<u>1 097</u>	<u>1 635</u>
<u>Gastos indirectos</u>	<u>13</u>	<u>41</u>
Gastos financieros	13	41
Productos financieros		
Otros gastos indirectos		
Otros gastos (unidades de servicio)		
<u>TOTAL EGRESOS</u>	<u>6 958</u>	<u>9 624</u>
<u>Beneficio (pérdida) del período</u>	<u>(5 437)</u>	<u>(5 005)</u>

Fuente: Departamento Financiero, informes trimestrales 1980

CUADRO N° 25
ESTADO DE GANANCIAS Y PERDIDAS DIVISION PACIFICO SUR
1979/1980
(miles de colones)

	1979			1980		
	Acueducto	Alcantarillado	Total	Acueducto	Alcantarillado	Total
INGRESOS						
Servicios medidos	730		730	2 453		2 453
Servicios fijos	1 072	109	1 181	3 421	340	3 761
Otros	144	1	145	134	1	135
TOTAL INGRESOS	1 946	110	2 056	6 008	341	6 349
EGRESOS						
Producción	1 040		1 040	1 149		1 149
Operación	546		546	669		669
Mantenimiento	358		358	352		352
Depreciación	136		136	128		128
Distribución	2 706	173	2 879	3 426	191	3 617
Operación	380	39	419	498	39	537
Mantenimiento	1 974	51	2 025	2 574	67	2 641
Depreciación	352	83	435	354	85	439
Gastos por revaluación				680	28	708
Gastos de registro y cobranza	726	54	780	1 034	73	1 107
Gastos administrativos de operación	184	9	193	248	12	260
TOTAL EGRESOS DIRECTOS	4 656	236	4 892	6 537	304	6 841
Gastos institucionales	874	45	919	1 344	63	1 407
Gastos indirectos	183	16	199	210	17	227
Gastos financieros	183	16	199	210	17	227
Productos financieros						
Otros gastos indirectos						
Otros gastos (unidades de servicio)						
TOTAL EGRESOS	5 713	297	6 010	8 091	384	8 475
Beneficio (pérdida) del período	(3 767)	(187)	(3 954)	(2 083)	(43)	(2 126)

45

Fuente: Departamento Financiero, informes trimestrales 1980

CUADRO N° 26
ESTADO DE GANANCIAS Y PERDIDAS DIVISION OCCIDENTE
1979/1980
(en miles de colones)

	1979			1980		
	Acueducto	Alcantarillado	Total	Acueducto	Alcantarillado	Total
INGRESOS						
Servicios medidos	2 697		2 697	7 355		7 355
Servicios fijos	769	278	1 047	2 479	842	3 321
Otros	49	3	52	42	2	44
TOTAL INGRESOS	3 515	281	3 796	9 876	844	10 720
EGRESOS						
Producción	2 358		2 358	3 204		3 204
Operación	1 473		1 473	2 132		2 132
Mantenimiento	698		698	883		883
Depreciación	187		187	189		189
Distribución	3 577	199	3 776	4 549	170	4 719
Operación	874		874	748	1	749
Mantenimiento	1 983	109	2 092	2 661	169	2 830
Depreciación	720	90	810	1 140		1 140
Gastos por revaluación				1 153	25	1 178
Gastos de registro y cobranza	612	15	627	884	14	898
Gastos administrativos de operación	43	1	44	77	2	79
TOTAL EGRESOS DIRECTOS	6 590	215	6 805	9 867	211	10 078
Gastos institucionales	1 237	41	1 278	2 029	43	2 072
Gastos indirectos	364	17	381	692	9	701
Gastos financieros	364	17	381	692	9	701
Productos financieros						
Otros gastos indirectos						
Otros gastos (unidades de servicio)						
TOTAL EGRESOS	8 191	273	8 464	12 588	263	12 851
Beneficio (pérdida) del período	(4 676)	8	(4 668)	(2 712)	581	(2 131)

CUADRO N° 27
BALANCE COMPARATIVO DE SITUACION
Al 31-12-80
(en miles de colones)

	31-12-80	31-12-79	Aumento + disminución -
<u>ACTIVO CIRCULANTE</u>	<u>97 790</u>	<u>123 731</u>	<u>25 941 -</u>
Caja y bancos	32 422	18 162	14 260 +
Fondos especiales	467		467 +
Cuentas a cobrar servicios	38 492	12 682	25 810 +
Cuentas a cobrar diversas	6 680	16 641	9 961 -
Inversiones transitorias	3 200	51 016	47 816 -
Inventarios y pedidos en tránsito	15 807	24 714	8 907 -
Gastos diferidos a corto plazo	402	8	394 +
Productos acumulados	320	508	188 -
<u>ACTIVO PERMANENTE</u>	<u>1 610 830</u>	<u>1 044 512</u>	<u>566 318 +</u>
Captación y recolección-cañería	41 566	40 508	1 058 +
Captación y recolección-rev.cañería	29 646		29 646 +
Estaciones y sistemas bombeo-cañería	27 511	20 760	6 751 +
Estaciones y sistemas bombeo-revaluac.	23 317		23 317 +
Plantas de tratamiento	22 398	22 307	91 +
Plantas de tratamiento-revaluación	20 601		20 601 +
Tubería de conducción y distribución	431 140	374 211	56 929 +
Tubería de conduc.y distinción-rev.	281 333		281 333 +
Tubería de recolección y evacuación	117 460	104 458	13 002 +
Tubería de recolec.y evacuación-rev.	66 132		66 132 +
Estación y sistemas de bombeo-alcant.	4 620		4 620 +
Plantas de tratamiento-alcantarillado	1 300		1 300 +
Terrenos y servidumbres de paso	1 541	1 541	
Terrenos y servidumbres de paso-rev.	3 613		3 613 +
Edificios y estructuras	2 237	416	1 821 +
Edificios y estructuras-revaluación	467		467 +
Maquinaria y equipo	38 607	33 897	4 710 +
Obras en diseño y construcción	304 578	266 662	37 916 +
Fondo Asig.Fin. para acueductos rur.	109 900	119 737	9 837 -
Fondo Rotatorio Acueductos Urbanos	29 511	28 150	1 361 +
Instalaciones intradomic.alcant.sanit.		1 720	1 720 -
Existencias tubería y accesorios	53 352	30 145	23 207 +
<u>OTROS ACTIVOS</u>	<u>35 748</u>	<u>27 491</u>	<u>8 257 +</u>
Inversiones permanentes	65	96	31 -
Gastos diferidos a largo plazo	13 401	14 091	690 -
Gastos por amortizar	10 713	3 649	7 064 +
Documentos a cobrar largo plazo	5 621	4 955	666 +
Cuentas a cobrar largo plazo	5 703	4 700	1 003 +
Estudios e investigaciones preliminares	245		245 +
<u>TOTAL GENERAL DEL ACTIVO</u>	<u>1 744 368</u>	<u>1 195 734</u>	<u>548 634 +</u>

Cuadro N° 27, continuación.

	31-12-80	31-12-79	Aumento + Disminución -
<u>PASIVO CIRCULANTE</u>	<u>87 165</u>	<u>77 147</u>	<u>10 018 +</u>
Aporte fondo bienestar rural	942	1 742	800 -
Acreedores diversos		8 408	8 408 -
Cuentas a pagar diversas	36 218	25 215	11 003 +
Documentos a pagar a corto plazo	41 728	41 691	37 +
Productos diferidos	8 277	91	8 186 +
<u>RESERVAS DE PASIVO</u>	<u>2 314</u>	<u>2 206</u>	<u>108 +</u>
Reservas para prestaciones sociales	2 314	2 206	108 +
<u>PASIVO FIJO</u>	<u>332 937</u>	<u>289 330</u>	<u>43 607 +</u>
Documentos a pagar a largo plazo	320 133	281 903	38 230 +
Otros pasivos a largo plazo	12 804	7 427	5 377 +
<u>TOTAL GENERAL DEL PASIVO</u>	<u>422 416</u>	<u>368 683</u>	<u>53 733 +</u>
<u>RESERVAS DE EVALUACION</u>	<u>311 488</u>	<u>146 577</u>	<u>164 911 +</u>
Depreciación acumulada acueductos	128 350	115 135	13 215 +
Depreciación acumulada acueduc.-rev.	128 586		128 586 +
Depreciación acumulada alcantarillado	22 573	18 333	4 240 +
Depreciación acumulada alcan.-rev.	15 937		15 937 +
Depreciación acumulada maq.y equipo	15 756	13 031	2 725 +
Depreciación acumulada edif.y estruc.	87	78	9 +
Deprec. acumulada edif.y estruc.-rev.	199		199 +
<u>TOTAL PASIVO MAS RESERVAS</u>	<u>733 904</u>	<u>515 260</u>	<u>218 644 +</u>
<u>PATRIMONIO</u>	<u>1 010 464</u>	<u>680 474</u>	<u>329 990 +</u>
Aportes del estado	723 008	677 675	45 333 +
Superávit	144 475	129 397	15 078 +
Superávit por revaluación	294 836		294 836 +
Disminución del patrimonio por result.	(151 855)	(126 598)	(25 257) +
<u>TOTAL PASIVO MAS PATRIMONIO</u>	<u>1 744 368</u>	<u>1 195 734</u>	<u>548 634 +</u>

Fuente: Departamento Financiero, informes trimestrales 1980

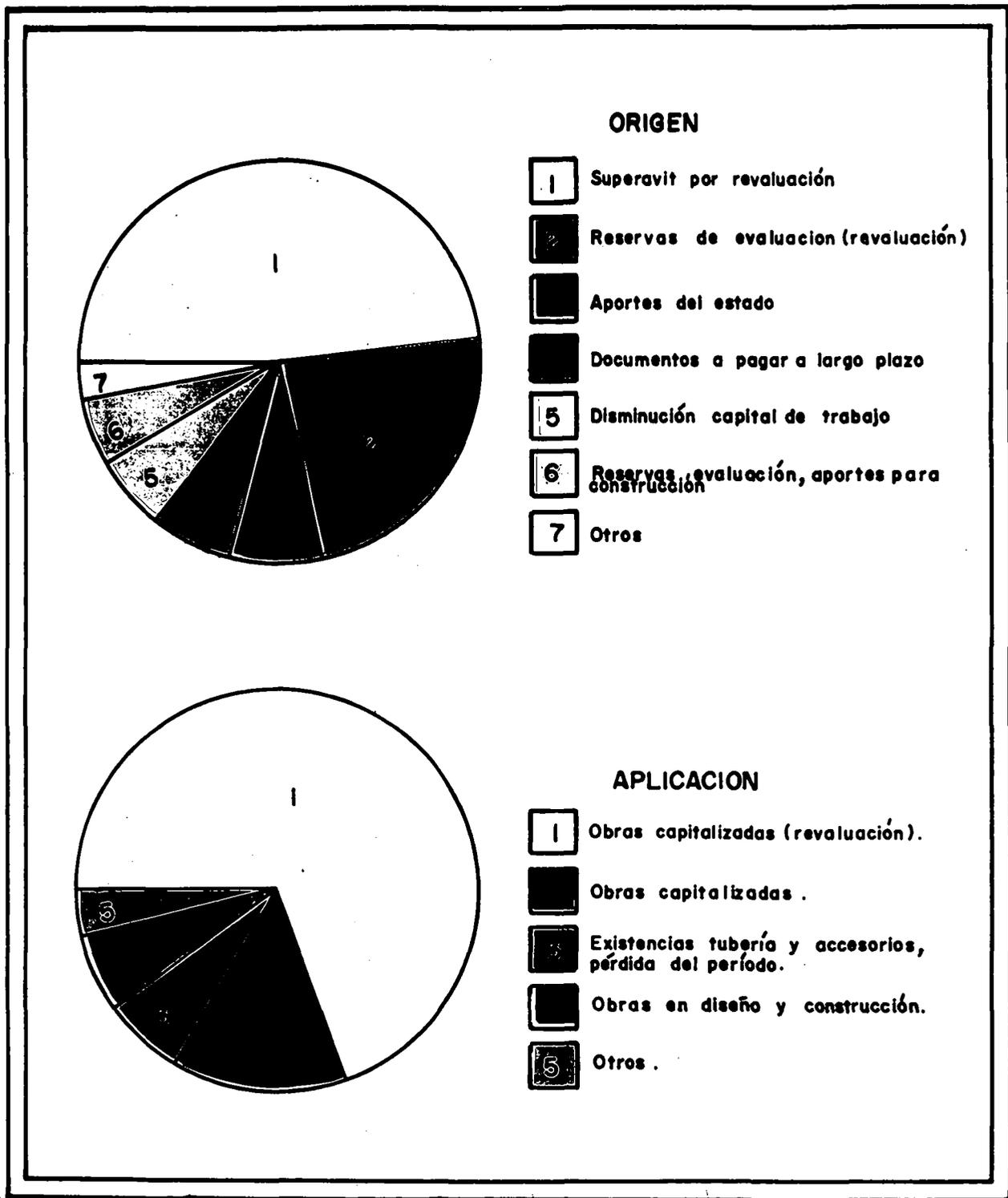
CUADRO N° 28
ESTADO DE ORIGEN Y APLICACION DE FONDOS
DEL 1° DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 1980
(en miles de colones)

	MONTO	%
<u>ORIGEN DE FONDOS</u>		
Superávit por revaluación	294 836	48,2
Reservas de evaluación-revaluación	144 722	23,6
Aportes del Estado	45 333	7,4
Documentos a pagar a largo plazo	38 230	6,3
Reservas de evaluación	20 189	3,3
Aportes construcción	13 075	2,1
Fondo Asig. Familiares para ac.rurales	9 837	1,6
Otros pasivos a largo plazo	5 377	0,9
Tasas cañería y colectores	2 003	0,3
Instalaciones intradom.alcant.sanitario	1 720	0,3
Gastos dif.largo plazo,reserva prest.otros	829	0,1
SUBTOTAL	<u>576 151</u>	<u>94,1</u>
Disminución capital de trabajo	<u>35 959</u>	<u>5,9</u>
<u>TOTAL FONDOS PROVISTOS</u>	<u>612 110</u>	<u>100,0</u>
<u>APLICACION DE FONDOS</u>		
Obras capitalizadas-revaluación	424 642	69,4
Obras capitalizadas	85 572	14,0
Obras en diseño y construcción	37 916	6,2
Existencias de tuberías y accesorios	23 207	3,8
Pérdida del período	15 559	2,5
Aumento pérdida acumulada	9 698	1,6
Gastos por amortizar	7 064	1,2
Maquinaria y equipo	4 710	0,8
Documentos a cobrar largo plazo, otros	1 378	0,2
Fondo Rotatorio Acueductos Urbanos	1 361	0,2
Cuentas a cobrar largo plazo	<u>1 003</u>	<u>0,1</u>
<u>TOTAL FONDOS APLICADOS</u>	<u>612 110</u>	<u>100,0</u>

Fuente: Departamento Financiero, informes trimestrales 1980

ESTADO DE ORIGEN Y APLICACION DE FONDOS

1980



CUADRO N°29

PENDIENTE DE COBRO ACUMULADO COMPARATIVO POR DIVISION
1977/1980

(miles de colones)

DIVISION	1980	%*	1979	%*	1978	%*	1977
Area Metropolitana	23 365	82,0	12 837	8,0	11 893	(36,0)	18 586
Atlántica	991	82,5	543	(17,0)	651	(65,1)	1 865
Pacífico Norte	1 270	1121,2	104	(84,0)	662	(78,7)	3 106
Central	558	1140,0	45	(74,0)	172	(65,7)	502
Pacífico Sur	1 426	609,5	201	(61,0)	512	(28,7)	718
Occidente	3 249	3085,3	102	-	-	-	-
TOTAL	30 859	123,1	13 832	(0,42)	13 890	(43,90)	24 777

* Variación porcentual respecto al año anterior.

Fuente: Dirección de Operaciones, Informes, 1980.

CUADRO N°30

PENDIENTE, EMISION Y RECAUDACION TOTAL MENSUAL POR SERVICIO
DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO
AREA REGIONAL
1980

(colones)

MES	Pendiente Acumulado mes anter.	Emisión	Total Pendiente más emisión	Recaudación	
				Monto	%
Enero	994 995	809 823	1 804 818	777 171	43
Febrero	1 027 647	461 047	1 488 694	761 860	51
Marzo	726 834	1 246 235	1 973 069	698 408	35
Abril	1 274 661	2 109 420	3 384 081	1 880 737	56
Mayo	1 503 344	5 286 221	6 789 565	1 619 482	24
Junio	5 170 083	7 160 258	12 330 341	5 145 066	42
Julio	7 185 275	1 757 957	8 943 232	2 028 843	23
Agosto	6 914 389	961 160	1 875 549	1 652 407	21
Setiembre	6 223 142	3 521 615	9 744 757	1 855 894	19
Octubre	7 888 863	1 397 591	9 286 454	2 016 847	22
Noviembre	7 269 607	4 338 738	11 608 345	2 707 344	23
Diciembre	8 901 001	2 564 615	11 465 616	3 971 485	35

Nota: Este cuadro no incluye la División Area Metropolitana.
Fuente: Dirección de Operaciones. Informes, 1980.

CUADRO N° 31
 PENDIENTE, EMISION Y RECAUDACION MENSUAL POR SERVICIO
 DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

AREA METROPOLITANA

1980

(colones)

MES	Pendiente acumulado mes anter.	Emisión	Total Pen- diente + emisión	RECAUDACION		Retiros del mes
				Monto	%	
Enero	12 837 057	10 458 218	23 295 275	7 347 756	32	2 039 227
Febrero	13 908 292	9 668 344	23 576 636	6 331 302	27	1 675 610
Marzo	15 569 724	7 580 893	23 150 617	6 142 273	27	2 163 712
Abril	14 844 632	8 492 192	23 336 824	6 330 232	27	1 352 610
Mayo	15 653 982	10 397 723	26 051 705	6 324 740	24	1 648 066
Junio	18 078 899	11 577 765	29 656 664	8 149 574	27	2 304 228
Julio	19 202 862	8 188 084	27 390 946	9 117 872	33	2 091 724
Agosto	16 181 350	12 377 533	28 558 883	7 244 343	25	1 684 532
Setiembre	19 630 008	7 557 642	27 187 650	7 131 408	26	2 291 423
Octubre	17 764 819	11 971 863	29 736 682	7 735 410	26	3 177 874
Noviembre	18 823 398	8 740 215	27 563 613	6 912 161	25	1 690 006
Diciembre	18 961 446	18 196 153	37 157 599	11 852 219	32	1 940 355

Nota: La cuenta retiros del mes incluye básicamente: errores en emisión, ajustes por altos consumos y aportes del Gobierno.

Fuente: Sección Comercial, Informes de Facturación, 1980.

CUADRO 32

INFORMACION SOBRE LA DEUDA INTERNA AL 31 DE DICIEMBRE DE 1980
(cifras en colones)

	IFAM Aguirre	IFAM Cañas	IFAM Coto Brus	IFAM Limón	IFAM Limón	IFAM Nicoya	IFAM Palmares
Fecha en que se suscribió la obligación.	12-12-73	10-5-74	16-9-74	13-2-75	9-5-74	20-9-76	25-8-76
Nombre del acreedor	IFAM	IFAM	IFAM	IFAM	IFAM	IFAM	IFAM
Número del crédito	6-A-64	5-A-71	6-A-99	7-A-123	7-AS-A-AE-91	5-A-207-222	2-A-202
Monto contratado	997 000,00	310 200,00	972 318,85	1 440 000,00	2 900 000,00	10 981 450,40	12 460 685,00
Plazo total del crédito	15 años	8 años	8 años	128 meses	128 meses	15 años	15 años
Período de gracia	24 meses	12 meses	12 meses	8 meses	8 meses	3 años	3 años
Destino o finalidad del crédito	Construcción del acueducto de Aguirre	Mejoras a acueducto de Cañas	Construcción de acueducto para Agua Buena y Campo Tres	Construcción de acueducto y alcantarillado Ciudad Limón	Construcción de acueducto y alcantarillado Ciudad Limón	Construcción de acueducto Nicoya	Construcción de acueducto Palmares
Tipo de interés	8% anual	8% anual	8% anual	10% anual	8% anual	8% anual	8% anual
Fechas de pago	17/3-17/6 17/9-17/12	27/3-27/6 27/9-27/12	13/3-13/6 13/9-13/12	14/6 y 14/12	14/6 y 14/12	16/3-16/6 16/9-16/12	15/1-15/4 15/7-15/10
Desembolsos recibidos año 1980						3 541 525,48	1 062 770,12
Desembolsos acum. al 31-12-80	997 000,00	310 200,00	972 318,85	1 440 000,00	2 900 000,00	10 853 990,62	11 005 826,65
Amortización efectuada año 1980	57 789,46	48 318,02	115 076,00	138 496,64	282 768,95	570 374,64	293 256,30
Amortización acum. al 31-12-80	267 994,15	215 863,10	528 654,64	618 696,35	1 313 396,66	570 374,64	293 256,30
Intereses y otros gastos financieros pagados durante 1980	61 238,54	9 986,79	41 577,58	92 602,06	144 182,97	681 029,56	916 870,66
Saldo de intereses y comisiones vencid. por pagar al 31-12-80	2 268,05	83,85	1 720,84	3 650,24	5 993,83	33 924,60	178 459,50
Saldo neto adeudado al 31-12-80	729 005,85	94 336,90	443 664,21	821 303,65	1 586 603,34	10 283 615,98	10 707 570,35

CUADRO 32 (continuación)

	IFAM Pérez Zeledón	IFAM San Pablo	IFAM San Ramón	IFAM Sta.Cruz	OPIPLAN FP-8-75-g	OPIPLAN FP-4-73-E	I.C.E.	I.C.E.	E.N.C.E. (C.C.A.C.)
Fecha en que se suscribió la obligación.	3-7-75	16-6-77	26-7-76	6-1-77	15-7-75	1-2-74	27-2-69	27-9-77	1976
Nombre del acreedor	IFAM	IFAM	IFAM	IFAM	OPIPLAN	OPIPLAN	I.C.E.	I.C.E.	E.N.C.E.
Número del crédito	1-A-98	4-A-227	2-A-183	5-AL-206	FP-875-G	FP-473-E			
Monto contratado	521 215,75	3 261 000,00	15 502 346,00	7 470 000,00	579 450,00	725 283,00	179 876,76	8 362 444,73	5 000 000,00
Plazo total del crédito	8,5 años	13 años.	15 años	15 años	8,5 años	7 años	10 años	10 años	4 años
Período de gracia	6 meses	3 años	3 años	3 años	3 años	2 años	7 meses		
Destino o finalidad del crédito	Construcción Acueductos	Construcción Acueductos	Construcción Acueductos	Construcción Alcantarillado	Asistencia técnica para implantación de nueva estructura orgánica	Financiamiento estudio acueductos catorce Ciudades.	Construcción dos subestaciones reductoras de energía.	Suministro de energía	Gastos corrientes
Tipo de interés	8% anual	8% anual	8% anual	8% anual	5% anual	5% anual	8% anual	10% anual	10% anual
Fecha de pago		29/1-29/4 29/7-29/10	11/1-11/4 11/7-11/10	1/1-1/4 1/7-1/10	15/1 15/7	31/1-31/7	1° de cada mes	15 de cada mes	mensual
Desembolsos recibidos año 1980		164 825,24	1 480 355,54	801 593,44					
Desembolsos acumulados al 31-12-80	521 215,75	2 597 873,04	12 913 159,80	5 286 896,19	579 450,00	725 283,00	179 876,76	8 362 444,73	5 000 000,00
Amortización efectuada año 1980	65 373,27	53 988,30	769 174,57	230 685,59	72 431,25	72 528,30	20 629,45	641 839,33	1 427 500,00
Amortización acumulada al 31-12-80	269 176,80	53 988,30	769 174,57	230 685,59	289 725,00	652 754,70	173 416,65	1 872 277,78	5 000 000,00
Intereses y otros gastos financieros pagados durante 1980.	21 500,39	165 536,50	657 865,16	373 332,69	16 297,11	9 101,38		684 284,39	-
Saldo de intereses y comisiones vencidas por pagar al 31-12-80	1 918,39	34 483,77	213 194,40		6 639,53	1 509,94			
Saldo neto adeudado al 31-12-80	252 038,95	2 543 884,74	12 143 985,23	5 056 210,60	289 725,00	72 528,30	6 460,11	6 490 166,95	-

Fuente: Departamento Financiero

CUADRO 33

INFORMACION SOBRE LA DEUDA EXTERNA AL 31 DE DICIEMBRE DE 1980
(cifras en colones)

	EXIMBANK	AID	BID 64	BID 281	BID 469	REINO UNIDO	BCIE 45-0	BCIE 45-1
Fecha en que se suscribió la obligación.	19-12-61	12-1-62	1-12-65	25-1-71	28-9-76	26-7-73	27-2-74	23-6-77
Nombre del Acreedor	Export Im- port Bank	Agencia In- ternacional para el Des- arrollo	Banco Inter- americano de Desarrollo	Banco Inter- americano de Desarrollo	Banco Inter- americano de Desarrollo	Gobierno Reino Unido Irlanda del Norte	Banco Centro- americano de Integración Económica	Banco Centro- americano de Integración Económica
Número de crédito	1684	515-A-004	64 SF/CR	281 SF/CR	469 SF/CR	1973	45-0	45-1
Monto contratado	38 700 000,00	30 100 000,00	11 180 000,00	54 180 000,00	133 300 000,00	79 082 250,00	81 700 000,00	37 410 000,00
Plazo total del crédito	18 años	20,5 años	30,5 años	30,5 años	35 años	24 años	15 años	20 años
Período de gracia	3 años	1 año	3,5 años	3,5 años	8 años	3 años	5 años	5 años
Destino o finalidad del crédito	Adquisición de equipo	Abastecimiento de agua en Area Metropolitana	Diseño, cons- trucción y mejoras Acue- ductos Rurales	Programa Cinco Ciudades	II Etapa Alcan- tarillado Sani- tario Area Metropolitana	Compra de equi- po para sumi- nistro de agua	II Etapa Acue- ducto Metro- politano	II Etapa Acue- ducto Metro- politano
Tipo de interés	5,75 anual	3,5% anual	2,25% anual	2,25 % anual	2% anual	6% anual	8% anual	8,75% anual
Fecha de pago	15/6-15/12	24/3 y 24/9	1/6 y 1/12	25/1 y 25/7	24/3 y 24/9	15/2 y 15/8	27/2 y 27/8	23/6 y 23/12
Desembolsos recibidos año 1980					49 358 580,54			454 826,43
Desembolsos acumulados al 31-12-80	38 700 000,00	30 100 000,00	11 180 000,00	53 642 976,28	78 894 451,50	76 026 368,35	81 700 000,00	36 034 270,47
Amortización efectuada año 1980	3 870 000,00	1 860 771,85	416 659,50	2 150 502,83	-	3 860 836,00	8 170 000,00	-
Amortización Acum. al 31-12-80	27 748 511,64	18 621 021,95	4 929 777,14	9 660 525,17	-	11 516 341,61	12 255 000,00	-
Intereses y otros gastos finan- cieros pagados durante 1980.	812 700,00	482 507,13	196 871,72	1 186 030,73	533 111,16	4 100 092,48	5 545 521,49	1 779 401,06
Saldo de intereses y comisiones vencidas por pagar al 31-12-80	50 310,00	117 038,26	15 103,66	568 537,83	1 105 646,36	1 574 489,01	1 162 651,89	72 741,55
Saldo neto adeudado al 31-12-80	10 951 488,36	11 478 978,05	6 250 222,86	43 982 451,11	78 894 451,50	64 510 026,74	69 445 000,00	36 034 270,47

Fuente: Departamento Financiero

CUADRO No. 34
TARIFAS VIGENTES DE A Y A PARA SERVICIOS MEDIDOS
1968/1973
(en colones)

BLOQUES DE CONSUMO	1 9 6 8					1 9 7 1					1 9 7 3				
	T-1	T-2	T-3	T-4	T-5	T-1	T-2	T-3	T-4	T-5	T-1	T-2	T-3	T-4	T-5
Hasta 30 m ³	7,95	15,85	23,8	7,95	11,90	12,00	24,00	36,00	12,00	18,00	15,834	31,668	47,502	15,834	23,7
De 31 a 50 (c/m ³)	0,20	0,28	0,40	0,16	0,20	0,30	0,35	0,80	0,20	0,25	0,395	0,462	1,056	0,263	0,3
De 51 a 80 (c/m ³)	0,24	0,32	0,40	0,16	0,24	0,35	0,45	0,80	0,25	0,30	0,462	0,593	1,056	0,329	0,3
De 81 a 160 (c/m ³)	0,28	0,36	0,40	0,20	0,28	0,45	0,60	0,80	0,30	0,40	0,593	0,792	1,056	0,395	0,5
De 161 a 240 (c/m ³)	0,32	0,40	0,40	0,20	0,32	0,70	0,80	0,80	0,40	0,60	0,922	1,056	1,056	0,527	0,7
De 241 a 320 (c/m ³)	0,56	0,48	0,40	0,24	0,40	1,00	1,00	0,80	0,50	0,80	1,319	1,319	1,056	0,659	1,0
De 321 a 400 (c/m ³)	0,79	0,56	0,40	0,24	0,48	1,50	1,25	0,80	0,60	1,00	1,979	1,649	1,056	0,792	1,3
Más de 400 (c/m ³)	1,03	0,63	0,40	0,32	0,56	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
de 401 a 1.000(c/m ³)	-	-	-	-	-	2,00	1,50	0,80	0,75	1,25	2,640	1,979	1,056	0,990	1,6
Más de 1.000 (c/m ³)	-	-	-	-	-	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	1,056	1,056	1,056	1,056	1,0

Notas: 1) T-1: Domiciliaria; T-2: Ordinaria; T-3: Reproductiva; T-4: Preferencial; T-5: Gobierno
2) La de 1968 rige desde noviembre, la de 1971 desde marzo y la de 1973 desde julio.
La tabla no refleja otras variaciones aprobadas para sus períodos de vigencia.

Fuente: Oficina de Planificación de A y A y Servicio Nacional de Electricidad

CUADRO No. 35

TARIFAS VIGENTES DE A Y A PARA SERVICIOS MEDIDOS

1974/1976
(en colones)

AREAS	BLOQUES DE CONSUMO	1 9 7 4					1 9 7 6				
		T-1	T-2	T-3	T-4	T-5	T-1	T-2	T-3	T-4	T-5
AREA METROPOLITANA	Hasta 15 m ³	11,50	33,00	50,00	11,00	16,50	13,80	39,60	60,00	13,20	19,80
	De 16 a 25 (c/m ³)	0,60	0,70	1,21	0,57	0,53	0,90	1,05	1,82	0,85	0,80
	De 26 a 40 (c/m ³)	0,76	0,97	1,21	0,63	0,73	1,14	1,46	1,82	0,95	1,10
	De 41 a 60 (c/m ³)	1,13	1,50	1,21	0,68	1,00	1,70	2,28	1,82	1,02	1,50
	De 61 a 80 (c/m ³)	1,75	2,01	1,21	0,73	1,50	2,61	3,03	1,82	1,10	2,26
	De 81 a 100 (c/m ³)	2,51	2,51	1,21	0,80	2,01	3,78	3,78	1,82	1,20	3,03
	De 101 a 120 (c/m ³)	3,39	3,15	1,21	0,80	2,51	5,11	4,75	1,82	1,20	3,78
Más de 120 (c/m ³)	4,27	3,76	1,21	0,80	3,15	6,44	5,67	1,82	1,20	4,75	
AREA URBANA	Hasta 15 m ³	10,00	30,00	45,00	10,00	15,00	12,00	36,00	54,00	12,00	18,00
	De 16 a 25 (c/m ³)	0,53	0,67	0,94	0,55	0,49	0,80	1,01	1,41	0,82	0,73
	De 26 a 40 (c/m ³)	0,73	0,87	0,94	0,59	0,65	1,10	1,31	1,41	0,88	0,97
	De 41 a 60 (c/m ³)	1,01	1,17	0,94	0,63	1,00	1,50	1,76	1,41	0,95	1,50
	De 61 a 80 (c/m ³)	1,34	1,51	0,94	0,70	1,13	2,02	2,28	1,41	1,05	1,70
	De 81 a 100 (c/m ³)	1,68	1,84	0,94	0,70	1,34	2,54	2,74	1,41	1,05	2,02
	De 101 a 120 (c/m ³)	1,91	2,18	0,94	0,70	1,67	2,85	3,29	1,41	1,05	2,52
Más de 120 (c/m ³)	2,34	2,57	0,94	0,70	2,01	3,53	3,83	1,41	1,05	3,03	
AREA RURAL	Hasta 15 m ³	7,50	15,00	22,50	7,50	11,25	9,00	18,00	27,00	9,00	13,50
	De 16 a 25 (c/m ³)	0,26	0,32	0,51	0,26	0,26	0,31	0,38	0,61	0,31	0,31
	De 26 a 40 (c/m ³)	0,32	0,38	0,51	0,32	0,32	0,38	0,46	0,61	0,38	0,38
	De 41 a 60 (c/m ³)	0,38	0,45	0,51	0,38	0,38	0,46	0,54	0,61	0,46	0,46
	De 61 a 80 (c/m ³)	0,51	0,58	0,51	0,45	0,45	0,61	0,70	0,61	0,54	0,54
	De 81 a 100 (c/m ³)	0,64	0,70	0,51	0,51	0,51	0,77	0,84	0,61	0,61	0,61
	De 101 a 120 (c/m ³)	0,65	0,83	0,51	0,64	0,64	0,78	1,00	0,61	0,77	0,77
Más de 120 (c/m ³)	0,90	0,96	0,51	0,77	0,77	1,08	1,15	0,61	0,92	0,92	

Notas: La de 1974 rige desde setiembre y la de 1976 rige desde julio. La tabla no refleja otras variaciones aprobadas para sus periodos de vigencia.

A partir de 1974 las tarifas se clasifican en tres áreas.

Fuente: Oficina de Planificación de A y A y Servicio Nacional de Electricidad.

CUADRO No.36

TARIFAS VIGENTES DE A Y A PARA SERVICIOS FIJOS

1968/1974
(en colones)

CANTONES	PERIODO DE APLICACION	CATEGORIAS				
		Domiciliaria	Ordinaria	Reproductiva	Preferencial	Gobierno
GOICOECHEA MONTES DE OCA CURRIDABAT	6° período 1968	15,00	30,00	45,00	15,00	22,50
	1° semestre 1969	15,00	30,00	45,00	15,00	22,50
	2° semestre 1969	15,50	31,00	46,50	15,50	23,50
	1° semestre 1970	16,00	32,00	48,00	16,00	24,50
	2° semestre 1970	16,50	33,00	49,50	16,50	25,50
	1° semestre 1971	20,00	40,00	60,00	20,00	30,00
	2° semestre 1971	20,50	41,00	61,50	20,50	31,00
	1° semestre 1972	21,00	42,00	63,00	21,00	31,50
	2° semestre 1972	21,50	43,00	64,50	21,50	32,00
	2° semestre 1973	22,50	45,00	67,50	22,50	33,75
	1° semestre 1974	23,00	46,00	69,00	23,00	34,50
	6° período 1968	8,00	16,00	24,00	15,00	22,50
	1° semestre 1969	8,00	16,00	24,00	15,00	22,50
	2° semestre 1969	10,00	20,00	30,00	15,50	23,50
DESAMPARADOS	1° semestre 1970	12,00	24,00	36,00	16,00	24,50
	2° semestre 1970	13,50	27,00	40,50	16,50	25,50
	1° semestre 1971	17,00	34,00	51,00	20,00	30,00
	2° semestre 1971	18,50	37,00	55,00	20,50	31,00
	1° semestre 1972	20,00	40,00	59,00	21,00	31,50
	2° semestre 1972	21,50	43,00	63,00	21,50	32,00
	2° semestre 1973	22,50	45,00	67,50	22,50	33,75
	1° semestre 1974	23,00	46,00	69,00	23,00	34,50

CUADRO 36 - Sigue

MORAVIA Y TIBAS	6° período 1968	8,00	16,00	24,00	15,00	22,50
	1° semestre 1969	8,00	16,00	24,00	15,00	22,50
	2° semestre 1969	10,00	20,00	30,00	15,50	23,50
	1° semestre 1970	12,00	24,00	36,00	16,00	24,50
	2° semestre 1970	13,50	27,00	40,50	16,50	25,50
	1° semestre 1971	15,00	30,00	45,00	17,00	30,00
	2° semestre 1971	17,00	33,00	50,00	20,50	31,00
	1° semestre 1972	19,00	37,00	55,00	21,00	31,50
	2° semestre 1972	21,00	40,00	60,00	21,50	32,00
	2° semestre 1973	22,50	45,00	67,50	22,50	33,75
	1° semestre 1974	23,00	46,00	69,00	23,00	34,50
	6° Período 1968	8,00	16,00	24,00	15,00	22,50
	1° semestre 1969	8,00	16,00	24,00	15,00	22,50
	2° semestre 1969	10,00	20,00	30,00	15,50	23,50
1° semestre 1970	12,00	24,00	36,00	16,00	24,50	
2° semestre 1970	13,50	27,00	40,50	16,50	25,50	
1° semestre 1971	12,00	24,00	45,00	17,00	30,00	
2° semestre 1971	14,50	30,00	50,00	20,50	31,00	
1° semestre 1972	16,50	36,00	55,00	21,00	31,50	
2° semestre 1972	19,00	42,00	60,00	21,50	32,00	
2° semestre 1973	22,50	45,00	67,50	22,50	33,75	
1° semestre 1974	23,00	46,00	69,00	23,00	34,50	

60

Fuente: Oficina de Planificación de A y A y Servicio Nacional de Electricidad.

CUADRO No. 37

TARIFAS VIGENTES DE A Y A PARA SERVICIOS FIJOS

1974/1976
(en colones)

AREAS	PERIODO DE APLICACION	CATEGORIAS				
		Domiciliaria	Ordinaria	Reproductiva	Preferencial	Gobierno
AREA METROPOLITANA	2° semestre 1974 (4 meses)	15,00	40,00	60,00	15,00	22,50
	1° semestre 1975	16,00	43,00	66,00	16,00	24,00
	2° semestre 1975	17,00	46,00	72,00	17,00	25,50
	1° semestre 1976	18,00	49,00	78,00	18,00	27,00
	2° semestre 1976	19,00	52,00	84,00	19,00	28,50
AREA URBANA	2° semestre 1974 (4 meses)	14,00	38,00	56,00	14,00	21,00
	1° semestre 1975	15,00	41,00	62,00	15,00	22,50
	2° semestre 1975	16,00	43,00	69,00	16,00	24,00
	1° semestre 1976	17,00	46,00	75,00	17,00	25,00
	2° semestre 1976	18,00	49,00	81,00	18,00	26,50
AREA RURAL	2° semestre 1974 (4 meses)	11,25	22,50	33,75	11,25	16,85
	1° semestre 1975	12,00	24,00	36,00	12,00	18,00
	2° semestre 1975	13,00	26,00	39,00	13,00	19,50
	1° semestre 1976	14,00	28,00	42,00	14,00	21,00
	2° semestre 1976	15,00	30,00	45,00	15,00	22,50

Nota: La tarifa de 1976 rige desde julio.

Fuente: Oficina de planificación de A y A y Servicio Nacional de Electricidad.

CUADRO No. 32

TARIFAS VIGENTES DE A Y A PARA SERVICIOS MEDIDOS

1979/1980
(en colones)

AREAS	BLOQUES DE CONSUMO	1979					1980				
		T-1	T-2	T-3	T-4	T-5	T-1	T-2	T-3	T-4	T-5
AREA METROPOLITANA	Hasta 15 m ³ (mínimo)	16,40	47,10	71,30	15,70	23,45	20,00	70,65	107,00	27,11	57,29
	De 16 a 25 m ³ /c/m ³	1,07	1,24	2,16	1,01	0,95	1,61	1,86	3,25	1,52	1,43
	De 26 a 40 m ³ /c/m ³	1,35	1,75	2,16	1,13	1,30	2,03	2,63	3,25	1,70	1,95
	De 41 a 60 m ³ /c/m ³	2,02	2,73	2,16	1,21	1,79	3,03	4,10	3,25	1,82	2,69
	De 61 a 80 m ³ /c/m ³	3,11	3,59	2,16	1,30	2,69	4,67	5,39	3,25	1,95	4,04
	De 81 a 100 m ³ /c/m ³	4,49	4,49	2,16	1,41	3,59	6,74	6,74	3,25	2,12	5,39
	De 101-120 m ³ /c/m ³	6,08	5,64	2,16	1,41	4,49	9,12	8,46	3,25	2,12	6,74
Más de 120 m ³ /c/m ³	7,65	6,73	2,16	1,41	5,64	11,48	10,10	3,25	2,12	8,46	
AREA URBANA	Hasta 15 m ³ (Mínimo)	14,25	42,80	64,15	14,25	21,40	17,00	64,20	96,30	21,45	32,10
	De 16 a 25 m ³ /c/m ³	0,95	1,20	1,69	0,98	0,87	1,43	1,80	2,55	1,47	1,31
	De 26 a 40 m ³ /c/m ³	1,30	1,54	1,69	1,05	1,15	1,95	2,31	2,55	1,58	1,73
	De 41 a 60 m ³ /c/m ³	1,79	1,09	1,69	1,13	1,79	2,69	3,14	2,55	1,70	2,69
	De 61 a 80 m ³ /c/m ³	2,39	2,73	1,69	1,24	2,02	3,59	4,10	2,55	1,86	3,03
	De 81 a 100 m ³ /c/m ³	3,02	3,25	1,69	1,24	2,39	4,53	4,88	2,55	1,86	3,59
	De 101-120 m ³ /c/m ³	3,38	3,92	1,69	1,24	3,00	5,07	5,88	2,55	1,86	4,50
Más de 120 m ³ /c/m ³	4,20	4,54	4,69	1,24	3,59	6,30	6,81	2,55	1,86	5,39	
AREA RURAL	Hasta 15 m ³ (Mínimo)	10,70	21,40	32,10	10,70	16,05	13,00	32,00	48,00	16,00	24,00
	De 16 a 25 m ³ /c/m ³	0,36	0,44	0,74	0,36	0,36	0,54	0,66	1,15	0,54	0,54
	De 26 a 40 m ³ /c/m ³	0,44	0,56	0,74	0,44	0,44	0,66	0,84	1,15	0,66	0,66
	De 41 a 60 m ³ /c/m ³	0,56	0,66	0,74	0,56	0,56	0,84	0,99	1,15	0,84	0,84
	De 61 a 80 m ³ /c/m ³	0,74	0,84	0,74	0,66	0,66	1,11	1,26	1,15	0,99	0,99
	De 81 a 100 m ³ /c/m ³	0,92	1,00	0,74	0,74	0,74	1,38	1,50	1,15	1,11	1,11
	De 101-120 m ³ /c/m ³	0,93	1,18	0,74	0,92	0,92	1,40	1,77	1,15	1,38	1,38
Más de 120 m ³ /c/m ³	1,28	1,36	0,74	1,09	1,09	1,92	2,04	1,15	1,64	1,64	

Notas: Para el Cantón Central de San José rige a partir del mes de julio, para el resto de los cantones del Area Metropolitana rige a partir del mes de junio y para las áreas urbanas y rural, rige a partir del mes de octubre de 1979.

En 1980, rige sobre los consumos que corresponden a lecturas de medidores que se hagan a partir del primero de diciembre.

Fuente: Oficina de Planificación de A y A y Servicio Nacional de Electricidad 1980.

CUADRO N° 39

TARIFAS VIGENTES DE A y A PARA SERVICIOS FIJOS

(Precio Mensual (¢))
1979/1980
(en colones)

CATEGORIAS	1 9 7 9			1 9 8 0		
	Area Metro- politana	Area Urbana	Area Rural	Area Metro- politana	Area Urbana	Area Rural
Domiciliaria	22,00	21,00	17,00	33,00	31,50	25,50
Ordinaria	60,00	56,50	34,00	90,00	84,75	51,00
Reproductiva	97,00	93,00	51,00	145,60	139,50	76,50
Preferencial	22,00	21,00	17,00	33,00	31,50	25,50
Gobierno	33,00	30,50	25,50	49,50	45,15	38,25

Nota: Para el Cantón Central de San José rige a partir del mes de julio, para el resto de los cantones del Area Metropolitana rige a partir del mes de junio y para las áreas urbana y rural rige a partir del mes de octubre 1979. En 1980 rige desde los consumos de noviembre.

Fuente: Oficina de Planificación de A y A y Servicio Nacional de Electricidad. 1980.

CUADRO No. 40

PRESTAMOS PARA ASOCIADOS Y PARA VIVIENDA E INCREMENTO ANUAL
FONDO DE AHORRO, RETIRO Y GARANTIA

1968/1980
(colones)

AÑO	Prestamos Asociados	Incremento		Prest/Vivienda	Incremento	
		₡	%		₡	%
1980	12 620 311	4 083 095	47,8	17 087 316	4 564 947	36,5
1979	8 537 218	2 461 805	40,6	12 522 369	5 123 736	69,3
1978	6 075 413	826 548	15,7	7 398 633	2 226 157	43,0
1977	5 248 865	1 219 056	30,3	5 172 476	3 737 477	260,5
1976	4 029 809	952 099	30,9	1 434 999	366 443	34,3
1975	3 077 710	(55 579)	(1,8)	1 068 556	(459 615)	(30,1)
1974	3 133 289	1 219 523	63,7	1 528 171	99 055	6,9
1973	1 913 766	458 088	31,5	1 429 116	564 166	65,2
1972	1 455 678	346 954	31,3	864 950	811 484	1 517,8
1971	1 108 724	204 589	22,6	53 466	-	-
1970	904 135	200 089	28,4	-	-	-
1969	704 046	243 445	52,9	-	-	-
1968	460 601	-	-	-	-	-

Nota: Los préstamos para vivienda se iniciaron a partir del año 1971.

Fuente: Informe de auditorajes practicados al Fondo de Ahorro, Retiro y Garantía 1970, 1972, 1976. Estados Financieros del Fondo de Ahorro, Retiro y Garantía 1980.

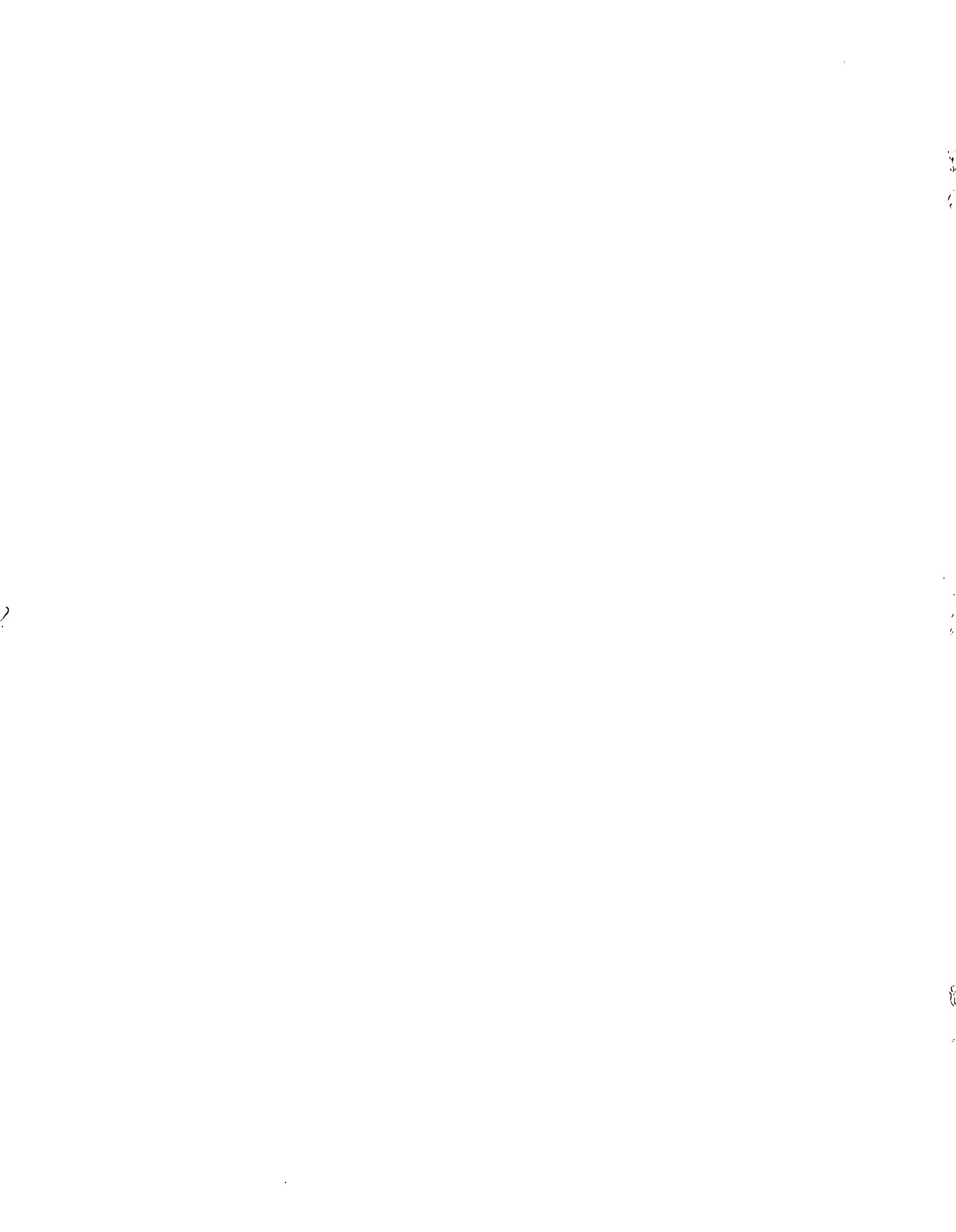
CUADRO N° 41
DISTRIBUCION DE UTILIDADES
FONDO DE AHORRO, RETIRO Y GARANTIA

1968/1980
(colones)

AÑO	Cuenta de Ahorros	Cuenta de Retiros	Cuenta General	TOTAL
1980	1 244 915,65	902 815,75	78 039,42	2 225 770,82
1979	1 039 497,10	675 797,50	50 410,93	1 765 705,53
1978	767 247,45	388 367,75	20 503,34	1 176 118,54
1977	600 697,15	321 237,15	2 826,05	924 760,35
1976	435 709,05	335 113,05	3 752,30	774 574,40
1975	307 682,35	303 589,00	15 080,00	626 351,35
1974	204 113,00	231 442,85	12 588,40	448 144,25
1973	153 783,70	184 836,10	10 152,70	348 772,50
1972	127 875,05	163 347,85	1 499,60	292 722,50
1971	84 897,95	116 042,55	6 588,15	207 528,65
1970	57 066,20	90 570,70	3 578,00	151 214,90
1969	33 883,35	56 486,40	3 257,00	93 626,75
1968	10 026,70	24 327,15	2 606,15	36 960,00
TOTAL	5 067 394,70	3 793 973,80	210 882,04	9 072 250,54

Fuente: Informe del auditoraje practicado al Fondo de Ahorro, Retiro y Garantía 1976.

Estados financieros del Fondo de Ahorro, Retiro y Garantía 1980.



**R
E
C
U
R
S
I
V
O
S**

**H
U
M
A
N
O
S**

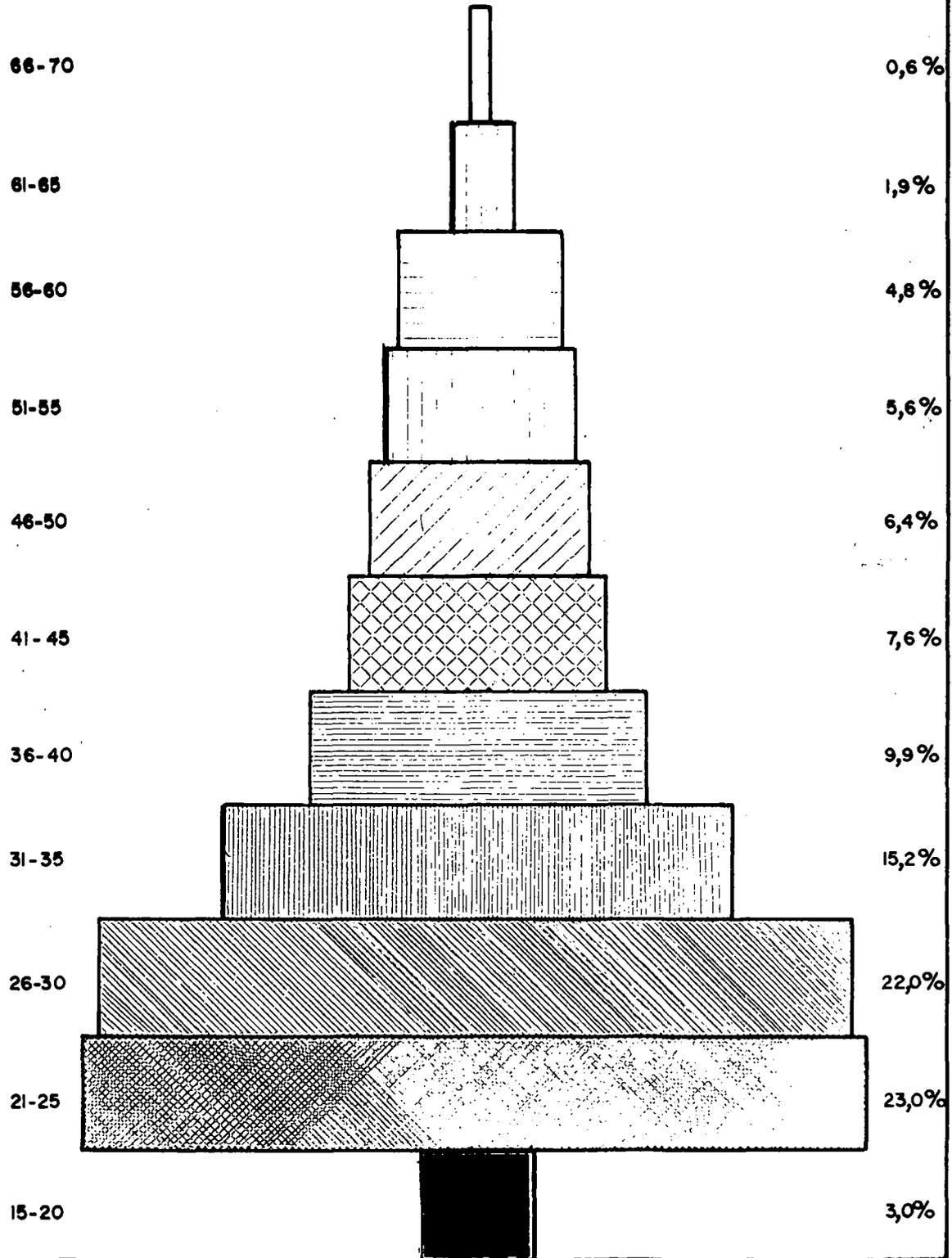
CUADRO N° 42
FUNCIONARIOS POR UNIDAD
 1979-1980

UNIDAD	AÑO		CRECIMIENTO
	1979	1980	
Junta Directiva	4	4	
Presidencia Ejecutiva	5	5	
Planificación	33	36	3
Auditoría	19	21	2
Gerencia	8	8	
Departamento Legal	12	14	2
Departamento Rec. Humanos	21	23	2
Departamento Relaciones Humanas Externas	6	6	
Dirección Funcionamiento	200	230	30
Dirección de Operaciones	441	484	43
Dirección Obras Urbanas	90	102	12
Dirección Estudios y Proyectos	99	121	22
Dirección Fondo Rotatorio	18	22	4
Dirección Acueductos Rurales	69	112	43
Dirección Proyecto Pirrís	2	6	4
TOTALES	1 027	1 194	167

NOTA: Incluye sólo personal de presupuesto.

Fuente: Departamento de Recursos Humanos.

DISTRIBUCION DE FUNCIONARIOS
POR EDADES
DIC. 1980



CUADRO N° 44

FUNCIONARIOS DE AYA SEGUN SEXO

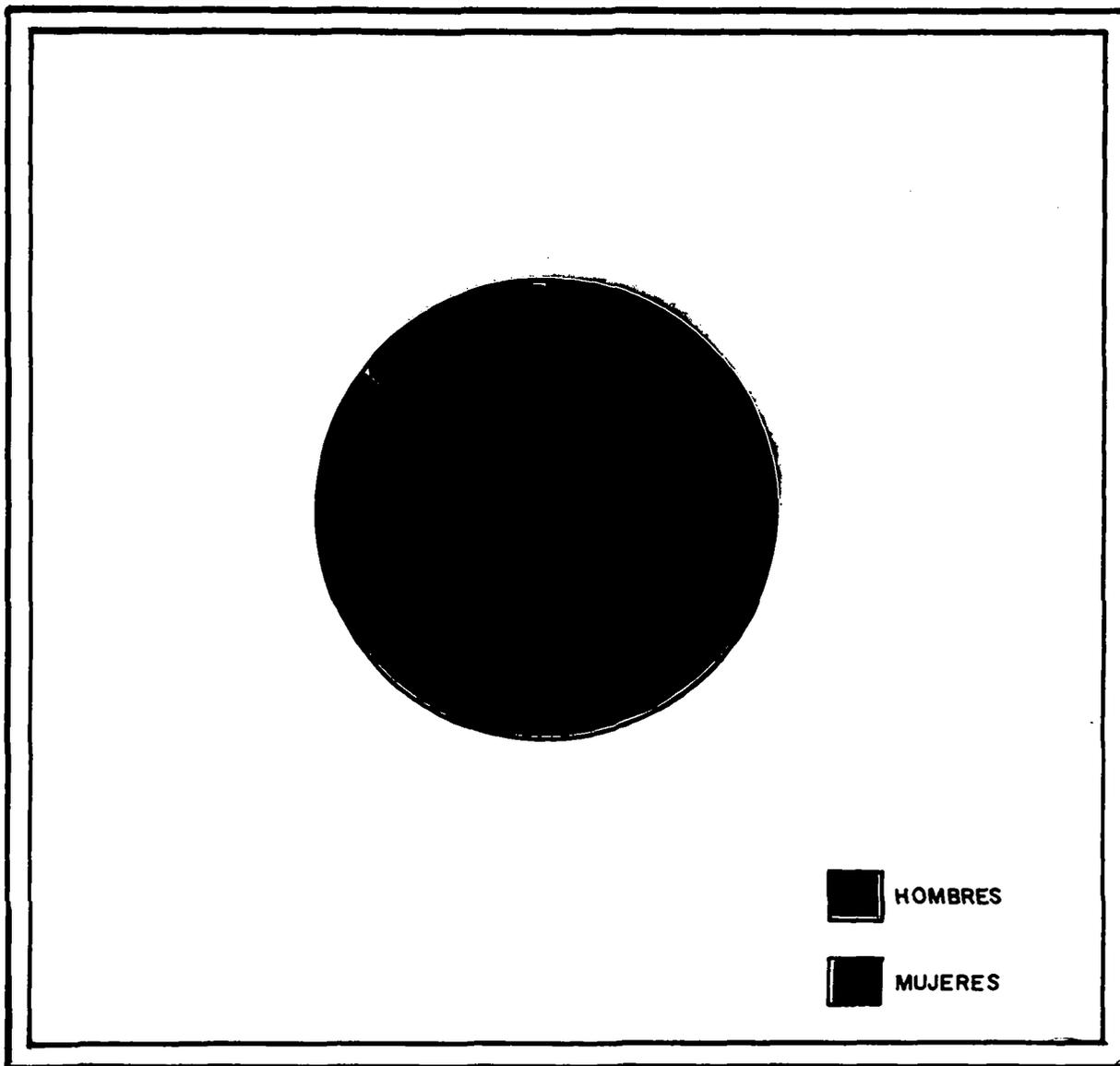
1980

	Hombres	Mujeres	TOTAL
Junta Directiva	1	3	4
Presidencia Ejecutiva	2	3	5
Planificación	26	10	36
Auditoría	19	2	21
Gerencia	5	3	8
Depto. Legal	10	4	14
Depto. Recursos Humanos	15	8	23
Depto. Relaciones Humanas	4	2	6
Dirección Funcionamiento	176	54	230
Dirección Operaciones	434	50	484
Direc. Obras Urbanas	94	8	102
Direc. Estudios Proyectos	108	13	121
Direc. Fondo Rotatorio	17	5	22
Direc. Acueductos Rurales	99	13	112
Direc. Proyecto Pirrís	6		6
TOTAL	1 016	178	1 194

NOTA: Incluye sólo personal de presupuesto.

Fuente: Departamento de Recursos Humanos.

FUNCIONARIOS DE AyA SEGUN SEXO
1980



CUADRO N° 45
ACTIVIDADES DE CAPACITACION
1980

ACTIVIDAD	Especialidad	Nivel	N° de personas
Becas en el exterior	Ingeniería, computación, administración.	Estratégico, gerencial, mandos medios.	12
Becas en el país	Ingeniería, administración	Estratégico, mandos medios, táctico.	25
Auxilios para la educación.	Ingeniería, derecho, administración, idiomas, geografía, física, secretariado, computación, sicología, nutrición y contabilidad.	Gerencial, mandos medios, táctico.	75
Cursos.	Administración, periodismo, idiomas, secretariado, contabilidad, auditoría, ingeniería, análisis de sistemas, computación, administración de proyectos, bachillerato por madurez.	Estratégico, gerencial, mandos medios, táctico.	336

NOTA: Incluye sólo personal de presupuesto.

Fuente: Departamento de Recursos Humanos.