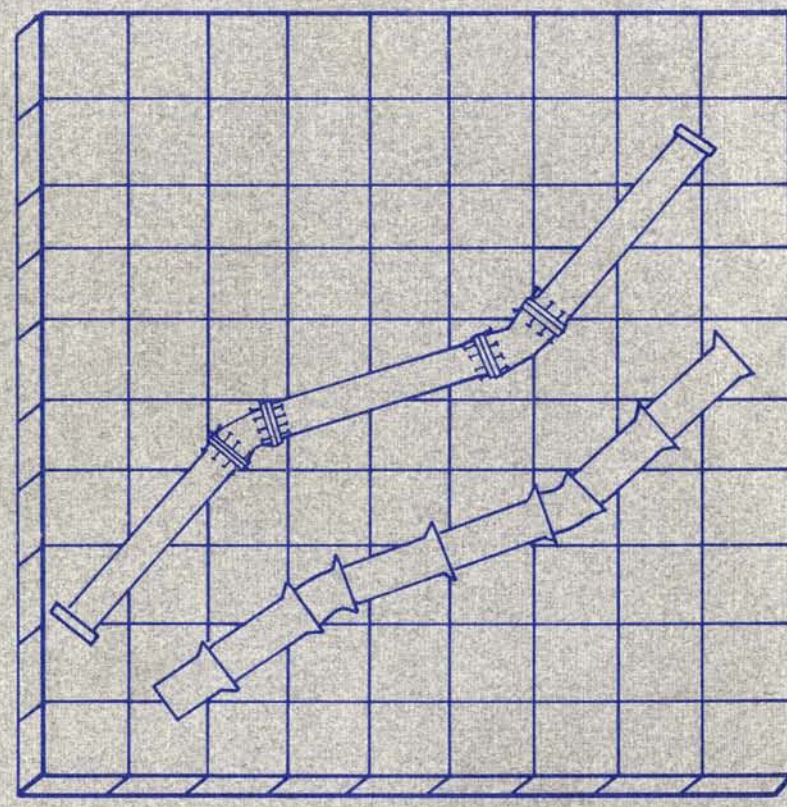
ADMINISTRACION NACIONAL DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS
SAN SALVADOR, EL SALVADOR, C.A.

BOLETIN ESTADISTICO

No. 15



DIVISION DE PLANIFICACION - DEPARTAMENTO DE ESTADISTICA E INFORMACION

AÑO 1993

ADMINISTRACION NACIONAL DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS
AÑO 1993

JUNTA DE GOBIERNO

PRESIDENTE
Cnel. y Dr. Ramón González Suvillaga (desde 5 de Junio/89)

DIRECTORES

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS
Ing. Orfilio Valiente
(desde 14 de Junio/89)
Ing. Roberto Antonio Alas Engelhard
(desde 1 de Agosto/92)

MINISTERIO DEL INTERIOR
Ing. Luis Alfredo Cienfuegos
(desde 6 de Junio/89)
Ing. Oscar Eduardo Medina Barakat
(desde 23 de Julio/93)

MINISTERIO DE SALUD PUBLICA
Y ASISTENCIA SOCIAL
Dr.Eduardo Rafael Interiano
(desde 14 de Junio/89)
Tte.Carlos Hernan Morales Estupinian
(desde 31 de Agosto/93)

CAMARA SALVADOREÑA
DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION
Ing. Mauricio Alvarenga Funes
(desde 6 de Mayo/92)
Ing. Julio Ernesto Delgado
(desde 6 de Mayo/92)

MINISTERIO DE PLANIFICACION
Y COORDINACION DEL DESARROLLO ECONOMICO Y SOCIAL
Dr. Alejandro Magaña Morán
(desde 21 de Septiembre/90)
Dr. Juan Carlos Nieto Menéndez
(desde 1 de Enero/90)

SECRETARIO
GERENTE GENERAL
Lic. Juan Ramón Menjivar
(desde 9 de Septiembre/91)

Al 31 de Diciembre de 1993

INDICE

PAGINA No.

BIBLIOTECA NACIONAL
República de El Salvador, C. A.
SAN SALVADOR

INTRODUCCION

PARTE A:

SITUACION DE LOS SERVICIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DEL AMSS..... 1

Cuadro No. 1 Servicios de Acueducto y Alcantarillado y Población Urbana por Municipio del AMSS, a Diciembre de 1993..... 2

Figura No. 1 Servicios de Acueducto y alcantarillado en el AMSS a Diciembre de 1993..... 3

Figura No. 2 Numero de Servicios por Municipio en el AMSS a 1993..... 4

Cuadro No. 2 Nuevos servicios de Acueducto y Alcantarillado anuales por municipio del AMSS Periodo : 1989-1993..... 5

Figura No. 3 Nuevos Servicios de Acueducto y Alcantarillado Anuales en el AMSS..... 6

Cuadro No. 3 Servicios de Acueducto con Medidor y Directos por Municipios en el AMSS, a Diciembre de 1993..... 7

Figura No. 4 Servicios con Medidor y Directos por Municipios en el AMSS a 1993..... 8

Cuadro No. 4 Servicios de Acueducto, Consumo de Agua y Valor Facturado por Municipio del AMSS, año 1993..... 9

Figura No. 5 Consumo de agua, valor facturado y servicios por municipios en el AMSS, a 1993..... 10

Cuadro No. 5 Consumo de agua por Categorias Generales en el AMSS, año 1993.(En miles de M3)..... 11

Cuadro No. 6 Cuadro Resumen de Consumo por Categorias Generales en el AMSS, Periodo:1991-1993 (En miles de m3)..... 12

Figura No. 6 Consumo Anual por Categorias Generales en el AMSS.Periodo: 1991-1993..... 13

Cuadro No. 7	Cuadro Resumen de Consumo de Agua, Costos Anuales y Promedios Mensuales del AMSS, año 1993.....	14
Cuadro No. 8	Consumo de Agua y Costos por el Sistema Publico del AMSS en base a niveles de Ingreso Familiar : Sector Residencial, año 1993.....	15
Cuadro No. 9	Consumo de Agua y Costos por el Sistema Publico del AMSS en base a rangos de Consumo : Instituciones de Gobierno, año 1993.....	17
Cuadro No. 10	Consumo de Agua y Costos por el Sistema Publico del AMSS en base a rangos de Consumo : Instituciones Autonomas, año 1993.....	19
Cuadro No. 11	Consumo de Agua y Costos por el Sistema Publico del AMSS en base a rangos de Consumo : Instituciones Municipales, año 1993.....	21
Cuadro No. 12	Consumo de Agua y Costos por el Sistema Publico del AMSS en base a rangos de Consumo : Comunidades Marginales, año 1993.....	23
Cuadro No. 13	Consumo de Agua y Costos por el Sistema Publico del AMSS en base a rangos de Consumo : Industriales, año 1993.....	25
Cuadro No. 14	Consumo de Agua y Costos por el Sistema Publico del AMSS en base a rangos de Consumo : Comercial, año 1993.....	27
Cuadro No. 15	Servicios de Acueducto con Medidor y Directos por clase de Usuario en el AMSS, a Diciembre de 1993.....	29
Cuadro No. 16	Consumo de Agua Mensual por Clase de Usuario en el AMSS, año 1993. (En miles de M3).....	30
Cuadro No. 17	Produccion de Agua por Fuente para el AMSS, 1993 (En metros cubicos).....	31
Cuadro No. 18	Produccion Mensual de Agua en Principales Sistemas del AMSS, año 1993.(En m3).....	37

Figura No. 7	Producción de Agua en Principales Sistemas del AMSS,(En m3) año 1993.....	38
Cuadro No. 19	Produccion de Agua por Municipio en el AMSS, 1993 (En miles de m3).....	39
Figura No. 8	Produccion de Agua por Municipio en el AMSS,(En miles de m3) a 1993.....	40
Figura No. 9	Produccion y Consumo de Agua Mensual en el AMSS,(En miles de m3) a 1993.....	41
Cuadro No. 20	Informacion sobre Calidad del Agua en el AMSS, 1993.....	42
	PARTE B:	
	COBERTURA DE SERVICIOS POR ANDA Y OTRAS INSTITUCIONES A NIVEL NACIONAL.....	43
Cuadro No. 21	Población con Servicio de Agua Potable, Alcantarillado Sanitario y Letrinas a Nivel Nacional a Diciembre de 1993.....	44
Cuadro No. 22	Cobertura de los Servicios de Agua Potable, Alcantarillado Sanitario y Letrinas a Nivel Nacional, año 1993.....	45
Cuadro No. 23	Coberturas de ANDA a Nivel Nacional de los Servicios de Agua Potable y Saneamiento. Periodo: 1989-1993.....	46
Figura No. 10	Cobertura de ANDA a nivel Nacional de Agua Potable y Saneamiento. 1989-1993.....	47
Cuadro No. 24	Coberturas a Nivel Nacional de los Servicios de Agua Potable y Saneamiento. Periodo: 1992-1993.....	48
Figura No. 11	Coberturas a nivel Nacional Servicios de Agua Potable y Saneamiento. 1992-1993.....	49
Cuadro No. 25	Población por Departamento año 1992-1993.....	50
Figura No. 12	Poblacion a nivel Nacional, Periodo : 1992-1993.....	51

Figura No. 13	Poblacion por Regiones a nivel Nacional, año 1993.....	52
Cuadro No. 26	Población de El Salvador, Período: 1984-1993.....	53
Figura No. 14	Poblacion de El Salvador, Periodo: 1984-1993.....	54
Cuadro No. 27	Municipios con y sin sistema de Acueducto a Nivel Nacional, a Diciembre de 1993.....	55
Figura No. 15	Cobertura de Municipios con Servicio de Acueducto a Nivel Nacional, a 1993.....	56
Cuadro No. 28	Municipios con y sin Sistema de Alcantarillado a Nivel Nacional, a Diciembre de 1993.....	57
Figura No. 16	Cobertura de Municipios con Servicio de Alcantarillado a Nivel Nacional, a 1993.....	58
Cuadro No. 29	Municipios con Servicio de Agua Potable atendidos por las Municipalidades.....	59
Cuadro No. 30	Municipios que carecen de Servicio de Agua.....	60

PARTE C:

	COBERTURA DE SERVICIOS ATENDIDOS POR ANDA A NIVEL NACIONAL.....	61
Cuadro No. 31	Incorporación Anual de Nuevos Servicios a la Facturación. Periodo: 1984-1993.....	62
Figura No. 17	Incorporación Anual de Nuevos Servicios a la Facturación. Periodo: 1984-1993.....	63
Cuadro No. 32	Nuevos Servicios de Acueducto y Alcantarillado por Regiones. Periodo: 1992-1993.....	64
Figura No. 18	Nuevos Servicios de Acueducto y Alcantarillado por Regiones, a 1993.....	65
Cuadro No. 33	Nuevos Servicios de Acueducto y Alcantarillado por Departamento y Semestre, año 1993.....	66
Cuadro No. 34	Número de Servicios de Acueducto Urbano y Rurales por Regiones y Departamentos, a 1993.....	67

Cuadro No. 35	Conexiones Domiciliarias de Acueducto y Alcantarillado por Regiones. Periodo: 1992-1993.....	68
Figura No. 19	Servicios de Acueducto por Region, Periodo : 1989-1993.....	69
Figura No. 20	Servicios de Alcantarillado por Region, Periodo : 1989-1993.....	70
Figura No. 21	Servicios de Acueducto por Region, a 1993.....	71
Figura No. 22	Servicios de Alcantarillado por Region, a 1993.....	72
Cuadro No. 36	Cobertura de Población Urbana Atendida por ANDA con Servicio de Acueducto y Alcantarillado. Periodo: 1989-1993.....	73
Figura No. 23	Cobertura de Población Urbana Atendida con Acueducto por ANDA. 1989-1993.....	74
Figura No. 24	Cobertura de Población Urbana Atendida con Alcantarillado por ANDA. 1989-1993.....	75
Cuadro No. 37	Cobertura de Población Urbana Atendida por ANDA con Servicios de Acueducto y Alcantarillado, por Departamento. Periodo: 1992-1993.....	76
Figura No. 25	Cobertura de Población Urbana por Departamento Atendida por ANDA con Servicios de Acueducto y Alcantarillado, a 1993.....	77
Cuadro No. 38	Servicio de Acueductos Urbanos por Departamento. Periodo: 1989-1993.....	78
Cuadro No. 39	Servicios de Alcantarillado urbano por departamento. Periodo: 1989-1993.....	79
Cuadro No. 40	Atención de ANDA con Servicios de Acueducto y Alcantarillado Urbanos por Departamento a 1993.....	80
Cuadro No. 41	Municipios Atendidos por ANDA con Servicio de Acueducto por Departamento, según rangos de conexiones domiciliarias a 1993.....	81
Figura No. 26	Municipios Atendidos con Acueducto por Region y rango de Conexiones a 1993.....	82

Cuadro No. 42	Municipios atendidos por ANDA con servicios de Alcantarillado por Departamento, según Rangos de Conexiones domiciliarias, a 1993.....	83
Figura No. 27	Municipios Atendidos con Alcantarillado por Region y rango de Conexiones a 1993.....	84.
Cuadro No. 43	Municipios Atendidos por ANDA, con Servicio de Acueducto y Alcantarillado, año 1993 Departamento de Ahuachapán.....	85
Cuadro No. 44	Municipios Atendidos por ANDA, con Servicio de Acueducto y Alcantarillado, año 1993 Departamento de Santa Ana.....	86
Cuadro No. 45	Municipios Atendidos por ANDA, con Servicio de Acueducto y Alcantarillado, año 1993 Departamento de Sonsonate.....	87
Cuadro No. 46	Municipios Atendidos por ANDA, con Servicio de Acueducto y Alcantarillado, año 1993 Departamento de Chalatenango.....	88
Cuadro No. 47	Municipios Atendidos por ANDA, con Servicio de Acueducto y Alcantarillado, año 1993 Departamento de San Salvador.....	89
Cuadro No. 48	Municipios Atendidos por ANDA, con Servicio de Acueducto y Alcantarillado, año 1993 Departamento de La Libertad.....	90
Cuadro No. 49	Municipios Atendidos por ANDA, con Servicio de Acueducto y Alcantarillado, año 1993 Departamento de Cuscatlán.....	91
Cuadro No. 50	Municipios Atendidos por ANDA, con Servicio de Acueducto y Alcantarillado, año 1993 Departamento de La Paz.....	92
Cuadro No. 51	Municipios Atendidos por ANDA, con Servicio de Acueducto y Alcantarillado, año 1993 Departamento de Cabañas.....	93
Cuadro No. 52	Municipios Atendidos por ANDA, con Servicio de Acueducto y Alcantarillado, año 1993 Departamento de San Vicente.....	94
Cuadro No. 53	Municipios Atendidos por ANDA, con Servicio de Acueducto y Alcantarillado, año 1993 Departamento de Usulután.....	95
Cuadro No. 54	Municipios Atendidos por ANDA, con Servicio de Acueducto y Alcantarillado, año 1993 Departamento de San Miguel.....	96

Cuadro No. 55	Municipios Atendidos por ANDA, con Servicio de Acueducto y Alcantarillado, año 1993 Departamento de Morazán.....	97
Cuadro No. 56	Municipios Atendidos por ANDA, con Servicio de Acueducto y Alcantarillado, año 1993 Departamento de La Unión.....	98
Cuadro No. 57	Cobertura de Población Rural Atendida por ANDA con Servicio de Acueducto. Periodo: 1991-1993.....	99
Cuadro No. 58	Cantones y Caseríos por Departamento Atendidos por ANDA con Servicio de Acueducto rural. Periodo: 1989-1993.....	100
Cuadro No. 59	Cantones y Caseríos Atendidos por ANDA con Servicio de Acueducto a 1993.....	101
	PARTE D:	
	PRODUCCION Y CONSUMO DE AGUA.....	103
Cuadro No. 60	Producción de Agua por Regiones. Periodo: 1984-1993.....	104
Figura No. 28	Producción de Agua por Regiones Periodo : 1984-1993.....	105
Cuadro No. 61	Comparación Anual del Consumo de Agua Potable por Clase de Usuario, Periodo, 1984-1993(Miles de m3).....	106
Figura No. 29	Consumo de Agua por clase de Usuario Periodo : 1984-1993.....	107
Cuadro No. 62	Producción de Agua Mensual por Región y Departamento, año 1993 (en miles de M3).....	108
Figura No. 30	Producción de Agua Mensual por Region a Nivel Nacional, año 1993.....	109
Cuadro No. 63	Consumo de Agua Mensual por Clase de Usuario en el país, año 1993 (en miles de m3).....	110
Figura No. 31	Consumo de Agua Mensual por Region a nivel Nacional, año 1993.....	111

Cuadro No. 64	Consumo de Agua mensual por Region y Departamento, año 1993 (en miles de m3)..	112
Cuadro No. 65	Servicio de Acueducto con Medidor y directos por Clase de Usuario, en el país, a Diciembre de 1993.....	113
Cuadro No. 66	Servicios de Acueducto con Medidor y directos por Región, Periodo: 1989-1993.....	114
Cuadro No. 67	Servicios de Acueducto con Medidor y directos por Region y Departamento, año 1993.....	115
Figura No. 32	Servicios de Acueducto con Medidor y directos Directos por Region, año 1993.....	116
	PARTE E:	
	OPERACION Y MANTENIMIENTO.....	**117**
Cuadro No. 68	Reparaciones de Acueducto y Alcantarillado en Acometidas y Sistemas por Región. Periodo: 1989-1993.....	118
Figura No. 33	Reparaciones de Acueducto Atendidas Periodo : 1989-1993.....	119
Figura No. 34	Reparaciones de Alcantarillado Atendidas Periodo : 1989-1993.....	120
Cuadro No. 69	Análisis de Agua por Región. Periodo: 1989-1993.....	121
Figura No. 35	Analisis Fisico-Quimico de Agua por Region, año 1993.....	122
Figura No. 36	Analisis Bacteriologicos de Agua por Region, año 1993.....	122
Cuadro No. 70	Análisis de Agua a nivel Nacional, año 1993.....	123
Cuadro No. 71	Consumo mensual de Cloro por Region a nivel Nacional a 1993 (En libras).....	124
Cuadro No. 72	Actividades Efectuadas en Mediciones de Consumo Domiciliar por Región, año 1993.....	125

Cuadro No. 73	Actividades Efectuadas en Mediciones de Alto Consumo por Región, año 1993.....	125
Cuadro No. 74	Medidores Instalados por Marcas y Diámetro, año 1993.....	126
Cuadro No. 75	Reparación Anual de Medidores por Marcas Periodo: 1989-1993.....	126
Cuadro No. 76	Reparaciones Efectuadas en Plantas de bombeo y Subestaciones Eléctricas, año 1993.....	127
Figura No. 37	Reparaciones Electromecanicas por Regiones, año 1993.....	128
	PARTE F:	
	OBRA FISICA.....	129
Cuadro No. 77	Inversión y Población Beneficiada Anuales en las Obras de Acueducto y Alcantarillado Terminadas con Fondos Propios, Periodo: 1989-1993 (cifras en miles).....	130
Cuadro No. 78	Inversión y Población Beneficiada en Obras de Acueducto y Alcantarillado, Terminadas, por programa, año 1993 (Cifras en miles).....	130
Figura No. 38	Inversion en Obras de Acueducto y Alcantarillado por programa, año 1993.....	131
Cuadro No. 79	Proyectos en ejecucion, terminados y en tramite de liquidacion dentro del Programa ANDA-AID en 1993.....	132
Cuadro No. 80	Proyectos terminados del programa de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario ejecutados por el FIS en coordinacion con ANDA en 1993.....	134
Cuadro No. 81	Proyectos Terminados por ANDA con Fondos Propios en 1993.....	140
Cuadro No. 82	Estudios Hidrogeológicos realizados, año 1993.....	141

Cuadro No. 83	Formulación de Proyectos para el AMSS, 1993.....	142
Cuadro No. 84	Formulación de Proyectos para el Interior del País, a 1993.....	142
Cuadro No. 85	Formulacion de Perfiles de Proyectos del Plan de Reconstruccion Nacional (PRN), año 1993.....	143
Cuadro No. 86	Formulacion de Perfiles de Proyectos del Departamento de Diseño año 1993.....	146
Cuadro No. 87	Diseños terminados del Plan de Reconstruccion Nacional (PRN), año 1993.....	147
Cuadro No. 88	Diseños terminados Programa ANDA-AID, año 1993.....	148
Cuadro No. 89	Diseños terminados del Programa de Saneamiento Basico Rural de la Zona Central (KFW),año 1993.....	153
Cuadro No. 90	Pozos Profundos Construidos y en Ejecución, año 1993.....	154
Cuadro No. 91	Pozos para bombas manuales perforados y en proceso Proyecto ANDA-AID 519-0320 año 1993.....	155
Cuadro No. 92	Limpieza de Pozos, año 1993.....	156
Cuadro No. 93	Pruebas de bombeo efectuadas, año 1993.....	157
Cuadro No. 94	Rehabilitacion de Pozos realizadas, en 1993.....	158
Cuadro No. 95	Asignación Presupuestaria para el Programa de Inversión. Periodo: 1989-1993 (miles de colones).....	158
Figura No. 39	Asignación Presupuestaria para el Programa de Inversión. Periodo: 1989-1993.....	159
Cuadro No. 96	Inversiones directas realizadas en los Proyectos del Programa de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario para el AMSS. Periodo: 1989-1993 (Miles de colones).....	160

Figura No. 40	Inversiones realizadas en Programa de Agua Potable y Alcantarillado en AMSS.....	161
Cuadro No. 97	Número de Solicitudes para Servicios de Acueducto Mensuales para Urbanizaciones y Colonias Ilegales por Región, año 1993...	162
Cuadro No. 98	Número de Servicios de Acueducto mensuales solicitados para Urbanizaciones y Colonias Ilegales por Región, año 1993.....	163
Cuadro No. 99	Número de Solicitudes para Servicios de Alcantarillado Mensuales para Urbanizaciones y Colonias Ilegales por Región, año 1993.....	164
Cuadro No.100	Número de Servicios de Alcantarillado mensuales solicitados para Urbanizaciones Colonias Ilegales por Región, año 1993.....	165
Cuadro No.101	Revisión y Aprobación de Planos de Otras Instituciones. Periodo: 1989-1993.....	166
Cuadro No.102	Revisión y Aprobación de Proyectos para Nuevas Urbanizaciones, Periodo: 1989-1993.....	167
	PARTE G:	
	PRESUPUESTO, FINANZAS Y APOYO ADMINISTRATIVO.....	168
Cuadro No.103	Asignaciones ajustadas y Gastos presupuestarios por programa. Programa. Periodo: 1989-1993 (en miles de colones).....	169
Figura No. 41	Asignación Ajustado por programa Periodo: 1989-1993.....	171
Figura No. 42	Gastos presupuestario por programa Periodo: 1989-1993.....	171
Cuadro No.104	Asignaciones presupuestarias de ANDA. Periodo: 1989-1993 (En miles de colones)....	172
Figura No. 43	Asignaciones presupuestarias de ANDA Periodo : 1989-1993.....	173

Cuadro No.105	Productos y Gastos de Explotación. Periodo: 1989-1993.(En miles de colones)....	174
Figura No. 44	Productos y Gastos de Explotación. Periodo: 1989-1993.....	175
Cuadro No.106	Facturación Emitida por Sectores de Consumo Periodo: 1989-1993 (en miles de colones)....	176
Cuadro No.107	Ingresos por Facturación Emitida por Sectores de Consumo. Periodo: 1989-1993 (en miles de colones).....	177
Figura No. 45	Valor e Ingresos por Facturación Emitida. Periodo: 1989-1993.....	178
Cuadro No.108	Distribución de Vehículos en Circulación, año 1993.....	179
Cuadro No.109	Estado Físico de la Flota Automotriz a Diciembre de 1993.....	180
Cuadro No.110	Estado Físico de la Flota Automotriz por Tipo de Vehículos, al 31 de Diciembre de 1993.....	181
Cuadro No.111	Mantenimiento preventivo y correctivo de la Flota Automotriz de ANDA, año 1993.....	182
Cuadro No.112	Ingresos de Mercaderías en Almacenes año 1993.....	183
Cuadro No.113	Egreso de Mercaderías en Almacenes año 1993.....	184
Cuadro No.114	Produccion anual de productos de Cemento e Insumos utilizados en 1993.....	185
	PARTE H:	
	ORGANIZACION Y RECURSOS HUMANOS.....	**186**
Cuadro No.115	Inventario de Plazas Ocupadas por Programa, año 1993.....	187
Cuadro No.116	Ingresos y egresos de Personal por clase de Nombramiento, año 1993.....	188

Figura No. 46	Plazas ocupadas por Programa, año 1993.....	189
Figura No. 47	Plazas ocupadas por clase de Nombramiento, año 1993.....	189
Cuadro No.117	Plazas por Ley de Salarios y Contratos por Programa Presupuestario. Periodo:1992-1993...	190
Cuadro No.118	Personal de ANDA por categorías Laborales, al 31 de Diciembre de 1993.....	191
Cuadro No.119	Personal de ANDA por Tiempo de Servicio, al 31 de Diciembre de 1993.....	191
Figura No. 48	Personal de ANDA por Categorias Laborales al 31 de Diciembre de 1993.....	192
Figura No. 49	Personal de ANDA por Tiempo de Servicio al 31 de Diciembre de 1993.....	192
Cuadro No.120	Personal de ANDA por areas de Organización al 31 de Diciembre de 1993.....	193
Figura No. 50	Personal de ANDA por areas de Organizacion al 31 de Diciembre de 1993.....	194
Cuadro No.121	Salarios de personal tramitados por areas de Organizacion, año 1993 (En miles de colones).....	195
Figura No. 51	Salarios tramitados por areas de organizacion, año 1993.....	196
Cuadro No.122	Atención de Consultas Médicas por Clinicas de ANDA, año 1993.....	197
Cuadro No.123	Servicios de Despensa Familiar por Centro de Distribución año 1993.....	198
Cuadro No.124	Participación en Eventos de Capacitación a Nivel Nacional, año 1993.....	199
Cuadro No.125	Participación en Eventos de Capacitación a Nivel Internacional, año 1993.....	202
Cuadro No.126	Profesionales y Estudiantes Universitarios al Servicio de ANDA, año 1993.....	205
Figura No. 52	Organigrama Departamentalizado de ANDA.....	208

PARTE A : SITUACION DE LOS SERVICIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN EL AMSS.

Durante 1993 en el Area Metropolitana de San Salvador, (AMSS), se instalaron 10,496 servicios de acueducto y 10,214 servicios de alcantarillado.

Al finalizar el año, se tenian instalados 211,046 servicios domiciliares de acueducto y 190.267 de alcantarillado, que representan el 56.3% y el 65.3% respectivamente del total de sevicios instalados en el país. El número de servicios con medidor funcionando, significa un 87.8% parados un 3.0% y directos un 9.2%.

El consumo global de agua para el AMSS llegó a los 121.0 millones de metros cúbicos aproximadamente, alcanzando un consumo promedio mensual de 47.8 m3 por conexión.

La producción de agua se ha mejorado debido a la incorporación del Proyecto Rio Lempa I Etapa abasteciendo con 22.1 millones de m3 durante 1993, incrementando en un 16.6% la producción total de agua para el AMSS.

INTRODUCCION

Con la presentacion del Boletin Estadistico No. 15 preparado por el Departamento de Estadistica e Informacion de la Division de Planificación, se pretende dar a conocer en términos estadisticos las coberturas de población a nivel nacional con acueducto y alcantarillado sanitario, producción y consumo de agua, desarrollo de los programas de inversión y preinversión, organización y recursos humanos, operación y mantenimiento de los sistemas, calidad del agua,situación financiera y comercial de la institución y otras variables relacionadas con el desempeño de la institución.

Es importante aclarar que las fuentes citadas en muchos cuadros, corresponden a las unidades que suministran los datos al sistema de información gerencial de la División de Planificación, los cuales son revisados y procesados por los diferentes técnicos sectorialistas de esta División.

Con el propósito de mejorar la presentación se han incorporado nuevos cuadros y gráficas en consideración a algunas sugerencias planteadas por los suscriptores.

A N D A

CUADRO No.1

SERVICIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO Y POBLACION URBANA
POR MUNICIPIO DEL AMSS. A DICIEMBRE DE 1993.

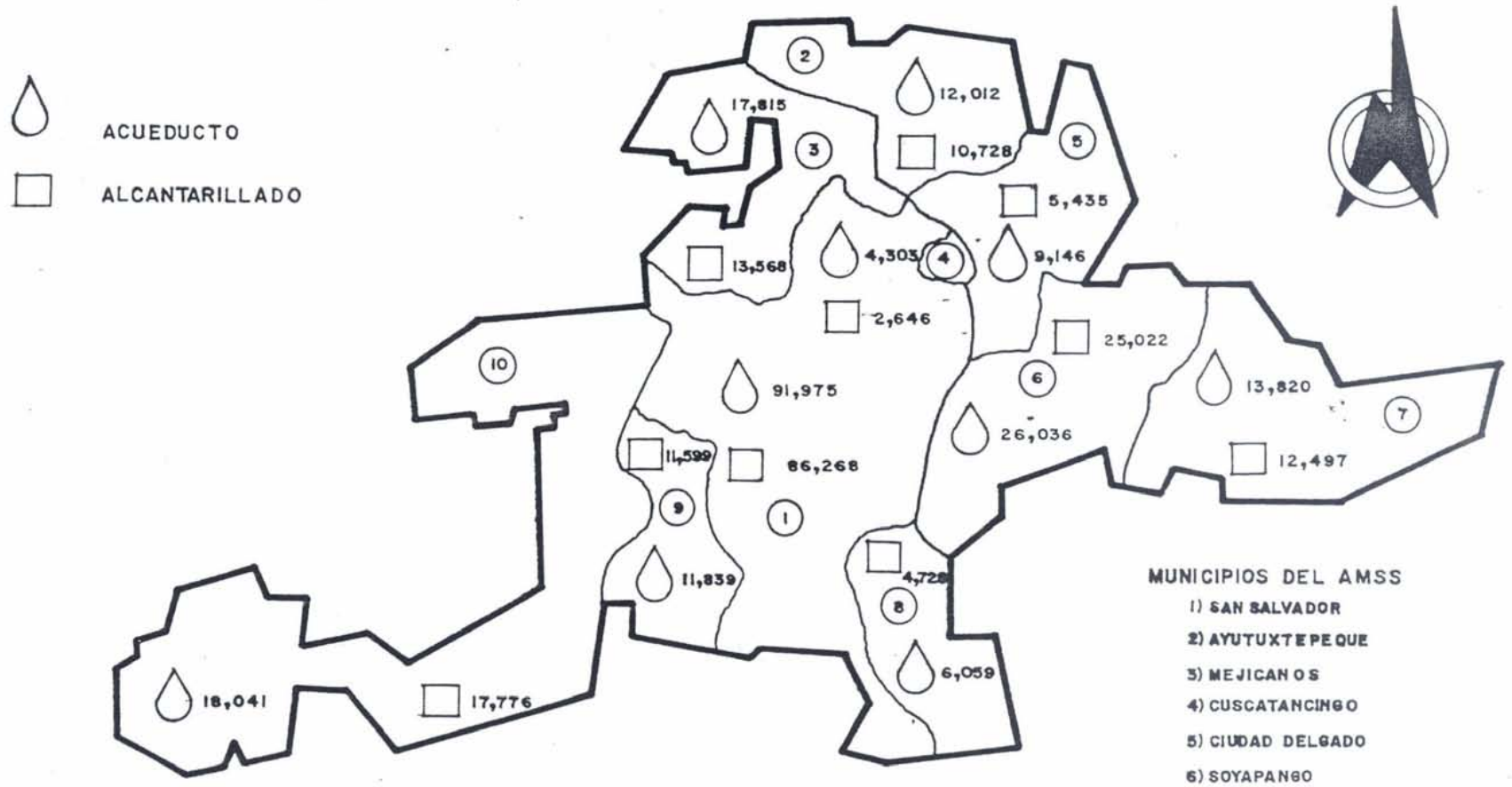
No.	MUNICIPIO	NUMERO DE SERVICIOS		POBLACION
		ACUEDUCTO	ALCANTARILLADO	URBANA
1	SAN SALVADOR	91,975	86,268	433,557
2	AYUTUXTEPEQUE	12,012	10,728	21,990
3	MEJICANOS	17,815	13,568	148,770
4	CUSCATANCINGO	4,393	2,646	56,622
5	CIUDAD DELGADO	9,146	5,435	107,515
6	SOYAPANGO	26,036	25,022	258,358
7	ILOPANGO	13,810	12,497	97,346
8	SAN MARCOS	6,059	4,728	55,951
9	ANTIGUO CUSCATLAN	11,839	11,599	30,676
10	NUEVA SAN SALVADOR	18,041	17,776	119,606
	T O T A L	211,046	190,267	1,330,397

FUENTE : Cifras preliminares del V Censo Nacional de poblacion de 1992,
Tasa de crecimiento poblacional del 2.6% DAES/MIPLAN, y
Depto.de Facturacion y Aviso de ANDA.

FIGURA Nº 1

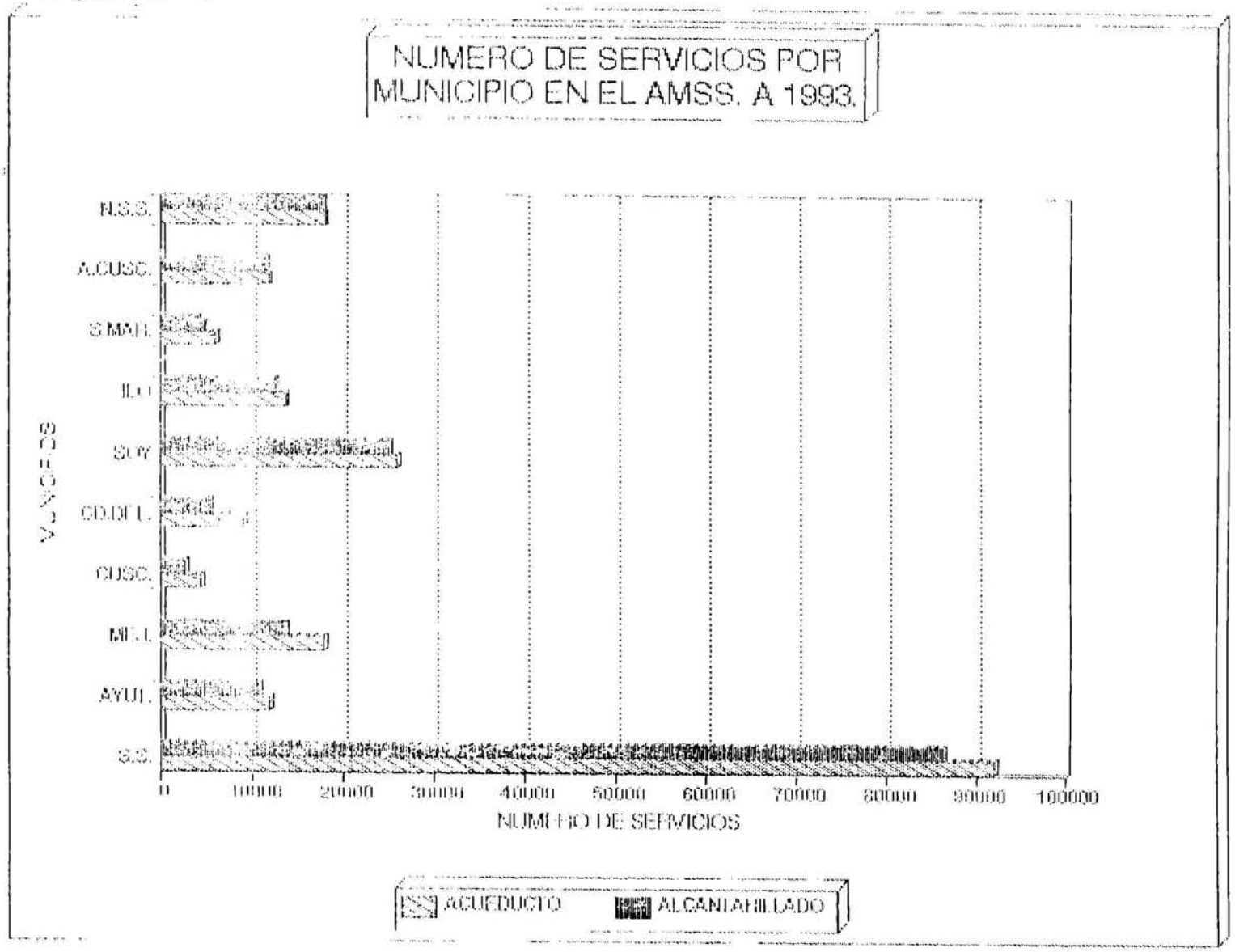
ANDA

SERVICIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTRILLADO EN EL AMSS, A DICIEMBRE DE 1993



FUENTE: Depto. de Computo

Figura Nº 2


NUMERO DE SERVICIOS POR MUNICIPIO EN EL AMSS. A 1993.
N.S.S.
A.CUSC.
S.MAR.
ILO
SUY
CDAD.L.
CUSC.
MEJ.
AYUL.
S.S.
0
10000
20000
30000
40000
50000
60000
70000
80000
90000
100000
NUMERO DE SERVICIOS
ACUEDUCTO
ALCANTARILLADO

A N D A

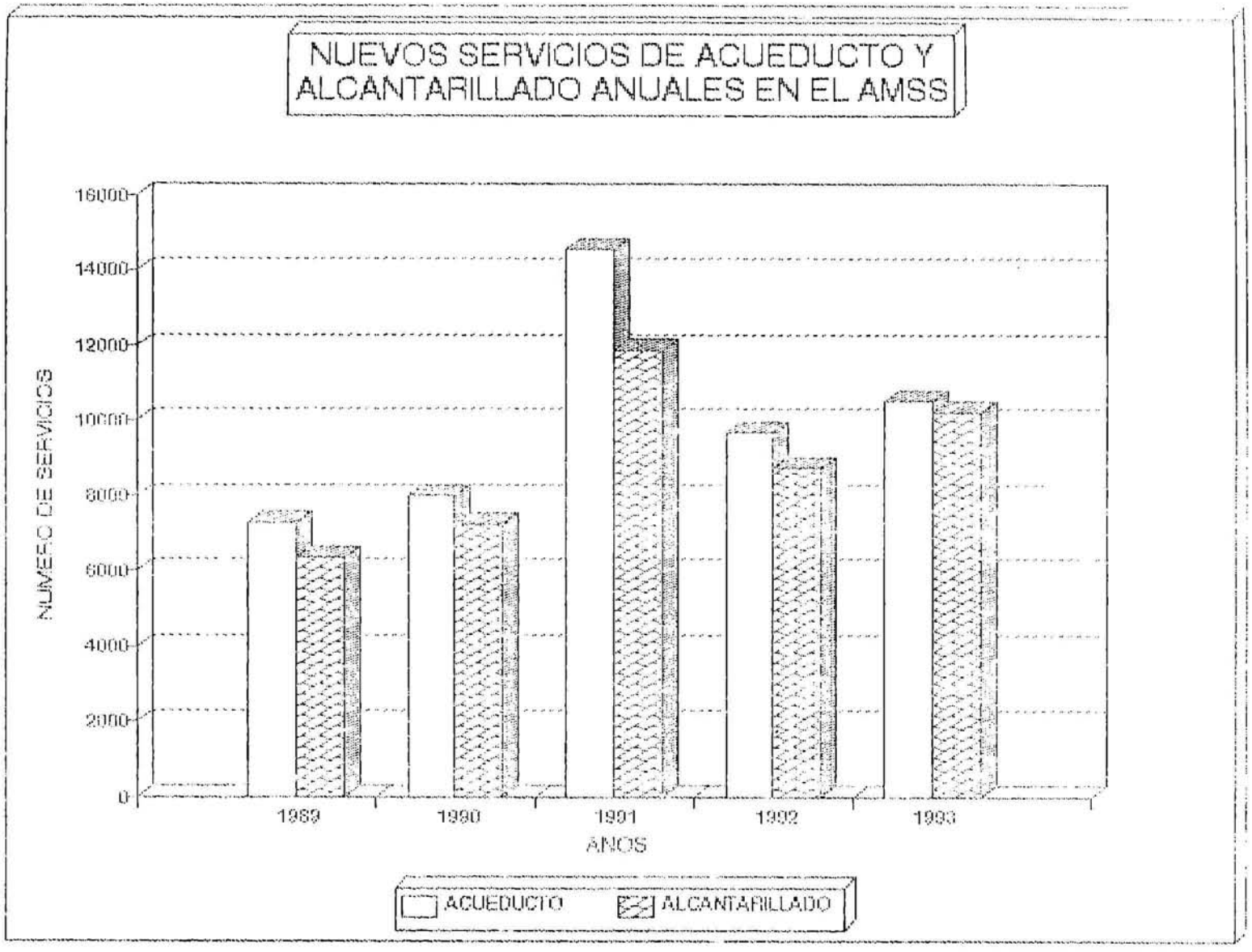
CUADRO No.2

NUEVOS SERVICIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO
ANUALES POR MUNICIPIO DEL A M S S.
PERIODO : 1989 - 1993

MUNICIPIOS	A N O S									
	1989		1990		1991		1992		1993	
	AC	ALC	AC	ALC	AC	ALC	AC	ALC	AC	ALC
SAN SALVADOR	2,593	2,402	3,931	3,743	7,045	6,304	2,672	2,501	4,314	4,248
AYUTUXTEPEQUE	213	159	93	69	216	124	1,095	1,066	672	643
MEJICANOS	407	245	685	475	1,590	755	1,381	978	1,000	910
CUSCATANCINGO	99	73	155	131	227	75	209	129	128	57
CIUDAD DELGADO	1,390	1,289	620	450	960	282	430	263	791	729
SOYAPANGO	221	130	42	33	1,008	1,131	78	75	628	669
ILOPANGO	623	384	618	540	787	715	277	242	854	857
SAN MARCOS	101	92	273	261	483	291	1,144	1,195	91	83
ANTIGUO CUSCATLAN	942	897	479	468	430	419	448	349	282	284
NUEVA SAN SALVADOR	700	701	1,100	1,022	1,790	1,763	1,942	1,919	1,736	1,734
T O T A L	7,294	6,348	7,971	7,227	14,536	11,859	9,676	8,717	10,496	10,214

FUENTE : Departamento de Facturacion y Aviso y Departamento de Computo.

Figura Nº 3


NUEVOS SERVICIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO ANUALES EN EL AMSS
NUMERO DE SERVICIOS
16000
14000
12000
10000
8000
6000
4000
2000
0
1989
1990
1991
1992
1993
ANOS
ACUEDUCTO
ALCANTARILLADO

A N D A

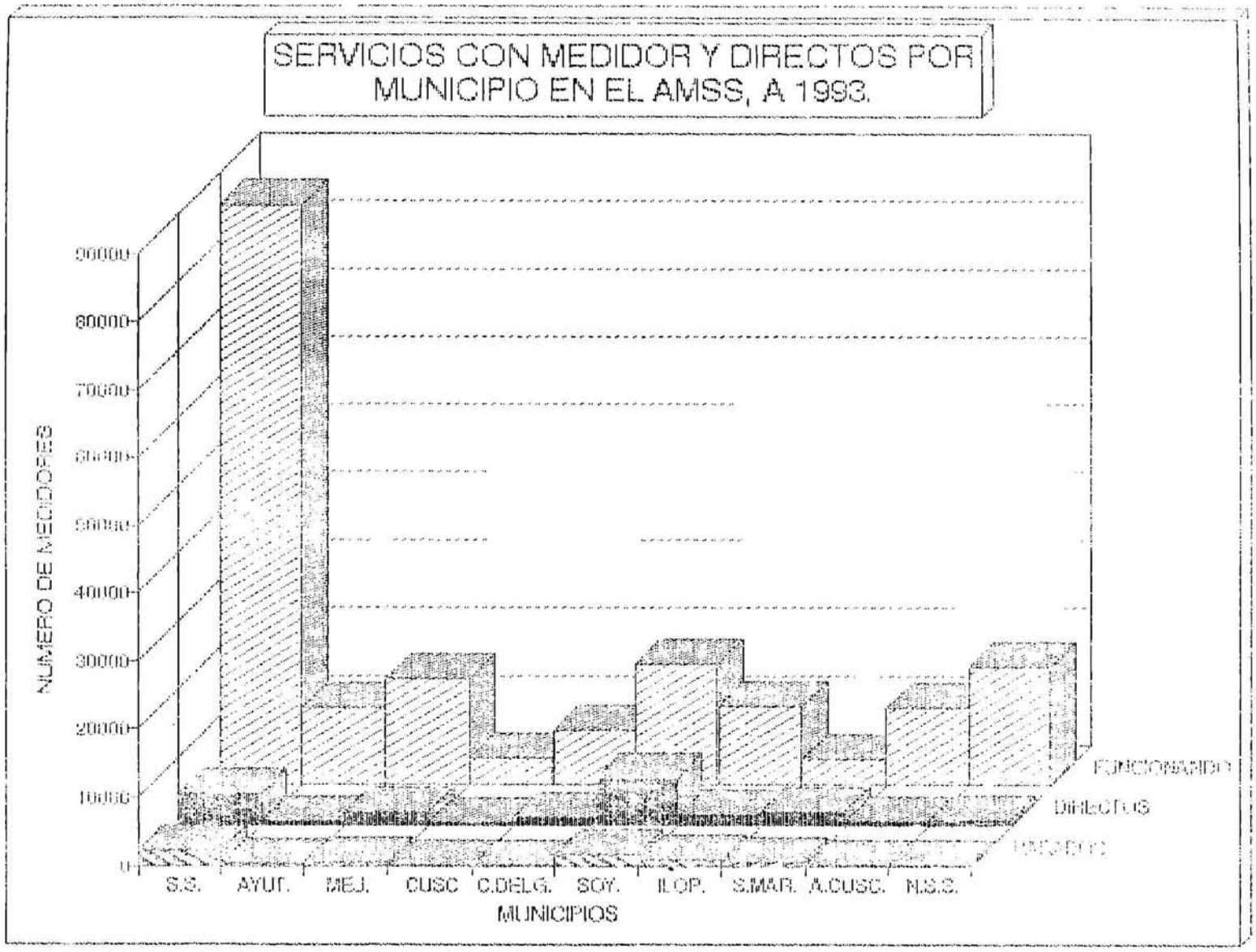
CUADRO No.3

SERVICIOS DE ACUEDUCTO CON MEDIDOR Y DIRECTOS
POR MUNICIPIO EN EL AMSS.
A DICIEMBRE DE 1993.

MUNICIPIO	SERVICIOS CON MEDIDOR				SERVICIOS		
	FUNCIONANDO	%	PARADO	%	DIRECTOS	%	T O T A L
SAN SALVADOR	85,176	92.6	2,225	2.4	4,574	5.0	91,975
AYUTUXTEPEQUE	11,219	93.4	264	2.2	529	4.4	12,012
MEJICANOS	15,684	88.0	437	2.5	1,694	9.5	17,815
CUSCATANCINGO	3,897	90.6	113	2.6	293	6.8	4,303
CIUDAD DELGADO	7,902	86.4	161	1.8	1,083	11.8	9,146
SOYAPANGO	17,568	67.5	1,614	6.2	6,854	26.3	26,036
ILOPANGO	11,568	83.7	785	5.7	1,467	10.6	13,820
SAN MARCOS	3,682	60.8	529	8.7	1,848	30.5	6,059
ANTIGUO CUSCATLAN	11,286	95.3	124	1.0	429	3.6	11,839
NUEVA SAN SALVADOR	17,297	95.9	134	0.7	610	3.4	18,041
T O T A L	185,279	87.8	6,386	3.0	19,381	9.2	211,046

FUENTE : Departamento de Facturacion y Aviso y Departamento de Computo.

Figura Nº 4


SERVICIOS CON MEDIDOR Y DIRECTOS POR MUNICIPIO EN EL AMSS, A 1993.
NUMERO DE MEDIDORES
90000
80000
70000
60000
50000
40000
30000
20000
10000
0
FUNCIONANDO
DIRECTOS
S.S.
AYUT.
MEJ.
CUSC
C.DELG.
SOY.
ILOP.
S.MAR.
A.CUSC.
N.S.S.
MUNICIPIOS

A N D A

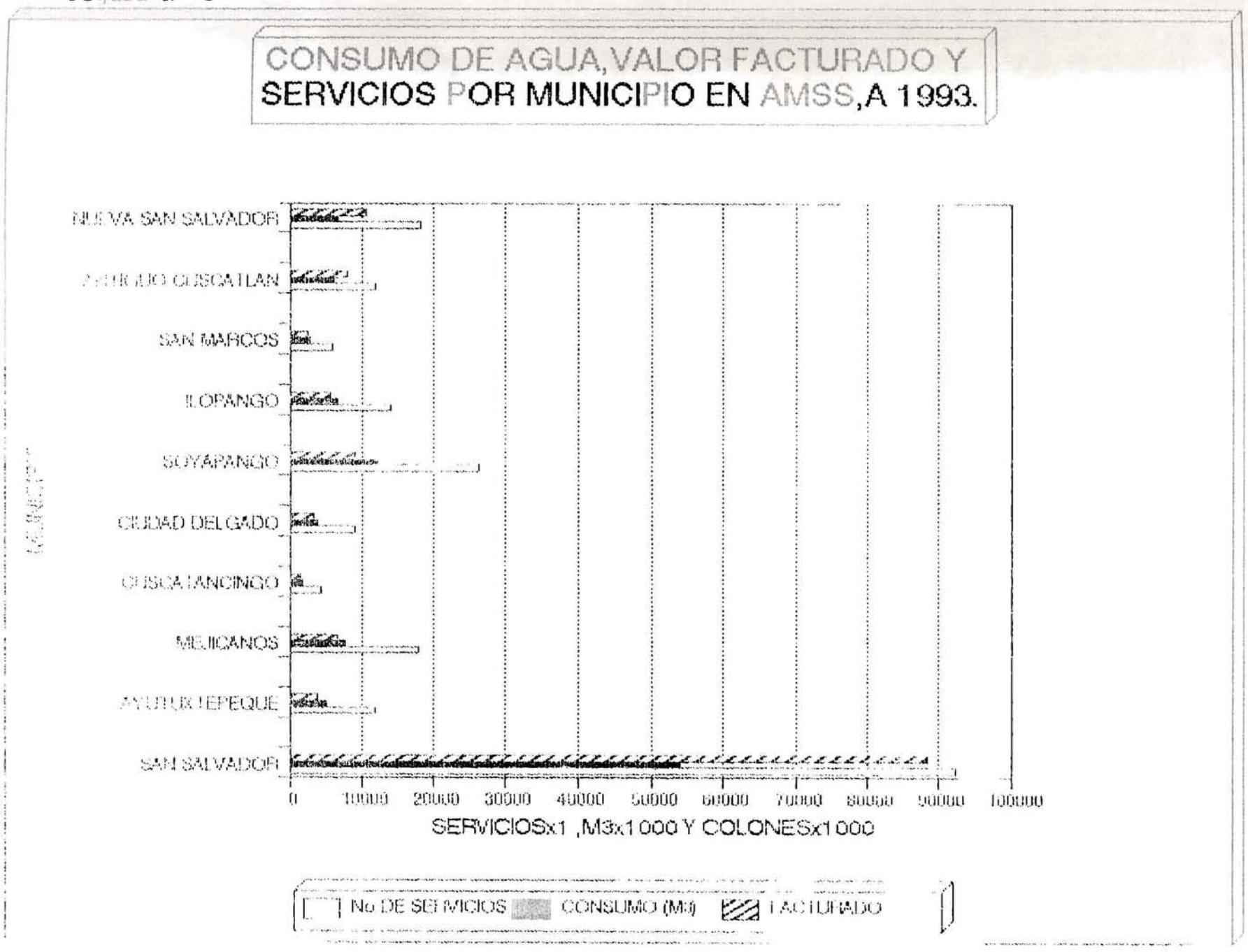
CUADRO No.4

SERVICIOS DE ACUEDUCTO, CONSUMO DE AGUA
Y VALOR FACTURADO POR MUNICIPIO DEL AMSS, AÑO 1993.

MUNICIPIO	No. SERVICIOS ACUEDUCTO	CONSUMO EN MILES DE M3	CONSUMO PROM.P/SERV. EN M3	VALOR FACTURADO EN MILES DE ¢
SAN SALVADOR	91,975	53,980.5	587	88,287.9
AYUTUXTEPEQUE	12,012	5,102.0	425	3,730.9
MEJICANOS	17,815	7,735.5	434	6,650.1
CUSCATANCINGO	4,303	1,852.8	431	1,511.9
CIUDAD DELGADO	9,146	4,000.0	437	3,154.9
SOYAPANGO	26,036	12,089.4	464	9,110.1
ILOPANGO	13,820	6,734.7	487	5,633.9
SAN MARCOS	6,059	2,777.1	458	2,554.9
ANTIGUO CUSCATLAN	11,839	6,257.8	529	8,111.1
NUEVA SAN SALVADOR	18,041	6,802.8	377	10,510.3
T O T A L	211,046	107,331.6	509	139,256.0

FUENTE : Departamento de Facturacion y Aviso y Departamento de Computo.

Figura Nº 5


CONSUMO DE AGUA,VALOR FACTURADO Y SERVICIOS POR MUNICIPIO EN AMSS,A 1993.
NUEVA SAN SALVADOR
SAN MARCOS
ILOPANGO
SOYAPANGO
CIUDAD DELGADO
MEJICANOS
SAN SALVADOR
0
10000
20000
30000
40000
50000
60000
70000
80000
90000
100000
SERVICIOSx1 ,M3x1 000 Y COLONESx1 000
No DE SERVICIOS
CONSUMO (M3)
FACTURADO

A N D A

CUADRO No. 5

CONSUMO DE AGUA POR CATEGORIAS GENERALES EN EL AMSS AÑO 1993,
(EN MILES DE M3)

SECTORES DE CONSUMO	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
RESIDENCIAL	7,734.3	8,105.1	8,475.7	8,534.2	7,390.6	7,039.0	6,862.0	7,041.0	7,619.8	6,928.7	7,238.6	7,128.5	90,097.5
INDUSTRIAL	255.9	256.1	254.2	343.4	273.0	274.4	272.6	272.2	271.3	274.9	276.8	276.1	3,299.9
COMERCIAL	908.4	1,321.1	1,733.9	1,688.5	1,746.0	1,648.5	1,610.0	1,618.5	1,650.7	1,877.4	1,615.7	1,648.8	19,067.5
SECTOR PUBLICO	680.5	714.0	746.5	777.9	728.7	712.3	702.3	696.5	725.5	699.3	707.4	703.2	8,594.4
T O T A L	9,579.1	10,396.3	11,210.3	11,344.0	10,138.3	9,674.2	9,446.9	9,628.2	10,267.3	9,780.3	9,838.5	9,756.6	121,059.3

FUENTE : Departamento de Facturacion y Avisos y Departamento de Computo.
NOTA : Para compatibilizar con informacion del Cuadro No. 7
RESIDENCIAL = Residencial + Marginales
SECTOR PUBLICO = Gobierno + Autonomas + Municipales
Incluye 13,727.7 miles de M3 de localidades aledañas al AMSS, por lo cual las cifras no son compatibles
con los del Cuadro No.4
No incluye explotacion privada.

A N D A

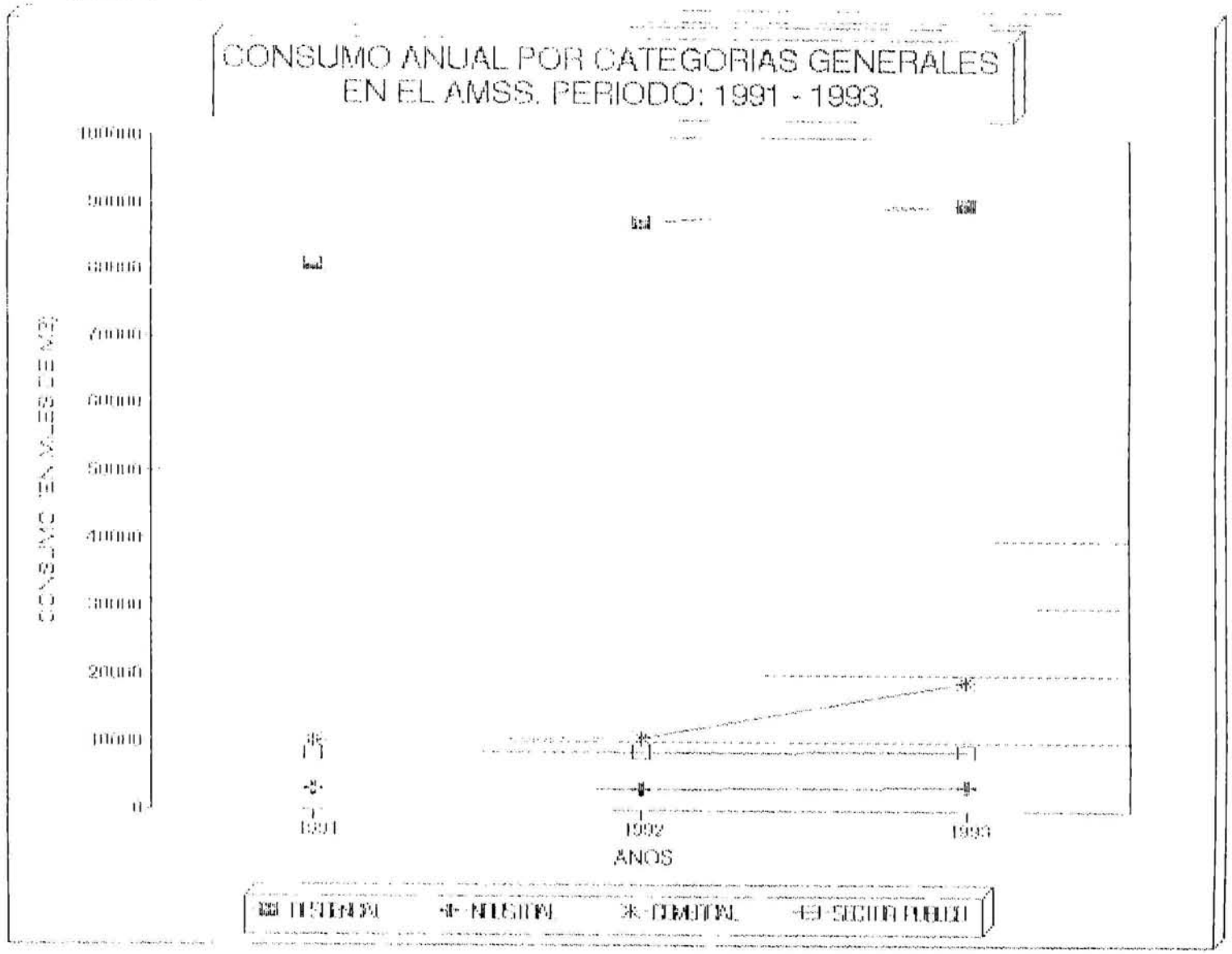
CUADRO No. 6

CUADRO RESUMEN DE CONSUMO POR CATEGORIAS GENERALES
DEL AMSS, PERIODO: 1991 - 1993
(EN MILES DE M3)

S E C T O R E S	A Ñ O S		
	1991	1992	1993
RESIDENCIAL	80,842.2	87,358.5	90,097.5
INDUSTRIAL	2,960.5	2,966.9	3,299.9
COMERCIAL	10,280.9	10,571.2	19,067.5
SECTOR PUBLICO	8,149.3	8,312.3	8,594.4
T O T A L	102,232.9	109,208.9	121,059.3

FUENTE : Departamento de Facturacion y Aviso y Departamento de Computo.

Figura Nº 6


CONSUMO ANUAL POR CATEGORIAS GENERALES
EN EL AMSS. PERIODO: 1991 - 1993.
100000
90000
80000
70000
60000
50000
40000
30000
20000
10000
0
1991
1992
1993
ANOS

CUADRO No. 7

A N D A

CUADRO RESUMEN DE CONSUMO DE AGUA, COSTOS ANUALES Y PROMEDIOS MENSUALES DEL AMSS. AÑO 1993. 1_/

RANGO M3 POR SECTORES DE CONSUMO	NUMERO DE SEVICIOS	CONSUMO PROMEDIO ANUAL MILES DE M3	CONSUMO PROMEDIO MENSUAL MILES DE M3	CONSUMO PROMEDIO MENSUAL POR SERVICIO M3	VALOR FACTURADO ANUAL MILES DE C	VALOR FACTURADO PROMEDIO MENSUAL MILES DE C	COSTO PROMEDIO MENSUAL POR SERVICIO C	COSTO PROMEDIO POR (M3)
RESIDENCIAL: 2_/								
0 A 30	124,902	36,289.1	3,024.1	24.0	19,145.7	1,595.5	12.8	0.53
31 A 120	88,269	41,954.3	3,496.2	40.0	59,928.4	4,994.0	56.6	1.42
121 A MAS	2,361	11,854.0	987.8	418.0	26,372.8	2,197.7	930.8	2.22
Sub-Total	215,532	90,097.4	7,508.1	482.0	105,446.9	8,787.2	1,000.2	4.2
GOBIERNO:								
0 A 30	174	32.7	2.7	18.0	57.7	4.8	32.2	1.75
31 A 120	293	218.7	18.2	66.0	477.6	39.6	143.3	2.19
121 A MAS	391	5,385.1	448.8	1,092.0	16,274.1	1,356.2	3,296.9	3.02
Sub-Total	858	5,636.5	469.7	1,176.0	16,809.4	1,400.6	3,472.4	7.0
AUTONOMAS:								
0 A 30	142	20.0	1.7	14.0	9.4	0.8	6.6	0.47
31 A 120	97	65.1	5.4	58.0	122.5	10.2	109.1	1.88
121 A MAS	97	1,365.3	113.8	1,198.0	7,009.2	584.1	6,175.7	5.18
Sub-Total	336	1,450.4	120.9	1,270.0	7,141.1	595.1	6,291.4	7.5
MUNICIPALES:								
0 A 30	157	25.9	2.2	17.0	8.6	0.7	8.9	0.44
31 A 120	57	36.9	3.1	55.0	73.0	6.1	109.7	1.99
121 A MAS	99	1,444.5	120.4	1,264.0	2,951.6	246.0	2,587.2	2.06
Sub-Total	313	1,507.3	125.7	1,336.0	3,033.2	252.8	2,705.8	4.5
COMERCIALES:								
0 A 30	4,635	1,158.5	96.5	21.0	782.2	65.2	14.5	0.69
31 A 120	8,164	4,944.5	412.0	51.0	9,441.1	786.8	97.1	1.95
121 A MAS	1,545	12,964.5	1,080.4	694.0	32,082.7	2,673.6	1,718.9	2.50
Sub-Total	14,344	19,067.5	1,588.9	766.0	42,306.0	3,525.6	1,830.5	5.1
INDUSTRIALES:								
0 A 30	174	48.2	4.0	22.0	32.0	2.7	14.4	0.66
31 A 120	470	334.4	27.8	60.0	716.0	59.7	129.5	2.14
121 A MAS	384	2,917.6	243.1	646.0	17,546.5	1,462.2	3,886.5	6.01
Sub-Total	1,028	3,300.2	274.9	728.0	18,294.5	1,524.6	4,030.4	8.8
T O T A L	232,411	121,059.3	10,088.2		193,031.1	16,085.9		

1_/ : Incluye 7,195 servicios facturados de localidades aledañas al AMSS con un consumo aproximado de 13,727.7 miles de M3. 2_/ : Incluye comunidades marginales

FUENTE : Departamento de Facturacion y Aviso y Departamento de Computo.

A N D A

CUADRO No. 8

CONSUMO DE AGUA Y COSTOS POR EL SISTEMA PUBLICO DEL AMSS EN BASE A NIVELES DE INGRESO FAMILIAR : SECTOR RESIDENCIAL AÑO 1993.

NIVELES DE INGRESO	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL	PROMEDIO
NUMERO DE SERVICIOS														
BAJA	112,655	112,670	112,685	118,101	120,968	118,930	123,610	120,487	122,501	127,204	123,114	124,772	124,772	124,772
MEDIA	81,753	85,759	89,764	95,790	93,729	88,095	84,587	88,481	87,762	83,295	88,475	88,055	88,055	88,055
ALTA	3,035	3,045	3,055	4,194	2,007	1,633	1,412	1,524	1,530	1,549	1,669	1,701	1,701	1,701
T O T A L	197,443	201,474	205,504	218,085	216,704	208,708	209,609	210,492	211,793	212,048	213,258	214,528	214,528	214,528
CONSUMO EN MILES DE M3														
BAJA	3,257.0	3,120.2	2,983.6	2,774.4	2,888.5	2,853.1	2,978.7	2,882.6	3,499.5	3,062.2	2,941.9	3,051.4	36,274.1	3,022.8
MEDIA	3,360.0	3,476.3	3,593.6	3,992.0	3,741.0	3,482.4	3,222.0	3,466.3	3,380.5	3,183.1	3,479.1	3,388.2	41,764.5	3,480.4
ALTA	768.0	1,154.1	1,540.0	1,388.6	389.5	327.6	286.1	309.1	305.3	313.9	438.9	330.6	7,551.7	629.3
T O T A L	7,385	7,751	8,117	8,155	7,019	6,663	6,487	6,658	7,185	6,559	6,860	6,751	85,590.7	7,132.6
CONSUMO PROMEDIO MENSUAL (M3 POR FAMILIA)														
BAJA	29	28	26	23	24	24	24	24	29	24	24	24	-	25
MEDIA	41	41	40	42	40	40	38	39	39	38	39	38	-	40
ALTA	253	379	504	331	194	201	203	203	200	203	263	194	-	261
T O T A L	37	38	39	37	32	32	31	32	34	31	32	31	-	34

Se asume que el nivel de ingreso esta en relacion con el consumo de agua, asi: Baja de 0 a 30 m3; Media de 31 a 120 m3 y Alta de 121 a mas. Pasa.....

CUADRO No. 8 (continuacion)

CONSUMO DE AGUA Y COSTOS POR EL SISTEMA PUBLICO DEL AMSS EN BASE A NIVELES DE INGRESO FAMILIAR : SECTOR RESIDENCIAL AÑO 1993.

NIVELES DE INGRESO	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL	PROMEDIO
COSTO TOTAL DEL CONSUNO A USUARIOS (VALOR FACTURADO EN MILES DE ¢)														
BAJA	1,696.2	1,618.8	1,541.4	1,475.9	1,429.9	1,517.4	1,599.1	1,533.2	1,927.9	1,640.5	1,553.0	1,606.2	19,139.5	1,595.0
MEDIA	5,185.6	5,280.5	5,375.5	6,113.6	5,263.7	4,860.8	4,372.4	4,850.1	4,550.2	4,359.0	4,885.4	4,831.6	59,928.4	4,994.0
ALTA	3,305.8	3,747.8	4,189.8	4,129.7	1,261.6	1,099.6	885.7	955.5	921.4	948.8	1,804.2	1,115.9	24,365.8	2,030.5
T O T A L	10,188	10,647	11,107	11,719	7,955	7,478	6,857	7,339	7,400	6,948	8,243	7,554	103,433.7	8,619.5
COSTO PROMEDIO MENSUAL POR FAMILIA (VALOR FACTURADO EN ¢)														
BAJA	15.06	14.37	13.68	12.50	11.82	12.75	12.94	12.73	15.74	12.90	12.61	12.87	-	13.33
MEDIA	63.43	61.57	59.88	63.62	56.16	55.18	51.69	54.82	51.85	52.33	55.22	54.87	-	56.74
ALTA	1,089.23	1,230.80	1,371.46	984.67	628.60	673.36	627.27	626.97	602.22	612.52	1,081.01	656.03	-	848.68
T O T A L	51.60	52.85	54.05	53.74	36.71	35.83	32.71	34.86	34.94	32.77	38.65	35.21	-	41.16
COSTO DEL M3 POR FAMILIA (EN ¢)														
BAJA	0.52	0.52	0.52	0.53	0.50	0.53	0.54	0.53	0.55	0.54	0.53	0.53	-	0.53
MEDIA	1.54	1.52	1.50	1.53	1.41	1.40	1.36	1.40	1.35	1.37	1.40	1.43	-	1.43
ALTA	4.30	3.25	2.72	2.97	3.24	3.36	3.10	3.09	3.02	3.02	4.11	3.38	-	3.30
T O T A L	1.38	1.37	1.37	1.44	1.13	1.12	1.06	1.10	1.03	1.06	1.20	1.12	-	1.20

FUENTE : Departamento de Facturacion y Aviso y Departamento de Computo.

Cuadro No.9

ANDA

CONSUMO DE AGUA Y COSTOS POR EL SISTEMA PUBLICO DEL AMSS EN BASE A RANGOS DE CONSUMO : INSTITUCIONES DE GOBIERNO.

AÑO : 1993

1. NUMERO DE SERVICIOS

RANGO M3	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMB.	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL	PROMEDIO
0 A 30	107	129	151	152	157	154	158	163	163	166	164	174	174	174
31 A 120	230	254	277	281	288	290	284	281	280	283	294	293	293	293
121 A MAS	382	401	419	434	421	415	418	421	421	414	402	391	391	391
TOTAL	719	784	847	867	866	859	860	865	864	863	860	858	858	858

2. CONSUMO EN MILES DE M3

RANGO M3	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMB.	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL	PROMEDIO
0 A 30	3.0	2.8	2.5	2.5	2.6	2.6	2.6	2.6	3.2	2.8	2.7	2.9	32.8	2.7
31 A 120	15.0	16.5	17.9	18.3	18.7	19.3	18.3	18.0	20.9	18.1	19.1	18.6	218.7	18.2
121 A MAS	481.2	463.7	446.1	483.5	467.8	443.7	435.3	436.1	441.3	432.3	428.8	425.3	5,385.1	448.8
TOTAL	499.2	483.0	466.5	504.3	489.1	465.6	456.2	456.7	465.4	453.2	450.6	446.8	5,636.6	469.7

3. CONSUMO PROMEDIO MENSUAL (M3 POR SERVICIO)

RANGO M3	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMB.	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL	PROMEDIO
0 A 30	28	22	17	16	17	17	16	16	20	17	16	17	-	18
31 A 120	65	65	65	65	65	67	64	64	75	64	65	63	-	66
121 A MAS	1,260	1,156	1,065	1,114	1,111	1,069	1,041	1,036	1,048	1,044	1,067	1,088	-	1,092
TOTAL	694	616	551	582	565	542	530	528	539	525	524	521	-	560

(Continuacion Cuadro No.9)

CONSUMO DE AGUA Y COSTOS POR EL SISTEMA PUBLICO DEL AMSS EN BASE A RANGOS DE CONSUMO : INSTITUCIONES DE GOBIERNO.
AÑO : 1993

4. COSTO TOTAL DEL CONSUMO A GOBIERNO (VALOR FACTURADO EN MILES DE ¢)

RANGO M3	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMB.	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL	PROMEDIO
0 A 30	6.1	5.0	3.9	4.1	4.3	4.3	4.4	4.6	6.0	4.9	4.7	5.4	57.7	4.8
31 A 120	33.4	36.5	39.6	39.9	40.6	42.4	39.6	39.1	44.9	39.6	41.6	40.4	477.6	39.8
121 A MAS	1,357.4	1,364.7	1,371.9	1,487.6	1,418.2	1,361.6	1,323.5	1,324.6	1,340.4	1,316.4	1,306.0	1,301.8	16,274.1	1,356.2
TOTAL	1,396.9	1,406.2	1,415.4	1,531.6	1,463.1	1,408.3	1,367.5	1,368.3	1,391.3	1,360.9	1,352.3	1,347.6	16,809.4	1,400.8

5. COSTO PROMEDIO MENSUAL POR SERVICIO (VALOR FACTURADO EN ¢)

RANGO M3	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMB.	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL	PROMEDIO
0 A 30	57.0	38.8	25.8	27.0	27.4	27.9	27.8	28.2	36.8	29.5	28.7	31.0	-	32.2
31 A 120	145.2	143.7	143.0	142.0	141.0	146.2	139.4	139.1	160.4	139.9	141.5	137.9	-	143.3
121 A MAS	3,553.4	3,403.2	3,274.2	3,427.6	3,368.6	3,281.0	3,166.3	3,146.3	3,183.8	3,179.7	3,248.8	3,329.4	-	3,296.9
TOTAL	1,942.8	1,793.6	1,671.1	1,766.6	1,689.5	1,639.5	1,590.1	1,581.8	1,610.3	1,576.9	1,572.4	1,570.6	-	1,667.1

6. COSTO DEL M3 POR SERVICIO (EN ¢)

RANGO M3	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMB.	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL	PROMEDIO
0 A 30	2.03	1.79	1.56	1.64	1.65	1.65	1.69	1.77	1.88	1.75	1.74	1.86	-	1.75
31 A 120	2.23	2.21	2.21	2.18	2.17	2.20	2.16	2.17	2.15	2.19	2.18	2.17	-	2.19
121 A MAS	2.82	2.94	3.08	3.08	3.03	3.07	3.04	3.04	3.04	3.05	3.05	3.06	-	3.02
TOTAL	2.80	2.91	3.03	3.04	2.99	3.02	3.00	3.00	2.99	3.00	3.00	3.02	-	2.98

FUENTE : DEPARTAMENTO DE FACTURACION Y AVISO Y DEPARTAMENTO DE COMPUTO.

Cuadro No.10

ANDA

CONSUMO DE AGUA Y COSTOS POR EL SISTEMA PUBLICO DEL AMSS EN BASE A RANGOS DE CONSUMO : INSTITUCIONES AUTONOMAS.

AÑO : 1993

1. NUMERO DE SERVICIOS

RANGO M3	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMB.	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL	PROMEDIO
0 A 30	47	91	134	133	139	139	138	141	194	148	143	142	142	132
31 A 120	65	85	104	101	99	97	97	90	107	90	93	97	97	97
121 A MAS	71	83	95	99	96	97	94	102	105	100	103	97	97	97
TOTAL	183	259	333	333	334	333	329	333	406	338	339	336	336	321

2. CONSUMO EN MILES DE M3

RANGO M3	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMB.	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL	PROMEDIO
0 A 30	1.3	1.5	1.6	1.6	1.7	1.7	1.6	1.7	2.2	1.7	1.7	1.7	20.0	1.7
31 A 120	3.8	4.9	6.0	5.6	5.6	5.5	5.7	5.1	6.1	5.6	5.3	5.9	65.1	5.4
121 A MAS	84.7	110.4	136.0	128.0	101.6	109.0	106.3	114.2	127.3	114.2	117.2	116.4	1,365.3	113.8
TOTAL	89.8	116.8	143.6	135.2	108.9	116.2	113.6	121.0	135.6	121.5	124.2	124.0	1,450.4	120.9

3. CONSUMO PROMEDIO MENSUAL (M3 POR SERVICIO)

RANGO M3	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMB.	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL	PROMEDIO
0 A 30	28	16	12	12	12	12	12	12	11	11	12	12	-	14
31 A 120	58	58	58	55	57	57	59	57	57	62	57	61	-	58
121 A MAS	1,193	1,330	1,432	1,293	1,058	1,124	1,131	1,120	1,212	1,142	1,138	1,200	-	1,198
TOTAL	491	451	431	406	326	349	345	363	334	359	366	369	-	383

....pasa

(Continuacion Cuadro No.10)

CONSUMO DE AGUA Y COSTOS POR EL SISTEMA PUBLICO DEL AMSS EN BASE A RANGOS DE CONSUMO : INSTITUCIONES AUTONOMAS.

AÑO : 1993

4. COSTO TOTAL DEL CONSUMO A AUTONOMAS (VALOR FACTURADO EN MILES DE ¢)

RANGO M3	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMB.	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL	PROMEDIO
0 A 30	0.8	0.8	0.7	0.6	0.7	0.8	0.8	0.9	1.0	0.9	0.7	0.7	9.4	0.8
31 A 120	7.4	9.4	11.3	10.3	10.3	10.1	10.9	9.2	11.2	10.8	9.9	11.7	122.5	10.2
121 A MAS	512.7	558.3	603.9	669.2	592.8	570.4	554.4	598.2	580.6	567.6	601.6	599.5	7,009.2	584.1
TOTAL	520.9	568.5	615.9	680.1	603.8	581.3	566.1	608.3	592.8	579.3	612.2	611.9	7,141.1	595.1

5. COSTO PROMEDIO MENSUAL POR SERVICIO (VALOR FACTURADO EN ¢)

RANGO M3	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMB.	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL	PROMEDIO
0 A 30	17.0	8.8	5.2	4.5	5.0	5.8	5.8	6.4	5.2	6.1	4.9	4.9	-	6.6
31 A 120	113.8	110.6	108.7	102.0	104.0	104.1	112.4	102.2	104.7	120.0	106.5	120.6	-	109.1
121 A MAS	7,221.1	6,726.5	6,356.8	6,759.6	6,175.0	5,880.4	5,897.9	5,864.7	5,529.5	5,676.0	5,840.8	6,180.4	-	6,175.7
TOTAL	2,846.4	2,195.0	1,849.5	2,042.3	1,807.8	1,745.6	1,720.7	1,826.7	1,460.1	1,713.9	1,805.9	1,821.1	-	1,902.9

6. COSTO DEL M3 POR SERVICIO (EN ¢)

RANGO M3	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMB.	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL	PROMEDIO
0 A 30	0.62	0.53	0.44	0.37	0.41	0.47	0.50	0.53	0.45	0.53	0.41	0.42	-	0.47
31 A 120	1.95	1.92	1.88	1.84	1.84	1.84	1.91	1.80	1.84	1.93	1.87	1.98	-	1.88
121 A MAS	6.05	5.06	4.44	5.23	5.83	5.23	5.22	5.24	4.56	4.97	5.13	5.15	-	5.18
TOTAL	5.80	4.87	4.29	5.03	5.54	5.00	4.98	5.03	4.37	4.77	4.93	4.94	-	4.96

FUENTE : DEPARTAMENTO DE FACTURACION Y AVISO Y DEPARTAMENTO DE COMPUTO.

Cuadro No.11

ANDA

CONSUMO DE AGUA Y COSTOS POR EL SISTEMA PUBLICO DEL AMSS EN BASE A RANGOS DE CONSUMO : INSTITUCIONES MUNICIPALES.

AÑO : 1993

1. NUMERO DE SERVICIOS

RANGO M3	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMB.	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL	PROMEDIO
0 A 30	14	80	145	148	146	150	146	149	151	154	158	157	157	157
31 A 120	40	50	59	56	60	55	57	62	60	59	55	57	57	57
121 A MAS	86	91	95	97	97	96	101	93	94	95	97	99	99	99
TOTAL	140	221	299	301	303	301	304	304	305	308	310	313	313	313

2. CONSUMO EN MILES DE M3

RANGO M3	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMB.	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL	PROMEDIO
0 A 30	0.4	1.4	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.5	2.5	2.7	2.6	25.9	2.2
31 A 120	2.4	2.8	3.2	2.9	3.5	3.0	3.0	3.4	3.3	3.1	3.0	3.3	36.9	3.1
121 A MAS	89.0	110.0	130.9	133.2	124.9	125.1	127.2	113.0	118.7	119.1	126.9	126.5	1,444.5	120.4
TOTAL	91.8	114.2	136.4	138.4	130.7	130.4	132.5	118.7	124.5	124.7	132.6	132.4	1,507.3	125.6

3. CONSUMO PROMEDIO MENSUAL (M3 POR SERVICIO)

RANGO M3	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMB.	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL	PROMEDIO
0 A 30	29	18	16	16	16	15	16	15	17	16	17	17	-	17
31 A 120	60	56	54	52	58	55	53	55	55	53	55	58	-	55
121 A MAS	1,035	1,209	1,378	1,373	1,288	1,303	1,259	1,215	1,263	1,254	1,308	1,278	-	1,264
TOTAL	656	517	456	460	431	433	436	390	408	405	428	423	-	454

...Pasa

(Continuacion Cuadro No.11)

ADMINISTRACION NACIONAL DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS

CONSUMO DE AGUA Y COSTOS POR EL SISTEMA PUBLICO DEL AMSS EN BASE A RANGOS DE CONSUMO : INSTITUCIONES MUNICIPALES.

AÑO : 1993

4. COSTO TOTAL DEL CONSUMO A MUNICIPALES (VALOR FACTURADO EN MILES DE ¢)

RANGO M3	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMB.	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL	PROMEDIO
0 A 30	0.7	0.7	0.6	0.6	0.8	0.7	0.5	0.6	0.8	0.8	0.9	0.9	8.6	0.7
31 A 120	5.2	6.6	7.9	5.5	5.9	5.7	5.5	6.4	6.4	6.1	5.6	6.2	73.0	6.1
121 A MAS	224.9	230.8	236.7	267.9	255.0	258.7	250.4	239.2	240.7	245.7	255.0	246.6	2,951.6	246.0
TOTAL	230.8	238.1	245.2	274.0	261.7	265.1	256.4	246.2	247.9	252.6	261.5	253.7	3,033.2	252.8

5. COSTO PROMEDIO MENSUAL POR SERVICIO (VALOR FACTURADO EN ¢)

RANGO M3	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMB.	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL	PROMEDIO
0 A 30	50.0	8.9	4.1	4.1	5.5	4.7	3.4	4.0	5.3	5.2	5.7	5.7	-	8.9
31 A 120	130.0	132.0	133.9	98.2	98.3	103.6	96.5	103.2	106.7	103.4	101.8	108.8	-	109.7
121 A MAS	2,615.1	2,536.3	2,491.6	2,761.9	2,628.9	2,694.8	2,479.2	2,572.0	2,560.6	2,586.3	2,628.9	2,490.9	-	2,587.2
TOTAL	1,648.6	1,077.4	820.1	910.3	863.7	880.7	843.4	809.9	812.8	820.1	843.5	810.5	-	928.4

6. COSTO DEL M3 POR SERVICIO (EN ¢)

RANGO M3	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMB.	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL	PROMEDIO
0 A 30	1.75	0.50	0.26	0.26	0.35	0.30	0.22	0.26	0.32	0.32	0.33	0.35	-	0.44
31 A 120	2.17	2.36	2.47	1.90	1.69	1.90	1.83	1.88	1.94	1.97	1.87	1.88	-	1.99
121 A MAS	2.53	2.10	1.81	2.01	2.04	2.07	1.97	2.12	2.03	2.06	2.01	1.95	-	2.06
TOTAL	2.51	2.08	1.80	1.98	2.00	2.03	1.94	2.07	1.99	2.03	1.97	1.92	-	2.03

FUENTE : DEPARTAMENTO DE FACTURACION Y AVISO Y DEPARTAMENTO DE COMPUTO.

Cuadro No.12

ANDA

CONSUMO DE AGUA Y COSTOS POR EL SISTEMA PUBLICO DEL AMSS EN BASE A RANGOS DE CONSUMO : COMUNIDADES MARGINALES.

AÑO : 1993

1. NUMERO DE SERVICIOS

RANGO M3	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMB.	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL	PROMEDIO
0 A 30	40	88	135	121	122	116	124	123	126	134	129	130	130	130
31 A 120	160	169	177	181	190	207	205	218	220	221	220	214	214	214
121 A MAS	599	612	625	643	643	619	631	632	635	639	650	660	660	660
TOTAL	799	869	937	945	955	942	960	973	981	994	999	1,004	1,004	1,004

2. CONSUMO EN MILES DE M3

RANGO M3	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMB.	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL	PROMEDIO
0 A 30	1.0	1.4	1.7	1.2	1.3	1.1	1.2	1.1	1.5	1.3	1.1	1.1	15.0	1.3
31 A 120	13.0	13.5	13.9	14.1	14.7	16.1	15.5	16.5	21.3	17.1	17.2	16.6	189.5	15.8
121 A MAS	335.3	339.1	342.9	363.9	355.6	358.7	358.5	365.5	411.7	351.0	360.4	359.6	4,302.2	358.5
TOTAL	349.3	354.0	358.5	379.2	371.6	375.9	375.2	383.1	434.5	369.4	378.7	377.3	4,506.7	375.6

3. CONSUMO PROMEDIO MENSUAL (M3 POR SERVICIO)

RANGO M3	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMB.	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL	PROMEDIO
0 A 30	25	16	13	10	11	9	10	9	12	10	9	8	-	12
31 A 120	81	80	79	78	77	78	76	76	97	77	78	78	-	79
121 A MAS	560	554	549	566	553	579	568	578	648	549	554	545	-	567
TOTAL	437	407	383	401	389	399	391	394	443	372	379	376	-	398

....Pasa

(Continuacion Cuadro No.12)

CONSUMO DE AGUA Y COSTOS POR EL SISTEMA PUBLICO DEL ANSS EN BASE A RANGOS DE CONSUMO : COMUNIDADES NARGINALES.

AÑO : 1993

4. COSTO TOTAL DEL CONSUNO A NARGINALES (VALOR FACTURADO EN NILES DE ¢)

RANGO M3	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMB.	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL	PROMEDIO
0 A 30	0.3	1.0	1.7	0.3	0.4	0.3	0.4	0.3	0.5	0.4	0.3	0.3	6.2	0.5
31 A 120	5.4	5.2	5.0	5.0	5.2	5.7	5.5	5.8	7.5	6.0	6.1	5.8	68.2	5.7
121 A MAS	157.7	160.3	162.8	170.1	165.5	167.9	167.0	170.7	188.2	162.8	168.3	165.7	2,007.0	167.3
TOTAL	163.4	166.5	169.5	175.4	171.1	173.9	172.9	176.8	196.2	169.2	174.7	171.8	2,081.4	173.5

5. COSTO PROMEDIO MENSUAL POR SERVICIO (VALOR FACTURADO EN ¢)

RANGO M3	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMB.	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL	PROMEDIO
0 A 30	7.5	11.4	12.6	2.5	3.3	2.6	3.2	2.4	4.0	3.0	2.3	2.3	-	4.8
31 A 120	33.8	30.8	28.2	27.6	27.4	27.5	26.8	26.6	34.1	27.1	27.7	27.1	-	28.7
121 A MAS	263.3	261.9	260.5	264.5	257.4	271.2	264.7	270.1	296.4	254.8	258.9	251.1	-	264.6
TOTAL	204.5	191.6	180.9	185.6	179.2	184.6	180.1	181.7	200.0	170.2	174.9	171.1	-	183.7

6. COSTO DEL M3 POR SERVICIO (EN ¢)

RANGO M3	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMB.	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL	PROMEDIO
0 A 30	0.30	0.71	1.00	0.25	0.31	0.27	0.33	0.27	0.33	0.31	0.27	0.27	-	0.39
31 A 120	0.42	0.39	0.36	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	-	0.36
121 A MAS	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47	0.46	0.46	0.47	0.46	-	0.47
TOTAL	0.47	0.47	0.47	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.45	0.46	0.46	0.46	-	0.46

FUENTE : DEPARTAMENTO DE FACTURACION Y AVISO Y DEPARTAMENTO DE COMPUTO.

Cuadro No.13

ANDA

CONSUMO DE AGUA Y COSTOS POR EL SISTEMA PUBLICO DEL AMSS EN BASE A RANGOS DE CONSUMO : INDUSTRIALES.

AÑO : 1993

1. NUMERO DE SERVICIOS

RANGO M3	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMB.	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL	PROMEDIO
0 A 30	154	176	197	185	179	197	194	193	217	197	177	174	174	174
31 A 120	429	443	458	461	474	466	466	462	475	456	470	470	470	470
121 A MAS	374	373	372	385	378	388	370	376	376	375	381	384	384	384
TOTAL	957	992	1,027	1,031	1,031	1,031	1,030	1,031	1,068	1,028	1,028	1,028	1,028	1,028

2. CONSUMO EN MILES DE M3

RANGO M3	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMB.	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL	PROMEDIO
0 A 30	4.5	4.4	4.2	3.8	3.6	4.1	4.0	3.9	4.5	4.1	3.6	3.5	48.2	4.0
31 A 120	26.8	27.2	27.6	28.1	28.8	28.7	27.6	27.4	28.1	27.2	28.5	28.1	334.1	27.8
121 A MAS	224.6	223.5	222.4	311.5	240.6	241.6	241.0	240.9	238.7	243.6	244.7	244.5	2,917.6	243.1
TOTAL	255.9	255.1	254.2	343.4	273.0	274.4	272.6	272.2	271.3	274.9	276.8	276.1	3,299.9	275.0

3. CONSUMO PROMEDIO MENSUAL (M3 POR SERVICIO)

RANGO M3	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMB.	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL	PROMEDIO
0 A 30	29	25	21	21	20	21	21	20	21	21	20	20	-	22
31 A 120	62	61	60	61	61	62	59	59	59	60	61	60	-	60
121 A MAS	601	599	598	809	637	657	651	641	635	650	642	637	-	646
TOTAL	267	257	248	333	265	266	265	264	254	267	269	269	-	269

(Continuacion Cuadro No.13)

CONSUMO DE AGUA Y COSTOS POR EL SISTEMA PUBLICO DEL AMSS EN BASE A RANGOS DE CONSUMO : INDUSTRIALES.

AÑO : 1993

4. COSTO TOTAL DEL CONSUMO A INDUSTRIALES (VALOR FACTURADO EN MILES DE ¢)

RANGO M3	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMB.	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL	PROMEDIO
0 A 30	3.3	3.0	2.6	2.6	2.4	2.9	2.6	2.4	3.0	2.8	2.3	2.1	32.0	2.7
31 A 120	59.1	59.0	58.9	60.6	62.0	63.0	58.2	57.1	59.5	57.8	61.0	59.8	716.0	59.7
121 A MAS	1,376.6	1,365.1	1,353.5	1,937.0	1,428.8	1,443.7	1,440.3	1,434.9	1,412.3	1,449.9	1,459.4	1,445.0	17,546.5	1,462.2
TOTAL	1,439.0	1,427.1	1,415.0	2,000.2	1,493.2	1,509.6	1,501.1	1,494.4	1,474.8	1,510.5	1,522.7	1,506.9	18,294.5	1,524.5

5. COSTO PROMEDIO MENSUAL POR SERVICIO (VALOR FACTURADO EN ¢)

RANGO M3	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMB.	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL	PROMEDIO
0 A 30	21.4	17.0	13.2	14.1	13.4	14.7	13.4	12.4	13.8	14.2	13.0	12.1	-	14.4
31 A 120	137.8	133.2	128.6	131.5	130.8	135.2	124.9	123.6	125.3	126.8	129.8	127.2	-	129.5
121 A MAS	3,680.7	3,659.8	3,638.4	5,031.2	3,779.9	3,923.1	3,892.7	3,816.2	3,756.1	3,866.4	3,830.4	3,763.0	-	3,886.5
TOTAL	1,503.7	1,438.6	1,377.8	1,940.1	1,448.3	1,464.2	1,457.4	1,449.5	1,380.9	1,469.4	1,481.2	1,465.9	-	1,489.7

6. COSTO DEL M3 POR SERVICIO (EN ¢)

RANGO M3	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMB.	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL	PROMEDIO
0 A 30	0.73	0.68	0.62	0.68	0.67	0.71	0.65	0.62	0.67	0.69	0.64	0.60	-	0.66
31 A 120	2.21	2.17	2.13	2.16	2.15	2.20	2.11	2.08	2.12	2.13	2.14	2.13	-	2.14
121 A MAS	6.13	6.11	6.09	6.22	5.94	5.98	5.98	5.96	5.92	5.95	5.96	5.91	-	6.01
TOTAL	5.62	5.59	5.57	5.82	5.47	5.50	5.51	5.49	5.44	5.49	5.50	5.46	-	5.54

FUENTE : DEPARTAMENTO DE FACTURACION Y AVISO Y DEPARTAMENTO DE COMPUTO.

Cuadro No.14

ANDA

CONSUMO DE AGUA Y COSTOS POR EL SISTEMA PUBLICO DEL AMSS EN BASE A RANGOS DE CONSUMO : COMERCIAL.

AÑO : 1993

1. NUMERO DE SERVICIOS

RANGO M3	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMB.	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL	PROMEDIO
0 A 30	4,265	4,296	4,326	4,357	4,232	4,385	4,600	4,457	4,956	4,773	4,541	4,635	4,635	4,635
31 A 120	7,843	7,898	7,953	7,993	8,321	8,146	8,090	8,199	8,352	8,056	8,173	8,164	8,164	8,164
121 A MAS	1,651	1,663	1,674	1,652	1,614	1,559	1,444	1,502	1,475	1,430	1,584	1,545	1,545	1,545
TOTAL	13,759	13,857	13,953	14,002	14,167	14,090	14,134	14,158	14,783	14,259	14,298	14,344	14,344	14,344

2. CONSUMO EN MILES DE M3

RANGO M3	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMB.	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL	PROMEDIO
0 A 30	54.5	79.2	104.0	97.9	94.8	98.4	104.6	100.2	113.8	108.1	100.8	102.2	1,158.5	96.5
31 A 120	236.2	343.5	450.8	437.7	450.3	435.1	423.7	435.7	438.5	423.1	434.6	435.3	4,944.5	412.0
121 A MAS	617.7	898.4	1,179.1	1,152.9	1,200.9	1,115.0	1,081.7	1,082.6	1,098.4	1,346.2	1,080.3	1,111.3	12,964.5	1,080.4
TOTAL	908.4	1,321.1	1,733.9	1,688.5	1,746.0	1,648.5	1,610.0	1,618.5	1,650.7	1,877.4	1,615.7	1,648.8	19,067.5	1,589.0

3. CONSUMO PROMEDIO MENSUAL (M3 POR SERVICIO)

RANGO M3	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMB.	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL	PROMEDIO
0 A 30	13	18	24	22	22	22	23	22	23	23	22	22	-	21
31 A 120	30	43	57	55	54	53	52	53	53	53	53	53	-	51
121 A MAS	374	540	704	698	744	715	749	721	745	941	682	719	-	694
TOTAL	66	95	124	121	123	117	114	114	112	132	113	115	-	112

....Pasa

(Continuacion Cuadro No.14)

CONSUMO DE AGUA Y COSTOS POR EL SISTEMA PUBLICO DEL AMSS EN BASE A RANGOS DE CONSUMO : COMERCIAL.

AÑO : 1993

4. COSTO TOTAL DEL CONSUMO A MARGINALES (VALOR FACTURADO EN MILES DE ¢)

RANGO M3	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMB.	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL	PROMEDIO
0 A 30	56.6	67.1	77.6	62.4	58.4	63.7	71.6	62.4	70.9	67.6	61.6	62.3	782.2	65.2
31 A 120	650.5	771.9	893.4	835.0	838.4	806.6	754.5	784.3	775.9	756.1	783.9	790.6	9,441.1	786.8
121 A MAS	2,121.2	2,517.2	2,913.2	2,658.4	2,635.2	2,675.1	2,412.0	2,457.7	2,406.6	4,250.4	2,509.8	2,526.9	32,082.7	2,673.6
TOTAL	2,828.3	3,356.2	3,884.2	3,555.8	3,532.0	3,545.4	3,238.1	3,304.4	3,253.4	5,074.1	3,354.3	3,379.8	42,306.0	3,525.5

5. COSTO PROMEDIO MENSUAL POR SERVICIO (VALOR FACTURADO EN ¢)

RANGO M3	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMB.	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL	PROMEDIO
0 A 30	13.3	15.6	17.9	14.3	13.8	14.5	15.6	14.0	14.3	14.2	13.6	13.4	-	14.5
31 A 120	82.9	97.7	112.3	104.5	100.8	99.0	93.3	95.7	92.9	93.9	95.9	96.8	-	97.1
121 A MAS	1,284.8	1,513.7	1,740.3	1,609.2	1,632.7	1,715.9	1,670.4	1,636.3	1,631.6	2,972.3	1,583.8	1,635.5	-	1,718.9
TOTAL	205.6	242.2	278.4	253.9	249.3	251.6	229.1	233.4	220.1	355.9	234.6	235.6	-	249.1

6. COSTO DEL M3 POR SERVICIO (EN ¢)

RANGO M3	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMB.	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL	PROMEDIO
0 A 30	1.04	0.85	0.75	0.64	0.62	0.65	0.68	0.62	0.62	0.63	0.61	0.61	-	0.69
31 A 120	2.75	2.25	1.98	1.91	1.86	1.85	1.78	1.80	1.77	1.79	1.80	1.82	-	1.95
121 A MAS	3.43	2.80	2.47	2.31	2.19	2.40	2.23	2.27	2.19	3.16	2.32	2.27	-	2.50
TOTAL	3.11	2.54	2.24	2.11	2.02	2.15	2.01	2.04	1.97	2.70	2.08	2.05	-	2.25

FUENTE : DEPARTAMENTO DE FACTURACION Y AVISO Y DEPARTAMENTO DE COMPUTO.

A N D A

CUADRO No.15

SERVICIOS DE ACUEDUCTO CON MEDIDOR Y DIRECTOS
POR CLASE DE USUARIO EN EL AMSS,
A DICIEMBRE DE 1993.

CLASE DE USUARIO	SERVICIOS CON MEDIDOR				SERVICIOS DIRECTOS		TOTAL
	FUNCIONANDO	%	PARADO	%		%	
DOMICILIAR	174,470	82.4	6,846	3.2	30,441	14.4	211,757
COMERCIO	12,128	84.6	944	6.6	1,272	8.9	14,344
INDUSTRIA	846	82.3	122	11.9	60	5.8	1,028
MESONES	2,406	88.7	126	4.6	179	6.6	2,711
GOBIERNO CENTRAL	596	69.5	178	20.7	84	9.8	858
INSTITUCIONES AUTONOMAS	216	64.3	77	22.9	43	12.8	336
MUNICIPALIDADES	185	59.1	52	16.6	76	24.3	313
AREAS MARGINALES	750	74.7	75	7.5	179	17.3	1,004
CONDOMINIOS HABITACIONALES	38	63.3	14	23.3	8	13.3	60
TOTAL	191,635	82.5	8,434	3.6	32,342	13.9	232,411

NOTA : Se incluyen 7,195 servicios facturados de 7 localidades aledañas al AMSS.
14,170 servicios no facturados a nivel del AMSS.

FUENTE: Departamento de Facturacion y Aviso y Departamento de Computo.

A N D A

CUADRO No.16

CONSUMO DE AGUA MENSUAL POR CLASE DE USUARIO EN EL A M S S, AÑO 1993.
(EN MILES DE M3)

CLASE DE USUARIO	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
DOMICILIAR	7,163.7	7,536.0	7,901.3	7,921.0	7,003.3	6,647.5	6,471.5	6,642.0	7,169.9	6,544.2	6,845.2	6,738.6	84,584.2
COMERCIAL	908.4	1,321.1	1,733.9	1,688.5	1,746.0	1,648.5	1,610.0	1,618.5	1,650.7	1,877.4	1,615.7	1,648.8	19,067.5
INDUSTRIA	255.9	255.1	254.2	343.4	273.0	274.4	272.6	272.2	271.3	274.9	276.8	276.1	3,299.9
MESONES	205.4	200.1	200.4	217.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	823.2
GOBIERNO CENTRAL	499.2	483.0	466.5	504.3	489.1	465.6	456.2	456.7	465.4	453.2	450.6	446.8	5,636.6
INSTITUCIONES AUTONOMAS	89.8	116.8	143.6	135.2	108.9	116.2	113.6	121.0	135.6	121.5	124.2	124.0	1,450.4
MUNICIPALIDAD	91.8	114.2	136.4	138.4	130.7	130.4	132.5	118.7	124.5	124.7	132.6	132.4	1,507.3
AREAS MARGINALES	349.3	354.0	358.5	379.2	371.6	375.9	375.2	383.1	434.5	389.4	378.7	377.3	4,506.7
CONDOMINIOS HABITACIONALES	15.9	15.0	15.5	16.7	15.7	15.7	15.3	16.0	15.4	15.0	14.7	12.6	183.5
T O T A L	9,579.4	10,395.3	11,210.3	11,344.0	10,138.3	9,674.2	9,446.9	9,628.2	10,267.3	9,780.3	9,838.5	9,756.6	121,059.3

NOTA: Incluye el consumo de 13,727.7 miles de M3 de localidades aledañas al AMSS.
No se incluye el consumo de la Explotación Privada que asciende a 4,883.6 miles de M3.

FUENTE : Departamento de Facturación y Aviso y Departamento de Computo.

Cuadro No.17

PRODUCCION DE AGUA POR FUENTE PARA EL AMSS. 1993.
(En metros cubicos)

No.	FUENTE O SISTEMA	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
1	Proyecto Rio Lempa	2,052,850	871,870	2,130,830	2,318,590	2,077,370	1,416,270	1,823,590	1,064,400	1,842,768	2,063,730	2,475,550	1,975,399	22,113,217
2	Zona Norte													
	Pozo 1	114,237	119,476	92,362	80,523	134,207	120,291	52,158	56,035	192,678	156,961	281,861	256,334	1,647,123
	Pozo 2	88,274	78,803	67,293	60,506	99,697	87,780	50,964	45,260	F.O.	F.O.	F.O.	F.O.	578,577
	Pozo 3	108,395	76,261	85,325	67,785	121,170	118,340	69,677	62,860	176,580	153,130	219,756	199,854	1,459,133
	Pozo 3A	180,442	197,644	122,710	128,292	207,828	169,708	112,279	94,111	331,279	283,480	283,330	257,671	2,368,774
	Pozo 4	157,725	163,326	72,131	117,828	203,995	154,102	113,076	100,935	322,518	300,275	330,368	300,449	2,336,728
	Cámara N.San Lorenzo	1,928,918	1,841,684	1,470,584	667,443	214,768	1,766,497	2,592,711	2,018,791	1,978,556	1,861,929	1,579,446	1,436,405	19,357,732
	La Toma	497,115	596,632	556,486	552,151	564,075	622,979	991,963	722,300	621,834	665,285	613,699	558,119	7,562,637
	Tres Pozos	169,074	248,781	422,382	470,908	396,344	303,152	250,755	224,776	263,524	200,074	366,381	333,200	3,649,351
	SUB-TOTAL(SISTEMA ZONA NORTE)	3,244,180	3,322,607	2,889,273	2,145,436	1,942,084	3,342,849	4,233,583	3,325,068	3,876,969	3,621,134	3,674,840	3,342,032	38,960,055
3	Apopa-Scandia													
	La Cancha	13,602	16,182	16,675	15,582	19,275	16,123	16,208	20,974	22,572	59,335	8,748	7,672	232,948
	Mejapa 2	68,005	77,129	71,363	79,902	64,486	66,328	66,877	86,537	52,789	99,146	F.O.	F.O.	732,562
	Mejapa 4	17,681	24,497	19,388	21,559	13,498	16,151	16,508	21,360	11,490	50,365	F.O.	F.O.	212,497
	Mejapa 7	51,983	46,837	41,780	9,095	40,820	38,434	39,209	50,736	24,412	59,040	237,209	75,470	715,325
	Mejapa 9	15,641	19,037	15,037	21,457	13,146	16,206	17,654	22,843	21,736	57,950	39,130	46,105	304,942
	La Junta 1	17,790	7,840	18,466	21,227	20,985	17,465	17,463	22,596	22,835	69,053	68,141	69,371	373,232
9	La Junta 2	26,658	25,924	8,541	17,855	24,934	24,527	24,421	31,599	21,020	65,244	49,766	62,511	383,000
	El Castaño	60,660	62,515	72,180	68,765	97,584	78,510	74,517	96,422	62,009	166,727	208,343	202,062	1,250,294

(Continuacion Cuadro No.17)

PRODUCCION DE AGUA POR FUENTE PARA EL AMSS, 1993.
(En metros cubicos)

No.	FUENTE O SISTEMA	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
	SUB-TOTAL APOPA/SCANDIA 1_/	272,020	279,961	283,430	255,442	294,728	273,744	272,857	353,067	238,863	626,860	611,337	462,191	4,204,500
4	GULUCHAPA													
	Cuaya 3					FUERA		DE	OPERA	CION				
	Pozo 6					FUERA			OPERA	CION				
	Pozo 7-C	7,405	6,918	3,419	23,736	7,983		DE						49,461
	Pozo 8					FUERA		DE	OPERA	CION	(BAJA PRODUCCION)			
	Pozo 28 Geselo	3,456	3,797	3,239	2,666	821								13,979
	Pozo 33					FUERA		DE	OPERA	CION	(BAJA PRODUCCION)			
	Pozo 34	43,106	39,868	36,548	35,642	19,000	23,465	30,756	24,793	27,991	26,365	25,884	23,086	357,304
	Pozo 46 Geselo	12,992	11,805	11,831	15,222	11,431	10,585	14,401	4,070	11,725	9,072	8,294		130,428
	Cuaya 4		84,343	75,944		85,605	72,630	64,364	69,451	54,824	68,554			555,715
	Alfa	4,783	4,497	8,589	3,945	1,191	FUERA	DE		OPERA	CION	(BAJA PRODUCCION)		
	Alfa Geselo					FUERA		DE	OPERA	CION	(BAJA PRODUCCION)			
	Beta	3,843	3,459	4,496	2,799	856								15,453
	Pozo Cuaya 8										33,376			33,376
	Pozo 8 Geselo	26,061	21,326	20,509	25,538	19,644	21,700	20,199	20,023	3,617		5,897	15,525	200,039
	Cuaya 8A	4,697	1,998	17,569	35,535	25,746	26,545	25,221	19,158	35,434			33,403	225,306
	Beta 1				133,789	142,451	143,988	134,856	142,402	126,937	135,055	122,817		1,082,286
	Joya Grande 1				41,693	20,416	26,923	23,832	24,609	14,062	554			151,939

1_/ : A partir de Octubre 100% de producción se destina hacia Apopa.

...Pasa

(Continuacion Cuadro No.17)

PRODUCCION DE AGUA POR FUENTE PARA EL ANSS, 1993.
(En metros cubicos)

No.	FUENTE O SISTEMA	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
	Joya Grande 4				39,347	51,080	51,582	56,250	57,710	50,935	44,693			351,647
	SUB-TOTAL (SISTEMA GULUCHAPA)	186,263	187,013	182,144	359,903	386,224	377,418	369,729	362,216	325,575	317,669	162,892	72,814	3,189,860
	OTROS SISTEMAS													
5	Villa Mariona I.	21,330	23,153	13,487	15,336	16,431	12,649	18,386	19,857	17,829	13,536	10,430	15,381	197,805
6	Villa Mariona II.	50,773	59,552	39,533	58,959	41,835	105,545	88,243	69,426	54,859	22,123	54,239	59,775	705,872
7	Las Margaritas.	7,766	43,451	41,417	47,223	46,126	35,328	46,164	47,702	43,354	44,619	39,343	37,470	484,963
8	Zacamil II.	87,880	88,164	82,256	74,307	84,457	51,642	49,194	52,002	49,389	48,805	51,372	49,893	770,371
9	San Miguel	231,414	155,429	218,338	215,496	206,475	363,407	171,998	239,927	196,262	192,527	199,916	186,602	2,560,383
10	San José Cortez	70,845	55,838	54,130	44,133	42,849	46,073	33,585	28,873	42,008	31,810	41,471	42,526	532,941
11	Milingo					FUERA		DE	OPERA	CION				
12	Urbina	125,422	260,279	235,387	216,473	273,531	166,871	202,415	257,500	246,928	260,772	308,599	290,808	2,844,905
13	Caites del Diablo	443,762	607,171	434,186	533,049	610,035	462,890	647,675	683,504	755,417	701,315	624,354	738,262	7,261,500
14	Rio Cuaya	180,562	171,158	127,325	161,127	122,155	215,922	116,975	141,428	184,031	216,297	193,930	201,864	2,033,754
15	Comunidad 22 de Abril					ESTACION		DE	REBOMBEO					
16	La Chacra	989,560	851,090	770,004	843,056	441,954	1,060,268	809,445	859,810	986,180	1,020,601	1,063,982	1,085,602	10,662,552
17	San José II Pozo					FUERA		DE	OPERA	CION				
18	Sierra Morena	34,830	46,224	40,712	42,541	41,121	42,607	33,156	34,954	29,622	29,000	39,086	40,628	453,481
19	Pozo No.8	145,934	136,103	87,560	143,766	143,845	163,032	136,824	149,326	147,976	142,703	138,882	131,763	1,669,734
20	Los Angeles	22,878	15,983	3,790	17,793	16,433	24,964	27,744	30,426	25,129	24,131	26,711	26,514	262,496
21	Comacastes	29,535	23,169	24,147	30,228	30,072	26,114	30,603	9,886	27,732	26,825	25,917	21,964	305,194

....Pasa

(Continuacion Cuadro No.17)

PRODUCCION DE AGUA POR FUENTE PARA EL AMSS, 1993.
(En metros cubicos)

No.	FUENTE O SISTEMA	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
22	La Coruña	63,034	47,393	44,121	40,736	48,291	50,670	49,918	52,651	52,267	51,036	61,811	60,436	622,414
23	Guayacán	2,376	18,227	17,496	17,527	22,692	22,766	21,084	22,074	22,665	21,729	25,930	25,390	239,956
24	Montes de San Bartolo III.	33,642	37,852	29,289	30,893	102,222	62,829	33,077	46,824	33,294	34,476	49,562	48,897	542,857
25	Altos del Cerro.	53,568	55,296	48,384	46,224	51,840	45,538	44,326	45,016	51,024	48,555	44,308	47,123	581,202
26	Amatepec	60,936	75,438	69,503	77,467	78,968	71,472	50,351	17,483	52,613	58,007	48,836	54,586	715,660
27	San Bartolo-San Felipe	24,920	8,297	7,366	21,866	20,140	30,275	27,124	28,140	23,609	23,309	22,153	22,499	259,698
28	Cuapa	11,892	9,482	9,482	9,749	9,749	6,723	6,696	6,696	8,785	8,735	11,062		99,101
29	Apulo	19,552	8,919	8,919	9,562	9,562	7,339	8,919	2,184	8,651	8,651	7,874		100,132
30	Pozo Joya Grande 1 y 4 Pozo Cuaya 2	159,333	157,369	141,482	194,816	200,591	205,211	186,118	208,472	179,941	172,807	211,970	280,599	2,298,709
31	Amérika	34,819	32,198	31,450	21,323	29,913	30,187	30,116	27,059	31,123	30,082	30,122	23,279	351,671
32	El Milagro	36,684	38,274	33,603	44,535	42,909	54,593	38,794	39,701	42,336	41,184	45,933	44,809	503,355
33	Cataratas Panchimalco	77,685	85,508	78,421	69,638	55,088	91,583	106,487	103,656	68,336	71,933	62,832	62,280	933,347
34	Jardines del Volcán				OPERA AL QUEDAR FUERA SISTEMA ZONA NORTE (EMERGENCIA)									
35	Jardines de La Hacienda	91,180	23,392	19,966	22,588	22,461		74,319	69,323	79,845	80,463	100,046	92,269	675,852
36	Jardines de La Libertad	35,564	32,169		9,164	OPERA AL QUEDAR FUERA SISTEMA ZONA NORTE (EMERGENCIA)								76,897
37	Antiguo Cuscatlán Pozo 2,3, 4 y 5	213,048	336,095	293,547	315,041	241,876	241,165	243,567	244,799	302,793	228,548	301,910	270,883	3,233,272
38	Cumbres de Cuscatlán	137,657	211,356	190,860	182,746	202,692	155,740	188,664	194,379	153,382	162,101	64,541	151,658	1,995,776
39	Quinta Dorita	25,449	25,059	24,901	28,955	28,083	15,853	21,731	21,915	23,738	22,697	17,618	19,099	275,098

...Pasa

(Continuacion Cuadro No.17)

PRODUCCION DE AGUA POR FUENTE PARA EL AMSS, 1993.
(En metros cubicos)

No.	FUENTE O SISTEMA	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
40	Pozo El Colegio	15,222	18,835	17,326	8,021	4,499	6,059	7,651	11,867	12,047	12,240	24,119	22,790	160,676
41	Plan de La Laguna	44,724	20,559	18,807	18,079	19,939	62,508	45,302	53,561	43,558	42,688	63,100	68,480	501,305
42	El Espino	55,836	4,576	34,452	37,134		29,008	826	2,884	18,751	(SOLO EN EMERGENCIAS)			183,467
43	Jardines del Rey	6,480			OPERA AL QUEDAR FUERA SISTEMA ZONA NORTE				(EMERGENCIA)					6,480
44	Altamira Pozo	13,777	14,609	14,662	14,253	5,394			16,099	4,202	3,905	3,670	13,639	104,210
45	Hacienda San José	29,466	5,913	4,209	25,156	12,528	17,840	13,485	9,967	23,727	24,008	17,595	15,119	199,093
46	Sistema Los Chorros 1/	81,936	103,997	66,570	20,028	23,559	20,946	44,441	24,400	14,641	14,606	24,693	25,634	465,451
47	San Andrés	8,373	16,322	10,262	8,305	8,444	7,583	5,010	4,927	19,952	19,952	10,881		120,011
48	Loma Larga	16,294	15,925	10,214	12,217	13,863	9,199	9,993	10,287	9,291	12,386	14,731	11,599	145,999
49	Ayagualo 2/	38,558	14,446	10,640										63,644
50	Quezaltepec	46,398			OPERA AL QUEDAR FUERA SISTEMA ZONA NORTE				(EMERGENCIA)					46,398
51	La Sultana	82,785	116,391	103,312	119,862	105,670	99,267	83,331	86,006	80,644	78,828	100,572	115,364	1,163,032
52	Hogar del Niño													
53	San José de la Montaña	70,655	78,371	84,603	79,704	75,682	6,813	68,675	117,014	88,297	76,830	-31,334	31,595	889,573
54	Santa Carlota	100,406	78,634	86,273	74,949	64,167	82,128	44,951	32,800	15,381	13,540	46,372	99,309	738,912
55	El Socorro	96,255	160,015	143,045	118,588	86,656	136,981	129,094	135,529	195,349	165,439	135,073	127,870	1,629,394
56	Militar	74,780	63,837	68,891	46,880	43,621	55,354	61,069	64,974	37,368	38,738	39,415	37,779	632,706
57	La Danta	126,179	126,179	126,179	118,332	118,332	118,332	99,636	99,636	111,368	111,368	100,310	100,579	1,436,430

1/ A partir de Abril 75% de producción se destina hacia cantón Lourdes.

2/ A partir de Abril 100% de producción se destina hacia Zaragoza.

...Pasa

(Continuacion Cuadro No.17)

PRODUCCION DE AGUA POR FUENTE PARA EL AMSS, 1993.
(En metros cubicos)

No.	FUENTE O SISTEMA	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
58	Balboa	46,681	22,274	12,369	24,019	22,995	38,734	26,569	26,652	39,812	33,985	19,987	19,049	333,826
59	Iloteapa	16,833	16,981	16,981	12,455	12,455	13,392	12,455	11,881	16,660	16,660	17,892		164,425
60	Col.Centroamérica	265,114	263,464	234,118	260,323	213,403	228,874	214,749	182,023	249,545	252,641	217,182	249,181	2,830,702
61	Universitaria				FUERA		DE	OPERA	CION	(BAJA PROD	UCCION)			
62	Estadio I	157,764	148,235	147,699	151,599	152,269	155,607	138,357	157,081	185,145	155,848	145,822	136,226	1,751,652
63	Monserrat I	32,462	24,373	22,015	24,373	23,587	29,757	23,507	24,347	24,695	23,814	22,499	21,682	297,111
64	Monserrat II	36,045	7,554	22,177	2,456	6,167	27,423	3,363	8,916					114,606
65	San Antonio	34,859	12,627	34,384	32,080	8,361	17,064	13,992	25,425	27,985	28,497	19,965	25,425	330,664
66	Pasaje Verde	63,332	65,708	60,356	66,833	63,908	40,803	41,472	44,488	48,249	43,951	69,812	42,914	649,880
67	Pozo I (III Etapa)	81,751	25,241	16,172	18,800	102,860	92,885	89,589	92,039	48,872	48,683	117,704	127,933	862,579
68	Pozo-3 (Carpestre)	41,890	48,593	36,598	66,304	21,112	46,814	63,500	63,559	64,433	58,539	63,175	65,756	634,273
69	San Ramón 6				FUERA		DE	OPERA	CION	(BAJA PROD	UCCION)			
70	Maquilishuat				FUERA		DE	OPERA	CION					
71	Pozo Miralvalle	53,881	6,933	22,197	8,636	24,884	2,742	1,914	3,977	91,407	56,059	28,264	31,650	332,644
72	El Coro	421,794	421,794	252,995	369,665	301,804	70,417	220,956	252,037	238,927	247,972	377,153	181,948	3,357,462
73	7 localidades aledañas AMSS	609,232	569,657	569,657	681,006	536,432	464,141	548,528	504,633	514,752	482,743	602,422	514,586	6,596,789
	SUB-TOTAL (OTROS SISTEMAS)	6,222,194	6,178,161	5,468,059	6,018,054	5,356,877	5,760,927	5,558,618	5,822,032	6,089,665	5,901,577	6,358,882	6,259,786	70,994,832
	TOTAL GENERAL	11,897,507	10,819,612	10,933,736	11,097,425	10,057,283	11,171,208	12,258,377	10,926,783	12,373,840	12,530,970	13,283,501	12,112,222	139,462,464

NOTA : Incluye produccion de 7 localidades aledañas al AMSS.
FUENTE : Division Produccion Distribucion, Centro Control del Sistema y Gerencia de Operaciones Rio Lempa.

CUADRO No 18

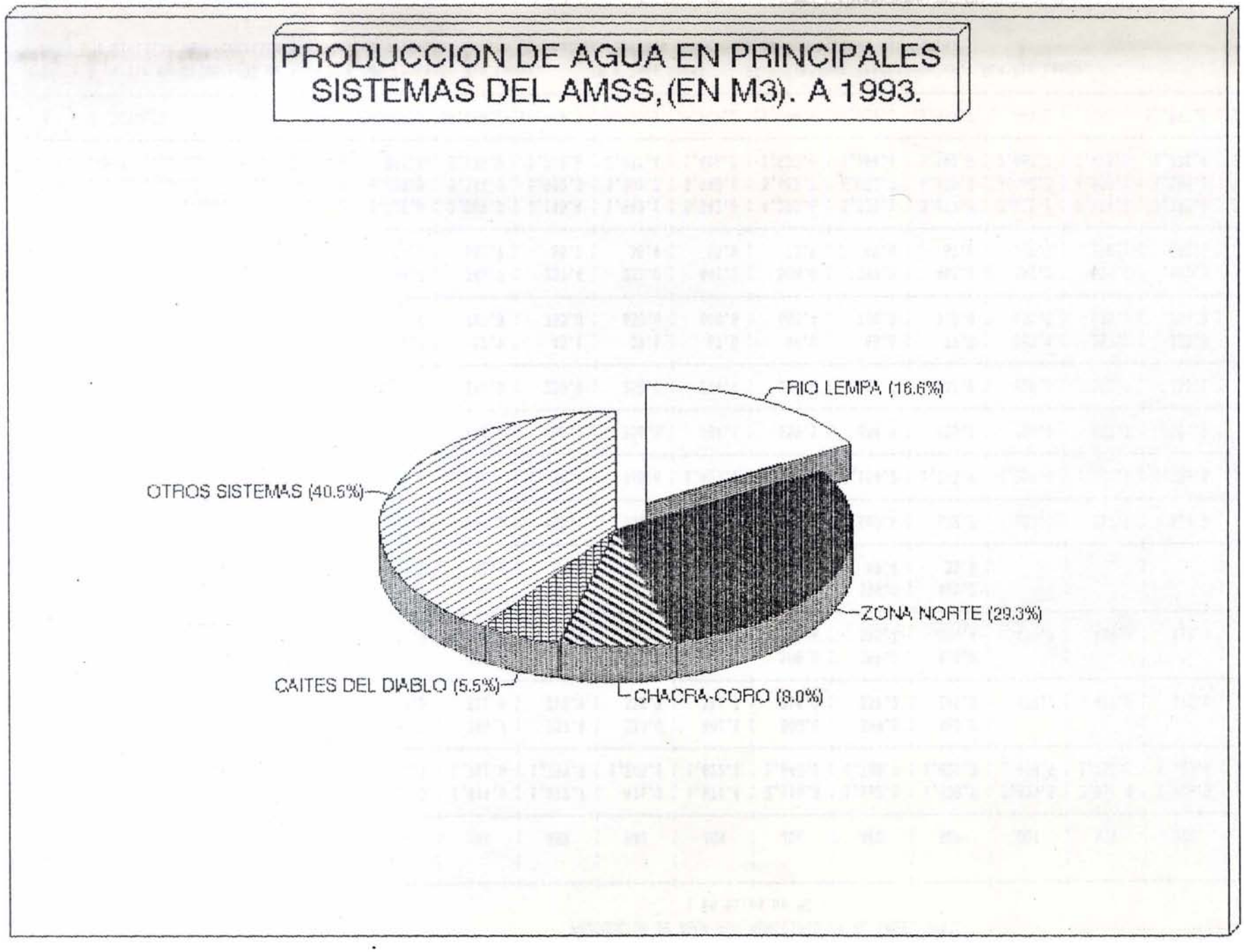
A N E A

PRODUCCION MENSUAL DE AGUA EN PRINCIPALES SISTEMAS DEL AMSS
AÑO : 1993
(En M3)

SISTEMAS	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
RIO LEMPA	2052850	871970	2130830	2316590	2077370	1416270	1823590	1064400	1842768	2063730	2475550	1975399	22,113,217
ZONA NORTE	3,244,160	3,322,607	2,889,273	2,145,436	1,942,684	3,342,849	4,233,583	3,325,069	3,876,969	3,621,134	3,674,840	3,342,032	39,960,055
APOPA-SOYAPANGO	272,020	279,961	263,430	255,442	294,728	273,744	272,857	353,067	238,863	626,860	611,337	462,191	4,204,500
GUAZAPA	186,263	167,013	182,144	359,903	386,224	377,418	369,729	362,216	325,575	317,669	162,892	72,814	3,189,860
CHACRA-CORO	869,560	852,690	770,004	843,056	441,954	1,060,268	809,445	859,810	936,180	1,020,601	1,063,992	1,085,602	10,662,552
ANTIGUO CUSCATLAN	213,048	335,095	293,547	315,041	241,876	241,165	243,567	244,799	302,793	228,548	301,910	270,883	3,233,272
SAN MIGUEL MEJICANOS	231,414	128,429	218,330	225,096	206,475	363,407	171,998	239,927	196,262	192,527	199,916	186,602	2,560,383
COL.CENTROAMERICA	265,114	263,464	234,118	260,328	213,483	228,874	214,749	182,023	249,545	252,641	217,182	249,181	2,830,702
CAITES DEL DIABLO	443,762	607,171	434,186	533,009	610,935	482,890	647,675	683,504	755,417	701,315	624,354	738,262	7,261,500
OTROS SISTEMAS 1/	4,199,296	3,990,912	3,517,954	3,841,524	3,643,854	3,384,323	3,471,184	3,611,969	3,599,468	3,505,945	3,951,538	3,729,256	44,446,423
TOTALES	11,897,507	10,819,612	10,933,736	11,097,425	10,057,283	11,171,208	12,258,377	10,926,783	12,373,840	12,530,970	13,283,501	12,112,222	139,462,464

1/ : Incluye 7 localidades aledañas al AMSS.
FUENTE : Informes gerenciales Division Produccion-Distribución,Centro Control del Sistema y Gerencia de Operaciones Rio Lempa.

Figura Nº .7


PRODUCCION DE AGUA EN PRINCIPALES SISTEMAS DEL AMSS,(EN M3). A 1993.
RIO LEMPA (16.6%)
OTROS SISTEMAS (40.5%)
ZONA NORTE (29.3%)
CAITES DEL DIABLO (5.5%)
CHACRA-CORO (8.0%)

Cuadro No.19

ANDA

PRODUCCION DE AGUA POR MUNICIPIO EN EL AMSS. 1993.

(En Miles de M3)

MUNICIPIOS	TIPO SIST	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
SAN SALVADOR	IN	1,622.1	1,661.3	1,444.6	1,072.7	971.0	1,671.4	2,116.8	1,662.5	1,938.5	2,824.5	2,866.4	2,606.8	22,458.6
	ST	1,976.2	2,073.7	1,711.6	1,799.9	1,805.1	1,622.1	1,643.2	1,768.9	1,826.2	1,659.9	1,755.1	1,680.4	21,322.3
AYUTUXTEPEQUE	IN	389.3	398.7	346.7	257.4	233.0	401.1	508.0	399.0	465.2				3,398.4
	ST	338.0	279.8	321.0	313.9	328.9	381.7	264.0	337.2	263.2	477.7	477.5	393.0	4,175.9
MEJICANOS	IN	389.3	398.7	346.7	257.4	233.0	401.1	508.0	399.0	465.2				3,398.4
	ST	296.1	305.8	301.5	327.7	320.9	423.3	345.6	395.4	309.4	470.7	489.7	418.4	4,404.5
CUSCATANCINGO 1_/	IN	389.3	398.7	346.7	257.4	233.0	401.1	508.0	399.0	465.2				3,398.4
	ST	37.1	38.2	36.1	34.8	40.2	37.3	37.2	49.4	33.4				343.7
CIUDAD DELGADO	ST	529.2	514.1	493.1	552.1	533.5	344.6	591.8	660.6	672.2	653.0	717.7	666.0	6,927.9
SOYAPANGO	ST	1,156.3	1,161.6	1,004.4	1,183.7	968.6	1,423.9	1,133.5	1,154.2	1,283.9	1,307.8	1,330.4	1,326.5	14,434.8
ILOPANGO	ST	503.2	511.0	465.8	668.7	556.6	784.1	659.1	654.9	726.7	754.0	633.7	551.9	7,469.7
SAN MARCOS	ST	213.4	211.7	190.8	250.0	258.5	274.9	240.0	261.7	237.8	229.0	273.0	337.1	2,977.9
ANTIGUO CUSCATLAN	IN	64.9	66.5	57.9	43.1	39.1	67.0	84.8	66.6	77.7	253.4	257.2	233.9	1,312.1
	ST	715.2	803.0	717.8	755.8	630.6	600.6	665.4	700.8	719.0	631.5	675.6	754.2	8,369.5
NUEVA SAN SALVADOR	IN	389.3	398.7	346.7	257.4	233.0	401.1	508.0	399.0	465.2	543.2	551.2	501.3	4,994.1
	ST	227.5	156.6	101.9	65.7	58.4	55.6	72.9	49.6	67.6	179.7	178.1	152.8	1,366.2
IN.....		3,244.2	3,322.6	2,889.3	2,145.4	1,942.1	3,342.8	4,233.6	3,325.1	3,877.0	3,621.1	3,674.8	3,342.0	38,960.0
ST.....		5,992.2	6,055.5	5,344.0	5,952.3	5,501.3	5,948.1	5,652.7	6,032.7	6,139.4	6,363.3	6,530.8	6,280.1	71,792.4
RIO LEMPA.....		2,052.8	871.9	2,130.8	2,318.6	2,077.4	1,416.3	1,823.6	1,064.4	1,842.8	2,063.7	2,475.5	1,975.4	22,113.2
TOTALES		11,289.2	10,250.0	10,364.1	10,416.3	9,520.8	10,707.2	11,709.9	10,422.2	11,859.2	12,048.1	12,681.1	11,597.3	132,865.6

1_/ : A partir de Octubre/93 se abastece con Proyecto Rio Lempa. IN = Zona Norte ST = Sistemas Tradicionales. RL= Rio Lempa.

FUENTE : Division de Produccion y Distribucion,Depto. Centro Control del Sistema y Gerencia de Operaciones Rio Lempa.

Figura Nº 8

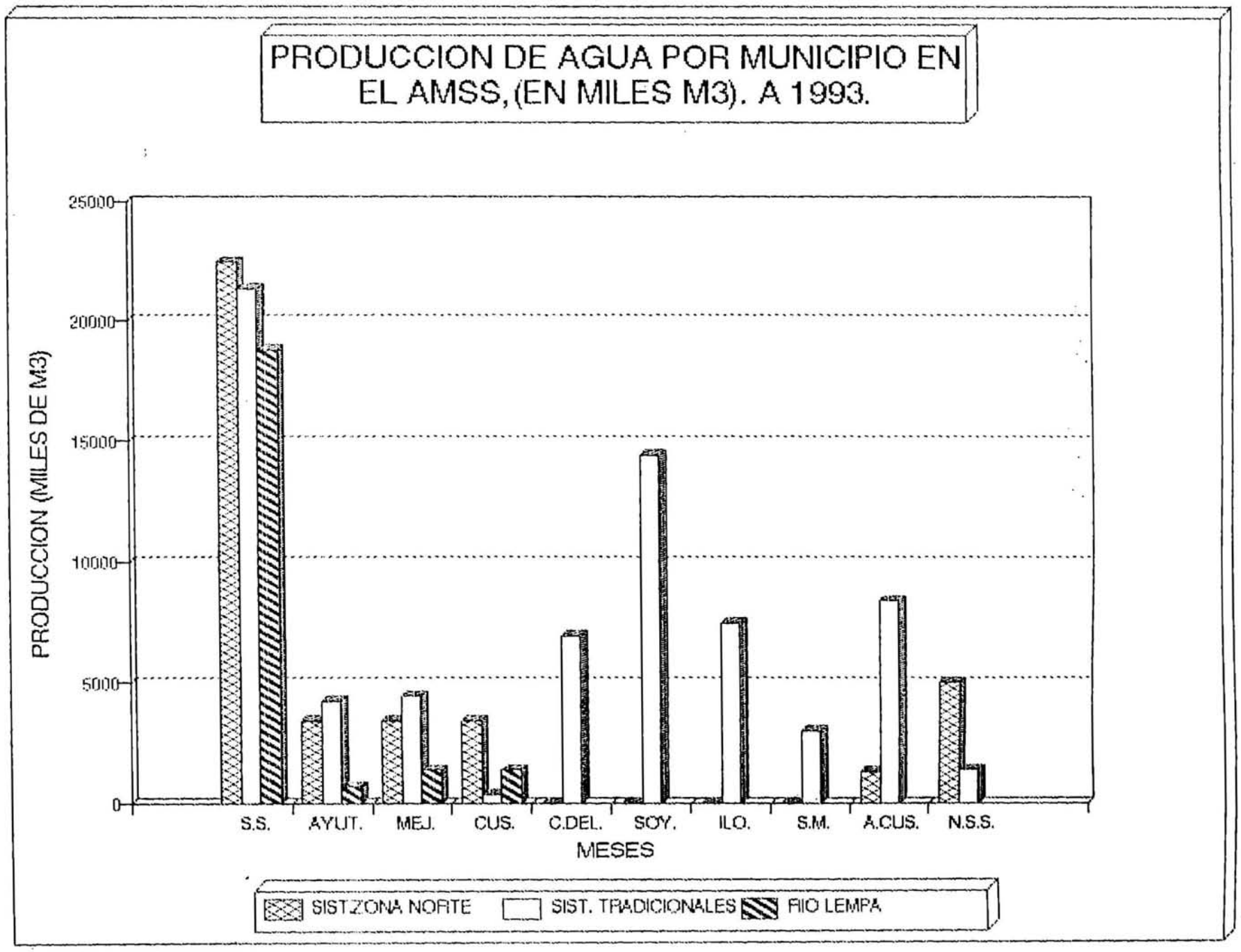
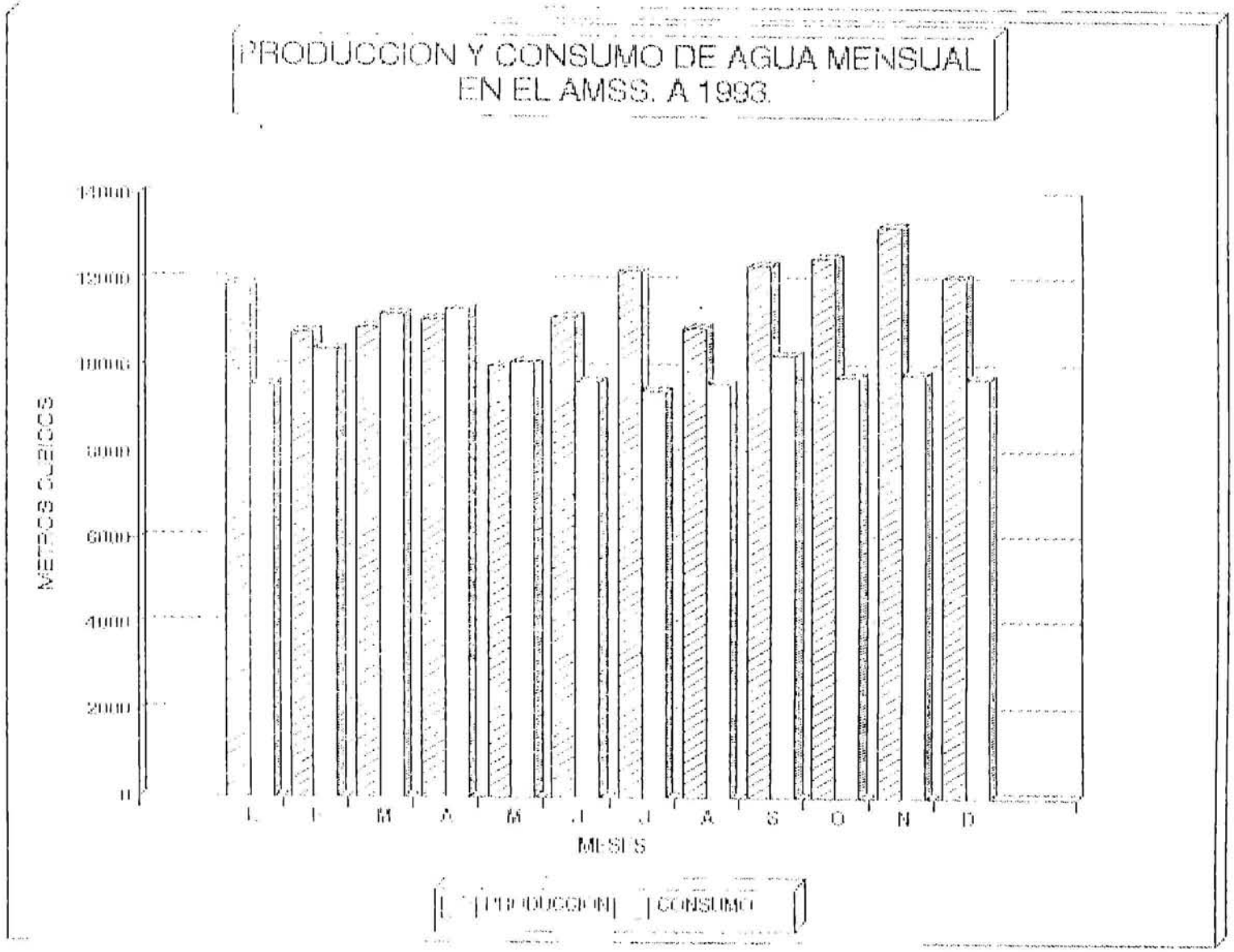

PRODUCCION DE AGUA POR MUNICIPIO EN EL AMSS,(EN MILES M3). A 1993.
PRODUCCION (MILES DE M3)
25000
20000
15000
10000
5000
0
S.S.
AYUT.
MEJ.
CUS.
C.DEL.
SOY.
ILO.
S.M.
A.CUS.
N.S.S.
MESES
SIST.ZONA NORTE
SIST. TRADICIONALES
RIO LEMPA

Figura Nº 9


PRODUCCION Y CONSUMO DE AGUA MENSUAL
EN EL AMSS. A 1993.
METROS CUBICOS
14000
12000
10000
8000
6000
4000
2000
0
E
F
M
A
M
J
J
A
S
O
N
D
MESES
PRODUCCION
CONSUMO

Cuadro No.20

ANDA
INFORMACION SOBRE CALIDAD DEL AGUA EN EL AMSS.
1993

	DIVISION DE PRODUCCION (FUENTE)									DIVISION DE DISTRIBUCION (REDES)								
MESES	ANALISIS FISICO QUIMICO	% CUMPLE SI	% CUMPLE NO	ANALISIS BACTERIO LOGICO	% CUMPLE SI	% CUMPLE NO	CLORACION	% CUMPLE SI	% CUMPLE NO	ANALISIS FISICO QUIMICO	% CUMPLE SI	% CUMPLE NO	ANALISIS BACTERIO LOGICO	% CUMPLE SI	% CUMPLE NO	CLORACION	% CUMPLE SI	% CUMPLE NO
ENERO	10	7	3	62	52	10	73	46	27	36	36	0	87	76	11	284	193	91
FEBRERO	9	2	7	19	16	3	33	27	6	29	28	1	56	51	5	169	128	41
MARZO	20	5	15	81	67	14	71	57	14	40	37	3	167	146	21	258	177	81
ABRIL	27	13	14	66	56	10	66	50	16	42	41	1	139	139	0	210	177	33
MAYO	16	10	6	68	61	7	60	50	10	38	26	12	146	138	8	205	175	30
JUNIO	19	9	10	93	84	9	73	53	20	48	36	12	156	151	5	197	155	42
JULIO	17	9	8	89	82	7	79	49	30	13	8	5	149	140	9	179	144	35
AGOSTO	31	13	18	77	68	9	59	43	16	21	13	8	161	151	10	174	136	38
SEPTIEMBRE	27	24	3	99	78	21	92	49	43	33	22	11	168	139	29	190	149	41
OCTUBRE	7	3	4	62	50	12	72	48	24	28	25	3	193	183	10	208	178	30
NOVIEMBRE	37	9	28	78	59	19	34	15	19	51	44	7	184	174	10	187	151	36
DICIEMBRE	1	1	-	54	48	6	29	24	5	9	9	-	202	190	12	141	119	22
TOTAL	221	105	116	848	721	127	741	511	230	388	325	63	1809	1678	130	2402	1882	520

FUENTE : Deparamento de Control Sanitario de la Gerencia de Operaciones.
NOTA: Norma OPS = 33 Analisis Fisicoquimicos mensuales y 230 Bacteriologicos mensuales.

PARTE B : COBERTURA DE SERVICIOS POR ANDA Y OTRAS INSTITUCIONES A NIVEL NACIONAL.

Al finalizar el año , ANDA y otras instituciones como PLANSABAR, alcaldías y comunidades autoabastecidas, alcanzaron una cobertura para la población total de 57.9% en agua potable y del 75.9% en saneamiento, incluyendo dentro de este último concepto, tanto las conexiones de alcantarillados, como la evacuación de las excretas a través de letrinas.

La cobertura de servicios para la población urbana alcanzó el 96.2% para agua potable, y el 92.3% para saneamiento; mientras que en las zonas rurales solo alcanzan el 18.6% y el 59.2% respectivamente.

Dentro del contexto mencionado, la ANDA atiende el 88.2% de la población urbana con agua potable y el 66.6% con conexiones domiciliares de alcantarillado.

CUADRO No.21

POBLACION CON SERVICIO DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO SANITARIO
Y LETRINAS A NIVEL NACIONAL, A DICIEMBRE DE 1993.

POBLACION SERVIDA POR	AGUA POTABLE				ALCANTARILLADO		
	URBANO		RURAL		URBANO		RURAL
	CONEXION DOMICILIAR	FACIL ACCESO	CONEXION DOMICILIAR	FACIL ACCESO	DESCARGA DOMICILIAR	LETRINAS	LETRINAS
A N D A	2,198,862	109,500	50,766	14,100	1,743,000		19,116
PLANSABAR		6,300	387,992	24,070		673,355	1,495,735
ALCALDIAS	72,214						
COMUNIDADES AUTO-ABASTECIDAS	133,086						
T O T A L	2,404,162	115,800	438,758	38,170	1,743,000	673,355	1,514,851

FUENTE : Informe de la OPS (1987), Plan Nacional de Saneamiento Basico Rural (PLANSABAR)
y Division de Planificacion de ANDA.

CUADRO No.22

COBERTURA DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO SANITARIO Y LETRINAS A NIVEL NACIONAL, AÑO 1993.

CON AGUA POTABLE

CLASE DE SERVICIO	POBLACION ATENDIDA POR				POBLACION CON SERVICIO	%
	A N D A	%	OTROS	%		
CON CONEXIONES DOMICILIARIAS	2,249,628	43.4	593,292	11.5	2,842,920	54.9
CON FACIL ACCESO	123,600	2.4	30,370	0.6	153,970	3.0
TOTAL	2,373,228	45.8	623,662	12.1	2,996,890	57.9

CON ALCANTARILLADO

CLASE DE SERVICIO	POBLACION ATENDIDA POR				POBLACION CON SERVICIO	%
	A N D A	%	OTROS	%		
CON DESCARGA DOMICILIARIA (ALCANTARILLADO SANITARIO)	1,743,000	33.6			1,743,000	33.6
CON DISPOSICION DE LETRINAS	19,116	0.4	2,169,090	41.9	2,188,206	42.3
TOTAL	1,762,116	34.0	2,169,090	41.9	3,931,206	75.9

FUENTE : Informe de la OPS (1987) y Division de Planificacion de ANDA.

A N D A

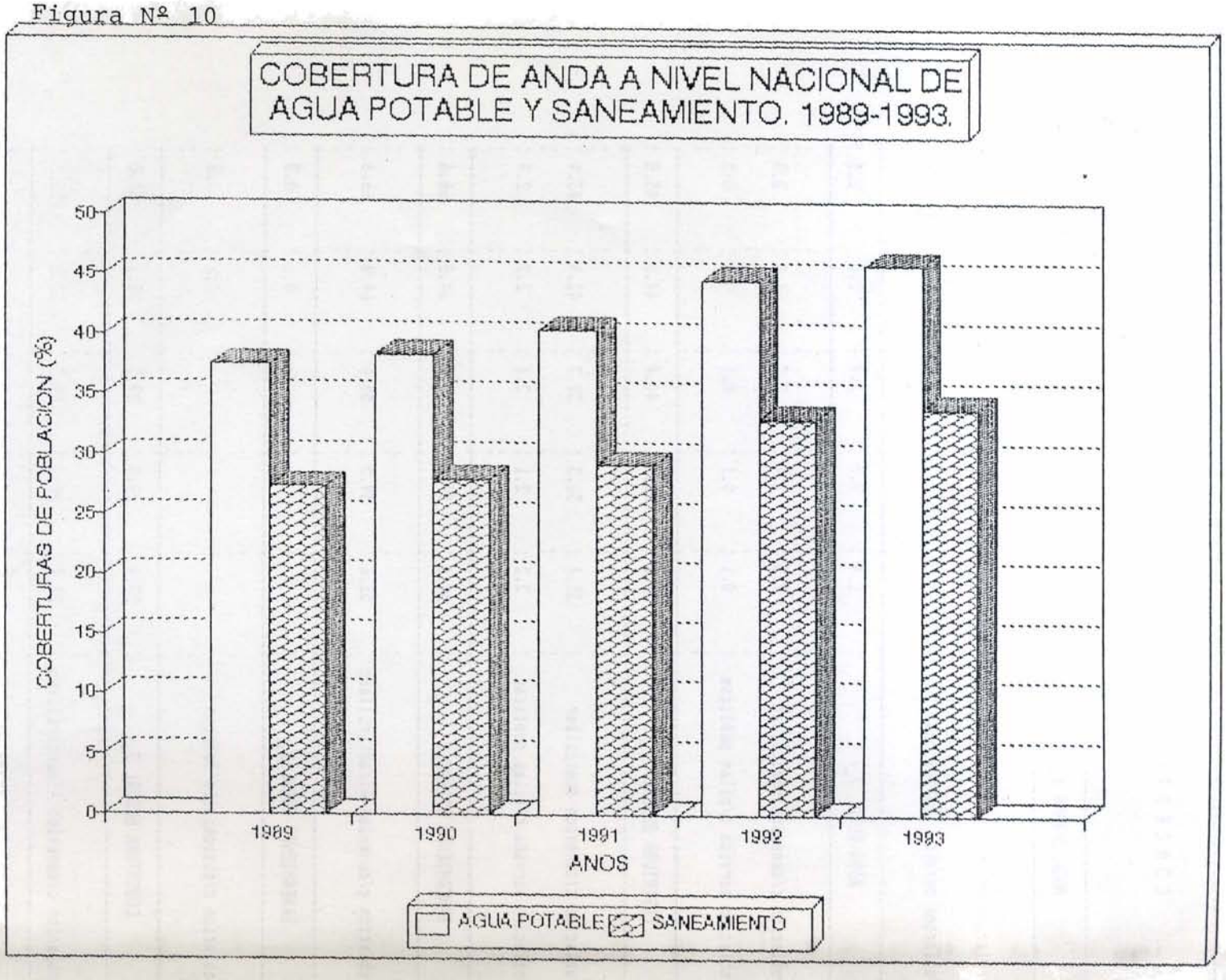
CUADRO No.23

COBERTURAS DE ANDA A NIVEL NACIONAL DE LOS SERVICIOS
DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO
PERIODO : 1989 - 1993

C O N C E P T O	COBERTURAS DE POBLACION (%)				
	1989	1990	1991	1992	1993
AGUA URBANA 1_/	77.8	78.8	79.1	86.2	88.2
Poblacion c/conexion domiciliar	73.2	74.4	75.0	81.9	84.0
Poblacion servida c/pilas publicas	4.6	4.4	4.1	4.3	4.2
AGUA RURAL 2_/	2.4	2.5	2.8	2.0	2.5
Poblacion c/conexion domiciliar	2.3	2.4	2.7	1.9	2.0
Poblacion servida c/pilas publicas	0.1	0.1	0.1	0.1	0.5
COBERTURA GLOBAL 3_/	37.6	38.4	40.4	44.6	45.8
Poblacion c/conexion domiciliar	35.4	36.3	38.3	42.4	43.4
Poblacion servida c/pilas publicas	2.2	2.1	2.1	2.2	2.4
SANEAMIENTO URBANO 1_/	58.6	59.5	59.6	64.8	66.6
Poblacion c/conexion Alcantarillado	58.6	59.5	59.6	64.8	66.6
SANEAMIENTO RURAL 2_/	-	-	-	0.6	0.8
Poblacion c/disposicion letrina	-	-	-	0.6	0.8
COBERTURA GLOBAL 3_/	27.4	28.0	29.3	33.1	34.0
Poblacion c/conexion Alcantarillado	27.4	28.0	29.3	32.8	33.6
Poblacion c/disposicion letrina				0.3	0.4

1_/ : Respecto a poblacion urbana.
2_/ : Respecto a poblacion rural.
3_/ : Respecto a poblacion total.
FUENTE : Division de Planificacion.

Figura Nº 10


COBERTURA DE ANDA A NIVEL NACIONAL DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO. 1989-1993.
COBERTURAS DE POBLACION (%)
50
45
40
35
30
25
20
15
10
5
0
1989
1990
1991
1992
1993
ANOS
AGUA POTABLE
SANEAMIENTO

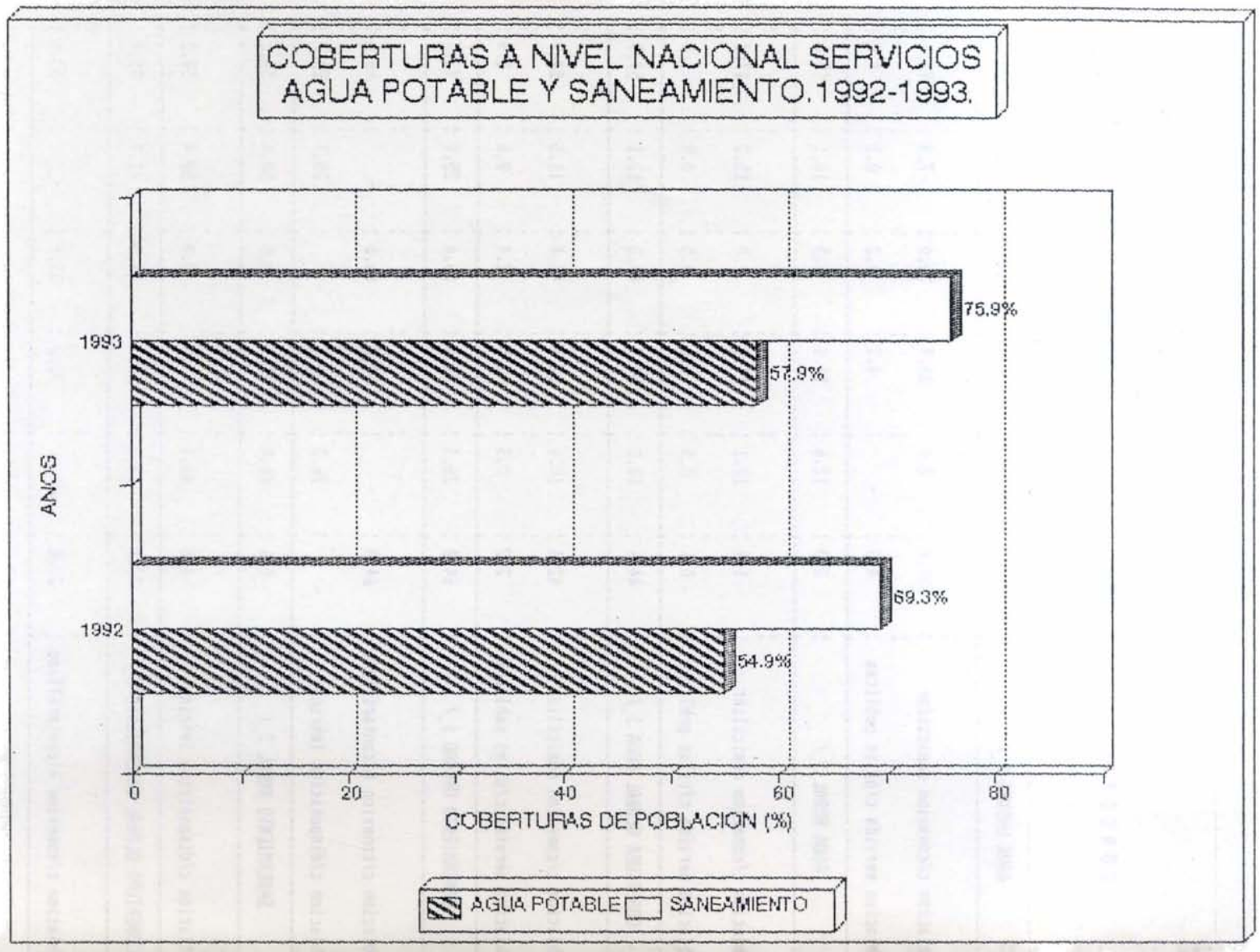
CUADRO No.24

COBERTURAS A NIVEL NACIONAL DE LOS SERVICIOS
DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO
PERIODO : 1992 - 1993

CONCEPTO	COBERTURAS DE POBLACION (%)					
	1992			1993		
	ANDA	OTROS	TOTAL	ANDA	OTROS	TOTAL
AGUA URBANA 1_/	86.2	8.0	94.2	88.2	8.0	96.2
Poblacion c/conexion domiciliar	81.9	8.0	89.9	84.0	7.8	91.8
Poblacion servida c/pilas publicas	4.3	-	4.3	4.2	0.2	4.4
AGUA RURAL 2_/	2.0	12.6	14.6	2.5	16.1	18.6
Poblacion c/conexion domiciliar	1.9	12.1	14.0	2.0	15.2	17.2
Poblacion servida c/pilas publicas	0.1	0.5	0.6	0.5	0.9	1.4
COBERTURA GLOBAL AGUA 3_/	44.6	10.3	54.9	45.8	12.1	57.9
Poblacion c/conexion domiciliar	42.4	10.0	52.4	43.4	11.5	54.9
Poblacion servida c/pilas publicas	2.2	0.3	2.5	2.4	0.6	3.0
SANEAMIENTO URBANO 1_/	64.8	26.3	91.1	66.6	25.7	92.3
Poblacion c/conexion Alcantarillado	64.8	-	64.8	66.6	-	66.6
Poblacion c/disposicion letrina	-	26.3	26.3	-	25.7	25.7
SANEAMIENTO RURAL 2_/	0.6	46.4	47.0	0.8	58.4	59.2
Poblacion c/disposicion letrina	0.6	46.4	47.0	0.8	58.4	59.2
COBERTURA GLOBAL SANEAMIENTO 3_/	33.1	36.2	69.3	34.0	41.9	75.9
Poblacion c/conexion Alcantarillado	32.8	-	32.8	33.6	-	33.6
Poblacion c/disposicion letrina	0.3	36.2	36.5	0.4	41.9	42.3

1_/ : Respecto a poblacion urbana.
2_/ : Respecto de poblacion rural.
3_/ : Respecto de poblacion total.
FUENTE : Division de Planificacion.

Figura Nº 11


COBERTURAS A NIVEL NACIONAL SERVICIOS
AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO.1992-1993.
1993
75.9%
57.9%
1992
69.3%
54.9%
ANOS
0
20
40
60
80
COBERTURAS DE POBLACION (%)
AGUA POTABLE
SANEAMIENTO

A N D A

CUADRO No.25

POBLACION POR DEPARTAMENTO
AÑOS 1992 - 1993

DEPARTAMENTO	AÑO 1992			AÑO 1993		
	URBANA	RURAL	TOTAL	URBANA	RURAL	TOTAL
AHUACHAPAN	60,279	200,284	260,563	61,846	205,491	267,338
SANTA ANA	206,875	244,745	451,620	212,254	251,108	463,362
SONSONATE	143,546	211,095	354,641	147,278	216,583	363,862
CHALATENANGO	64,440	116,187	180,627	66,115	119,208	185,323
LA LIBERTAD	224,460	297,611	522,071	230,296	305,349	535,645
SAN SALVADOR	1,184,405	293,361	1,477,766	1,215,200	300,988	1,516,188
CUSCATLAN	67,191	100,099	167,290	68,938	102,702	171,640
LA PAZ	87,444	158,703	246,147	89,718	162,829	252,547
CABAÑAS	42,513	93,780	136,293	43,618	96,218	139,837
SAN VICENTE	60,250	75,221	135,471	61,817	77,177	138,993
USULUTAN	124,207	192,872	317,079	127,436	197,887	325,323
SAN MIGUEL	178,261	202,181	380,442	182,896	207,438	390,333
MORAZAN	45,938	120,834	166,772	47,132	123,976	171,108
LA UNION	62,446	188,697	251,143	64,070	193,603	257,673
TOTALES	2,552,255	2,495,670	5,047,925	2,618,614	2,560,557	5,179,171

FUENTE : Cifras preliminares del V Censo Nacional de Población de 1992 y tasa de crecimiento poblacional del 2.6% DAES/MIPLAN.

Figura Nº 12

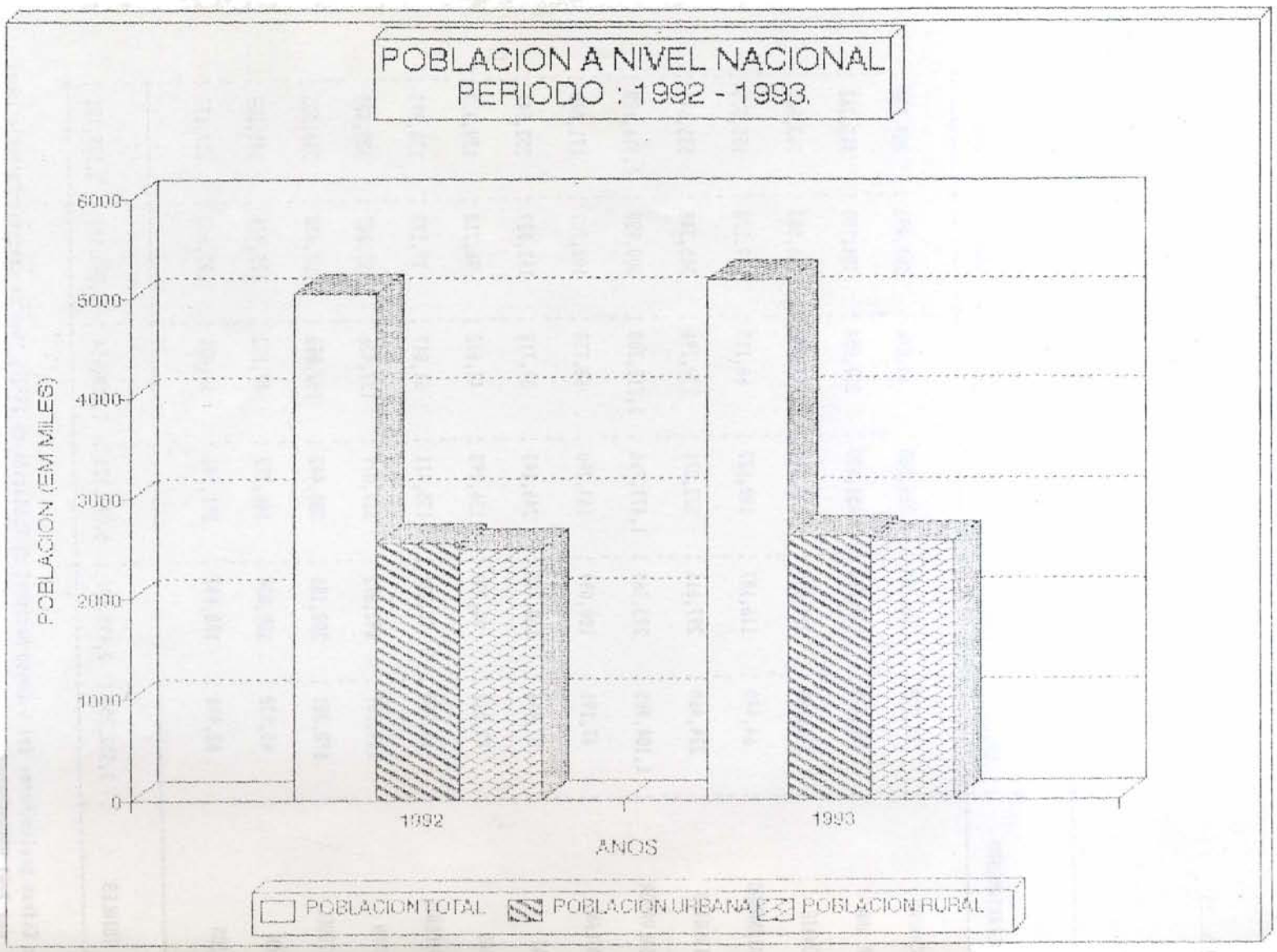
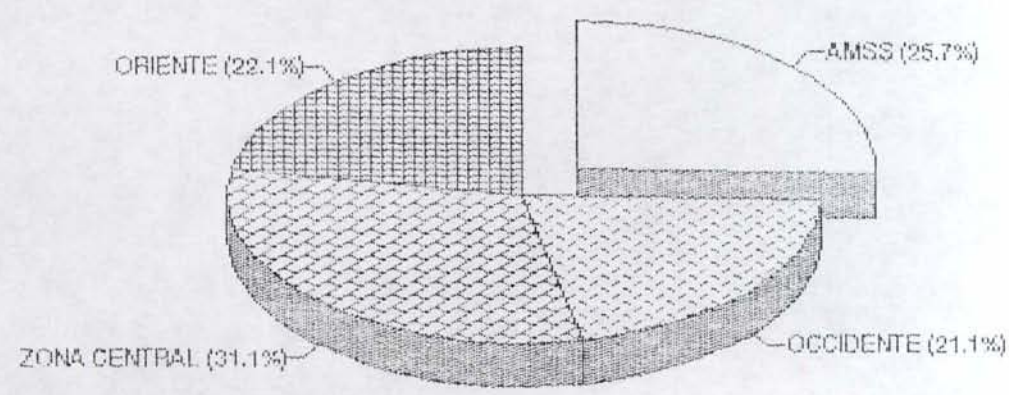

POBLACION A NIVEL NACIONAL
PERIODO : 1992 - 1993.
POBLACION (EN MILES)
6000
5000
4000
3000
2000
1000
0
1992
1993
ANOS
POBLACION TOTAL
POBLACION URBANA
POBLACION RURAL

Figura Nº 13

POBLACION POR REGIONES A NIVEL NACIONAL
ANO 1993.



A N D A

CUADRO No.26

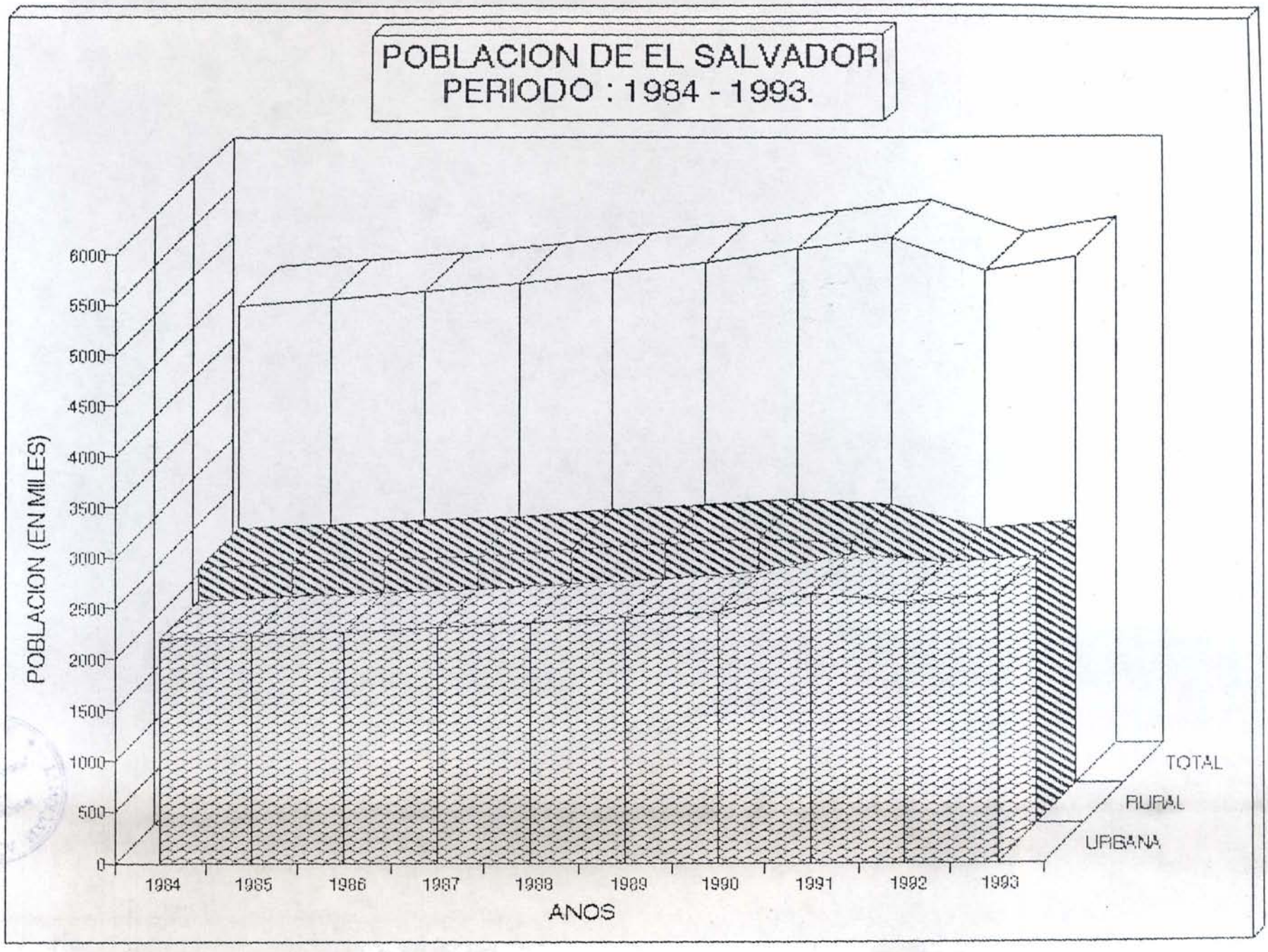
POBLACION DE EL SALVADOR, PERIODO : 1984 - 1993

AÑO	P O B L A C I O N		
	URBANA	RURAL	TOTAL
1984	2,193,379	2,513,442	4,706,821
1985	2,222,641	2,544,929	4,767,570
1986	2,259,982	2,585,606	4,845,588
1987	2,302,127	2,631,708	4,933,835
1988	2,348,907	2,682,576	5,031,483
1989	2,397,768	2,739,939	5,137,707
1990	2,468,289	2,783,389	5,251,678
1991	2,640,800	2,734,245	5,375,045
1992 *	2,552,255	2,495,670	5,047,925
1993 **	2,618,614	2,560,557	5,179,171

* : Cifras preliminares del V Censo de poblacion.
** : Cifras proyectadas, tomando como base el V Censo de Poblacion.

FUENTE : Estudio de Poblacion de MIPLAN y Estimaciones del Departamento de Desarrollo Fisico de La Division de Planificacion.

Figura Nº 14


POBLACION DE EL SALVADOR
PERIODO : 1984 - 1993.
POBLACION (EN MILES)
6000
5500
5000
4500
4000
3500
3000
2500
2000
1500
1000
500
0
1984
1985
1986
1987
1988
1989
1990
1991
1992
1993
ANOS
TOTAL
RURAL
URBANA

HSR000594

CUADRO No.27

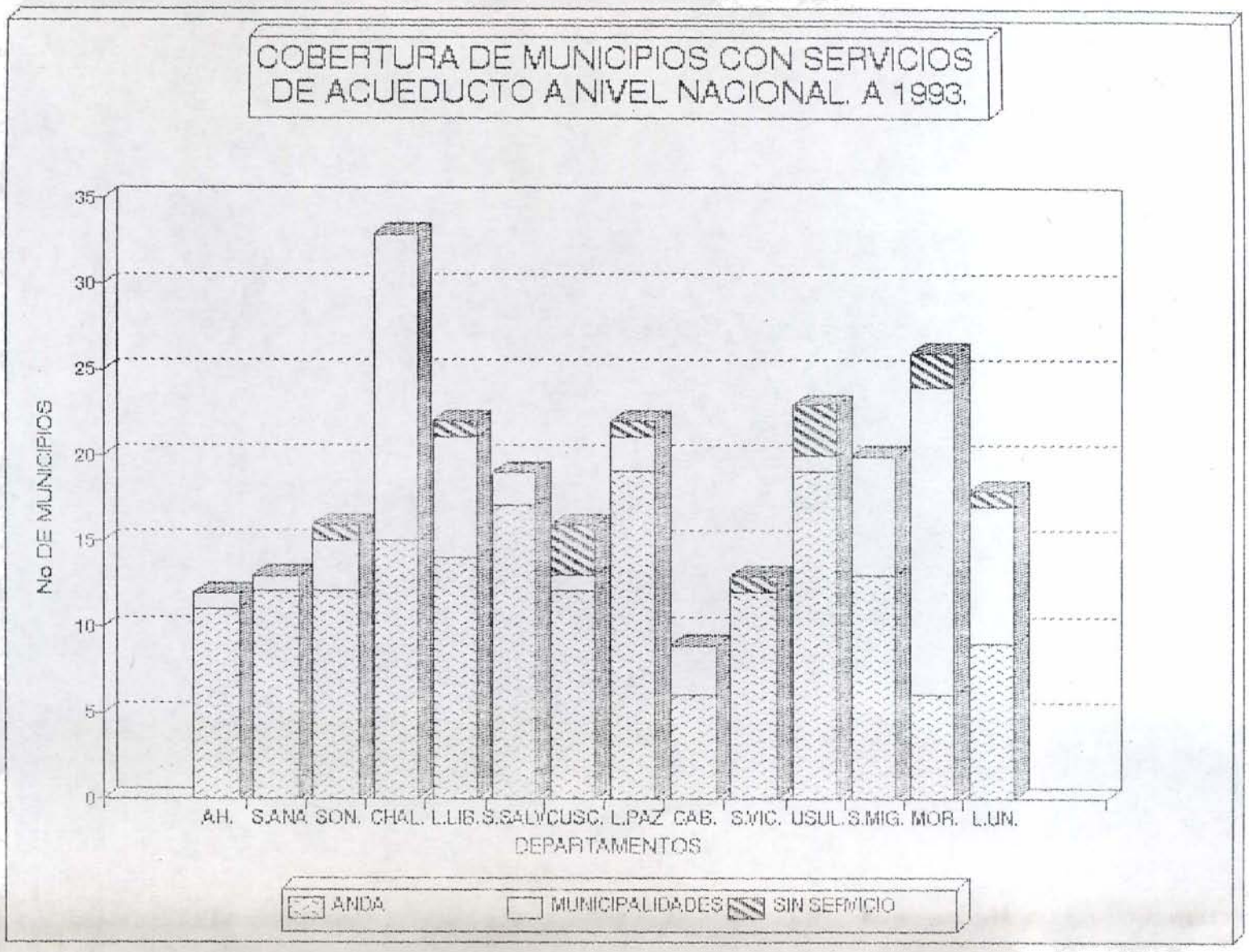
MUNICIPIOS CON Y SIN SISTEMA DE ACUEDUCTO A NIVEL NACIONAL. A DICIEMBRE DE 1993.

No	DEPARTAMENTO	No.DE MUNICIPIOS	MUNICIPIOS CON SISTEMA DE ACUEDUCTO ATENDIDO POR		TOTAL MUNICIPIOS CON SISTEMA DE ACUEDUCTO	TOTAL MUNICIPIOS SIN SISTEMA DE ACUEDUCTO
			ANDA	MUNICIPALIDADES		
1	AHUACHAPAN	12	11	1	12	0
2	SANTA ANA	13	12	1	13	0
3	SONSONATE	16	12	3	15	1
4	CHALATENANGO	33	15	18	33	0
5	LA LIBERTAD	22	14	7	21	1
6	SAN SALVADOR	19	17	2	19	0
7	CUSCATLAN	16	12	1	13	3
8	LA PAZ	22	19	2	21	1
9	CABAÑAS	9	6	3	9	0
10	SAN VICENTE	13	12	0	12	1
11	USULUTAN	23	19	1	20	3
12	SAN MIGUEL	20	13	7	20	0
13	MORAZAN	26	6	18	24	2
14	LA UNION	18	9	8	17	1
	TOTALES	262	177	72	249	13

FUENTE : Departamento de Facturacion y Aviso y Departamento de Computo.

BIBLIOTECA NACIONAL República de El Salvador, C. A.

Figura Nº 15


COBERTURA DE MUNICIPIOS CON SERVICIOS DE ACUEDUCTO A NIVEL NACIONAL. A 1993.
No DE MUNICIPIOS
0
5
10
15
20
25
30
35
A.H.
S.ANA
SON.
CHAL.
L.LIB.
S.SALV
CUSC.
L.PAZ
CAB.
S.VIC.
USUL.
S.MIG.
MOR.
L.UN.
DEPARTAMENTOS
ANDA
MUNICIPALIDADES
SIN SERVICIO

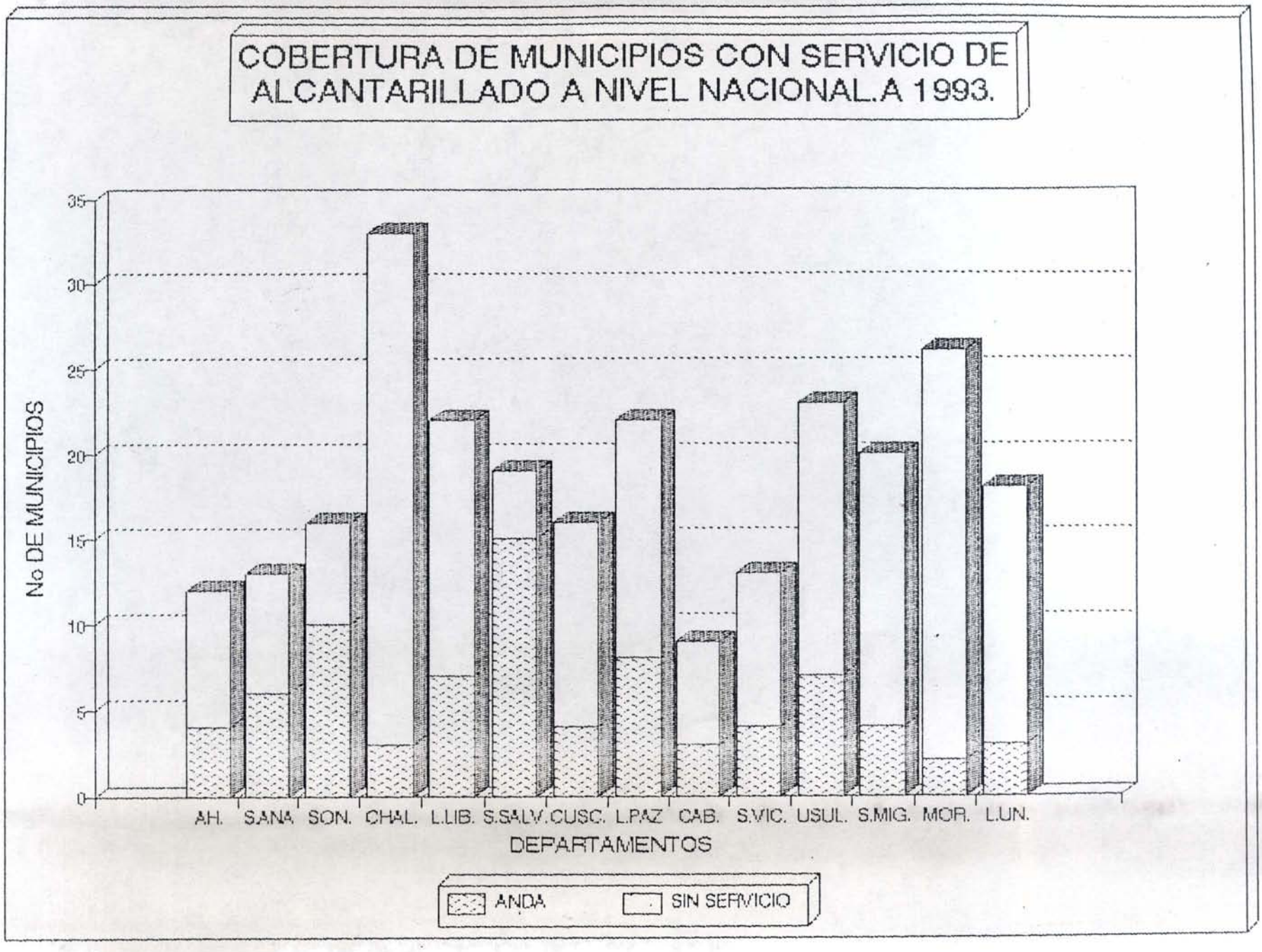
CUADRO No.28

MUNICIPIOS CON Y SIN SISTEMA DE ALCANTARILLADO A NIVEL NACIONAL, A DICIEMBRE DE 1993.

No.	DEPARTAMENTO	No.DE MUNICIPIOS	MUNICIPIOS CON SISTEMA DE ACUEDUCTO ATENDIDO POR		TOTAL MUNICIPIOS CON SISTEMA DE ALCANTARILLADO	TOTAL MUNICIPIOS SIN SISTEMA DE ALCANTARILLADO
			ANDA	MUNICIPALIDADES		
1	AHUACHAPAN	12	4	-	4	8
2	SANTA ANA	13	6	-	6	7
3	SONSONATE	16	10	-	10	6
4	CHALATENANGO	33	3	-	3	30
5	LA LIBERTAD	22	7	-	7	15
6	SAN SALVADOR	19	15	-	15	4
7	CUSCATLAN	16	4	-	4	12
8	LA PAZ	22	8	-	8	14
9	CABAÑAS	9	3	-	3	6
10	SAN VICENTE	13	4	-	4	9
11	USULUTAN	23	7	-	7	16
12	SAN MIGUEL	20	4	-	4	16
13	MORAZAN	26	2	-	2	24
14	LA UNION	18	3	-	3	15
	TOTALES	262	80	-	80	182

FUENTE : Departamento de Facturacion y Aviso y Departamento de Computo.

Figura Nº 16


COBERTURA DE MUNICIPIOS CON SERVICIO DE ALCANTARILLADO A NIVEL NACIONAL.A 1993.
No DE MUNICIPIOS
0
5
10
15
20
25
30
35
AH.
S.ANA
SON.
CHAL.
L.LIB.
S.SALV.
CUSC.
L.PAZ
CAB.
S.VIC.
USUL.
S.MIG.
MOR.
L.UN.
DEPARTAMENTOS
ANDA
SIN SERVICIO

CUADRO No.29

MUNICIPIOS CON SERVICIO DE AGUA POTABLE ATENDIDOS
POR LAS MUNICIPALIDADES

AHUACHAPAN	15-Las Vueltas
1-San Lorenzo	16-Dulce Nombre de Maria
	17-Tejutla
SANTA ANA	18-San Ignacio
1-El Porvenir	SAN SALVADOR
	1-Rosario de Mora
SONSONATE	2-El Paisnal
1-Sta.Catarina Masahuat	CUSCATLAN
2-Sto.Domingo de Guzman	1-Monte San Juan
3-Nahuilingo	
LA LIBERTAD	CABAÑAS
1-Tepecoyo	1-Guacotecti
2-Jayaque	2-Cinquera
3-Talnique	3-Dolores
4-Comasagua	LA PAZ
5-Tamanique	1-Cuyultitan
6-Chiltiupan	2-San Luis La Herradura
7-Nuevo Cuscatlan	
CHALATENANGO	USULUTAN
1-Citala	1-San Agustin
2-La Reina	
3-Sn.Francisco Morazan	SAN MIGUEL
4-San Rafael	1-Nuevo Eden de Sn.Juan
5-Concep. Quezaltepeque	2-San Luis de La Reina
6-Azacualpa	3-San Antonio
7-Sn.Francisco Lempa	4-Ciudad Barrios
8-San Isidro Labrador	5-Chapeltique
9-Sn.Antonio de La Cruz	6-Nueva Guadalupe
10-Nueva Trinidad	7-Comacaran
11-Las Flores	
12-El Carrizal	
13-Nombre de Jesus	
14-Potonico	

Pasa.....

(Continuacion de Cuadro No 29)

MORAZAN	16-El Divisadero
1-San Fernando	17-Cacaopera
2-Torola	18-Meanguera
3-Arambala	LA UNION
4-El Rosario	1-Lislique
5-San Isidro	2-Poloros
6-San Simon	3-Bolivar
7-Gualococti	4-San Jose
8-Osicala	5-Pasaquina
9-Delicias de Concepcion	6-Conchagua
10-Corinto	7-Meanguera del Golfo
11-Yoloaiquin	1_/ 8-Concepcion de Oriente
12-Lolotiquillo	
13-Sociedad	
14-Guatajiagua	
15-Yamabal	

1_/ Administrados por PLANSABAR.

CUADRO No.30

MUNICIPIOS QUE CARECEN DE SERVICIO DE AGUA.

SONSONATE	SAN VICENTE
1-Cuisnahuat	1-San Ildefonso
LA LIBERTAD	USULUTAN
1-Sn.Pablo Tacachico	1-San Francisco Javier
	2-Ereguayquin
CUSCATLAN	3-San Dionisio
1-Oratorio de Concepcion	MORAZAN
2-El Rosario	1-Joateca
3-San Cristobal	2-San Carlos
LA PAZ	LA UNION
1-Sn.Francisco Chinameca	1-El Sauce

FUENTE : Ministerio del Interior (Programa ASISTERC) y registros del Depto. de Estadistica e Informacion de la Division de Planificacion.

PARTE C : COBERTURA DE SERVICIOS ATENDIDOS POR ANDA A NIVEL NACIONAL.

En cuanto a la adición de nuevos servicios a las redes existentes, este año se han incorporado a la facturación 18,588 conexiones domiciliares de acueducto y 14,674 de alcantarillado, por lo que las coberturas de población urbana actuales con conexión domiciliar ascienden al 84% para acueducto y al 66.6% para alcantarillado.

ANDA actualmente abastece a 2,198,862 habitantes aproximadamente con servicios de acueducto urbano, 84,610 con acueducto rural y 1,743,000 con alcantarillado sanitario.

Al finalizar el año las conexiones doniciliares de acueducto se distribuyen de la siguiente manera: 56.3% para el AMSS, 17.7% en la Región Central, 15.9% para la Región Occidental y el 10.1% en la Región Oriental.

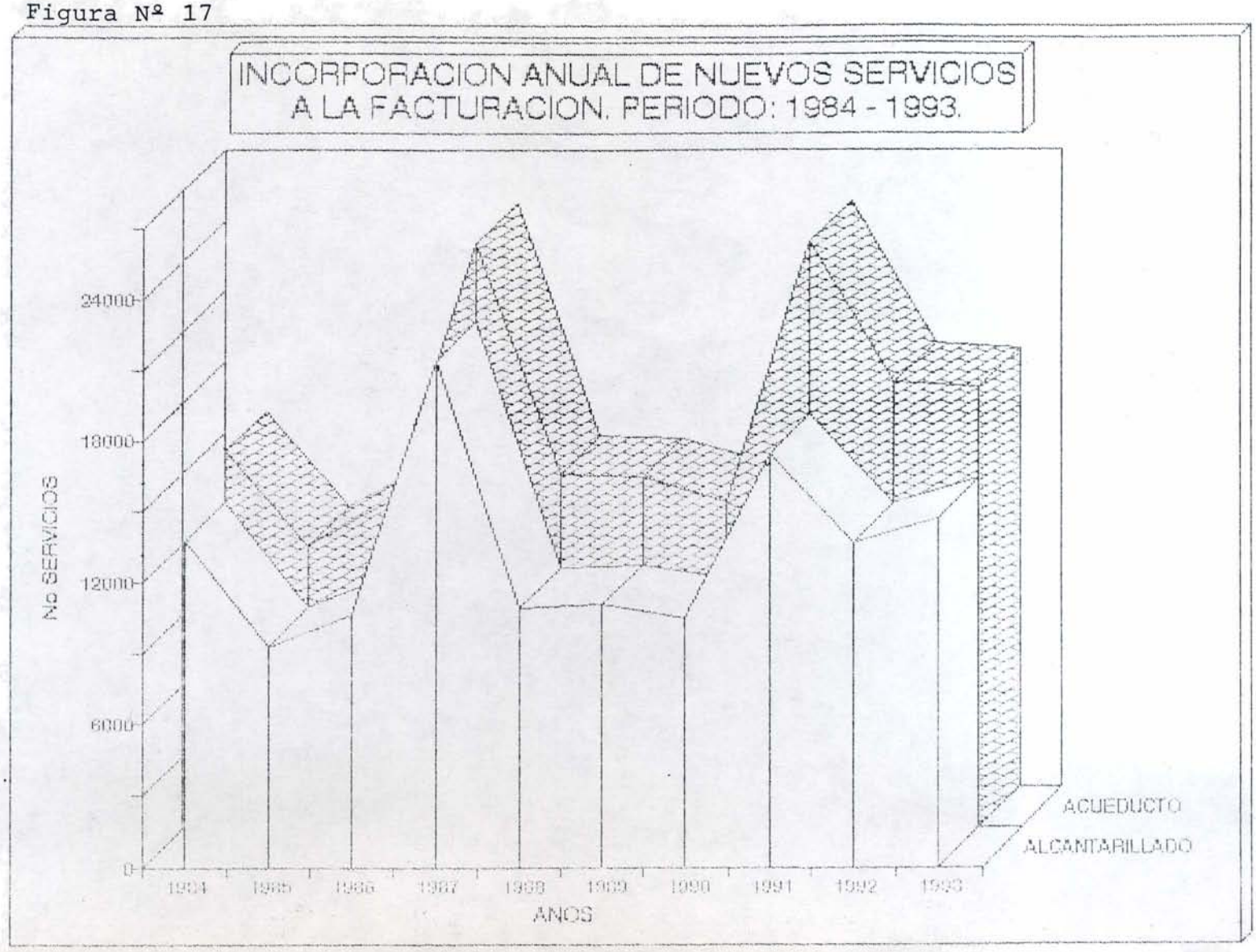
CUADRO No.31

INCORPORACION ANUAL DE NUEVOS SERVICIOS A LA FACTURACION
PERIODO : 1984 - 1993.

A Ñ O	NUEVOS SERVICIOS	
	ACUEDUCTO 1_/	ALCANTARILLADO
1984	15,868	13,713
1985	11,868	9,280
1986	13,866	10,634
1987	24,669	21,345
1988	14,817	10,891
1989	14,740	11,036
1990	13,740	10,479
1991	24,758	17,424
1992	18,758	13,618
1993	18,588	14,674

1_/ Incluye Servicios Rurales.
FUENTE : Departamento de Facturacion y Aviso y Departamento de Computo.

Figura Nº 17


INCORPORACION ANUAL DE NUEVOS SERVICIOS
A LA FACTURACION. PERIODO: 1984 - 1993.
No SERVICIOS
24000
18000
12000
6000
0
1984
1985
1986
1987
1988
1989
1990
1991
1992
1993
ANOS
ACUEDUCTO
ALCANTARILLADO

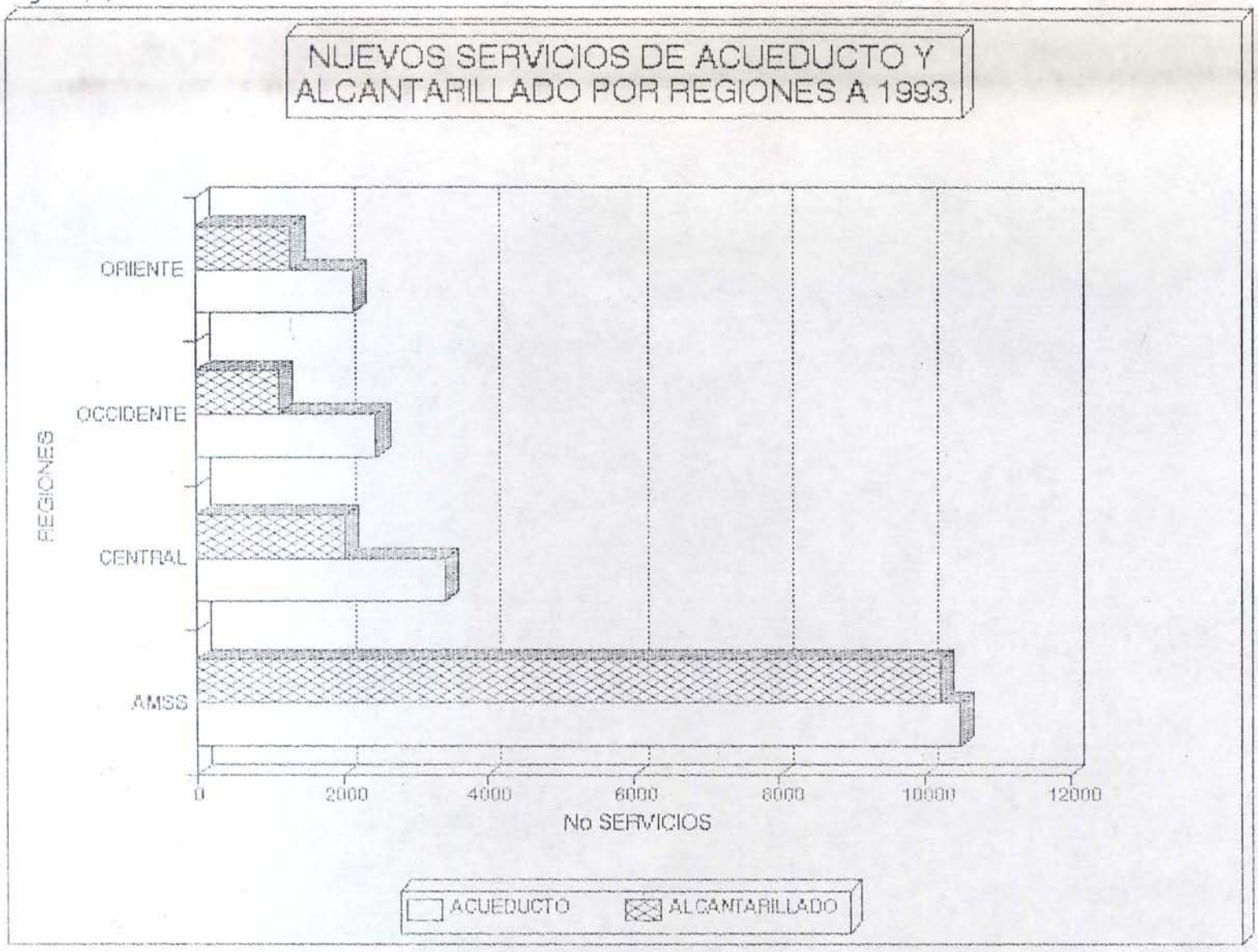
CUADRO No.32

NUEVOS SERVICIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO
POR REGIONES PERIODO : 1992 - 1993

REGIONES	1992		1993	
	ACUEDUCTO 1_/	ALCANTARILLADO	ACUEDUCTO 1_/	ALCANTARILLADO
CENTRAL	4,375	2,803	3,440	2,040
OCCIDENTAL	2,262	865	2,485	1,133
ORIENTAL	2,445	1,233	2,167	1,287
SUB-TOTAL	9,082	4,901	8,092	4,460
A M S S	9,676	8,717	10,496	10,214
T O T A L	18,758	13,618	18,588	14,674

1_/ Incluye Servicios Rurales.
FUENTE : Departamento de Facturacion y Aviso y Departamento de Computo.

Figura Nº 18


NUEVOS SERVICIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO POR REGIONES A 1993.
REGIONES
ORIENTE
OCCIDENTE
CENTRAL
AMSS
0
2000
4000
6000
8000
10000
12000
No SERVICIOS
ACUEDUCTO
ALCANTARILLADO

CUADRO No.33

NUEVOS SERVICIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO
POR DEPARTAMENTO Y SEMESTRES
AÑO : 1993

DEPARTAMENTO	ACUEDUCTO 1_/		ALCANTARILLADO		T O T A L	
	SEMESTRES					
	I	II	I	II	ACUEDUCTO	ALCANTARILLADO
AHUACHAPAN	205	136	57	45	341	102
SANTA ANA	652	534	323	253	1,186	576
SONSONATE	574	384	251	204	958	455
CHALATENANGO	203	136	140	113	339	253
LA LIBERTAD	494	404	170	140	898	310
SAN SALVADOR	312	588	653	460	1,400	1,113
CUSCATLAN	127	86	31	25	213	56
LA PAZ	151	118	57	47	269	104
CABAÑAS	70	57	46	37	127	83
SAN VICENTE	116	78	67	54	194	121
USULUTAN	308	285	98	80	593	178
SAN MIGUEL	643	571	544	445	1,214	989
MORAZAN	25	20	21	18	45	39
LA UNION	160	155	44	37	315	81
SUB - TOTAL	4,540	3,552	2,502	1,958	8,092	4,460
A M S S	5,156	5,340	5,005	5,209	10,496	10,214
T O T A L	9,696	8,892	7,507	7,167	18,588	14,674

1_/ Incluye Servicios Rurales en :

AHUACHAPAN	29	SANTA ANA	14	SONSONATE	25	SAN SALVADOR	4	LA LIBERTAD	361
Las Chinamas	26	Sn.Cristobal de		San Jose		La Palma	4	Cuyagualo	342
Izcaquililo	1	La Frontera	1	La Majada	25			Las Moras	18
El tronconal	2	El Tinteral	6					Sitio del Niño	1
		Guarnecia	1						
		El Paraiso	5						
		El Pezote	1						

CHALATENANGO	8	CUSCATLAN	1	USULUTAN	2	LA UNION	4		
Aldeita	8	Concepcion	1	La Montañita	2	El Piche	4		
								TOTAL	=448

FUENTE : Departamento de Facturacion y Aviso y Departamento de Computo.

CUADRO No.34

NUMERO DE SERVICIOS DE ACUEDUCTOS URBANOS Y RURALES
POR REGIONES Y DEPARTAMENTOS, A 1993.

REGION Y DEPARTAMENTO	NUMERO DE SERVICIOS		TOTALES
	URBANOS	RURALES	
A M S S	211.046	0	211.046
REGION CENTRAL	60.736	5.544	66.280
CHALATENANGO	4.012	306	4.318
LA LIBERTAD	8.480	4.495	12.975
SAN SALVADOR	23.342	665	24.007
CUSCATLAN	6.592	68	6.660
LA PAZ	7.394	0	7.394
CABAÑAS	4.396	10	4.406
SAN VICENTE	6.520	0	6.520
REGION OCCIDENTAL	57.234	2.348	59.582
AHUACHAPAN	8.258	1.242	9.500
SANTA ANA	32.133	757	32.890
SONSONATE	16.843	349	17.192
REGION ORIENTAL	37.461	569	38.030
USULUTAN	10.887	202	11.089
SAN MIGUEL	19.783	131	19.894
MORAZAN	1.612	135	1.747
LA UNION	5.199	101	5.300
TOTALES	366.477	8.461	374.938

FUENTE : Departamento de Facturacion y Aviso y Departamento de Computo.

A N D A

CUADRO No.35

CONEXIONES DOMICILIARIAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO
POR REGIONES, PERIODO : 1989 - 1993.

AÑOS	CONEXIONES DOMICILIARIAS				
	A M S S	CENTRAL	OCCIDENTAL	ORIENTAL	T O T A L
		A C U E D U C T O			
1989	168,367	49,104	50,883	30,740	299,094
1990	176,338	52,012	52,485	31,999	312,834
1991	190,874	58,465	54,835	33,418	337,592
1992	200,550	62,840	57,097	35,863	356,350
1993	211,046	66,280	59,582	38,030	374,938
		A L C A N T A R I L L A D O			
1989	152,250	27,970	34,674	19,411	234,305
1990	159,477	29,597	35,568	20,142	244,784
1991	171,336	33,429	36,625	28,818	270,208
1992	180,053	36,232	37,490	22,051	275,826
1993	190,267	38,272	38,623	23,338	290,500

1_/ Incluye servicios rurales.
FUENTE : Departamento de Facturacion y Aviso y Departamento de Computo.

Figura Nº 19

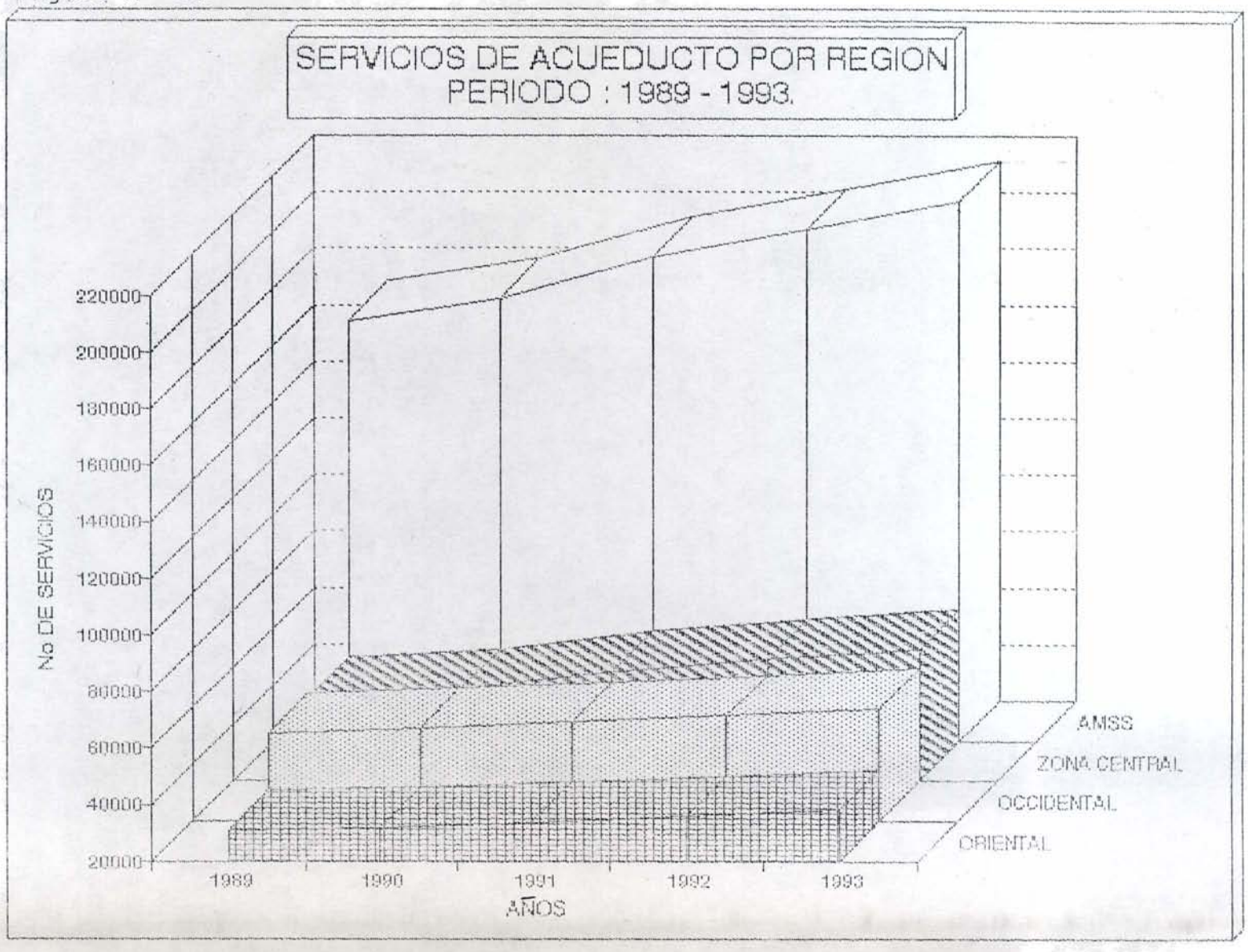

SERVICIOS DE ACUEDUCTO POR REGION
PERIODO : 1989 - 1993.
No DE SERVICIOS
220000
200000
180000
160000
140000
120000
100000
80000
60000
40000
20000
1989
1990
1991
1992
1993
AÑOS
AMSS
ZONA CENTRAL
OCCIDENTAL
ORIENTAL

Figura Nº 20

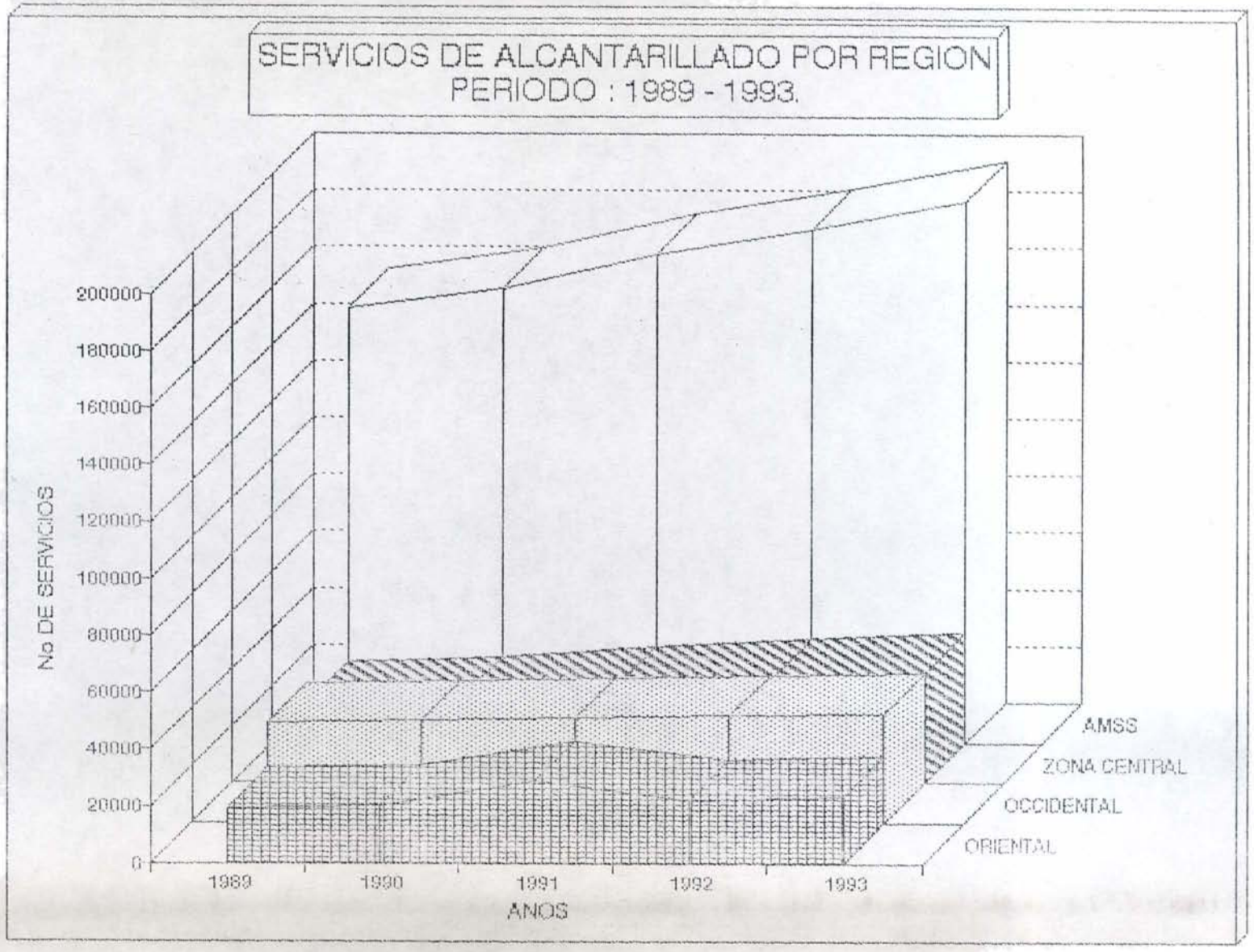

SERVICIOS DE ALCANTARILLADO POR REGION
PERIODO : 1989 - 1993.
Nº DE SERVICIOS
200000
180000
160000
140000
120000
100000
80000
60000
40000
20000
0
1989
1990
1991
1992
1993
ANOS
AMSS
ZONA CENTRAL
OCCIDENTAL
ORIENTAL

Figura Nº 21

SERVICIOS DE ACUEDUCTO POR REGION
A 1993.

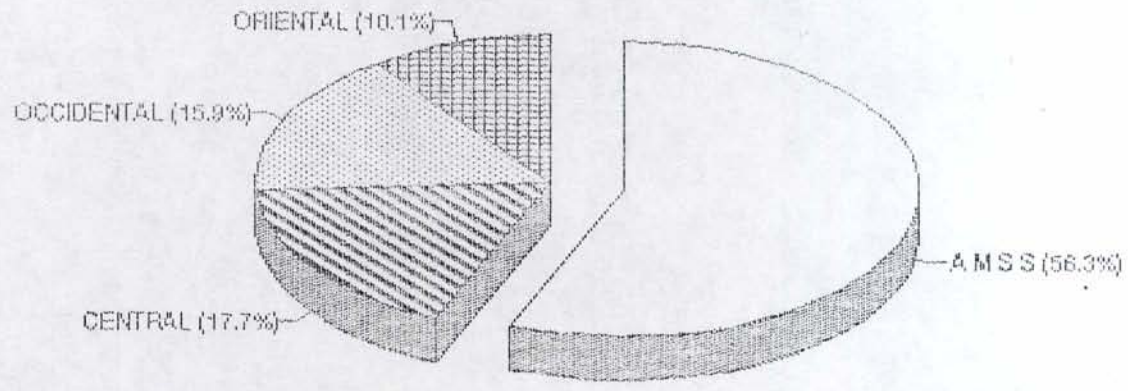
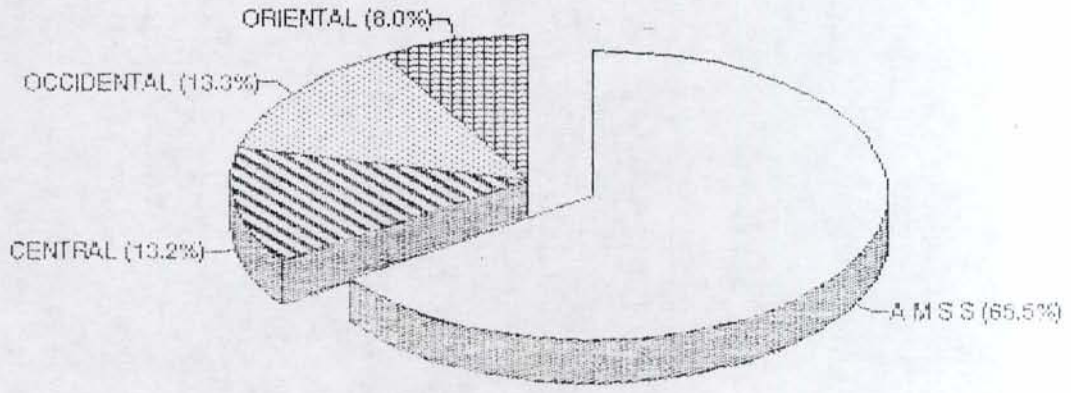


Figura Nº 22

SERVICIOS DE ALCANTARILLADO POR REGION
A 1993.



A N D A

CUADRO No.36

COBERTURA DE POBLACION URBANA ATENDIDA POR ANDA
CON SERVICIO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO
PERIODO : 1989 - 1993.

A DICIEMBRE DE	TOTAL POBLACION URBANA	POBLACION URBANA SERVIDA CON CONEXION	%	POBLACION URBANA SIN CONEXION	%
A C U E D U C T O					
1989	2,397,768	1,756,308	73	641.460	27
1990	2,468,289	1,836.684	74	631.604	26
1991	2,640,800	1,980,408	75	660.392	25
1992	2,552,255	2,090,016	82	462.239	18
1993	2,618,614	2,198.862	84	419.752	16
A L C A N T A R I L L A D O					
1989	2,397,768	1,405.830	59	991,938	41
1990	2,468,288	1,468,704	60	999,584	40
1991	2,640,800	1,573,248	60	1,067,552	40
1992	2,552,255	1,654.956	65	897,299	35
1993	2,618,614	1,743,000	66	875,614	34

FUENTE : Cifras preliminares del V Censo Nacional de poblacion
de 1992 y Departamento de Facturacion y Aviso.

Figura Nº 23

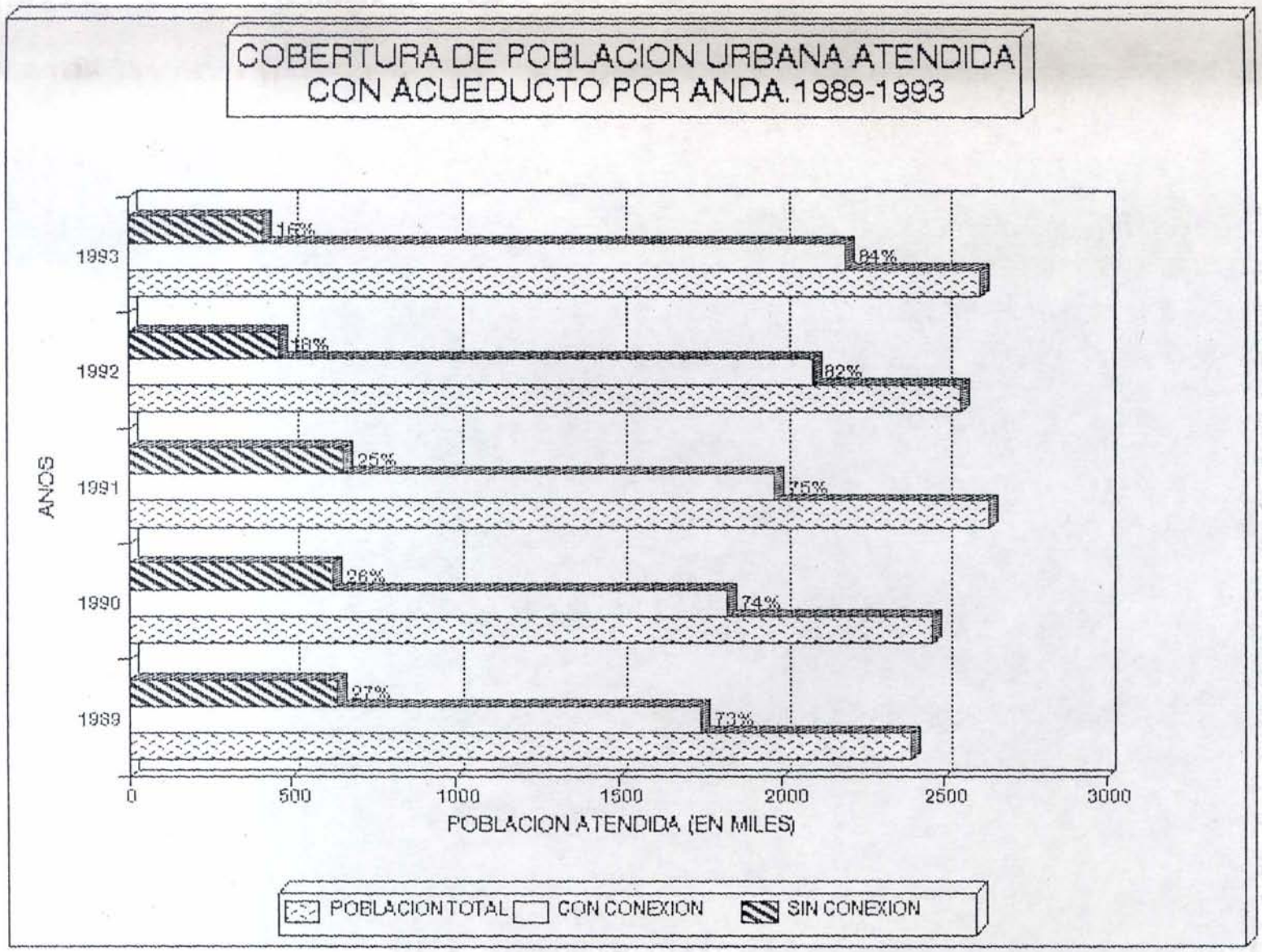
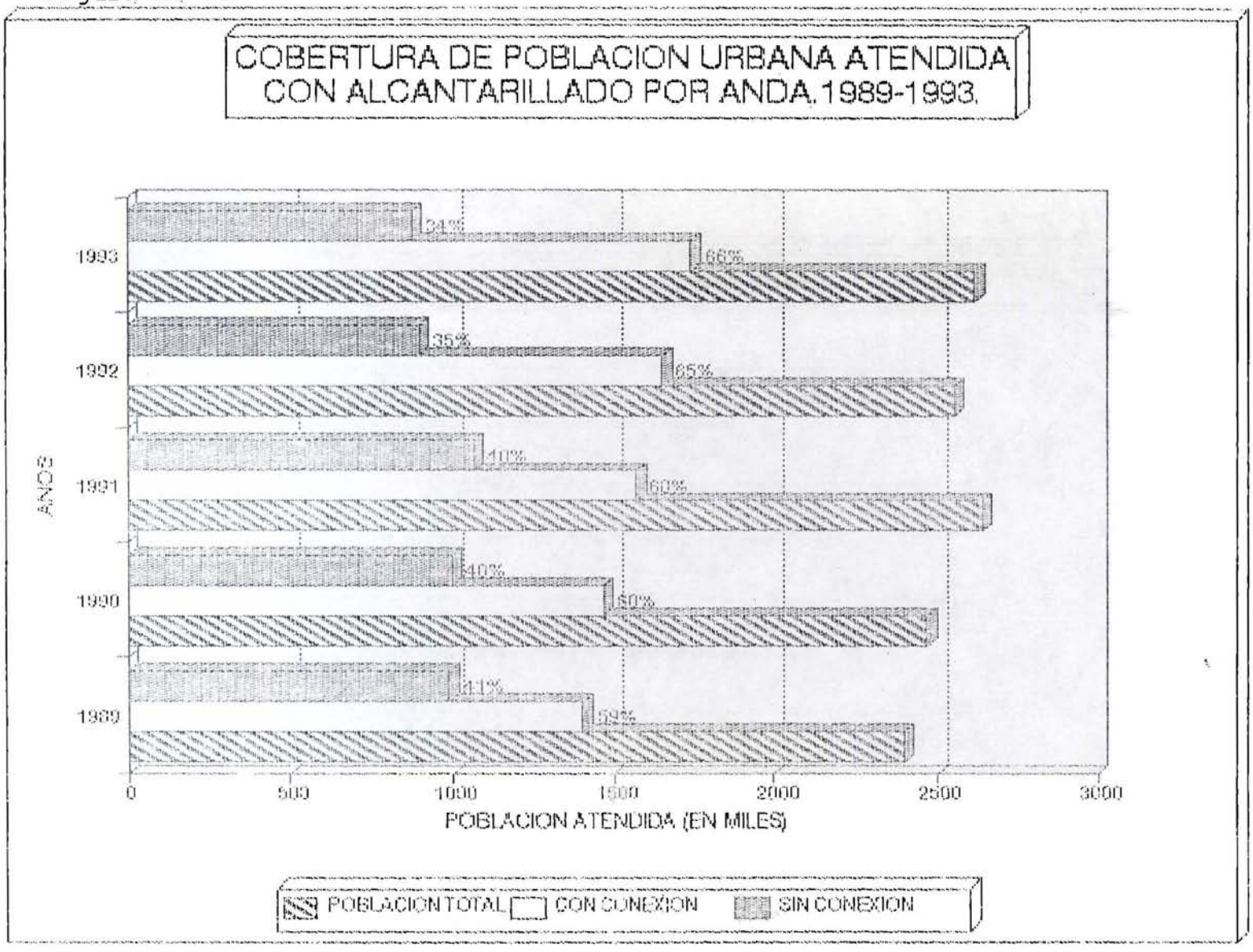

COBERTURA DE POBLACION URBANA ATENDIDA
CON ACUEDUCTO POR ANDA.1989-1993
1993
16%
84%
1992
18%
82%
1991
25%
75%
1990
26%
74%
1989
27%
73%
ANOS
0
500
1000
1500
2000
2500
3000
POBLACION ATENDIDA (EN MILES)
POBLACION TOTAL
CON CONEXION
SIN CONEXION

Figura Nº 24


COBERTURA DE POBLACION URBANA ATENDIDA CON ALCANTARILLADO POR ANDA.1989-1993.
1993
34%
66%
1992
35%
65%
1991
40%
60%
1990
40%
60%
1989
41%
59%
AÑOS
0
500
1000
1500
2000
2500
3000
POBLACION ATENDIDA (EN MILES)
POBLACION TOTAL
CON CONEXION
SIN CONEXION

CUADRO No.37

COBERTURA DE POBLACION URBANA ATENDIDA POR ANDA CON
SERVICIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO, POR DEPARTAMENTO
PERIODO : 1992-1993

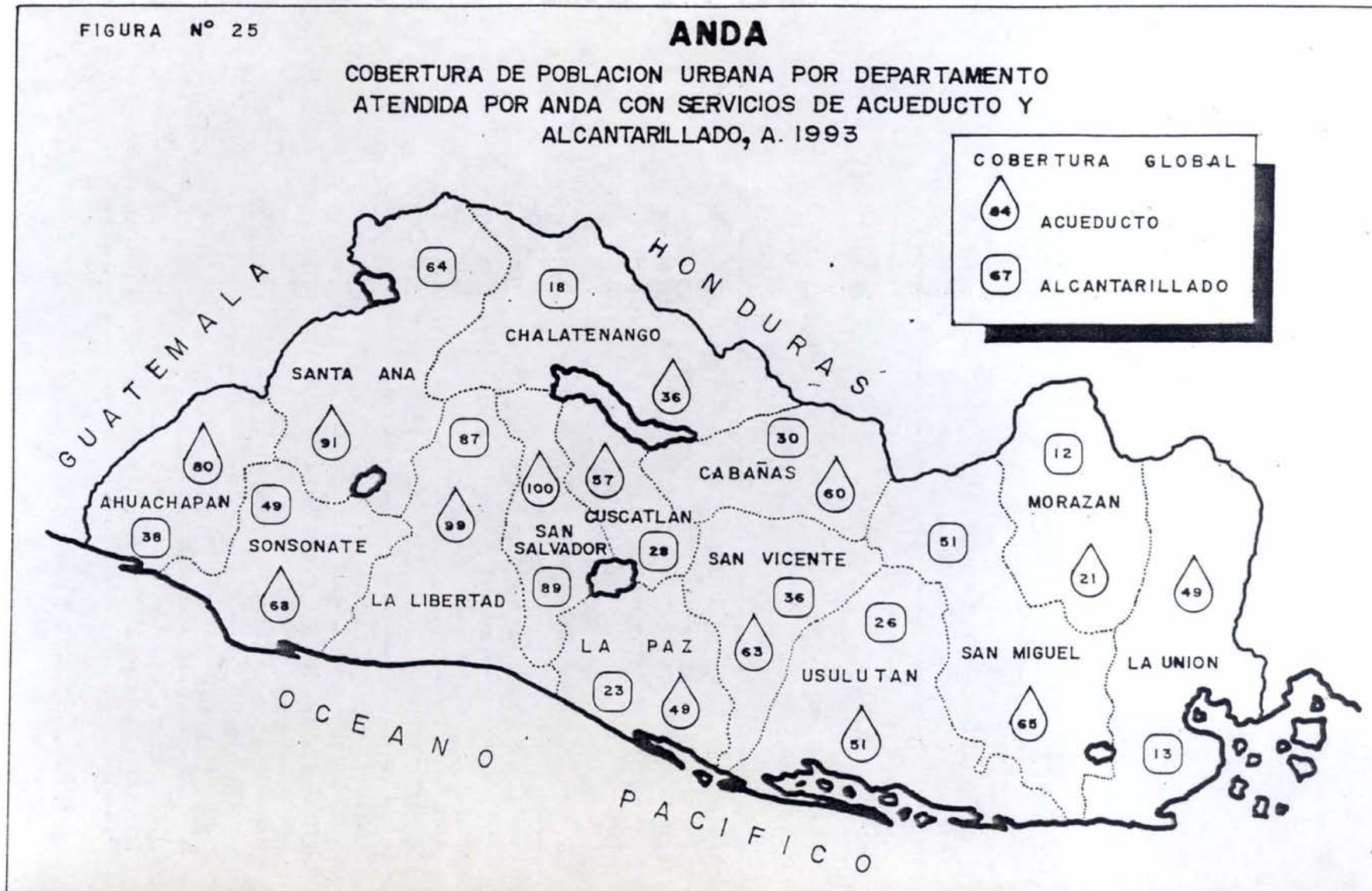
DEPARTAMENTO	ACUEDUCTO				ALCANTARILLADO			
	1992		1993		1992		1993	
	POBLACION SERVIDA	%	POBLACION SERVIDA	%	POBLACION SERVIDA	%	POBLACION SERVIDA	%
AHUACHAPAN	47,676	77	49,548	80	22,609	37	23,220	38
SANTA ANA	185,766	90	192,798	91	132,960	64	136,416	64
SONSONATE	95,460	66	101,058	68	69,372	48	72,102	49
CHALATENANGO	22,086	34	24,072	36	10,309	16	11,826	18
LA LIBERTAD	214,824	95	230,160	99	187,662	84	201,630	87
SAN SALVADOR	1,167,804	98	1,227,048	100	1,025,998	87	1,081,842	89
CUSCATLAN	38,280	57	39,552	57	19,152	29	19,488	28
LA PAZ	42,750	49	44,364	49	20,136	23	20,760	23
CABAÑAS	25,614	63	26,376	60	12,768	30	13,266	30
SAN VICENTE	37,956	63	39,120	63	21,696	36	22,422	36
USULUTAN	61,776	50	65,322	51	32,322	26	33,390	26
SAN MIGUEL	111,294	62	118,578	65	87,054	49	92,989	51
MORAZAN	9,402	20	9,672	21	5,214	11	5,448	12
LA UNION	29,328	47	31,194	49	7,716	12	8,202	13
T O T A L	2,090,016	82	2,198,862	84	1,654,956	65	1,743,000	67

FUENTE : Cifras preliminares de V Censo Nacional de poblacion
Y Departamento de Facturacion y Aviso.

FIGURA Nº 25

ANDA

COBERTURA DE POBLACION URBANA POR DEPARTAMENTO ATENDIDA POR ANDA CON SERVICIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO, A. 1993



FUENTE: Depto. de Desarrollo Fisico de la Division de Planificacion y Depto. de Computo.

CUADRO No.38

SERVICIOS DE ACUEDUCTO URBANOS POR DEPARTAMENTO
PERIODO: 1989 - 1993

DEPARTAMENTO	AÑOS				
	1989	1990	1991	1992	1993
AHUACHAPAN	7,013	7,245	7,573	7,946	8,359
SANTA ANA	27,756	28,732	29,908	30,961	32,133
SONSONATE	14,113	14,457	15,218	15,910	16,843
CHALATENANGO	3,421	3,500	3,577	3,681	4,012
LA LIBERTAD	28,172	30,178	33,014	35,304	38,360
SAN SALVADOR	161,674	169,278	185,008	194,634	204,508
CUSCATLAN	5,298	5,544	5,912	6,380	6,592
LA PAZ	6,298	6,529	6,897	7,125	7,394
CABAÑAS	3,497	3,648	3,969	4,269	4,396
SAN VICENTE	5,239	5,522	6,094	6,326	6,520
USULUTAN	9,966	9,217	9,536	10,296	10,887
SAN MIGUEL	15,719	16,493	17,377	18,549	19,763
MORAZAN	1,469	1,491	1,526	1,567	1,612
LA UNION	4,078	4,280	4,459	4,888	5,199
TOTAL	292,718	306,114	330,068	348,336	366,477

FUENTE : Departamento de Facturacion y Aviso y Departamento de Computo.

CUADRO 4.1.3

SERVICIOS DE ALCANTARILLADO URBANOS POR DEPARTAMENTO
PERIODO : 1989 - 1993.

DEPARTAMENTO	A N O S				
	1989	1990	1991	1992	1993
AHUACHAPAN	3,520	3,684	3,725	3,756	3,870
SANTA ANA	20,304	21,033	21,845	22,160	22,776
SONSONATE	10,650	10,751	11,155	11,562	12,117
CHALATENANGO	1,564	1,607	1,654	1,713	1,771
LA LIBERTAD	24,904	26,521	28,505	31,237	33,415
SAN SALVADOR	142,660	149,455	162,333	170,998	180,307
CUSCATLAN	2,774	3,051	3,129	3,192	7,249
LA PAZ	3,096	3,190	3,291	3,356	3,460
CABAÑAS	1,850	1,967	2,064	2,128	2,211
SAN VICENTE	3,172	3,253	3,487	3,616	3,737
USULUTAN	5,025	5,115	5,179	5,287	5,365
SAN MIGUEL	12,412	13,005	13,562	14,509	15,498
MORAZAN	809	821	911	969	995
LA UNION	1,167	1,201	1,213	1,286	1,367
TOTAL	234,705	244,784	261,208	275,326	294,500

FUENTE : Departamento de Facturacion y Aviso y Departamento de Computo.

CUADRO No.40

ATENCION DE ANDA CON SERVICIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO URBANOS POR DEPARTAMENTO AÑO 1993.

DEPARTAMENTO	NUMERO DE MUNICIPIOS ATENDIDOS	NUMERO DE SERVICIOS		POBLACION SERVIDA	
		ACUEDUCTO	ALCANTARILLADO	ACUEDUCTO	ALCANTARILLADO
AHUACHAPAN	11	8,258	3,870	49,548	23,220
SANTA ANA	12	32,133	22,736	192,798	136,416
SONSONATE	12	16,843	12,017	101,058	72,102
CHALATENANGO	15	4,012	1,971	24,072	11,826
LA LIBERTAD	14	38,360	33,605	230,160	201,630
SAN SALVADOR	17	204,508	180,307	1,227,048	1,081,842
CUSCATLAN	12	6,592	3,248	39,552	19,488
LA PAZ	19	7,394	3,460	44,364	20,760
CABAÑAS	6	4,396	2,211	26,376	13,266
SAN VICENTE	12	6,520	3,737	39,120	22,422
USULUTAN	19	10,887	5,565	65,322	33,390
SAN MIGUEL	13	19,763	15,498	118,578	92,988
MORAZAN	6	1,612	909	9,672	5,448
LA UNION	9	5,199	1,367	31,194	8,202
TOTAL	177	366,477	290,500	2,198,862	1,743,000

FUENTE : Departamento de Facturacion y Aviso y Departamento de Computo.

A N E X O

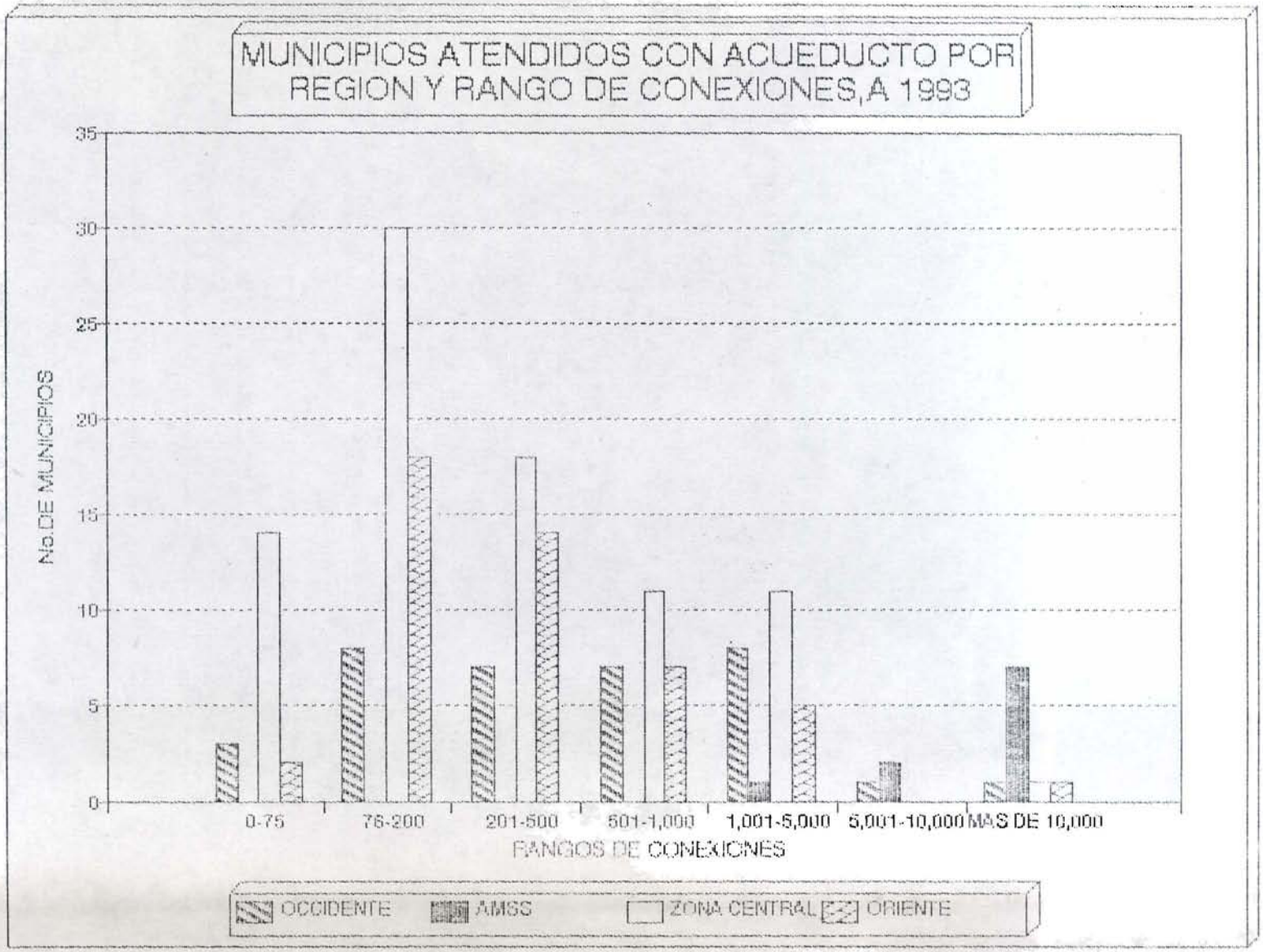
[illegible]

MUNICIPIOS ATENDIDOS POR LA DIVISION [illegible]
DEPARTAMENTO, SEGUN NUMERO DE [illegible]
DOMICILIARIAS, AÑO 1983.

DEPARTAMENTO	NUMERO DE MUNICIPIOS ATENDIDOS	No. DE MUNICIPIOS POR RANGOS DE CONEXIONES						
		0 A 75	76 A 200	201 A 500	501 A 1,000	1,001 A 5,000	5,001 A 10,000	10,001 Y MAS
AHUACHAPAN	11	-	4	5	-	2	-	-
SANTA ANA	12	2	2	1	4	2	-	1
SONSONATE	12	1	2	1	3	4	1	-
CHALATENANGO	15	3	9	1	-	1	-	-
LA LIBERTAD	14	1	5	1	3	3	-	1
SAN SALVADOR	17	-	-	2	4	3	2	6
CUSCATLAN	12	1	6	3	1	1	-	-
LA PAZ	19	3	5	6	2	1	-	-
CABAÑAS	6	1	1	2	-	2	-	-
SAN VICENTE	12	3	4	3	1	1	-	-
USULUTAN	19	-	7	5	4	3	-	-
SAN MIGUEL	13	-	7	3	2	-	-	1
MORAZAN	6	2	2	1	1	-	-	-
LA UNION	9	-	2	5		2	-	-
TOTAL	177	19	56	39	25	25	3	10

FUENTE : Departamento de Facturacion y Aviso y Departamento de Computo.

Figura Nº 26


MUNICIPIOS ATENDIDOS CON ACUEDUCTO POR REGION Y RANGO DE CONEXIONES,A 1993
No.DE MUNICIPIOS
35
30
25
20
15
10
5
0
0-75
76-200
201-500
501-1,000
1,001-5,000
5,001-10,000
MAS DE 10,000
RANGOS DE CONEXIONES
OCCIDENTE
AMSS
ZONA CENTRAL
ORIENTE

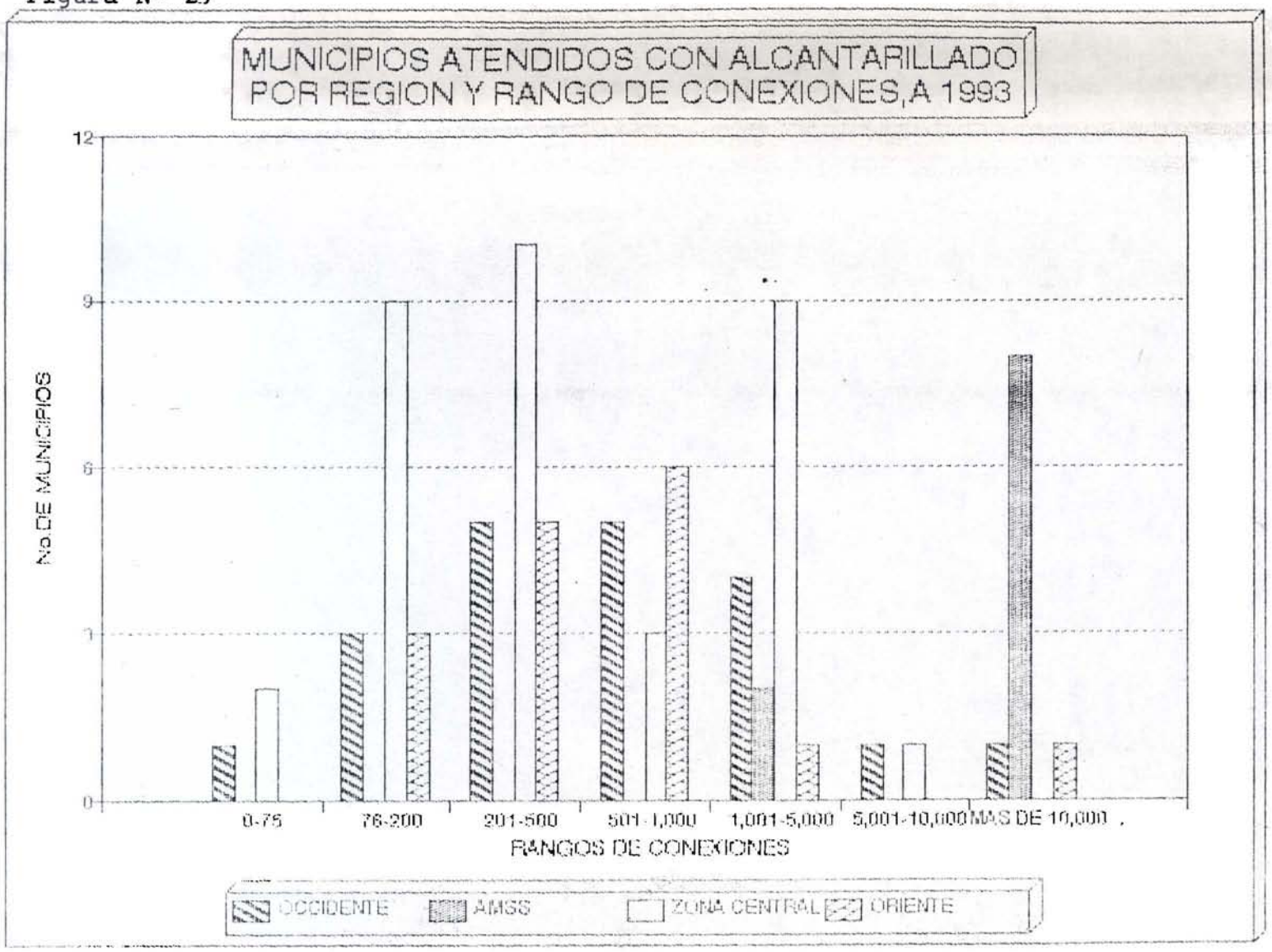
CUADRO No.42

MUNICIPIOS ATENDIDOS POR ANDA CON SERVICIO DE ALCANTARILLADO
POR DEPARTAMENTO. SEGUN RANGOS DE CONEXIONES
DOMICILIARIAS. AÑO 1993.

DEPARTAMENTO	NUMERO DE MUNICIPIOS ATENDIDOS	No. DE MUNICIPIOS POR RANGOS DE CONEXIONES						
		0 A 75	76 A 200	201 A 500	501 A 1,000	1,001 A 5,000	5,001 A 10,000	10,001 A MAS
AHUACHAPAN	4	-	1	1	1	1	-	-
SANTA ANA	6	-	1	2		2	-	1
SONSONATE	10	1	1	2	4	1	1	-
CHALATENANGO	3	-	1	-	1	1	-	-
LA LIBERTAD	7	-	1	2	1	1	-	2
SAN SALVADOR	15	-	2	2	-	4	1	6
CUSCATLAN	4	-	1	1	1	1	-	-
LA PAZ	8	1	3	3	-	1	-	-
CABAÑAS	3	1	-	-	-	2	-	-
SAN VICENTE	4	-	1	2	-	1	-	-
USULUTAN	7	-	1	2	3	1	-	-
SAN MIGUEL	4	-	1	1	1	-	-	1
MORAZAN	2	-	1	-	1	-	-	-
LA UNION	3	-	-	2	1	-	-	-
TOTAL	80	3	15	20	14	16	2	10

FUENTE : Departamento de Facturacion y Aviso y Departamento de Computo.

Figura Nº 27


MUNICIPIOS ATENDIDOS CON ALCANTARILLADO
POR REGION Y RANGO DE CONEXIONES,A 1993
No.DE MUNICIPIOS
12
9
6
3
0
0-75
76-200
201-500
501-1,000
1,001-5,000
5,001-10,000
MAS DE 10,000
RANGOS DE CONEXIONES
OCCIDENTE
AMSS
ZONA CENTRAL
ORIENTE

A N D A

CUADRO No.43

MUNICIPIOS ATENDIDOS POR ANDA. CON SERVICIO
DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO. AÑO 1993.
DEPARTAMENTO DE AHUACHAPAN

No	MUNICIPIO	NUMERO DE SERVICIOS		COBERTURA POBLACION (%)		NUEVOS SERVICIOS		CONSUMO MENSUAL (Miles M3)	VALOR FACTURADO ACUEDUCTO (MILES DE $)	POBLACION URBANA
		AC	ALC	AC	ALC	AC	ALC	1_/	1_/	2_/
1	AHUACHAPAN	4,173	2,570	94	58	108	54	171.2	156.6	26,586
2	ATIQUIZAYA	1,572	885	100	62	50	21	68.6	49.9	8,497
3	CONCEPCION DE ATACO	474	254	43	23	21	18	18.3	16.1	6,564
4	TACUBA	446	158	62	22	12	6	17.0	10.4	4,286
5	SAN PEDRO PUXTLA	166	-	47	-	5	-	5.6	3.3	2,135
6	APANECA	360	-	60	-	14	-	13.8	9.4	3,609
7	SAN FRANCISCO MENENDEZ	92	-	52	-	7	-	3.0	1.8	1,064
8	GUAYMANGO	113	-	51	-	-	-	4.1	2.8	1,329
9	JUJUTLA	95	-	33	-	-	-	3.1	1.7	1,744
10	TURIN	379	-	68	-	7	-	13.3	8.3	3,346
11	EL REFUGIO	388	-	100	-	26	-	13.8	9.4	1,703
	T O T A L	8,258	3,867	80	38	250	99	331.8	269.7	60,863

1_/ Datos de Diciembre de 1993.
2_/ Cifras preliminares del V Censo Nacional de Poblacion de 1992 y tasa de crecimiento poblacional del 2.6% proporcionada por el GAES/MIPLAN.

FUENTE : Departamento de Desarrollo Institucional.

A N D A

CUADRO No.44

MUNICIPIOS ATENDIDOS POR ANDA, CON SERVICIO
DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO, AÑO 1993.
DEPARTAMENTO DE SANTA ANA

No	MUNICIPIO	NUMERO DE SERVICIOS		COBERTURA POBLACION (%)		NUEVOS SERVICIOS SERVICIOS		CONSUMO MENSUAL (Miles M3)	VALOR FACTURADO ACUEDUCTO (MILES DE ¢)	POBLACION URBANA
		AC	ALC	AC	ALC	AC	ALC	1_/	1_/	2_/
1	SANTA ANA	23,273	18,245	99	78	613	333	1,247	1,218.7	139,912
2	COATEPEQUE	504	355	66	46	25	4	23	24.2	4,605
3	CHALCHUAPA	4,167	2,359	95	54	137	76	241	550.6	26,247
4	METAPAN	1,845	1,373	56	42	255	125	97	80.6	19,838
5	EL CONGO	618	147	50	12	115	38	29	23.4	7,351
6	CANDELARIA DE LA FRONTERA	585	257	81	35	9	5	21	14.0	4,309
7	TEXISTEPEQUE	506	-	100	-	6	-	17	12.6	2,008
8	SAN SEBASTIAN SALITRIO	115	-	71	-	9	-	4	2.8	966
9	SANTIAGO DE LA FRONTERA	149	-	62	-	1	-	6	4.4	1,433
10	NASAHUAT	60	-	63	-		-	2	1.1	572
11	SANTA ROSA GUACHIPILIN	57	-	14	-	1	-	2	1.1	2,416
12	SAN ANTONIO PAJONAL	254	-	93	-	1	-	9	4.8	1,634
	T O T A L	32,133	22,736	91	64	1,172	581	1,697	1,938.3	211,291

1_/ Datos de Diciembre de 1993.
2_/ Cifras preliminares del V Censo Nacional de Poblacion de 1992 y tasa de crecimiento poblacional del 2.6% proporcionada por el GAES/MIPLAN.

FUENTE : Departamento de Desarrollo Institucional.

A N D A

CUADRO No.45

MUNICIPIOS ATENDIDOS POR ANDA. CON SERVICIO
DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO, AÑO 1993.
DEPARTAMENTO DE SONSONATE

No	MUNICIPIO	NUMERO DE SERVICIOS		COBERTURA POBLACION (%)		NUEVOS SERVICIOS		CONSUMO MENSUAL (Miles M3)	VALOR FACTURADO ACUEDUCTO (MILES DE ¢)	POBLACION URBANA URBANA
		AC	ALC	AC	ALC	AC	ALC	1_/	1_/	2_/
1	SONSONATE	8,180	6,989	99	84	97	66	283.8	254.8	49,665
2	NAHUIZALCO	793	422	75	40	114	16	31.8	29.5	6,307
3	ACAJUTLA	1,823	1,319	59	43	379	269	341.1	178.3	18,565
4	IZALCO	1,563	734	59	28	98	30	60.2	50.1	15,870
5	ARMENIA	1,475	782	71	38	91	28	51.3	41.6	12,384
6	SAN JULIAN	266	194	60	44	-	-	8.9	6.1	2,644
7	JUAYUA	829	585	61	43	107	21	35.5	33.0	8,106
8	SONZACATE	1,111	672	52	32	15	10	39.7	27.8	12,775
9	SAN ANTONIO DEL MONTE	519	250	42	20	12	20	21.2	13.5	7,474
10	SANTA ISABEL ISHUATAN	95	-	52	-	4	-	3.1	1.7	1,097
11	CALUCO	54	-	36	-	2	-	1.0	0.4	903
12	SALCOATITAN	135	70	54	-	5	3	5.1	3.9	1,506
	T O T A L	16,843	12,017	68	49	924	463	882.7	640.7	137,296

1_/ Datos de Diciembre de 1993.
2_/ Cifras preliminares del V Censo Nacional de Poblacion de 1992 y tasa de crecimiento poblacional del 2.6% proporcionada por el GAES/MIPLAN.

FUENTE : Departamento de Desarrollo Institucional.

A N D A

CUADRO No.46

MUNICIPIOS ATENDIDOS POR ANDA, CON SERVICIO
DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO, AÑO 1993.
DEPARTAMENTO DE CHALATENANGO

No	MUNICIPIO	NUMERO DE SERVICIOS		COBERTURA POBLACION (%)		NUEVOS SERVICIOS		CONSUMO MENSUAL (Miles M3)	VALOR FACTURADO ACUEDUCTO (MILES DE ¢)	POBLACION URBANA
		AC	ALC	AC	ALC	AC	ALC	1_/	1_/	2_/
1	CHALATENANGO	1,385	1,115	56	45	220	215	66.8	74.7	14,856
2	LA PALMA	411	199	78	38	16	5	13.8	7.8	3,159
3	NUEVA CONCEPCION	1,058	657	76	47	81	33	38.7	32.4	8,344
4	ARCATAO	130	-	57	-		-	3.9	-	1,358
5	SAN MIGUEL DE MERCEDES	106	-	43	-	1	-	3.3	1.5	1,497
6	SAN ANTONIO LOS RANCHOS	124	-	100	-	-	-	3.7	-	254
7	SAN LUIS DEL CARMEN	116	-	100	-	2	-	3.7	1.7	363
8	CANCASQUE	82	-	64	-	-	-	-	-	773
9	OJOS DE AGUA	40	-	19	-	-	-	1.2	-	1,255
10	LA LAGUNA	117	-	40	-	-	-	0.4	-	1,761
11	AGUA CALIENTE	153	-	34	-	4	-	4.7	2.1	2,665
12	EL PARAISO	85	-	13	-	-	-	-	-	4,042
13	COMALAPA	141	-	100	-	-	-	0.3	0.2	968
14	SAN FERNANDO		-		-	-	-	-	-	2,217
15	SANTA RITA	64	-	49	-	8	-	2.0	1.3	787
	T O T A L	4,012	1,971	36	18	332	253	142.5	121.7	44,289

1_/ Datos de Diciembre de 1993.
2_/ Cifras preliminares del V Censo Nacional de Poblacion de 1992 y tasa de crecimiento poblacional del 2.6% proporcionada por el GAES/MIPLAN.

FUENTE : Departamento de Desarrollo Institucional.

CUADRO No.47

MUNICIPIOS ATENDIDOS POR ANDA, CON SERVICIO
DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO, AÑO 1993.
DEPARTAMENTO DE SAN SALVADOR

No	MUNICIPIO	NUMERO DE SERVICIOS		COBERTURA POBLACION (%)		NUEVOS SERVICIOS		CONSUMO MENSUAL (Miles M3)	VALOR FACTURADO ACUEDUCTO (MILES DE ¢)	POBLACION URBANA
		AC	ALC	AC	ALC	AC	ALC	1 _/	1 _/	2 _/
1	SAN SALVADOR	91,975	86,268	100	100	4,314	4,248	4,588.1	7,227.4	433,557
2	MEJICANOS	17,815	13,568	72	55	1,000	910	653.4	567.4	148,770
3	SOYAPANGO	26,036	25,022	60	58	628	669	1,001.9	776.5	258,358
4	CIUDAD DELGADO	9,146	5,435	51	30	791	729	354.3	268.8	107,515
5	TONACATEPEQUE	2,137	1,906	100	100	111	40	68.1	40.4	4,769
6	ILOPANGO	13,820	12,497	85	77	854	857	574.5	465.9	97,346
7	GUAZAPA	890	386	68	30	15	9	34.0	23.7	7,314
8	SAN MARTIN	1,949	1,710	36	32	2	13	57.5	39.3	32,333
9	APOPA	15,425	14,882	100	100	1,151	1,039	537.7	283.4	49,434
10	NEJAPA	478	148	66	20	3	1	19.2	18.1	4,350
11	AGUILARES	671	278	10	10	1	1	24.3	19.2	17,425
12	AYUTUXTEPEQUE	12,012	10,728	100	100	672	643	430.5	309.7	21,990
13	PANCHIMALCO	244	105	29	12	15	11	11.0	8.4	5,082
14	SAN MARCOS	6,059	4,728	65	51	91	83	226.1	173.4	55,951
15	CUSCATANCINGO	4,303	2,646	46	28	128	57	153.7	124.1	56,628
16	SANTO TOMAS	976	-	47	-	80	-	46.3	38.3	12,543
17	SANTIAGO TEXACUANGOS	572	-	60	-	13	-	23.2	18.3	5,730
	T O T A L	204,508	180,307	100	87	9,874	9,310	8,803.8	10,402.3	1,319,595

1_/ Datos de Diciembre de 1993.
2_/ Cifras preliminares del V Censo Nacional de Poblacion de 1992 y tasa de crecimiento poblacional del 2.6% proporcionada por el GAES/MIPLAN.

FUENTE : Departamento de Desarrollo Institucional.

A N D A

CUADRO No.48

MUNICIPIOS ATENDIDOS POR ANDA. CON SERVICIO
DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO, AÑO 1993.
DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD

No	MUNICIPIO	NUMERO DE SERVICIOS		COBERTURA POBLACION (%)		NUEVOS SERVICIOS		CONSUMO MENSUAL (Miles M3)	VALOR FACTURADO ACUEDUCTO (MILES DE ¢)	POBLACION URBANA
		AC	ALC	AC	ALC	AC	ALC	1 _/	1 _/	2_/
1	NUEVA SAN SALVADOR	18,041	17,776	91	89	1,736	1,714	589.5	616.5	119,276
2	LA LIBERTAD	1,417	425	56	18	74	13	70.2	89.0	14,503
3	QUEZALTEPEQUE	3,400	2,701	91	73	213	252	167.9	139.9	22,309
4	SAN JUAN OPICO	709	462	78	49	13	5	26.7	16.3	5,611
5	CIUDAD ARCE	1,035	563	76	41	37	11	41.0	37.4	8,172
6	ANTIGUO CUSCATLAN	11,839	11,599	100	100	282	294	529.2	702.3	30,676
7	HUIZUCAR	125	-	37	-	-	-	4.9	4.2	2,027
8	ZARAGOZA	513	79	33	5	4	34	10.2	4.6	9,312
9	SAN JOSE VILLANUEVA	174	-	34	-	7	-	5.9	4.0	3,051
10	COLON	621	-	100	-	165	-	101.7	95.2	1,609
11	SAN MATIAS	121	-	48	-	12	-	7.5	4.0	1,520
12	SACACOYO	119	-	26	-	6	-	36.7	16.2	2,783
13	TEOTEPEQUE	212	-	67	-	5	-	3.3	4.1	1,989
14	JICALAPA	24	-	13	-	2	-	0.7	0.5	1,068
	T O T A L	38,360	33,605	99	87	2,556	2,338	1,590.4	1,936.2	223,971

1_/ Datos de Diciembre de 1993.
2_/ Cifras preliminares del V Censo Nacional de Poblacion de 1992 tasa de crecimiento poblacional del 2.6% proporcionada por el GAES/MIPLAN.

FUENTE : Departamento de Desarrollo Institucional.

A N D A

CUADRO No.49

MUNICIPIOS ATENDIDOS POR ANDA, CON SERVICIO
DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO, AÑO 1993.
DEPARTAMENTO DE CUSCATLAN

No	MUNICIPIO	NUMERO DE SERVICIOS		COBERTURA POBLACION (%)		NUEVOS SERVICIOS		CONSUMO MENSUAL (Miles M3)	VALOR FACTURADO ACUEDUCTO (MILES DE ¢)	POBLACION URBANA
		AC	ALC	AC	ALC	AC	ALC	1 _/	1 _/	2 _/
1	COJUTEPEQUE	4,096	2,286	70	39	161	50	154.0	128.5	35,03e
2	SAN RAFAEL CEDROS	329	162	53	26	10	2	14.3	10.7	3,677
3	SUCHITOTO	646	507	78	64	4	4	19.4	9.8	4,739
4	SAN BARTOLOME PERULAPIA	464	293	39	56	3	-	20.1	12.4	3,112
5	SAN PEDRO PERULAPIA	119	-	26	-	-	-	4.8	3.2	2,748
6	TENANCINGO	138	-	96	-	-	-	3.6	1.9	863
7	CANDELARIA	122	-	26	-	12	-	5.7	3.2	2,825
8	SANTA CRUZ MICHAPA	179	-	38	-	5	-	7.4	5.5	2,795
9	SAN RAMON	85	-	40	-	9	-	3.9	2.3	1,248
10	EL CARMEN	7	-	2	-		-	0.2	0.2	1,695
11	SANTA CRUZ ANALQUITO	102	-	44	-	2	-	4.9	4.6	1,405
12	SAN JOSE GUAYABAL	305	-	51	-	2	-	7.3	3.8	3,379
	T O T A L	6,592	3,248	57	28	208	56	245.6	186.1	63,721

1 _/ Datos de Diciembre de 1993.
2_/ Cifras preliminares del V Censo Nacional de Poblacion de 1992 y tasa de crecimiento poblacional del 2.5% proporcionada por el GAES/MIPLAN.

FUENTE : Departamento de Desarrollo Institucional.

CUADRO No.50

MUNICIPIOS ATENDIDOS POR ANDA, CON SERVICIO
DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO, AÑO 1993.
DEPARTAMENTO DE LA PAZ

No	MUNICIPIO	NUMERO DE SERVICIOS		COBERTURA POBLACION (%)		NUEVOS SERVICIOS		CONSUMO MENSUAL (Miles M3)	VALOR FACTURADO ACUEDUCTO (MILES DE ¢)	POBLACION URBANA
		AC	ALC	AC	ALC	AC	ALC	1 _/	1 _/	2 _/
1	ZACATECOLUCA	3,011	2,127	59	43	73	28	125.9	129.6	30,372
2	SANTIAGO NONUALCO	754	441	62	36	68	61	27.8	25.1	7,304
3	SAN JUAN NONUALCO	475	188	72	29	18	2	18.7	15.2	3,935
4	SAN PEDRO NONUALCO	342	108	50	16	5	1	10.5	7.3	4,115
5	OLOCUILTA	517	109	79	17	12	1	22.5	14.1	3,912
6	SAN PEDRO MASAHUAT	316	-	86	-	13	-	9.8	4.7	2,214
7	SAN JUAN TALPA	231	58	46	12	7	2	9.5	6.4	3,002
8	EL ROSARIO	458	223	64	31	20	5	20.8	13.3	4,293
9	SANTA MARIA OSTUMA	133	-	54	-	8	-	4.3	2.5	1,476
10	SAN MIGUEL TEPEZONTES	108	-	22	-	8	-	3.5	2.3	2,988
11	SAN RAFAEL OBRAJUELO	476	206	53	23	18	4	18.8	13.6	5,331
12	TAPALHUACA	-	-	-	-	-	-	-	-	961
13	SAN LUIS TALPA	171	-	33	-	4	-	6.4	4.2	3,155
14	SAN ANTONIO MASAHUAT	168	-	61	-	1	-	6.0	3.9	1,656
15	MERCEDES LA CEIBA	24	-	46	-	1	-	0.9	0.7	310
16	JERUSALEN	30	-	34	-	-	-	1.1	0.7	530
17	SAN JUAN TEPEZONTES	-	-	-	-	-	-	-	-	1,452
18	SAN ENIGDIO	54	-	22	-	1	-	3.1	1.6	1,434
19	PARAISO DE OSORIO	126	-	33	-	7	-	4.5	3.0	2,287
	TOTAL	7,394	3,460	49	23	264	104	294.1	248.2	80,727

1_/ Datos de Diciembre de 1993.
2_/ Cifras preliminares del V Censo Nacional de Poblacion de 1992 y tasa de crecimiento poblacional del 2.6% proporcionada por el GAES/MIPLAN.

FUENTE : Departamento de Desarrollo Institucional.

A N D A

CUADRO No.51

MUNICIPIOS ATENDIDOS POR ANDA, CON SERVICIO
DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO, AÑO 1993.
DEPARTAMENTO DE CABAÑAS

No	MUNICIPIO	NUMERO DE SERVICIOS		COBERTURA POBLACION (%)		NUEVOS SERVICIOS		CONSUMO MENSUAL (Miles M3)	VALOR FACTURADO ACUEDUCTO (MILES DE ¢)	POBLACION URBANA
		AC	ALC	AC	ALC	AC	ALC	1 _/	1 _/	2_/
1	SENSUNTEPEQUE	2,182	1,022	90	38	101	72	77.5	63.8	16,331
2	ILOBASCO	1,484	1,117	49	37	14	9	50.1	36.3	18,201
3	VICTORIA	141	-	48	-	1	-	4.3	2.3	1,749
4	SAN ISIDRO	292	72	83	20	8	2	11.1	7.8	2,117
5	TEJUTEPEQUE	229	-	73	-	3	-	7.6	4.4	1,882
6	JUTIAPA	68	-	42	-	-	-	2.1		973
	T O T A L	4,396	2,211	60	30	127	83	152.7	114.6	41,253

1_/ Datos de Diciembre de 1993.
2_/ Cifras preliminares del V Censo Nacional de Poblacion de 1992 y tasa de crecimiento poblacional del 2.6% proporcionada por el GAES/MIPLAN.

FUENTE : Departamento de Desarrollo Institucional.

MUNICIPIOS ATENDIDOS POR ANDA, CON SERVICIO
DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO, AÑO 1993.
DEPARTAMENTO DE SAN VICENTE

No	MUNICIPIO	NUMERO DE SERVICIOS		COBERTURA POBLACION (%)		NUEVOS SERVICIOS		CONSUMO MENSUAL (miles M3)	VALOR FACTURADO ACUEDUCTO (MILES DE ¢)	POBLACION URBANA
		AC	ALC	AC	ALC	AC	ALC	1 _/	1 _/	2_/
1	SAN VICENTE	3,995	2,766	78	54	132	92	171.4	147.5	30,733
2	APASTEPEQUE	406	284	52	37	10	11	14.3	8.7	4,581
3	GUADALUPE	174	-	42	-	2	-	6.3	4.1	2,479
4	SAN SEBASTIAN	675	500	67	50	18	15	24.4	17.5	6,031
5	SANTO DOMINGO	281	187	53	35	8	3	11.7	10.6	3,164
6	TECOLUCA	337	-	84	-	7	-	12.3	6.3	2,392
7	VERAPAZ	168	-	49	-	6	-	5.9	3.7	2,037
8	TEPETITAN	61	-	26	-	5	-	2.2	1.4	1,402
9	SAN CAYETANO ISTEPEQUE	74	-	26	-	3	-	3.9	5.1	1,736
10	SAN ESTEBAN CATARINA	75	-	18	-	-	-	2.6	1.7	2,519
11	SAN LORENZO	177	-	62	-	2	-	5.7	3.6	1,718
12	SANTA CLARA	96	-	53	-	1	-	3.2	1.7	1,081
	T O T A L	6,520	3,737	63	36	194	121	265.2	211.8	59,893

1_/ Datos de Diciembre de 1993.
2_/ Cifras preliminares del V Censo Nacional de Poblacion de 1992 y tasa de crecimiento poblacional del 2.6% proporcionada por el GACS/MIPLAN.

FUENTE : Departamento de Desarrollo Institucional.

[illegible]

[illegible] DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO, AÑO 1990.

No.	MUNICIPIO	CONEXIONES (%)				CONSUMO MENSUAL (Miles M3)		VALOR FACTURADO ACUEDUCTO (MILES DE $)	POBLACION
		AC	ALC	AC	ALC	AC	ALC	1_/	2_/
1	[illegible]	3,734	2,414	58	38	576	112	184.5	166.2	41,086
2	[illegible]	513	373	42	79	81	10	59.0	39.0	7,151
3	[illegible]	755	137	96	18	15	13	25.7	17.6	4,710
	[illegible]	418	171	73	49	47		38.3	27.7	8,181
5	SANTIAGO DE MARIA	1,119	964	57	48	19	11	47.1	41.2	10,167
	[illegible]	490	297	40	10	15	1	21.9	8.5	
7	[illegible]	638	638	54	53	7	9	23.6	18.2	7,5
8	[illegible]	225	-	97	-	1	-	9,0	4,2	1,815
9	ALEGRIA	158	-	33	-	8	-	4.9	2.6	4,154
10	[illegible]	71	-	57	-	-	-	2.4	-	1,458
11	EL TRIUNFO	340	-	58	-	20	-	12.4	8.3	3,485
12	[illegible]	111	-	28	-	2		3.1	1.5	1,240
13	[illegible]	144		24	-			4.7	3.8	3,561
14	[illegible]	315	-	52	-	32	-	10.4	8.0	3,451
15	SANTA MARIA	94	-	25	-	1	-	2.8	1.7	2,055
16	[illegible]	219	-	100	-	4	-	7.3	4.1	1,219
17	CALIFORNIA	81	-	30	-	1	-	2.9	3.0	1,619
18	[illegible]	101		25	-	5		3.3	1.4	2,4
19	SIATLAN	381	-	64	-	16	-	11.0	7.0	3,579
	T O T A L	10,287	5,563	51	26	591	178	417.4	367.1	122,049

1_/ Datos de Diciembre de 1990.

2_/ Cifras preliminares del V Censo Nacional de Población de 1990 y tasa de crecimiento poblacional del 2.6% proporcionada por el GAES/MIPLAN.

FUENTE : Departamento de Desarrollo Institucional.

A N D A

CUADRO No.54

MUNICIPIOS ATENDIDOS POR ANDA. CON SERVICIO
DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO. AÑO 1993.
DEPARTAMENTO DE SAN MIGUEL

No	MUNICIPIO	NUMERO DE SERVICIOS		COBERTURA POBLACION (%)		NUEVOS SERVICIOS		CONSUMO MENSUAL (Miles M3)	VALOR FACTURADO ACUEDUCTO (MILES DE ¢)	POBLACION URBANA
		AC	ALC	AC	ALC	AC	ALC	1 _/	1 _/	2_/
1	SAN MIGUEL	15,993	14,381	77	69	1,114	957	603.4	554.0	125,198
2	CHINAMECA	933	544	97	51	11	10	30.4	21.0	6,400
3	SAN RAFAEL ORIENTE	401	167	33	14	1	7	13.6	10.1	7,236
4	EL TRANSITO	679	406	56	33	22	15	25.1	21.9	7,276
5	SESORI	182	-	98	-	22	-	5.8	3.0	1,237
6	MONCAGUA	238	-	76	-	3	-	9.9	6.0	1,881
7	ULUAZAPA	138	-	45	-	6	-	4.0	1.9	1,827
8	QUELEPA	124	-	100	-	3	-	6.7	3.8	733
9	LOLOTIQUE	171	-	45	-	-	-	6.7	5.0	2,270
10	CAROLINA	192	-	71	-	25	-	5.8	3.0	1,616
11	SAN GERARDO	102	-	56	-	-	-	0.1	-	1,094
12	SAN JORGE	146	-	23	-	-	-	5.0	3.8	3,832
13	CHIRILAGUA	464	-	56	-	10	-	13.5	9.4	4,945
	T O T A L	19,763	15,498	65	51	1,217	989	729.0	642.9	165,545

1_/ Datos de Diciembre de 1993.
2_/ Cifras preliminares del V Censo Nacional de Poblacion de 1992 y tasa de crecimiento poblacional del 2.6% proporcionada por el GAES/MIPLAN.

FUENTE : Departamento de Desarrollo Institucional.

A N D A

CUADRO No.55

MUNICIPIOS ATENDIDOS POR ANDA, CON SERVICIO
DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO, AÑO 1993.
DEPARTAMENTO DE MORAZAN

No	MUNICIPIO	NUMERO DE SERVICIOS		COBERTURA POBLACION (%)		NUEVOS SERVICIOS		CONSUMO MENSUAL (Miles M3)	VALOR FACTURADO ACUEDUCTO (MILES DE ¢)	POBLACION URBANA
		AC	ALC	AC	ALC	AC	ALC	1 _/	1 _/	2_/
1	SAN FRANCISCO GOTERA	918	725	40	32	35	29	43.2	48.7	13,691
2	JOCORO	359	183	59	30	9	10	11.8	6.3	3,619
3	JOCOAITIQUE	89	-	70	-	-	-	-	-	759
4	CHILANGA	127	-	40	-	-	-	4.5	2.4	1,384
5	SENSEMBRA	46	-	32	-	1	-	1.4	0.8	873
6	PERQUIN	73	-	70	-	-	-	2.2	-	629
	T O T A L	1,612	908	21	12	45	39	63.1	58.2	21,455

1_/ Datos de Diciembre de 1993.
2_/ Cifras preliminares del V Censo Nacional de Poblacion de 1992 y tasa de crecimiento poblacional del 2.6% proporcionada por el GAES/MIPLAN.

FUENTE : Departamento de Desarrollo Institucional.

A N D A

CUADRO No.56

MUNICIPIOS ATENDIDOS POR ANDA, CON SERVICIO
DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO, AÑO 1993.
DEPARTAMENTO DE LA UNION

No	MUNICIPIO	NUMERO DE SERVICIOS		COBERTURA POBLACION (%)		NUEVOS SERVICIOS		CONSUMO MENSUAL (Miles M3)	VALOR FACTURADO ACUEDUCTO (MILES DE ¢)	POBLACION URBANA
		AC	ALC	AC	ALC	AC	ALC	1 _/	1 _/	2_/
1	LA UNION	2,136	819	55	21	159	38	114.2	119.0	23,217
2	SANTA ROSA DE LIMA	1,237	338	67	18	96	31	40.7	28.4	11,068
3	INTIPUCA	398	210	80	42	8	12	13.9	9.0	2,965
4	SAN ALEJO	459	-	69	-	23	-	14.9	9.9	4,006
5	ANAMOROS	248	-	66	-	17	-	8.4	4.8	2,268
6	NUEVA ESPARTA	229	-	63	-	6	-	7.2	3.7	2,169
7	YUCUAIQUIN	264	-	100	-	1	-	9.3	5.6	1,445
8	YAYANTIQUE	98	-	41	-	-	-	3.0	1.6	1,420
9	EL CARMEN	130	-	50	-	1	-	2.9	2.0	1,568
	T O T A L	5,199	1,367	49	13	311	81	214.5	184.0	50,126

1_/ Datos de Diciembre de 1993.
2_/ Cifras preliminares del V Censo Nacional de Poblacion de 1992 y tasa de crecimiento poblacional del 2.6% proporcionada por el GAES/MIPLAN.

FUENTE : Departamento de Desarrollo Institucional.

A N D A

CUADRO No.57

COBERTURA DE POBLACION RURAL ATENDIDA POR ANDA
CON SERVICIO DE ACUEDUCTO
PERIODO : 1984-1993

AÑOS	CANTONES Y CASERIOS	POBLACION SERVIDA (HABITANTES)	INCREMENTO ANUAL (HABITANTES)
1984	35	34,180	3,630
1985	35	37,670	3,490
1986	35	40,220	2,570
1987	35	47,840	7,620
1988	35	57,320	9,480
1989	35	63,760	6,440
1990	35	67,200	3,440
1991	35	75,240	8,040
1992	35	80,140	4,900
1993	35	84,610	4,470

FUENTE : Departamento de Facturacion y Aviso y Departamento de Computo.

CUADRO No.58

CANTONES Y CASERIOS POR DEPARTAMENTO ATENDIDOS POR
ANDA CON SERVICIO DE ACUEDUCTO RURAL
PERIODO : 1989 - 1993

DEPARTAMENTO	AÑO 1989		AÑO 1990		AÑO 1991		AÑO 1992		AÑO 1993	
	No. CANTONES Y CASERIOS	No. SERVICIOS	No. CANTONES Y CASERIOS	No. SERVICIOS	No. CANTONES Y CASERIOS	No. SERVICIOS	No. CANTONES Y CASERIOS	No. SERVICIOS	No. CANTONES Y CASERIOS	No. SERVICIOS
AHUACHAPAN	3	1,019	3	1,066	3	1,135	3	1,213	3	1,242
SANTA ANA	6	666	6	671	6	684	6	743	6	757
SONSONATE	4	311	4	314	4	317	4	324	4	349
CHALATENANGO	6	294	6	294	6	296	6	298	6	4,495
LA LIBERTAD	4	2,967	4	3,199	4	3,856	4	4,135	4	306
SAN SALVADOR	1	540	1	584	1	640	1	661	1	665
CUSCATLAN	1	61	1	64	1	66	1	67	1	68
LA PAZ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CABAÑAS	1	10	1	10	1	10	1	10	1	10
SAN VICENTE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
USULUTAN	4	167	4	177	4	179	4	200	4	202
SAN MIGUEL	1	131	1	131	1	131	1	131	1	131
MORAZAN	2	115	2	115	2	115	2	135	2	135
LA UNION	2	95	2	95	2	95	2	97	2	101
TOTAL	35	6,376	35	6,720	35	7,524	35	8,014	35	8,461

FUENTE : Departamento de Facturacion y Aviso y Departamento de Cómputo.

CUADRO No.59

CANTONES Y CASERIOS ATENDIDOS POR ANDA
CON SERVICIOS DE ALCANTARILLADO A 1993.

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	CANTON O CASERIO	No DE SERVICIOS
AHUACHAPAN			1,..2
	Ahuachapan	Las Chinamas	899
	Atiquizaya	Izcaquilillo	163
	Concepcion de Ataco	El Tronconal	39
SANTA ANA			757
	Candelaria de La Frontera 1_/	San Cristobal La Frontera 1_/	171
	Coatepeque	El Tinteral	342
	Texistepeque	San Miguel 1_/	55
		Guarnecia	62
	Metapan	El Paraiso	59
	El Congo	El Pezote	108
SONSONATE			349
	Sonsonate	Loma del Muerto	26
	Nahuizalco	Sisimitepet	90
		El Canelo	19
	Juayua	San Jose La Majada	195
LA LIBERTAD			4,495
	Colon	Cuyagualo	3,759
		Las Moras	495
		Sitio del Niño	239
	Zaragoza	San Francisco El Jiote 1_/	93
CHALATENANGO			306
	Chalatenango	Upatoro	76
	Nombre de Jesus	San Jose Potrerillos 1_/	41
		La Junta	50
	San Luis del Carmen	El Pital	5
	San Jose Las Flores	Aldea Vieja	17
	Tejutla	Aldeita	117

Pasan.....

(Continuacion Cuadro No.59)

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	CANTON O CASERIO	No DE SERVICIOS
SAN SALVADOR			665
	San Martin	La Palma	665
CUSCATLAN			69
	El carmen	Concepcion	69
CABAÑAS			10
	San Isidro	Los Jobos	10
USULUTAN			202
	Mercedes Umaña	La Montañita	101
		El Jocotillo	58
		El jicaro	23
	Tecapan	El Pozon	20
SAN MIGUEL			131
	Ciudad Barrios	Llano el Angel	131
MORAZAN			135
	Osicala	Agua Zarca	92
	Gualococti	San Lucas	43
LA UNION			101
	El Carmen	El piche	76
		Olomega	25
T O T A L			8,461

1_/ Caserio.
FUENTE : Departamento de Facturacion y Aviso y Departamento de Computo.

PARTE D : PRODUCCION Y CONSUMO DE AGUA.

Para este año, se obtuvo una producción total de agua de 221.6 millones de m3 aproximadamente, de los cuales al AMSS le correspondió el 50%.

De el consumo total de agua, que llegó a 184.2 millones de m3, el 66.2% fue absorbido por usuarios particulares; el 19.3% por el comercio e industria y el 14.5% restante por las instituciones Gubernamentales, Municipales, dependencias descentralizadas y otros usuarios.

El estado de la medición de los servicios de acueducto a nivel nacional, muestra que al finalizar el año, el 71.8% del total de conexiones tiene medidores funcionando; el 8.9% se encuentra con medidores parados y el 19.3% con conexiones directas.

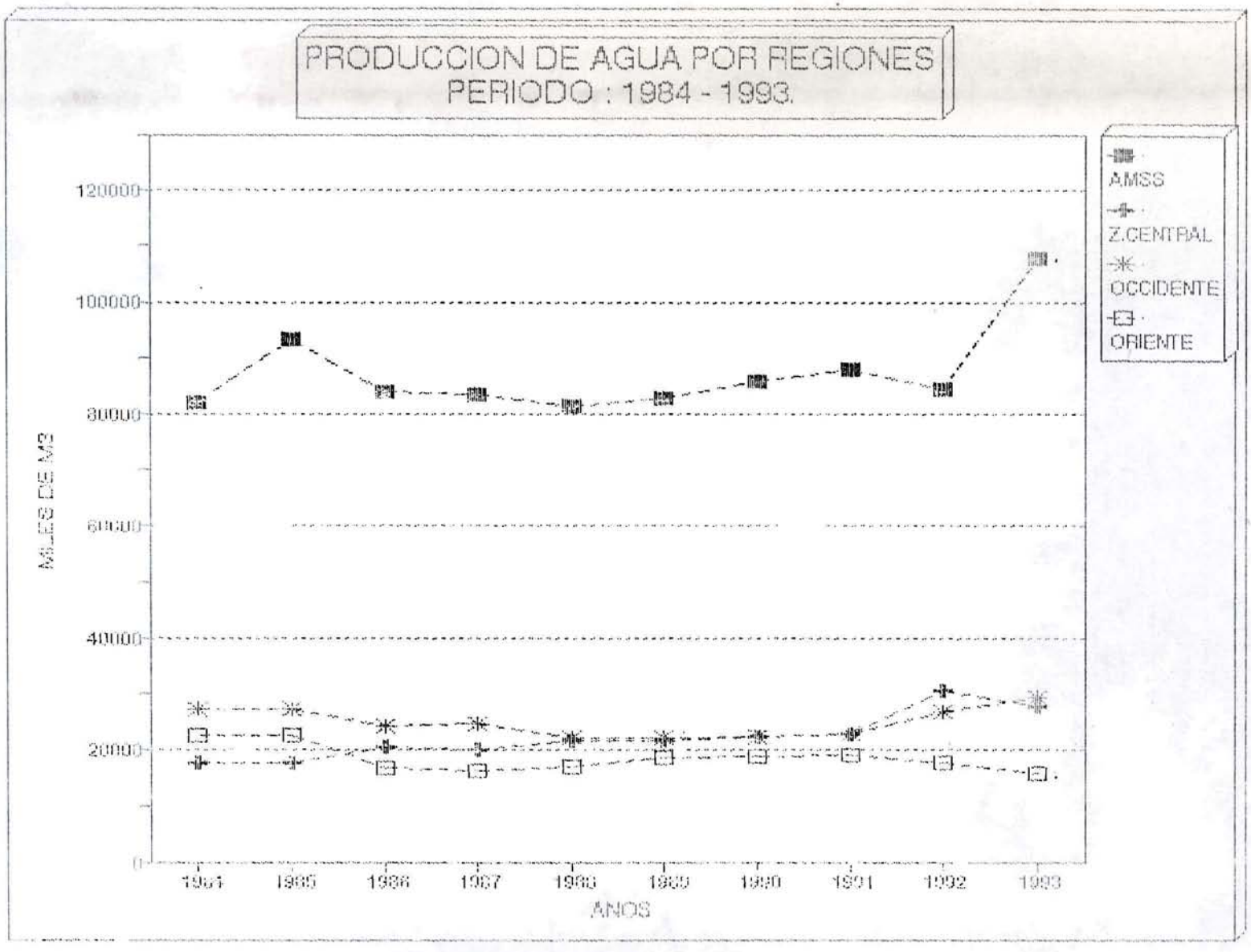
CUADRO No.60

PRODUCCION DE AGUA POR REGIONES
PERIODO: 1984-1993
(EN L/S)

AÑOS	REGIONES								TOTAL	%
	AMSS	%	ZONA CENTRAL	%	REGION OCCIDENTAL	%	REGION ORIENTAL	%		
1984	3,161.0	54.8	682.0	11.8	1,057.0	18.3	872.0	15.1	5,772.0	100.0
1985	3,600.0	58.0	682.0	11.0	1,057.0	17.0	872.0	14.0	6,211.0	100.0
1986	3,243.0	57.8	787.0	14.0	929.0	16.6	650.0	11.6	5,609.0	100.0
1987	3,222.0	57.9	768.0	13.8	948.0	17.0	631.0	11.3	5,569.0	100.0
1988	3,140.0	57.3	835.0	15.2	852.0	15.5	653.0	11.9	5,480.0	100.0
1989	3,194.4	57.0	840.9	15.0	856.4	15.3	712.7	12.7	5,604.4	100.0
1990	3,307.2	57.4	865.0	15.0	861.5	15.0	723.0	12.6	5,756.7	100.0
1991	3,389.4	57.6	882.3	15.0	878.7	14.9	737.5	12.5	5,887.9	100.0
1992	3,257.5	53.0	1,175.2	19.1	1,033.3	16.8	684.3	11.1	6,150.3	100.0
1993	4,159.2	59.7	1,071.2	15.4	1,128.7	16.2	613.0	8.8	6,972.1	100.0
DIFERENCIA (1993-1992)	901.7		(104.0)		95.4		(71.3)		821.8	

FUENTE : Gerencias de Operaciones AMSS y Zona Central y Regiones de Occidente y Oriente.

Figura Nº 28


PRODUCCION DE AGUA POR REGIONES
PERIODO : 1984 - 1993.
MILES DE M3
120000
100000
80000
60000
40000
20000
0
1984
1985
1986
1987
1988
1989
1990
1991
1992
1993
ANOS
AMSS
Z.CENTRAL
OCCIDENTE
ORIENTE

A N D A

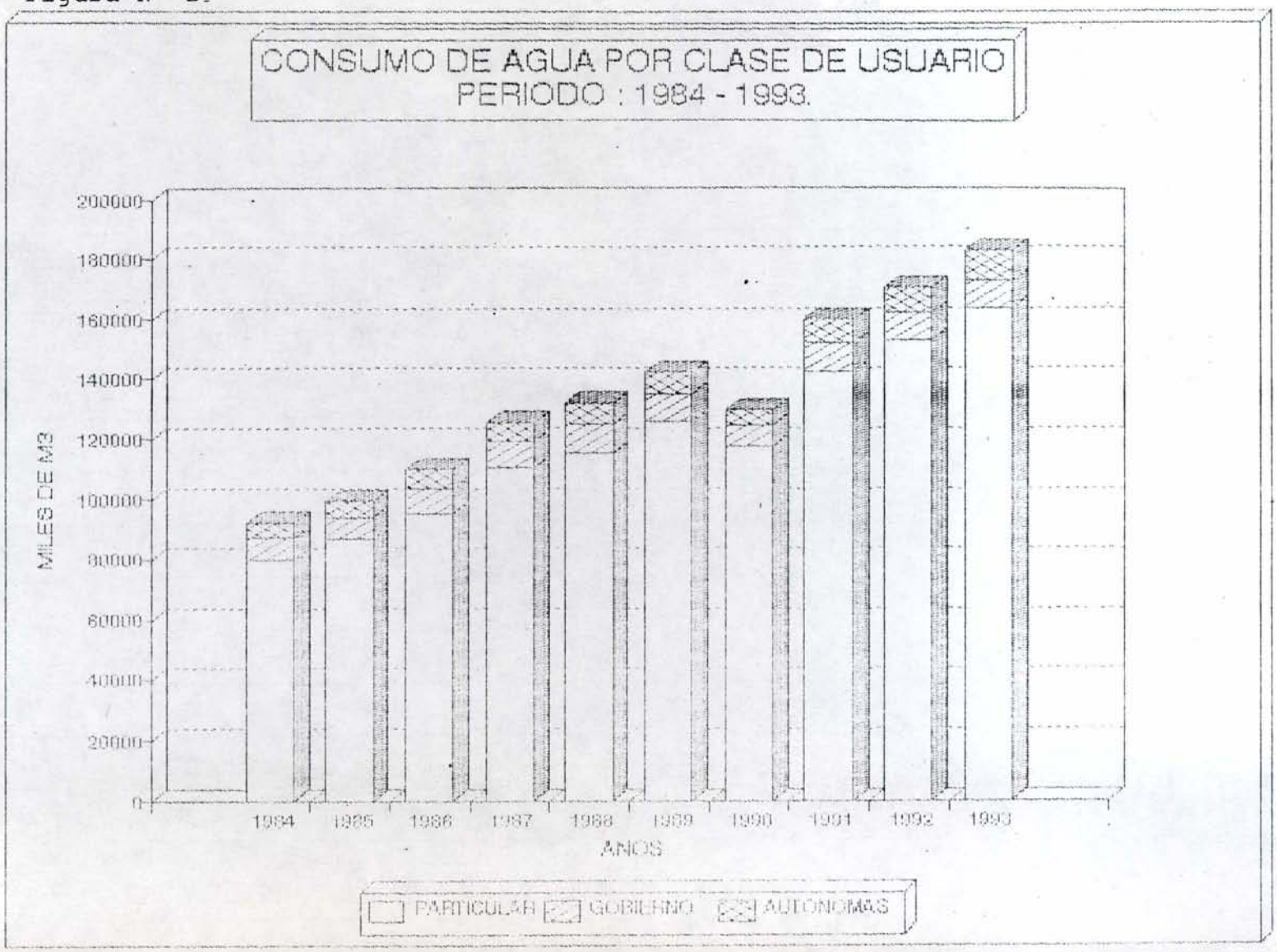
CUADRO No.61

COMPARACION ANUAL DEL CONSUMO DE AGUA POR CLASE DE USUARIO
PERIODO : 1984-1993.
(MILES DE M3)

AÑOS	CONSUMO POR CLASE DE USUARIO												TOTAL	%
	PARTICULAR	%	GOBIERNO	%	INSTITUCIONES AUTONOMAS	%	MUNICIPALIDADES	%	ASENTAMIENTOS IRREGULARES	%				
1984	80,060.0	86.5	7,191.0	7.8	1,050.0	1.1	2,945.0	3.2	1,268.0	1.4			92,514.0	100.0
1985	86,778.3	86.9	7,187.8	7.2	1,143.1	1.1	3,264.9	3.3	1,499.6	1.5			99,873.7	100.0
1986	94,975.2	86.2	8,557.6	7.8	1,181.9	1.1	3,673.0	3.3	1,754.5	1.6			110,142.2	100.0
1987	110,147.2	87.6	8,837.7	7.0	1,157.2	0.9	3,475.3	2.8	2,137.0	1.7			125,754.4	100.0
1988	115,534.4	87.0	9,714.4	7.3	1,238.1	0.9	3,642.2	2.7	2,714.1	2.0			132,843.2	100.0
1989	125,753.7	88.0	9,504.1	6.7	1,305.3	0.9	3,082.2	2.2	3,181.2	2.2			142,827.5	100.0
1990	117,556.8	90.4	7,191.0	5.5	1,050.0	0.8	2,945.0	2.3	1,268.0	1.0			130,010.8	100.0
1991	142,543.0	88.8	9,516.7	5.9	1,473.5	0.9	2,824.8	1.8	4,111.9	2.6			160,470.1	100.0
1992	152,989.1	89.1	9,203.0	5.4	1,954.3	1.1	2,741.0	1.6	4,757.3	2.8			171,645.0	100.0
1993	163,574.6	88.8	9,136.0	5.0	2,094.0	1.1	3,641.1	2.0	5,789.7	3.1			184,235.4	100.0
DIFERENCIA (1993-1992)	10,585.5		(67.0)		139.7		900.1		1,032.1				12,590.4	

FUENTE : Departamento de Facturacion y Aviso y Departamento de Computo.

Figura Nº 29


CONSUMO DE AGUA POR CLASE DE USUARIO
PERIODO : 1984 - 1993.
MILES DE M3
200000
180000
160000
140000
120000
100000
80000
60000
40000
20000
0
1984
1985
1986
1987
1988
1989
1990
1991
1992
1993
AÑOS
PARTICULAR
GOBIERNO
AUTONOMAS

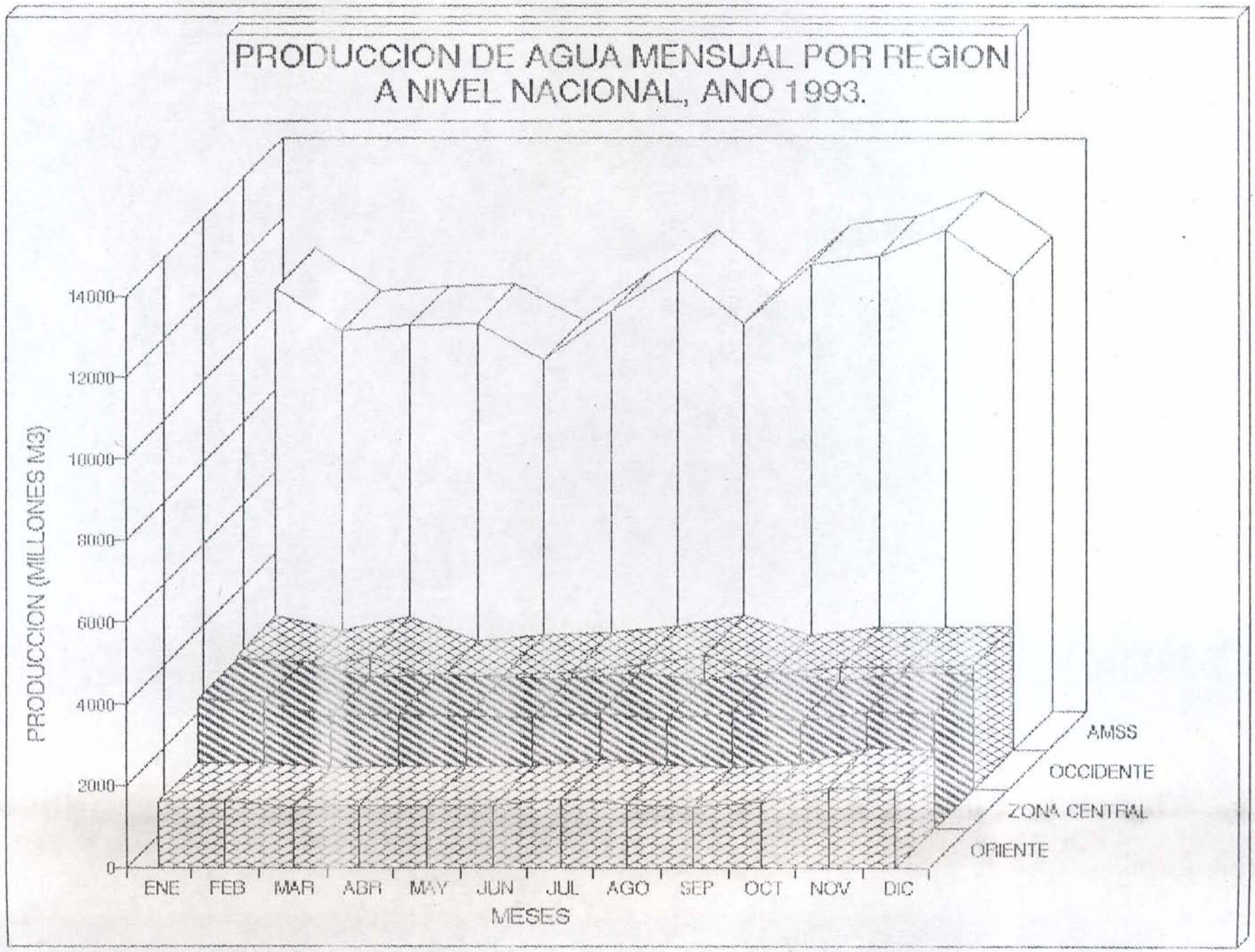
PRODUCCION DE AGUA MENSUAL POR REGION Y DEPARTAMENTO AÑO 1993
(EN MILES DE M3)

REGION Y DEPARTAMENTO	ENERO	FEB	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	DIC	TOTAL
AMSS	11,289.2	10,250.0	10,364.1	10,415.3	9,520.8	10,707.2	11,709.9	10,422.2	11,859.2	12,048.1	12,681.1	11,577.3	132,044.6
RIO LEMPA	2,052.8	871.9	2,130.8	2,318.6	2,077.4	1,416.3	1,823.6	1,884.4	1,842.8	2,863.7	2,475.5	1,993.4	22,151.2
ZONA NORTE	3,244.2	3,322.6	2,889.3	2,145.4	1,942.1	3,342.8	4,233.6	3,325.1	3,887.0	3,921.1	3,634.8	3,342.0	39,970.4
SIST. T.	5,992.2	6,055.5	5,344.0	5,952.3	5,501.3	5,948.1	5,652.7	6,032.7	6,109.4	6,263.3	6,530.8	6,289.1	71,792.4
OCCIDENTE	3,258.3	2,865.7	3,228.3	2,638.6	2,776.5	2,820.9	3,016.2	3,240.2	2,774.9	2,683.4	2,980.4	3,011.8	35,595.2
SANTA ANA	1,808.7	1,647.9	1,820.0	1,551.6	1,596.6	1,480.2	1,638.2	1,864.3	1,445.3	1,534.5	1,820.9	1,616.2	19,518.4
SONSONATE	869.7	746.4	873.0	602.6	625.1	632.9	635.4	631.4	610.1	630.0	624.5	635.7	8,118.8
AHUACHAPAN	579.9	471.4	535.3	484.4	554.3	707.8	742.6	944.5	719.5	518.9	535.0	715.9	7,958.8
CENTRAL	3,144.4	3,088.7	2,719.3	2,788.0	2,712.2	2,698.0	2,626.2	2,875.2	2,833.1	2,642.8	2,835.8	2,813.3	33,781.5
LA LIBERTAD	464.4	465.9	414.0	423.1	411.6	440.4	385.3	289.9	436.3	367.4	405.3	430.2	4,933.8
SAN SALVADOR	755.7	862.6	739.9	633.2	703.9	631.3	697.7	692.8	701.2	658.5	744.7	684.6	8,506.1
CHALATENANGO	255.8	250.3	233.4	257.2	250.1	252.4	250.1	265.5	258.5	241.2	258.5	332.3	3,105.8
LA PAZ	489.3	519.2	478.5	469.4	400.3	417.3	389.0	460.7	476.6	468.0	429.7	402.3	5,400.3
CABAÑAS	194.6	210.9	170.5	191.1	193.5	194.1	199.4	204.2	179.3	197.7	195.3	179.3	2,311.9
SAN VICENTE	518.9	404.3	364.8	408.0	395.5	407.5	537.6	413.4	417.2	349.1	422.1	418.2	5,068.6
CUSCATLAN	465.7	375.5	318.2	406.0	357.3	355.0	367.1	348.7	364.0	358.9	380.2	385.4	4,487.0
ORIENTAL	1,617.1	1,588.5	1,481.4	1,522.8	1,504.5	1,499.6	1,679.3	1,540.3	1,474.1	1,571.5	1,936.5	1,917.7	19,333.3
USULUTAN	550.1	523.7	424.3	526.9	487.6	498.4	522.5	587.5	546.6	597.3	618.9	640.9	6,573.7
SAN MIGUEL	626.2	721.2	711.2	661.8	666.4	667.6	809.2	536.9	562.1	586.1	932.8	895.8	8,411.1
MORAZAN	94.0	88.6	84.8	82.1	84.8	82.4	84.8	84.6	78.1	85.3	82.1	84.8	1,016.6
LA UNION	346.8	255.0	261.1	252.2	265.7	251.2	262.8	291.1	238.3	302.8	302.7	296.2	3,334.9
SUB-TOTAL R.DEL P.	8,019.8	7,542.9	7,429.0	6,949.4	6,993.2	7,018.5	7,521.7	7,455.7	7,087.1	7,197.7	7,752.7	7,742.3	88,710.0
TOTAL	19,309.0	17,792.9	17,793.1	17,365.7	16,514.0	17,725.7	19,231.6	17,877.9	18,946.3	19,245.8	20,433.8	19,319.8	221,575.6

SIST. T.= Sistemas Tradicionales R.DEL P.= Resto del Pais.

FUENTE : Reportes del sistema de información gerencial del área de operaciones y Gerencia de operaciones Río Lempa de ANDA.

Figura Nº 30


PRODUCCION DE AGUA MENSUAL POR REGION
A NIVEL NACIONAL, ANO 1993.
PRODUCCION (MILLONES M3)
14000
12000
10000
8000
6000
4000
2000
0
ENE
FEB
MAR
ABR
MAY
JUN
JUL
AGO
SEP
OCT
NOV
DIC
MESES
AMSS
OCCIDENTE
ZONA CENTRAL
ORIENTE

A N D A

CUADRO No.63

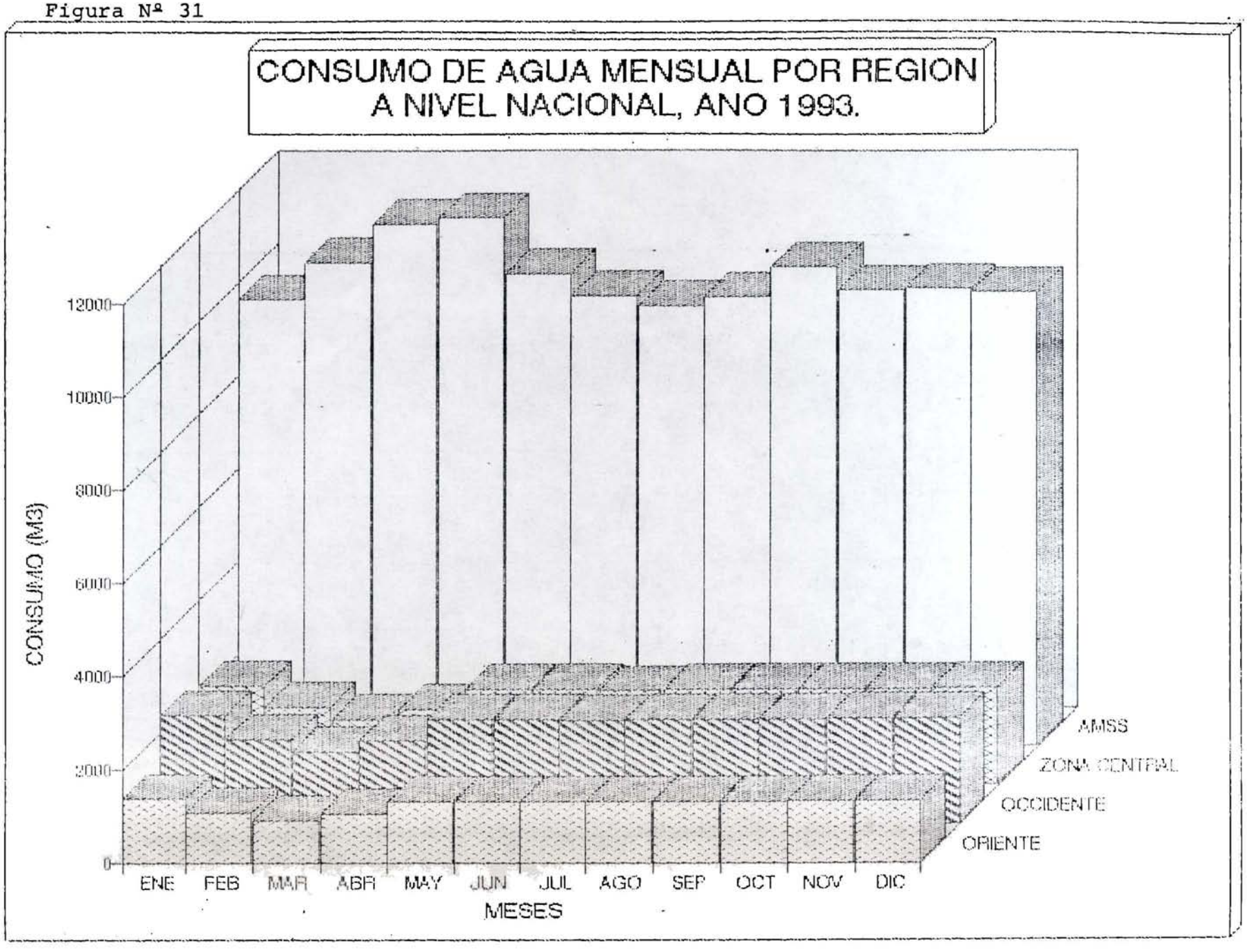
CONSUMO DE AGUA MENSUAL POR CLASE DE USUARIO EN EL PAIS, AÑO 1993.
(EN MILES DE M3)

CLASE DE USUARIO	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
DOMICILIAR	10,045.4	9,749.9	9,848.4	10,421.0	10,480.4	10,137.1	9,903.3	10,143.1	10,645.9	10,044.8	10,365.5	10,115.6	121,900.4
COMERCIAL	2,702.2	2,622.7	2,649.2	2,620.7	2,656.1	2,557.8	2,512.4	2,537.9	2,576.1	2,799.5	2,544.8	2,736.7	31,585.1
INDUSTRIA	318.6	309.3	312.4	408.4	333.0	334.3	337.2	330.4	334.0	332.7	334.6	336.5	4,021.4
MESONES	487.4	473.0	477.8	506.6	493.5	476.7	454.3	470.2	458.9	442.3	454.9	437.7	5,633.3
GOBIERNO CENTRAL	776.5	753.7	761.3	803.6	780.4	761.6	784.6	747.4	751.9	739.3	746.2	729.5	9,136.0
INSTITUC. AUTONOMAS	194.1	188.4	190.3	182.9	159.2	165.4	162.3	169.6	179.7	185.5	167.3	169.4	2,094.0
MUNICIPALIDAD	313.8	304.5	307.6	297.7	288.1	303.2	298.8	296.4	304.7	303.4	312.2	310.7	3,641.1
AREAS MARGINALES	445.4	432.3	436.7	480.1	486.6	486.6	474.2	488.0	540.3	504.9	498.3	516.3	5,789.7
CONDOMINIOS HABITACION.	83.5	81.1	81.9	25.5	23.7	23.2	22.7	23.7	23.6	22.8	22.4	20.3	454.4
TOTAL	15,366.9	14,914.9	15,065.6	15,746.4	15,701.0	15,245.9	14,949.8	15,206.7	15,815.1	15,354.2	15,446.2	15,422.7	194,235.4

NOTA : No incluye el consumo de la Explotacion Privada la cual ascendio a 14,078.1 miles de M3.

FUENTE : Departamento de Facturación y Aviso y Departamento de Computo.

Figura Nº 31


CONSUMO DE AGUA MENSUAL POR REGION
A NIVEL NACIONAL, ANO 1993.
CONSUMO (M3)
12000
10000
8000
6000
4000
2000
0
ENE
FEB
MAR
ABR
MAY
JUN
JUL
AGO
SEP
OCT
NOV
DIC
MESES
AMSS
ZONA CENTRAL
OCCIDENTE
ORIENTE

CUADRO No 64

CONSUMO DE AGUA MENSUAL POR REGION Y DEPARTAMENTO, AÑO 1993.
(EN MILES DE M3)

REGION Y DEPARTAMENTO	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
AMSS	9,579.4	10,395.3	11,210.3	11,344.0	10,138.3	9,674.2	9,446.9	9,628.2	10,267.3	9,780.3	9,838.5	9,756.6	121,059.3
OCCIDENTE	2,315.0	1,807.8	1,542.1	1,761.0	2,225.1	2,228.7	2,201.2	2,231.4	2,219.1	2,229.6	2,243.1	2,266.4	25,270.4
SANTA ANA	1,379.7	1,077.5	919.1	1,049.5	1,326.1	1,328.3	1,311.9	1,329.9	1,322.6	1,328.8	1,336.9	1,350.8	15,061.2
SONSONATE	595.0	464.6	396.3	452.6	571.8	572.8	565.7	573.5	570.3	575.0	576.5	582.5	6,494.5
AHUACHAPAN	340.3	265.8	226.7	258.9	327.1	327.6	323.6	328.0	326.2	327.7	329.7	333.2	3,714.8
CENTRAL	2,118.2	1,654.2	1,411.0	1,611.3	2,035.9	2,039.2	2,014.1	2,041.7	2,030.5	2,040.0	2,052.4	2,073.8	23,122.5
LA LIBERTAD	377.0	294.4	251.2	286.8	362.4	363.0	358.5	363.4	361.4	363.1	365.3	369.1	4,115.8
SAN SALVADOR	622.8	486.3	414.8	473.7	598.6	599.5	592.1	600.3	597.0	599.8	603.4	609.7	6,798.0
CHALATENANGO	141.9	110.8	94.5	108.0	136.4	136.6	134.9	136.8	136.0	136.7	137.5	138.9	1,549.2
LA PAZ	300.8	234.9	200.4	228.8	289.1	289.6	286.0	289.9	288.3	289.7	291.4	294.5	3,283.4
CABAÑAS	154.6	120.8	103.0	117.6	148.6	148.9	147.0	149.0	148.2	148.9	149.8	151.4	1,687.9
SAN VICENTE	271.1	211.7	180.6	206.2	260.6	261.0	257.8	261.3	259.9	261.1	262.7	265.4	2,959.7
CUSCATLAN	250.0	195.2	166.5	190.1	240.2	240.6	237.7	240.9	239.6	240.7	242.2	244.7	2,728.4
ORIENTAL	1,354.3	1,057.6	902.1	1,030.2	1,301.7	1,303.8	1,287.7	1,305.4	1,298.2	1,304.3	1,312.2	1,325.9	14,783.2
USULUTAN	426.6	333.1	284.2	324.5	410.0	410.7	405.6	411.2	408.9	410.9	413.3	417.6	4,656.7
SAN MIGUEL	643.3	502.4	428.5	489.3	618.3	619.3	611.6	620.1	616.6	619.5	623.3	629.8	7,022.0
MORAZAN	65.0	50.8	43.3	49.4	62.5	62.6	61.8	62.7	62.3	62.6	63.0	63.6	709.6
LA UNION	219.4	171.3	146.1	166.9	210.9	211.2	208.6	211.5	210.3	211.3	212.6	214.8	2,394.9
SUB-TOTAL R.DEL P.	5,787.5	4,519.6	3,855.3	4,402.4	5,562.7	5,571.7	5,502.9	5,578.5	5,547.8	5,573.9	5,607.7	5,666.1	63,176.1
TOTAL	15,366.9	14,914.9	15,065.6	15,746.4	15,701.0	15,245.9	14,949.8	15,206.7	15,815.1	15,354.2	15,446.2	15,422.7	184,235.4

FUENTE : Departamento de Facturacion y Aviso y Departamento de Computo.

CUADRO No.35

SERVICIOS DE ACUEDUCTO CON MEDIDOR Y DIRECTOS
POR CLASE DE USUARIO EN EL PAIS,
A DICIEMBRE DE 1993.

C L A S E DE U S U A R I O	SERVICIOS CON MEDIDOR				SERVICIOS DIRECTOS	%	T O T A L
	FUNCIONANDO	%	PARADO	%			
DOMICILIAR	240,164	71.7	27,107	8.1	67,784	20.2	335,055
COMERCIO	19,058	75.4	3,745	14.8	2,486	9.8	25,289
INDUSTRIA	1,276	73.7	315	18.2	140	8.1	1,731
MESONES	5,195	78.1	1,037	15.6	422	6.3	6,654
GOBIERNO CENTRAL	1,272	56.2	610	26.5	396	17.2	2,298
INSTITUCIONES AUTONOMAS	454	60.0	192	25.4	111	14.7	757
MUNICIPALIDADES	771	54.3	254	17.9	396	27.9	1,421
AREAS MARGINALES	902	57.1	117	7.4	562	35.5	1,581
CONDOMINIOS HABITACIONALES	111	73.0	24	15.8	17	11.2	152
T O T A L	269,223	71.8	33,401	8.9	72,314	19.3	374,938

FUENTE : Departamento de Facturacio y Aviso y Departamento de Computo.

A N D A

CUADRO No.66

SERVICIOS DE ACUEDUCTO CON MEDIDOR Y DIRECTOS POR REGION
PERIODO : 1989 - 1993.

REGIONES	SERVICIOS CON MEDIDOR				SERVICIOS		
	FUNCIONANDO	%	PARADO	%	DIRECTOS	%	TOTAL
1989							
METROPOLITANA	111,756	66.4	38,087	22.6	18,524	11.0	168,367
CENTRAL	24,841	50.6	10,226	20.8	14,037	28.6	49,104
OCCIDENTAL	38,650	76.0	6,575	12.9	5,658	11.5	50,883
ORIENTAL	14,185	46.1	8,027	26.1	8,528	27.7	30,740
TOTAL	189,432	63.3	62,915	21.0	46,747	15.6	299,094
1990							
METROPOLITANA	133,794	75.2	27,591	15.5	16,454	9.3	177,839
CENTRAL	27,629	54.7	8,288	16.4	14,594	28.9	50,511
OCCIDENTAL	39,123	74.5	7,354	14.0	6,008	11.5	52,485
ORIENTAL	15,034	47.0	7,137	22.3	9,828	30.7	31,999
TOTAL	215,580	68.9	50,370	16.1	46,884	15.0	312,834
1991							
METROPOLITANA	154,396	80.9	20,560	10.8	15,918	8.3	190,874
CENTRAL	28,206	48.2	9,175	15.7	21,084	36.1	58,465
OCCIDENTAL	40,839	74.5	7,533	13.7	6,463	11.5	54,835
ORIENTAL	15,045	45.0	7,107	21.3	11,268	33.7	33,420
TOTAL	238,486	70.6	44,375	13.1	54,733	16.2	337,594
1992							
METROPOLITANA	159,449	79.5	21,453	10.7	19,648	9.8	200,550
CENTRAL	28,156	44.8	10,304	16.4	24,380	38.8	62,840
OCCIDENTAL	39,895	69.9	9,318	16.3	7,884	11.5	57,097
ORIENTAL	14,117	39.4	8,061	22.5	13,685	38.2	35,863
TOTAL	241,617	67.8	49,136	13.8	65,597	18.4	356,350
1993							
METROPOLITANA	185,279	87.8	6,386	3.0	19,381	9.2	211,046
CENTRAL	29,375	44.3	9,856	14.9	27,049	40.8	66,280
OCCIDENTAL	40,524	68.0	9,137	15.3	9,921	11.5	59,582
ORIENTAL	14,045	36.9	8,022	21.1	15,963	42.0	38,030
TOTAL	269,223	71.8	33,401	8.9	72,314	19.3	374,938

FUENTE : Departamento de Facturacion y Aviso y Departamento de Computo.

A N D A

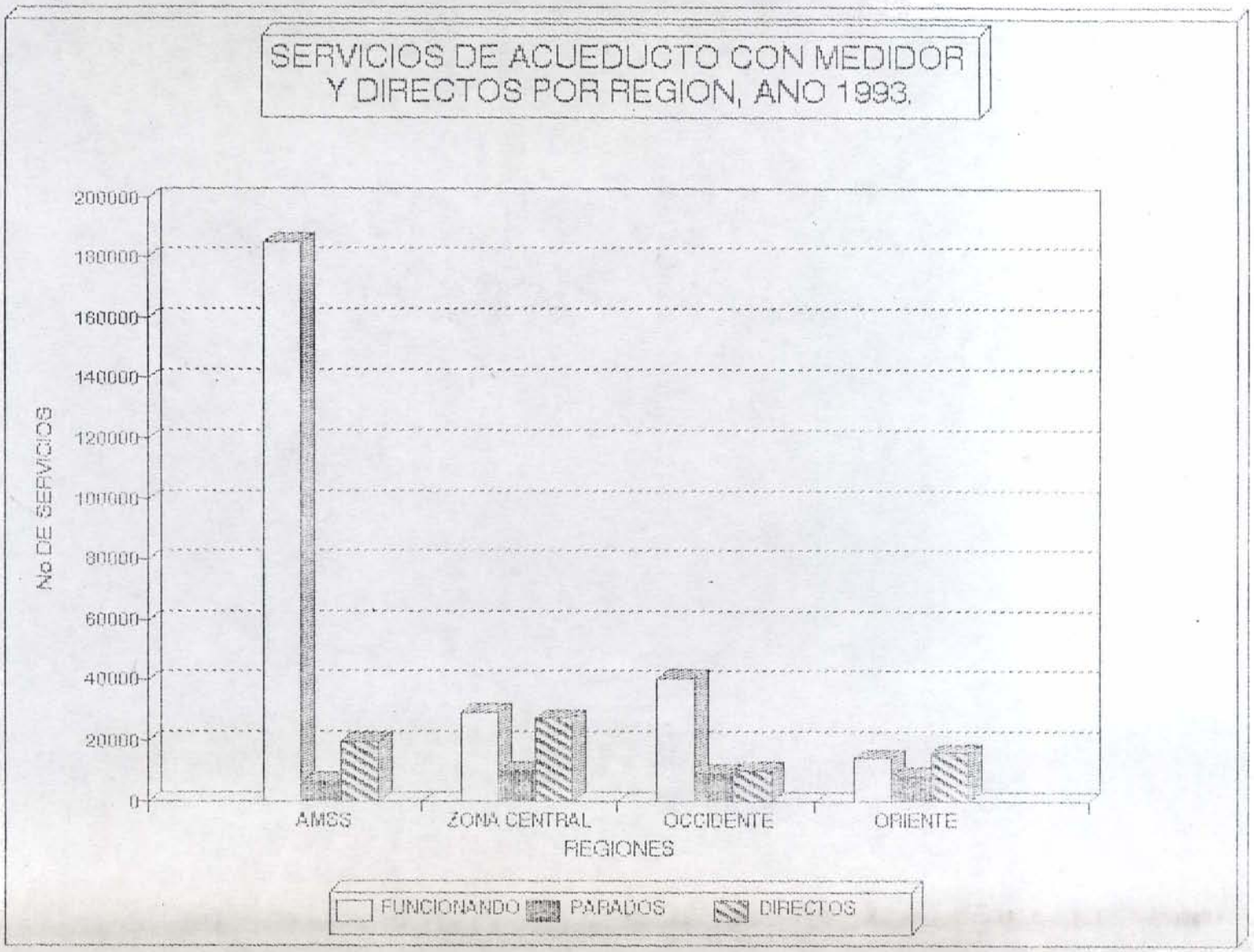
CUADRO No.67

SERVICIOS DE ACUEDUCTO CON MEDIDOR Y DIRECTOS POR REGION
Y DEPARTAMENTO, AÑO 1993.

REGIONES	SERVICIOS CON MEDIDOR				SERVICIOS		TOTAL
	FUNCIONANDO	%	PARADO	%	DIRECTOS	%	
1.AMSS	185,279	87.8	6,386	3.0	19,381	9.2	211,046
2.CENTRAL	29,375	44.3	9,856	14.9	27,049	40.8	66,280
San Salvador	7,625	7.5	2,540	2.5	13,842	13.6	101,855
La Libertad	6,672	51.4	1,690	13.0	4,613	35.6	12,975
Chalatenango	2,647	61.3	686	15.9	985	22.8	4,318
San Vicente	3,297	50.6	1,239	19.0	1,984	30.4	6,520
La Paz	4,024	54.4	1,532	20.7	1,838	24.9	7,394
Cuscatlan	2,691	40.4	1,657	24.9	2,312	34.7	6,660
Cabañas	2,419	54.9	512	11.6	1,475	33.5	4,406
3.OCCIDENTAL	40,524	68.0	9,137	15.3	9,921	16.7	59,582
Santa Ana	23,302	70.8	5,417	16.5	4,171	12.7	32,890
Sonsonate	10,969	63.8	2,460	14.3	3,763	21.9	17,192
Ahuachapan	6,253	65.8	1,260	13.3	1,987	20.9	9,500
4.ORIENTAL	14,045	36.9	8,022	21.1	15,963	42.0	38,030
San Miguel	7,239	36.4	4,850	24.4	7,805	39.2	19,894
Usulutan	4,946	44.6	2,294	20.7	3,849	34.7	11,089
La Union	1,462	27.6	674	12.7	3,164	59.7	5,300
Morazan	398	22.3	204	11.7	1,145	65.5	1,747
TOTAL	269,223	71.8	33,401	8.9	72,314	19.3	374,938

FUENTE : Departamento de Facturacion y Aviso y Departamento de Computo.

Figura Nº 32


SERVICIOS DE ACUEDUCTO CON MEDIDOR
Y DIRECTOS POR REGION, ANO 1993.
No DE SERVICIOS
200000
180000
160000
140000
120000
100000
80000
60000
40000
20000
0
AMSS
ZONA CENTRAL
OCCIDENTE
ORIENTE
REGIONES
FUNCIONANDO
PARADOS
DIRECTOS

PARTE E : OPERACION Y MANTENIMIENTO.

La operación y mantenimiento de los sistemas de acueducto y alcantarillado, se atienden en todo el país, a través de las Gerencias de Operaciones del AMSS y Zona Central y Regiones de Oriente y Occidente.

Se realizaron un total de 34,548 reparaciones de acueducto y 3,634 de alcantarillado; de las cuales el 53% de reparaciones de acueducto y el 53% de alcantarillado correspondió al AMSS.

Se efectuaron 6,120 análisis para controlar la calidad fisico-química y bacteriológica del agua para consumo, a nivel nacional. Fueron reparados 42,262 medidores de agua y se instalaron medidores.

CUADRO No.68

REPARACIONES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN ACOMETIDAS Y SISTEMAS POR REGION
PERIODO : 1989 - 1993

REGIONES	ACUEDUCTOS			ALCANTARILLADOS		
	EN ACOMETIDAS	EN EL SISTEMA	TOTAL	EN ACOMETIDAS	EN EL SISTEMA	TOTAL
AÑO 1989						
METROPOLITANA	11,293	6,224	17,517	372	747	1,119
CENTRAL	6,823	2,828	9,651	37	271	308
OCCIDENTAL	1,290	793	2,083	77	316	393
ORIENTAL	2,887	871	3,758	360	189	557
TOTAL	22,293	10,716	33,009	854	1,523	2,377
AÑO 1990						
METROPOLITANA	15,912	7,818	23,730	271	699	970
CENTRAL	10,153	2,079	12,232	27	274	301
OCCIDENTAL	2,594	418	3,012	14	232	246
ORIENTAL	2,027	325	2,352	493	216	709
TOTAL	30,686	10,640	41,326	805	1,421	2,226
AÑO 1991						
METROPOLITANA	17,683	5,010	22,693	324	1,304	1,628
CENTRAL	6,410	2,053	8,463	45	302	347
OCCIDENTAL	2,333	432	2,815	34	287	321
ORIENTAL	2,070	892	2,962	562	322	884
TOTAL	28,546	8,387	36,933	965	2,215	3,180
AÑO 1992						
METROPOLITANA	12,011	8,925	20,936	394	1,386	1,780
CENTRAL	5,955	1,903	7,858	67	512	579
OCCIDENTAL	3,968	1,031	4,999	5	283	288
ORIENTAL	1,563	1,041	2,604	500	235	735
TOTAL	23,497	12,900	36,397	966	2,416	3,382
AÑO 1993						
METROPOLITANA	9,794	8,638	18,432	463	1,474	1,937
CENTRAL	5,469	2,170	7,639	71	466	537
OCCIDENTAL	4,618	723	5,341	32	259	291
ORIENTAL	2,320	816	3,136	621	248	869
TOTAL	22,201	12,347	34,548	1,187	2,447	3,634

FUENTE : Gerencias de Operaciones de AMSS y Zona Central y de Regiones Occidental y Oriental.

Figura Nº 33

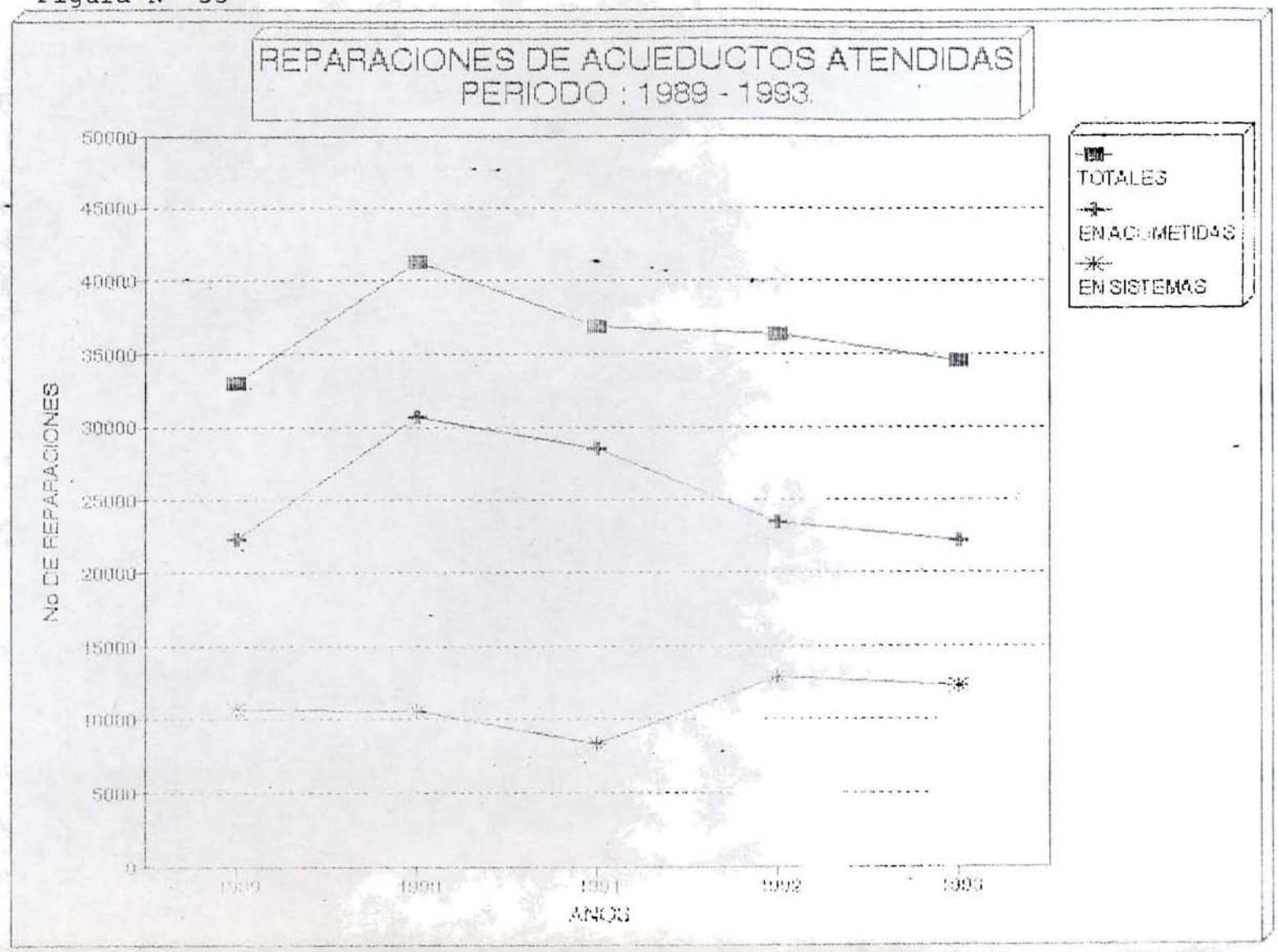
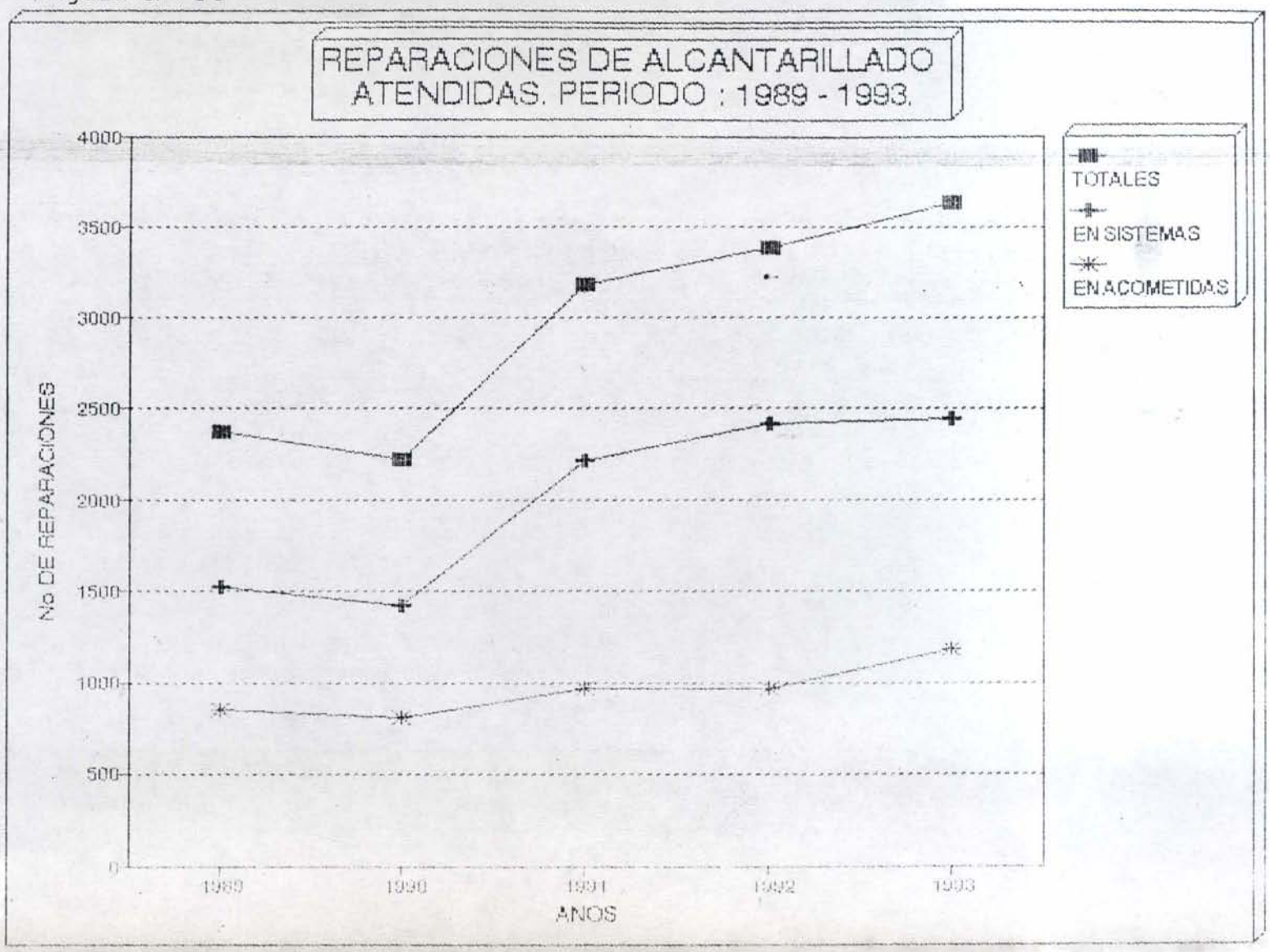

REPARACIONES DE ACUEDUCTOS ATENDIDAS
PERIODO : 1989 - 1993.
TOTALES
EN ACUEDUCTOS
EN SISTEMAS
No DE REPARACIONES
50000
45000
40000
35000
30000
25000
20000
15000
10000
5000
0
1989
1990
1991
1992
1993
AÑOS

Figura Nº 34


REPARACIONES DE ALCANTARILLADO
ATENDIDAS. PERIODO : 1989 - 1993.
TOTALES
EN SISTEMAS
EN ACOMETIDAS
Nº DE REPARACIONES
4000
3500
3000
2500
2000
1500
1000
500
0
1989
1990
1991
1992
1993
ANOS

A N D A

CUADRO No. 69

ANALISIS DE AGUA POR REGION
PERIODO : 1989 - 1993.

REGIONES	MUESTRAS CONTROL DE CLORACION					VISITAS (INSPECCIONES)					FISICO-QUIMICO					BACTEREOLOGICO				
	A Ñ O S					A Ñ O S					A Ñ O S					A Ñ O S				
	1989	1990	1991	1992	1993	1989	1990	1991	1992	1993	1989	1990	1991	1992	1993	1989	1990	1991	1992	1993
METROPOLITANA	8,117	8,936	2,127	2,723	3,071	710	1,218	2,522	3,816	3,416	647	735	686	436	609	416	551	1,764	987	2,357
CENTRAL	9,070	9,279	1,034	1,373	1,227	39	354	1,337	2,689	1,238	144	235	560	450	408	115	259	1,140	1,168	1,002
OCCIDENTAL	3,076	3,069	16	570	1,058	23	104	115	16	490	68	132	135	155	170	52	147	768	931	1,359
ORIENTAL	2,162	2,216	20	323	-	3	57	36	8	108	28	107	66	80	97	7	126	142	131	92
TOTAL	22,425	23,550	3,197	5,494	5,356	825	1,733	4,010	6,527	5,252	887	1,209	1,447	1,121	1,284	590	1,083	3,314	3,207	4,320

NOTA : Para 1993 no se incluyen las muestras de control de cloración realizadas por la Region Oriental.
FUENTE : Departamento de Control Sanitario de ANDA.

Figura Nº 35

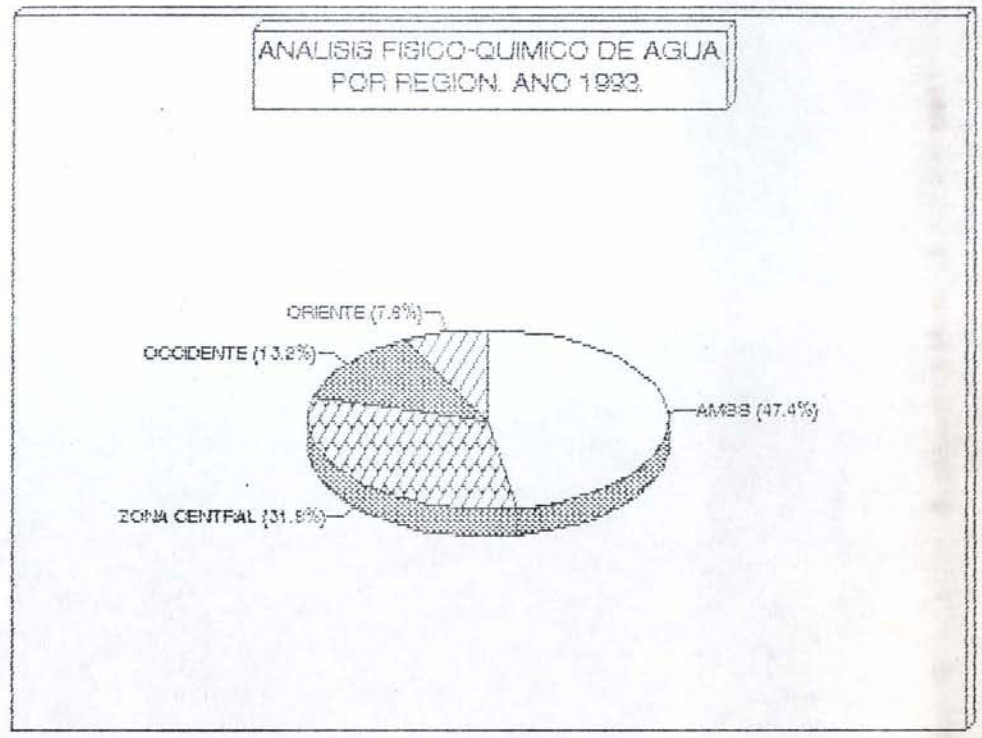
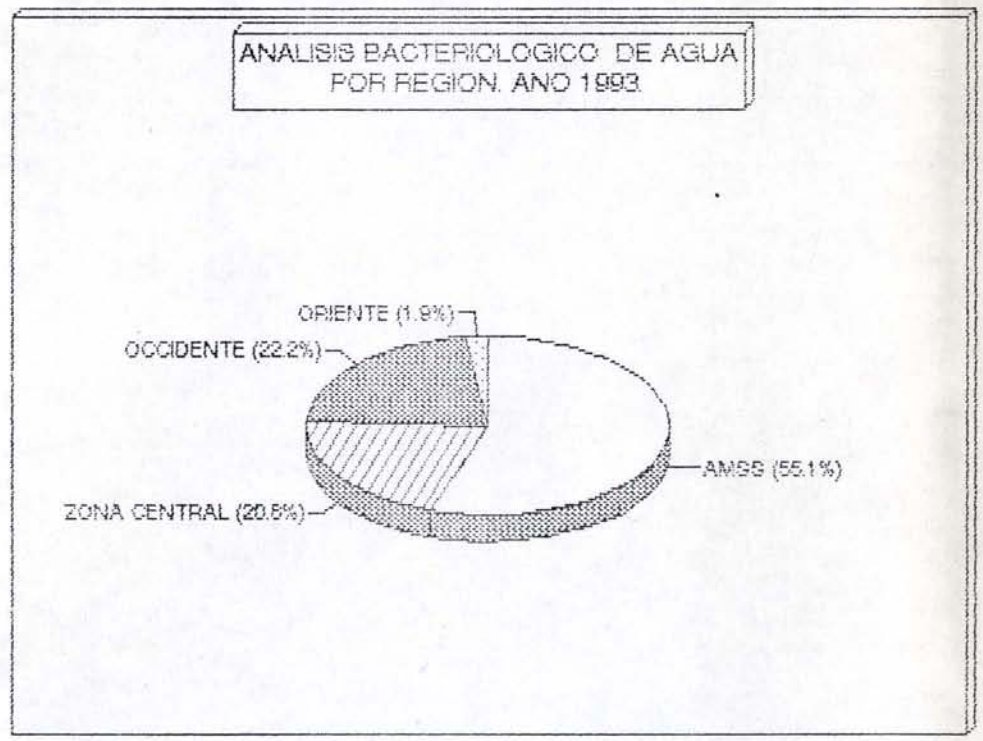


Figura Nº 36



A N D A

CUADRO No. 70

ANALISIS DE AGUA A NIVEL NACIONAL

AÑO : 1993

MESES	DIVISION PRODUCCION						DIVISION DISTRIBUCION					
	ANALISIS FISICO QUIMICO	CUMPLE (No) SI	CUMPLE (No) NO	ANALISIS BACTERIOLOGICO	CUMPLE (No) SI	CUMPLE (No) NO	ANALISIS FISICO QUIMICO	CUMPLE (No) SI	CUMPLE (No) NO	ANALISIS BACTERIOLOGICO	CUMPLE (No) SI	CUMPLE (No) NO
ENERO	36	22	14	84	64	20	51	51	-	168	147	21
FEBRERO	27	7	20	36	22	14	48	41	7	151	124	27
MARZO	41	23	18	110	80	30	52	48	4	308	266	42
ABRIL	48	33	15	98	64	34	80	77	3	269	267	2
MAYO	34	14	20	89	73	16	69	42	27	302	274	28
JUNIO	45	33	12	124	100	24	66	52	14	230	206	24
JULIO	86	44	42	214	153	61	35	22	13	308	246	62
AGOSTO	77	46	31	123	91	32	27	15	12	248	215	33
SEPTIEMBRE	74	60	14	174	117	57	50	33	17	291	225	66
OCTUBRE	42	28	14	137	100	37	42	34	8	386	335	51
NOVIEMBRE	103	63	40	181	105	76	75	63	12	331	289	42
DICIEMBRE	44	25	19	104	70	34	32	20	12	354	297	57
TOTAL	657	398	259	1,474	1,039	435	627	498	129	3,346	2,891	455

FUENTE : Depto. de Control Sanitario de ANDA.

Cuadro No. 71 ANDA

CONSUMO MENSUAL DE CLORO POR REGION A NIVEL NACIONAL A 1993.
(Libras)

MESES	AMSS 1_/		ZONA CENTRAL		OCCIDENTE		ORIENTE	
	HTH	CL	HTH	CL	HTH	CL	HTH	CL
ENERO	7,174	34,084	9,079	2,601	7,144	4,350	3,303	300
FEBRERO	7,827	28,024	9,281	3,085	3,000	3,955	1,890	300
MARZO	8,313	31,538	8,988	2,954	7,277	4,500	5,954	-
ABRIL	7,000	45,430	9,451	3,487	6,930	4,350	4,070	-
MAYO	13,255	26,132	10,349	3,345	7,166	4,500	2,867	-
JUNIO	5,835	41,570	9,531	2,423	6,946	4,200	4,180	-
JULIO	6,912	26,097	8,295	2,559	7,166	4,350	5,402	-
AGOSTO	6,400	36,097	8,718	3,369	7,166	4,500	5,249	-
SEPTIEMBRE	5,696	23,604	10,003	1,829	6,946	4,200	3,418	1,950
OCTUBRE	7,277	25,812	8,847	2,448	7,166	4,350	2,867	300
NOVIEMBRE	6,025	28,480	2,448	8,847	7,093	4,350	6,815	8,860
DICIEMBRE	7,277	14,530	8,163	1,515	7,166	4,350	2,205	600
TOTAL	88,991	361,398	103,143	38,462	81,166	51,955	48,219	12,310

NOTA : Se incluye cloracion Proyecto Rio Lempa.
HTH = Hipoclorito de Calcio. CL = Cloro Gaseoso.
FUENTE : Reportes del Sistema de informacion del área operativa.

A N D A

ACTIVIDADES EFECTUADAS EN MEDICIONES DE CONSUMO
CUADRO No.72 DOMICILIAR POR REGION,AÑO 1993.

REGIONES	INSTALACION DE MEDIDORES EN NUEVOS SERVICIOS	CAMBIOS DE MEDIDOR	INSTALACION DE MEDIDORES EN SERVICIOS DIRECTOS	TOTAL DE MEDIDORES INSTALADOS	INSTALACION DE NUEVOS SERVICIOS DIRECTOS	MODIFICACIONES	SERVICIOS CAMBIADOS A DIRECTOS
METROPOLITANA	7,864	18,398	9,255	35,517	1,962	13,919	7
CENTRAL	723	474	25	1,222	1,488	317	2
OCCIDENTAL	448	362		810	2,037		
ORIENTAL		204		204	2,001		
TOTAL	9,035	19,438	9,280	37,753	7,488	14,236	9

FUENTE : Depto. de Instalacion de Medidores, Region Central, Occidental y Oriental.

CUADRO No.73

ACTIVIDADES EFECTUADAS EN MEDICIONES DE ALTO CONSUMO
POR REGION, AÑO 1993.

REGIONES	INSTALACION DE MEDIDORES EN NUEVOS SERVICIOS	CAMBIOS DE MEDIDOR	INSTALACION DE MEDIDORES EN SERVICIOS DIRECTOS	TOTAL DE MEDIDORES INSTALADOS	INSTALACION DE NUEVOS SERVICIOS DIRECTOS	MODIFICACIONES	SERVICIOS CAMBIADOS A DIRECTOS
METROPOLITANA	5	146	21	172		113	8
CENTRAL		14	4	18		5	
OCCIDENTAL							
ORIENTAL							
TOTAL	5	160	25	190		118	8

FUENTE : Depto. de Instalacion de Medidores.

CUADRO No. 74

MEDIDORES INSTALADOS POR MARCAS Y DIAMETROS.AÑO 1993.

REGIONES	DIAMETRO EN PULGADAS										TOTAL
	1/2	5/8	3/4	1	1.1/4	1.1/2	2	2.1/2	3	4 A MAS	
TAVIRA	11,773		451	119	78	2	26	11	9		12,469
CIEGLE						1					1
MOSAN				76		10	1				87
KENT	890		2								892
IBERCONTA	25,817		1,463								27,280
SCHLUMBERGER							4		1	11	16
SOCAM	454		1,057								1,511
OTRAS MARCAS	5									1	6
TOTAL	38,939		2,973	195	78	13	31	11	10	12	42,262

FUENTE : Departamento de Instalacion de Medidores, Region Central, Occidental, Oriental.

CUADRO No. 75

REPARACION ANUAL DE MEDIDORES POR MARCAS

PERIODO : 1989-1993

No	MARCA	1989	1990	1991	1992	1993
1	TAVIRA	6,751	8,917	18,141	7,755	12,089
2	CIEGLE	-	11	8	1	1
3	MOSAN	9	80	89	10	6
4	KENT	981	14,191	6,100	1,230	1,413
5	IBERCONTA	-	-	-	-	-
6	SCHLUMBERGER	-	50	64	16	14
7	SOCAN	-	-	9,852	3,200	3,710
8	OTRAS MARCAS	-	-	14	-	755
	TOTAL	7,741	23,249	34,268	12,262	17,988

FUENTE : Depto. de Instalacion de Medidores de la Gerencia de Comercializacion.

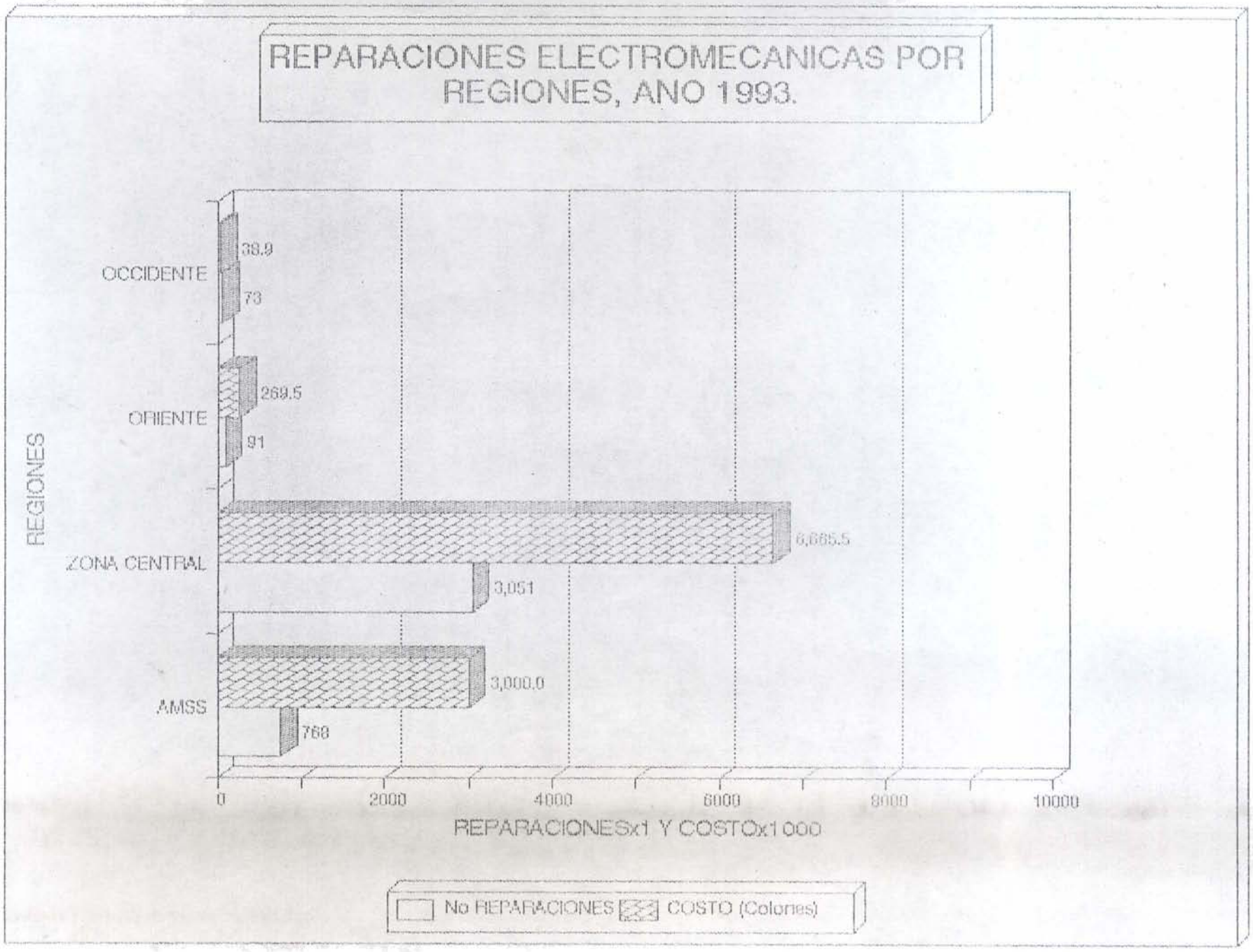
CUADRO No.76

REPARACIONES EFECTUADAS EN PLANTAS DE BOMBEO
Y SUBESTACIONES ELECTRICAS, AÑO 1993.

DEPARTAMENTO	REPARACIONES ELECTROMECANICAS	
	No.	COSTO EN MILES DE ¢
AHUACHAPAN	8	2,666.64
SANTA ANA	43	23,291.38
SONSONATE	22	12,906.43
CHALATENANGO	96	56,119.68
LA LIBERTAD	1,284	4,659,583.00
SAN SALVADOR	804	1,460,658.96
CUSCATLAN	336	244,497.12
LA PAZ	288	182,152.96
CABAÑAS	159	38,493.90
SAN VICENTE.	84	24,026.48
USULUTAN	25	33,500.00
SAN MIGUEL	18	108,000.00
MORAZAN		
LA UNION	48	127,999.68
AMSS	768	3,000,000.00
TOTAL	3,983	9,773,896.23

FUENTE : Division de Electromecanica de ANDA.

Figura Nº 37


REPARACIONES ELECTROMECANICAS POR REGIONES, ANO 1993.
REGIONES
OCCIDENTE
38.9
73
ORIENTE
269.5
91
ZONA CENTRAL
6,665.5
3,051
AMSS
3,000.0
768
0
2000
4000
6000
8000
10000
REPARACIONESx1 Y COSTOx1000
No REPARACIONES
COSTO (Colones)

PARTE F : OBRA FISICA.

Para 1993, dentro del programa ANDA-AID se finalizaron 6 proyectos de acueducto, 1 de construcción de 2,157 letrinas y 1 de perforación de 49 pozos con bombas manuales a un costo estimado de ¢25.2 millones, beneficiando a 79,623 habitantes aproximadamente. Los proyectos terminados se ubican en los departamentos de Sonsonate, La Libertad, Ahuachapán, San Vicente, La Paz y San Salvador.

Dentro del programa ANDA/FIS se terminaron 47 proyectos de acueducto con un costo estimado de ¢5,183.4 miles, beneficiando a 32,873 habitantes y 19 proyectos de alcantarillado con un costo estimado de ¢5,024.1 miles, beneficiando a 7,145 habitantes.

Con fondos propios se concluyeron 15 obras de mejoramiento en 10 departamentos con un costo total de ¢1,227.7 miles.

Se realizaron 8 estudios hidrogeológicos en 5 departamentos del país, con el objeto de determinar o localizar puntos geográficos para desarrollo de proyectos futuros.

Finalizó la construcción de 4 pozos, con profundidades que oscilan entre 150 y 554 pies.

A Diciembre de 1993, dentro del programa de agua potable y alcantarillado sanitario para el AMSS, se alcanzó una inversión acumulada de ¢1,093.4 millones, en los 6 proyectos que lo conforman.

CUADRO No.77

INVERSION Y POBLACION BENEFICIADA ANUALES EN LAS OBRAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO TERMINADAS CON FONDOS PROPIOS
PERIODO : 1989-1993
(CIFRAS EN MILES)

AÑO	ACUEDUCTO		ALCANTARILLADO		TOTAL	
	INVERSION EN COLONES	POBLACION BENEFICIADA	INVERSION EN COLONES	POBLACION BENEFICIADA	INVERSION EN COLONES	POBLACION BENEFICIADA
1989						
1990	180.5				180.5	0.0
1991	1,905.9	24.9			1,905.9	24.9
1992	1,604.8	59.7			1,604.8	59.7
1993	1,227.7	73.9			1,227.7	73.9

FUENTE : Gerencia de Proyectos y Obras, Unidad ANDA-AID, Gerencia de Operaciones AMSS I.Central y Regiones de Occidente y Oriente.

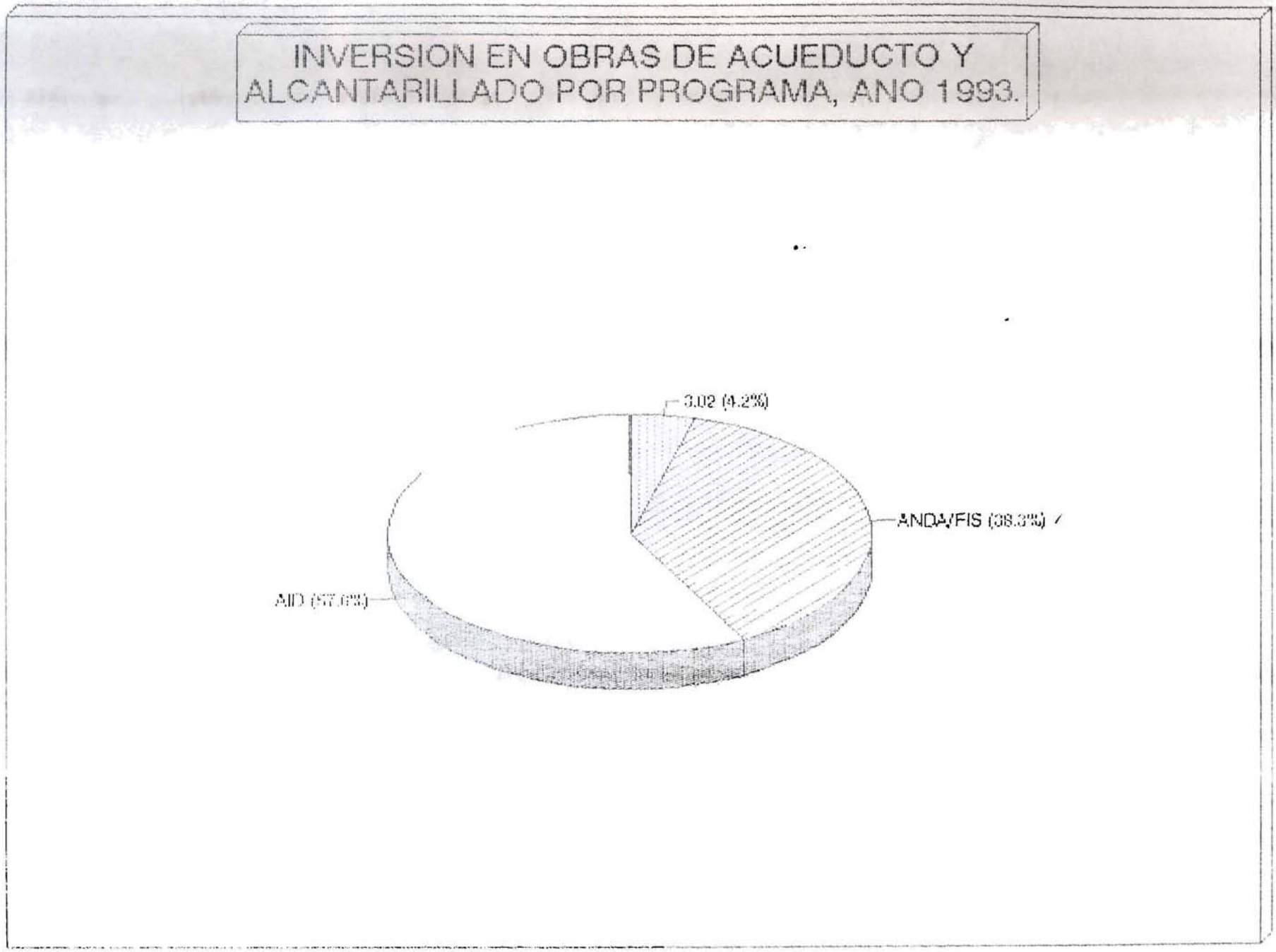
CUADRO No.78

INVERSION Y POBLACION BENEFICIADA EN OBRAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO TERMINADAS, POR PROGRAMA, AÑO 1993.
(CIFRAS EN MILES)

PROGRAMA	ACUEDUCTO		ALCANTARILLADO		TOTAL	
	INVERSION EN COLONES	POBLACION BENEFICIADA	INVERSION EN COLONES	POBLACION BENEFICIADA	INVERSION EN COLONES	POBLACION BENEFICIADA
3.02	1,227.7	73.9			1,227.7	73.9
ANDA/FIS	6,455.7	32.9	4,751.8	7.1	11,207.5	40.0
AID	9,444.9	26.7	7,414.8	12.9	1/ 16,859.7	39.6
TOTAL	17,128.3	133.5	12,166.6	20.0	29,294.9	153.5

1_/ : La inversión reportada incluye solo proyectos terminados en 1993.
FUENTE : Gerencia de Proyectos y Obras, Unidad ANDA-AID, Gerencia de Operaciones AMSS I.Central y Regiones de Occidente y Oriente.

Figura Nº 38


INVERSION EN OBRAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO POR PROGRAMA, ANO 1993.
3.02 (4.2%)
ANDA/FIS (38.3%)
AID (57.6%)

CUADRO No. 79

PROYECTOS EN EJECUCION, TERMINADOS, Y EN TRAMITES DE LIQUIDACION
DENTRO DEL PROGRAMA ANDA-AID En 1993.

No	NOMBRE DEL PROYECTO	MUNICIPIO	DEPARTAMENTO	ESTADO DEL PROYECTO	FECHA DE TERMINACION	COSTO ESTIMADO DEL PROYECTO (MILES DE ¢)	INVERSION REALIZADA AÑO 1993 (MILES DE ¢)	INVERSION ACUMULADA AL 31 DE DIC/93 (En Miles ¢)	POBLACION BENEFICIADA
1	Construccion de obra para reformar y mejorar el sistema de agua potable de Guluchapa. 1_/	Ilopango	San Salvador	Terminado	Agosto/92	11,892.5	3,116.8	8,358.9	40,000
2	Construccion de 2157 letrinas en Sn.Vicente Sonsonate, La Libertad y Ahuachapan.	San Vicente Sonsonate La Libertad Ahuachapan	San Vicente Sonsonate La Libertad Ahuachapan	Terminado	Enero/93	7,448.3	1,315.4	7,414.8	12,942
3	Introduccion de AP a Zona Franca Sn.Marcos.	San Marcos	San Salvador	Terminado	Junio/93	461.1	430.3	430.3	2,500
4	Perforacion de 49 pozos e instalacion de bombas manuales para los cantones de Talcualuya, Dos Quebradas, Sn.Antonio Caminos, El Carmen y San Ramon Grifal.	La Libertad San Vicente Zacatecoluca	La Libertad San Vicente La Paz	Terminado	Mayo/93 Julio/93 Julio/93	3,157.7	2,394.0	2,394.0	7,350
5	Diseño y construccion de un pozo profundo para la Zona Franca Industrial San Marcos.	San Marcos	San Salvador	Terminado	Julio/93	853.4	778.3	778.3	2,500
6	Contruccion de galeria infiltracion para el sistema de abastecimiento de AP al municipio de San Ildefonso.	San Ildefonso	San Vicente	Terminado	Julio/93	645.1	565.0	565.0	1,925
7	Construccion del mejoramiento del servicio de AP de San Esteban Catarina.	Sn.Esteban Catarina	San Vicente	Terminado	Agosto/93	4,407.2	4,021.0	4,021.0	3,695
8	Introduccion de AP al caserio Amatitan canton Dolores de Apulo.	Ilopango	San Salvador	Terminado	Agosto/93	1,388.7	1,256.4	1,256.4	8,716

1_/ : El proyecto de Guluchapa aparece en el presente cuadro por no haber sido incluido en los proyectos terminados en 1992.

....Pasan

(Continuacion Cuadro No.79)

	NOMBRE DEL PROYECTO	MUNICIPIO	DEPARTAMENTO	ESTADO DEL PROYECTO	FECHA DE TERMINACION	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
7	Construccion de oficinas de Gerencia ANDA/AID Plantel El Molino.	Santa Ana	Santa Ana	Terminado y en liquidacion	Nov/92	.7	7[illegible]	97.1	
10	Reconstruccion de viga canal en Col.Molinos, Cuscatancingo, Reparacion del colector de Alivio Col.Jacamil y Reubicacion del colector de Aguas Negras en Col.Utila Santa Tecla.	Cuscatancingo Mejicanos Santa Tecla	San Salvador San Salvador La Libertad	Terminado y en liquidacion	Julio/92	[illegible].5	[illegible]	22[illegible]5	
11	Abastecimiento de AP y Tratamiento de Aguas Negras [illegible] ona Franca El Pedregal.	Rosario de La Paz.	La Paz	Terminado y en liquidacion	Dic/92	[illegible].3	4,081.2	[illegible],639.7	
12	Per[illegible]cion de 143 pozos e instalacion de bombas	San Vicente Chalatenango La Libertad Sonsonate	San Vicente Chalatenango La Libertad Sonsonate	En Ejecucion	-	[illegible].6	1,212.6	1,212.6	
						[illegible].1	9,262.8	36,394.5	[illegible],[illegible].0

[illegible]NTE : [illegible] encia ANDA-AID.

CUADRO No. 80

PROYECTOS TERMINADOS DEL PROGRAMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO
EJECUTADOS POR EL FIS EN COORDINACION CON ANDA.
EN 1993.

No	NOMBRE DEL PROYECTO	MUNICIPIO	DEPARTAMENTO	MONTO DEL PROYECTO	POBLACION BENEFICIADA
1	Introducción Agua Potable Comunidad San Juan Bosco.	Coatepeque	Santa Ana	175,628.19	305
2	Abastecimiento Agua potable, Lotificación El Pedregal	Chalchuapa	Santa Ana	101,930.62	1,050
3	Introducción agua potable comunidad Las Delicias.	Sonsonate	Sonsonate	34,305.73	106
4	Introducción agua potable La Esperanza.	Ciudad Arce	La Libertad	340,255.77	1,182
5	Abastecimiento agua potable Colonia Las Brisas.	Quezaltepeque	La Libertad	262,294.55	2,625
6	Abastec. agua potable Col. Estanzuelas.	Quezaltepeque	La Libertad	175,532.25	540
7	Introducción agua potable Comunidad San José No.1.	Quezaltepeque	La Libertad	64,728.55	414
8	Introducción agua potable comunidad Santa Elena.	Quezaltepeque	La Libertad	153,619.68	320
9	Introducc. agua potable comunidad San Rafael.	Quezaltepeque	La Libertad	252,611.53	536
10	Introducción agua potable Comunidad Santa Cristina.	Quezaltepeque	La Libertad	66,320.45	480

...Pasan

(Continuacion Cuadro No.80)

No	NOMBRE DEL PROYECTO	MUNICIPIO	DEPARTAMENTO	MONTO DEL PROYECTO	POBLACION BENEFICIADA
11	Introducc. agua potable Comunidad San José.	Quezaltepeque	La Libertad	107,303.83	720
12	Introducción agua potable Comunidad El Tablón y El Progreso.	San Matías	La Libertad	106,559.17	345
13	Abastecimiento agua potable Comunidad Las Tres Campanas.	Aguilares	San Salvador	188,139.53	1,800
14	Introducción agua potable comunid. Margoth.	Apopa	San Salvador	44,137.49	252
15	Abastecimiento agua potable Apopa.	Apopa	San Salvador	495,021.48	2,952
16	Abastecimiento agua potable Cuscatancingo.	Cuscatancingo	San Salvador	168,194.96	918
17	Abastecimiento agua potable Guazapa.	Guazapa	San Salvador	102,859.88	240
18	Abastecim. agua potable Caserío La Ceiba.	Panchimalco	San Salvador	78,503.92	476
19	Abastecimiento agua potable San Salvador.	San Salvador	San Salvador	20,489.32	98
20	Abastec.agua potable Comunid. California 2.	Sam Salvador	San Salvador	63,870.59	140
21	Abastecimiento agua potable	Stgo.Texacuangos	San Salvador	34,670.31	354
22	Abastecimiento agua potable Cantón Asino.	Stgo.Texacuangos	San Salvador	62,777.21	180

...Pasan

(Continuacion Cuadro No.80)

No	NOMBRE DEL PROYECTO	MUNICIPIO	DEPARTAMENTO	MONTO DEL PROYECTO	POBLACION BENEFICIADA
23	Cambio de tubería de impelencia para canton El Ciprés.	Santo Tomás	San Salvador	157,678.90	3,006
24	Abastecimiento agua potable Comunidad El Progreso.	Santo Tomás	San Salvador	329,642.53	756
25	Abastecimiento agua potable Lotific. Díaz	Soyapango	San Salvador	52,928.15	264
26	Abastecimiento agua potable	Soyapango	San Salvador	115,748.02	1,260
27	Abastec. agua potable Comunid.La Esperanza	Cojutepeque	Cuscatlán	78,524.56	224
28	Abastecimiento agua potable Colonia Fishnaler y Diaz.	Cojutepeque	Cuscatlán	95,412.03	510
29	Introducción agua potable Comunidad Guzmán Sector A y B.	Cojutepeque	Cuscatlán	124,010.74	600
30	Introducción agua potable Comunidad Barrio de Jesús	San Ramón	Cuscatlán	116,285.30	336
31	Abastec. agua potable Ctón. Santa Isabel.	San Ramón	Cuscatlán	47,276.86	161
32	Introducción agua potable	Suchitoto	Cuscatlán	162,362.85	216
33	Abastecimiento agua potable	Sn.Juan Nonualco	La Paz	67,087.81	330

...Pasan

(Continuacion Cuadro No.30)

No	NOMBRE DEL PROYECTO	MUNICIPIO	DEPARTAMENTO	COSTO DEL PROYECTO	POBLACION BENEFICIADA
34	Introducción agua potable	Stgo.Nonualco	La Paz	30,[illegible].97	180
35	Abastecimiento agua potable	Zacatecoluca	La Paz	40,342.62	238
36	Abastecimiento agua potable Los Almendros	Zacatecoluca	La Paz	88,827.82	850
37	Introd. agua potable Comunidad Los Angeles y California.	San Vicente	San Vicente	347,785.39	965
38	Abastec. agua potable Bo. El Santuario.	San Vicente	San Vicente	41,318.79	344
39	Agua potable Cantón El Cura	Tecoluca	San Vicente	175,859.25	394
40	Introduc. agua potable Comunidad Monte Bello No. 1.	Stgo.de Maria	Usulután	30,533.61	259
41	Introd. agua potable Comunidad Jardines de San Martin.	Stgo. de Maria	Usulután	23,849.05	150
42	Introducc. agua potable Comunidad Altos del Mirador.	Stgo. de Maria	Usulután	31,[illegible].33	138
43	Introducción agua potable Comunidad Torres	Stgo. de Maria	Usulután	3[illegible],6[illegible].83	220
44	Introducc. agua potable Comunidad Altos de Las Piedras.	Usulutan	Usulután	144,[illegible]73.82	330

...Pasan

(Continuacion Cuadro No.80)

No	NOMBRE DEL PROYECTO	MUNICIPIO	DEPARTAMENTO	MONTO DEL PROYECTO	POBLACION BENEFICIADA
45	Abastecimiento agua potable Comunidad Colonia Panamericana No.1.	San Miguel	San Miguel	484,355.04	1,918
46	Abastecimiento agua potable Comunidad Colonia Panamericana No.2.	San Miguel	San Miguel	392,912.59	1,659
47	Introducción agua potable	La Unión	La Unión	149,122.06	1,506
48	Introducc. alcantarillado Sanitario Colonia La Esmeralda.	El Congo	Santa Ana	428,245.65	1,368
49	Introducción Alcantarillado Sanitario Colonia Lue.	Acajutla	Sonsonate	479,884.47	-
50	Ampliación Red de Alcantarillado Sanitario	Armenia	Sonsonate	84,604.42	115
51	Construcc. alcantarillado sanitario	Armenia	Sonsonate	473,049.85	530
52	Introducc. Alcant. Sanitario Colonia Las Brisas No.2.	Chalatenango	Chalatenango	136,184.56	138
53	Alcantarillado Sanitario	Chalatenango	Chalatenango	112,974.19	168
54	Alcantarillado Sanitario	Chalatenango	Chalatenango	185,816.03	-
55	Alcantarillado Sanitario de Comunidad	Chalatenango	Chalatenango	156,423.97	224

...Pasan

(Continuacion Cuadro No.80)

No	NOMBRE DEL PROYECTO	MUNICIPIO	DEPARTAMENTO	MONTO DEL PROYECTO	POBLACION BENEFICIADA
56	Alcantarillado sanitario Col.Sta.Teresita	Apopa	San Salvador	134,936.00	250
57	Alcantarillado sanitario Maquilishuat.	Cuscatancingo	San Salvador	205,413.87	240
58	Alcantarillado sanitario San Bartolo	Ilopango	San Salvador	255,124.21	217
59	Alcantarillado Sanitario Colonia Bernal.	San Salvador	San Salvador	592,332.02	710
60	Introducc. Alcant. Sanitario San Bartolo	San Salvador	San Salvador	198,513.80	558
61	Alcantarillado sanitario	San Salvador	San Salvador	201,673.70	475
62	Alcantarillado sanitario	Soyapango	San Salvador	170,574.60	162
63	Introducción alcantarillado sanitario	Soyapango	San Salvador	360,707.42	798
64	Alcant. sanit. Colonia Buena Vista	Sensuntepeque	Cabañas	76,260.63	108
65	Alcantarillado sanitario	San Vicente	San Vicente	189,396.55	534
66	Construcc. Alc. sanitario Col. 15 de Sept.	San Miguel	San Miguel	309,682.99	550
	TOTAL			11,207,530.77	40,320

FUENTE: Unidad ANDA/FIS.

CUADRO No.81

PROYECTOS TERMINADOS POR ANDA CON FONDOS PROPIOS EN 1993.

No	NOMBRE DEL PROYECTO	MUNICIPIO	DEPARTAMENTO	FECHAS		COSTO	POBLACION
				INICIO	FINAL	ESTIMADO EN MILES DE ¢	BENEFICIADA
1	Remosion lecho filtrante Planta de Tratamiento Chilama.	La Libertad	La Libertad	Ene/93	Mar/93	-	18,836
2	Instalación 850 mts.cañeria ø 4" PVC entre Apopa y Popotlan.	Apopa	San Salvador	Feb/93	Abr/93	145,385.0	2,000
3	Instalación 1,900 mts.cañeria ø 10" Ho.Fo. sobre carretera al Puerto La Libertad, entre paso a dos niveles y Cia.SHELL.	Nueva San Salv.	La Libertad	Feb/93	Abr/93	848,692.0	-
4	Instalación 2,000 mts. cañeria ø 16" Ho.Fo. Coro-Sta. Lucia.	Soyapango	San Salvador	Ene/93	Nov/93	-	30,000
5	Construcción de 6 muros de protección para linea de impelencia ø 6" Ho.Fo.	Tonacatepeque	San Salvador	Abr/93	May/93	12,000.0	14,792
6	Instalación de 450 mts. cañeria ø 3" PVC al costado Ote.Bo.Sta.Lucia.	Cojutepeque	Cuscatlán	Abr/93	Sep/93	26,665.0	6,000
7	Ampliación 400 mts.cañeria ø 4" PVC, Urbanización Altos de Mariona	Mejicanos	San Salvador	Abr/93	May/93	-	400
8	Cambio cañeria ø 2" PVC por ø 4" PVC 110 mts Av.Las Crucitas.	Quezaltepeque	La Libertad	Nov/93	Dic/93	18,700.0	-
9	Cambio de 250 mts.cañeria ø 3" PVC entre 6a.Av.Sur y 3a.C.Pte.	Tonacatepeque	San Salvador	Nov/93	Dic/93	36,250.0	400
10	Sustitución cañeria de ø 4" y ø 2" A.C. por PVC Apto.Los Rosales.400m	San Salvador	San Salvador	Ago/93	Oct/93	140,000.0	400
11	Reubicación de 6 kms.de cañeria ø 10" Ho.Fo. y ø 6" PVC por ampliación de carretera Troncal del Nte.	Ciudad Delgado	San Salvador	Ene/93	Nov/93	-	-
12	Instalación de 200 mts. cañeria ø 2" PVC para Col.Las Colinas Km.11 1/2 Calle a Panchimalco.	Panchimalco	San Salvador	Nov/93	Dic/93	-	450
13	Ampliación 600 mts. ø 6" PVC para mejorar Urbanización Altos de Sta. Monica.	Nueva San Salv.	La Libertad	-	-	-	600
14	Ampliaciones en redes de distribución.	Región Occidental	Región Occidental	Ene/93	Dic/93	-	-
15	Ampliaciones en redes de distribución.	Región Oriental	Región Oriental	Ene/93	Dic/93	-	-
	TOTAL					1,227,692.0	73,878

FUENTE : Gerencia de Operaciones, Division de Produccion y Distribucion.

CUADRO No.82

ESTUDIOS HIDROGEOLOGICOS REALIZADOS. AÑO 1993.

No	LOCALIZACION	DEPARTAMENTO	FECHAS		COSTO DEL ESTUDIO (¢)
			INICIO	FINALIZACION	
1	Estudio Hidrogeológico del Area del futuro Desarrollo de Santa Ana	Santa Ana	Enero	Marzo	1,000.00
2	Estudio Hidrogeológico del Area del Cantón Potrero Batres, San Isidro	Cabañas	Mayo	Julio	3,319.18
3	Estudio Hidrogeológico del Cantón Monte Redondo, Potonico	Chalatenango	Junio	Septiemb.	980.20
4	Estudio Hidrogeológico del Cantón La Danta, Las Chinamas.	Ahuachapán	Julio	Septiemb.	1,300.17
5	Estudio Hidrogeológico del Area y Cantón Caserío Santa Rosa, Agua Caliente	Chalatenango	Septiemb.	Septiemb.	1,242.52
6	Estudio Hidrogeológico del Cantón San José Los Almendros, Apastepeque	San Vicente	Julio	Noviembre	1,060.00
7	Estudio Hidrogeológico del Area Caserío El Progreso, Coatepeque	Santa Ana	Octubre	Noviembre	1,205.00
8	Estudio Hidrogeológico del Caserío Calderitas, San Esteban Catarina	San Vicente	Octubre	Diciembre	1,000.00
					11,107.07

FUENE : Depto. de Hidrogeologia de la Division de Proyectos.

CUADRO No.83

FORMULACION DE PROYECTOS PARA EL AMSS, 1993.

No.	NOMBRE DEL PROYECTO	COSTOS ESTIMADOS (EN ¢)		POBLACION BENEFICIADA
		DISEÑO	INVERSION	(HABITANTES)
1	Proyecto de Inteconexión de Planta de Bombeo El Coro, Chacra, Planta de Rebose Santa Lucia, Soyapango, Ilopango, San Salvador.	538,362.7	5,230,529.0	14,000
2	Introducción del Servicio de Agua Potable al Nor-poniente de la 75 Av. Nte., San Antonio Abad, San Salvador.	377,364.2	3,770,241.4	7,360

FUENTE : Departamento de Diseño División de Proyectos.

CUADRO No.84

FORMULACION DE PROYECTOS PARA EL INTERIOR DEL PAIS. 1993.

No.	NOMBRE DEL PROYECTO	COSTOS ESTIMADOS (EN ¢)		POBLACION BENEFICIADA
		DISEÑO	INVERSION	(HABITANTES)
1	Mejoramiento del Sistema de Acueducto de El Paraiso, Chalatenango	300.000.0	3,897,603.1	1,466
2	Introducción servicio Agua Potable Caserio Lourdes, jurisdicción San Emigdio.	172,000.0	1,712,616.5	2,013
3	Introducción Servicio agua potable Caserio Primavera arriba y abajo, Ctón. Primavera, Jurisdicción Quezaltepeque, La Libertad	183,300.0	1,833,160.0	2,035
4	Proyecto Hacienda Colonia Quezaltepeque La Libertad.	62,500.0	625,937.1	400

FUENTE : Departamento de Diseño División de Proyectos

A N D A

CUADRO No 35

FORMULACION DE PERFILES DE PROYECTOS .
DEL PLAN DE RECONSTRUCCION NACIONAL (PRN) 1/
AÑO : 1993.

No	NOMBRE DEL PERFIL	MUNICIPIO	DEPARTAMENTO	COSTO DEL ESTUDIO (MILES DE ¢)	POBLACION A BENEFICIAR
1	Rehabilitacion del sistema de acueducto y alcantarillado	Ahuachapan	Ahuachapan	15.0	61,848
2	Rehabilitacion del sistema de acueducto	Turin	Ahuachapan	15.0	3,346
3	Rehabilitacion del sistema de acueducto	Concepcion de Ataco	Ahuachapan	15.0	6,564
4	Rehabilitacion del sistema de acueducto	El Refugio	Ahuachapan	15.0	1,703
5	Rehabilitacion del sistema de acueducto	Tacuba	Ahuachapan	15.0	4,286
6	Rehabilitacion del sistema de acueducto	Atiquizaya	Ahuachapan	15.0	8,497
7	Rehabilitacion del sistema de acueducto	San Pedro Puxtla	Ahuachapan	15.0	2,135
8	Rehabilitacion del sistema de acueducto	Sn.Francisco Menendez	Ahuachapan	15.0	1,064
9	Rehabilitacion del sistema de acueducto	Armenia	Sonsonate	15.0	12,383
10	Rehabilitacion del sistema de acueducto	Nahuizalco	Sonsonate	15.0	6,307
11	Rehabilitacion del sistema de acueducto	Izalco	Sonsonate	15.0	15,870
12	Rehabilitacion del sistema de acueducto	San Julian	Sonsonate	15.0	2,844
13	Rehabilitacion del sistema de acueducto	Caluco	Sonsonate	15.0	903
14	Rehabilitacion del sistema de acueducto	Salcoatitan	Sonsonate	15.0	1,506
15	Rehabilitacion del sistema de acueducto	Juayua	Sonsonate	15.0	8,106
16	Rehabilitacion del sistema de acueducto	Canton Tomas del Nuerto	Sonsonate	15.0	2,852
17	Rehabilitacion del sistema de acueducto	Canton Sisimeteper	Nahuizalco	15.0	4,770
18	Rehabilitacion del sistema de acueducto	Santa Isabel Ishuatan	Sta.Isabel Ishuat.	15.0	1,697
19	Rehabilitacion del sistema de acueducto	Canton El Carmelo	Nahuizalco	15.0	4,770
20	Rehabilitacion del sistema de acueducto y alcantarillado	Chalchuapa	Sonsonate	15.0	26,247
21	Rehabilitacion del sistema de acueducto	El Congo	Sonsonate	15.0	7,351
22	Rehabilitacion del sistema de acueducto y alcantarillado	Coatepeque	Sonsonate	15.0	4,606
23	Rehabilitacion del sistema de acueducto	San Sebastian Salitrillo	Sn.Sebastian Salit	Sonsonate	15.0	967
24	Rehabilitacion del sistema de acueducto	Candelaria de la Frontera	Candelaria de la F	Sonsonate	15.0	4,309
25	Rehabilitacion del sistema de acueducto	La Libertad	La Libertad	La Libertad	15.0	14,538
26	Rehabilitacion del sistema de acueducto	Teotepeque y Jicalapa	Teotepeq./Jicalapa	La Libertad	15.0	2,687
27	Rehabilitacion del sistema de acueducto	Sacacoyo	Sacacoyo	La Libertad	15.0	2,784
28	Rehabilitacion del sistema de acueducto y alcantarillado	Ciudad Arce	Ciudad Arce	La Libertad	15.0	8,172
29	Rehabilitacion del sistema de acueducto	La Palma	La Palma	Chalatenango	15.0	3,159
30	Rehabilitacion del sistema de acueducto	Canton Nadeita	Tejutla	Chalatenango	15.0	2,375
31	Rehabilitacion del sistema de acueducto	Comalapa	Comalapa	Chalatenango	15.0	963
32	Rehabilitacion del sistema de acueducto	Sn.Rafael Cedros	San Rafael Cedros	Cuscatlan	15.0	3,677
33	Rehabilitacion del sistema de acueducto	Sn.Bartolome Perulapia	Sn.Bartolome Peru.	Cuscatlan	15.0	3,112
34	Rehabilitacion del sistema de acueducto	Tenancingo	Tenancingo	Cuscatlan	15.0	603

1/ : Perfiles elaborados por Administracion.

....Pasan

(Continuacion Cuadro No.85)

No	NOMBRE DEL PERFIL	MUNICIPIO	DEPARTAMENTO	COSTO DEL ESTUDIO (MILES DE ¢)	POBLACION A BENEFICIAR
135	Rehabilitacion del sistema de acueducto Sta. Cruz Michapa	Sta. Cruz Michapa	Cuscatlan	15.0	2,795
136	Rehabilitacion del sistema de acueducto Sta. Cruz Analquito	Sta. Cruz Analq.	Cuscatlan	15.0	1,405
137	Rehabilitacion del sistema de acueducto San Jose Guayabal	Sn. Jose Guayabal	Cuscatlan	15.0	3,579
138	Rehabilitacion del sistema de acueducto y alcantarillado Suchitoto	Suchitoto	Cuscatlan	15.0	4,739
139	Rehabilitacion del sistema de acueducto San Isidro	San Isidro	Cabañas	15.0	2,167
140	Rehabilitacion del sistema de acueducto Victoria	Victoria	Cabañas	15.0	1,749
141	Rehabilitacion del sistema de acueducto Jutiapa	Jutiapa	Cabañas	15.0	973
142	Rehabilitacion del sistema de acueducto y alcantarillado Ilobasco	Ilobasco	Cabañas	15.0	18,201
143	Rehabilitacion del sistema de acueducto Canton Los Jobos	San Isidro	Cabañas	15.0	2,077
144	Rehabilitacion del sistema de acueducto Santo Domingo	Santo Domingo	San Vicente	15.0	3,164
145	Rehabilitacion del sistema de acueducto San Sebastian	San Sebastian	San Vicente	15.0	6,031
146	Rehabilitacion del sistema de acueducto Guadalupe	Guadalupe	San Vicente	15.0	2,479
147	Rehabilitacion del sistema de acueducto Verapaz	Verapaz	San Vicente	15.0	2,037
148	Rehabilitacion del sistema de acueducto Tepetitan	Tepetitan	San Vicente	15.0	1,402
149	Rehabilitacion del sistema de acueducto Sn.Cayetano Ixtepeque	Sn.Cayetano Ixtep.	San Vicente	15.0	1,736
150	Rehabilitacion del sistema de acueducto Sn.Esteban Catarina	Sn.Esteban Catar.	San Vicente	15.0	2,519
151	Rehabilitacion del sistema de acueducto San Lorenzo	San Lorenzo	San Vicente	15.0	1,718
152	Rehabilitacion del sistema de acueducto San Juan Nonualco	San Juan Nonualco	La Paz	15.0	3,935
153	Rehabilitacion del sistema de acueducto El Rosario	El Rosario	La Paz	15.0	4,293
154	Rehabilitacion del sistema de acueducto Sn.Rafael Obrajuelo	Sn.Rafael Obraj.	La Paz	15.0	5,331
155	Rehabilitacion del sistema de acueducto San Emigdio	San Emigdio	La Paz	15.0	1,434
156	Rehabilitacion del sistema de acueducto Paraiso de Osorio	Paraiso de Osorio	La Paz	15.0	2,287
157	Rehabilitacion del sistema de acueducto Olocuilta	Olocuilta	La Paz	15.0	3,912
158	Rehabilitacion del sistema de acueducto San Luis Talpa	San Luis Talpa	La Paz	15.0	5,155
159	Rehabilitacion del sistema de acueducto Mercedes Umaña	Mercedes Umaña	Usulutan	15.0	3,651
160	Rehabilitacion del sistema de acueducto Villa El Triunfo	Villa El Triunfo	Usulutan	15.0	3,465
161	Rehabilitacion del sistema de acueducto Nueva Granada	Nueva Granada	Usulutan	15.0	1,600
162	Rehabilitacion del sistema de acueducto Canton El Jocotillo	Mercedes Umaña	Usulutan	15.0	2,509
163	Rehabilitación del sistema de acueducto Ozatlan	Ozatlan	Usulutan	15.0	3,579
164	Rehabilitacion del sistema de acueducto Jucuapa	Jucuapa	Usulutan	15.0	8,181
165	Rehabilitacion del sistema de acueducto Santa Maria	Santa Maria	Usulutan	15.0	2,055
166	Rehabilitacion del sistema de acueducto Concepcion Batres	Concepcion Batres	Usulutan	15.0	2,434
167	Rehabilitacion del sistema de acueducto y alcantarillado Jiquilisco	Jiquilisco	Usulutan	15.0	7,452
168	Rehabilitacion del sistema de acueducto y alcantarillado Chinameca	Chinameca	San Miguel	15.0	6,400
169	Rehabilitacion del sistema de acueducto Uluazapa	Uluazapa	San Miguel	15.0	1,827
170	Rehabilitacion del sistema de acueducto Chirilagua	Chirilagua	San Miguel	15.0	4,945
171	Rehabilitacion del sistema de acueducto El Transito	El Transito	San Miguel	15.0	7,276
172	Rehabilitacion del sistema de acueducto Moncagua	Moncagua	San Miguel	15.0	1,881

1_/ : Perfiles elaborados por Administracion.

....Pasan

(Continuacion Cuadro No.85)

No	NOMBRE DEL PERFIL	MUNICIPIO	DEPARTAMENTO	COSTO DEL ESTUDIO (MILES DE ¢)	POBLACION A BENEFICIAR
73	Rehabilitacion del sistema de acueducto Quelepa	Quelepa	San Migel	15.0	733
74	Rehabilitacion del sistema de acueducto Intipuca	Intipuca	La Union	15.0	2,965
75	Rehabilitacion del sistema de acueducto Yucuaiquin	Yucuaiquin	La Union	15.0	1,445
76	Rehabilitacion del sistema de acueducto El Carmen	El Carmen	Cuscatlan	15.0	1,695
77	Rehabilitacion del sistema de acueducto Canton Oloeega	El Carmen	La Union	15.0	3,083
78	Rehabilitacion del sistema de acueducto Yayantique	Yayantique	La Union	15.0	1,420
79	Rehabilitacion del sistema de acueducto Nueva Esparta	Nueva Esparta	La Union	15.0	2,169
	TOTALES			1,185.0	390,317

1_/ : Perfiles elaborados por Administracion.

FUENTE : Division Estudios y Diseños, Sub-Gerencia Agua Potable, U E P.

ANDA

CUADRO No.86

FORMULACION DE PERFILES DE PROYECTOS DEL DEPARTAMENTO DE DISEÑO
1993

No	NOMBRE DEL PERFIL	FECHAS		COSTO ESTIMADO (¢)		POBLACION
		INICIO	FINALIZACION	DE DISEÑO ¢	DE CONSTRUCCION ¢	BENEFICIAR
1	Introduccion servicio agua potable caserios El Puente y Santa Clara Pasaquina, La Union.	9-3-93	3-5-93	125,100.0	1,250,814.60	3,016
2	Proyecto San Dionisio Usulutan	16-4-93	3-5-93	131,500.0	1,314,822.60	856
3	Tratamiento de Aguas Negras Sn.Francisco Gotera.	5-6-93	26-6-93	526,500.0	5,274,400.00	22,716
4	Tratamiento de Aguas Negras El Transito.	5-6-93	26-6-93	264,600.0	2,655,000.00	14,509
5	Tratamiento de Aguas Negras Santa Elena	5-6-93	26-6-93	189,000.0	1,902,300.00	8,654
6	Tratamiento de Aguas Negras Chinameca	5-6-93	26-6-93	226,800.0	2,264,500.00	16,628
7	Tratamiento de Aguas Negras Jucuapa.	5-6-93	26-6-93	226,800.0	2,256,500.00	21,392
8	Tratamiento de Aguas Negras Guazapa.	5-6-93	26-6-93	78,300.0	781,100.00	5,409
9	Tratamiento de Aguas Negras Intipuca.	5-6-93	26-6-93	278,100.0	2,784,500.00	14,069
10	Tratamiento de Aguas Negras San Juan Opico.	5-6-93	26-6-93	278,100.0	2,784,500.00	14,069
11	Tratamiento de Aguas Negras Rosario de La Paz.	5-6-93	26-6-93	178,200.0	1,777,000.00	8,659
12	Tratamiento de Aguas Negras San Sebastian.	5-6-93	26-6-93	299,700	3,011,700.00	14,694
13	Tratamiento de Aguas Negras Apastepeque.	5-6-93	26-6-93	113,400.0	1,130,000.00	8,213
14	Tratamiento de Aguas Negras Jiquilisco.	5-6-93	26-6-93	40,500.0	378,500.00	1,001
15	Alcantarillado Sanitario Sta.Maria, Usulutan	19-10-93	25-10-93	150,000.0	1,586,609.72	1,795
	TOTALES			3,106,600.0	31,152,246.9	155,680

FUENTE : Departamneto de Diseño Division de Proyectos.

CUADRO No.87

A N D A
DISEÑOS TERMINADOS
PLAN DE RECONSTRUCCION NACIONAL (PRN), AÑO 1993.

No	NOMBRE DEL DISEÑO 1_/	MUNICIPIO	DEPARTAMENTO	COSTO DEL ESTUDIO (En miles)	INVERSION ESTIMADA ACUEDUCTO ¢	ALCANTARILLADO ¢	TOTAL	POBLACION A BENEFICIAR
1	Rehabilitacion del sistema de acueducto y alcantarillado Ahuachapan	Ahuachapan	Ahuachapan	25	5,829,000	331,000	6,160,000.0	61,846
2	Rehabilitacion del sistema de acueducto Concepcion de Ataco	Concep.Ataco	Ahuachapan	25	2,494,313.0		2,494,313.0	6,564
3	Rehabilitacion del sistema de acueducto Atiquizaya	Atiquizaya	Ahuachapan	25	2,731,827.0		2,731,827.0	8,497
4	Rehabilitacion del sistema de acueducto Caluco	Caluco	Sonsonate	25	411,000.0		411,000.0	903
5	Rehabilitacion del sistema de acueducto Salcoatitan	Salcoatitan	Sonsonate	25	752,000.0		752,000.0	1,506
6	Rehabilitacion del sistema de acueducto Juayua	Juayua	Sonsonate	25	2,240,078.0		2,240,078.0	8,106
7	Rehabilitacion del sistema de acueducto y alcantarillado Chalchuapa	Chalchuapa	Santa Ana	25	4,115,917.0	2,743,944.0	6,859,861.0	26,247
8	Rehabilitacion del sistema de acueducto San Sebastian Salitrillo	S.Sebast.Salitrillo	Santa Ana	25	673,000.0		673,000.0	967
9	Rehabilitacion del sistema de acueducto La Libertad	La Libertad	La Libertad	25	4,754,481.0		4,754,481.0	14,538
10	Rehabilitacion del sistema de acueducto Teotepeque-Jicalapa	Teotepeque-Jicalapa	La Libertad	25	2,052,000.0		2,052,000.0	2,657
11	Rehabilitacion del sistema de acueducto Sacacoyo	Sacacoyo	La Libertad	25	975,832.0		975,832.0	2,784
12	Rehabilitacion del sistema de acueducto San Bartolome Perulapia	S.Bartolome Perulap.	Cuscatlan	25	979,986.0		979,986.0	3,112
13	Rehabilitacion del sistema de acueducto Tenancingo	Tenancingo	Cuscatlan	25	1,324,877.0		1,324,877.0	663
14	Rehabilitacion del sistema de acueducto San Jose Guayabal	S.Jose Guayabal	Cuscatlan	25	1,211,362.0		1,211,362.0	3,579
15	Rehabilitacion del sistema de acueducto y alcantarillado Suchitoto	Suchitoto	Cuscatlan	25	3,652,000.0	25,000.0	3,677,000.0	4,739
16	Rehabilitacion del sistema de acueducto y alcantarillado Ilobasco	Ilobasco	Cabañas	25	3,573,000.0	898,000.0	4,471,000.0	13,201
17	Rehabilitacion del sistema de acueducto Guadalupe	Guadalupe	San Vicente	25	1,219,908.0		1,219,908.0	2,479
18	Rehabilitacion del sistema de acueducto Verapaz	Verapaz	San Vicente	25	749,379.0		749,379.0	2,037
19	Rehabilitacion del sistema de acueducto San Cayetano Ixtepeque	S.Cayetano Ixtep.	San Vicente	25	573,405.0		573,405.0	1,736
20	Rehabilitacion del sistema de acueducto San Esteban Catarina	S.Esteban Catarina	San Vicente	25	1,063,000.0		1,063,000.0	2,519
21	Rehabilitacion del sistema de acueducto San Lorenzo	San Lorenzo	San Vicente	25	684,731.0		684,731.0	1,719
22	Rehabilitacion del sistema de acueducto San Juan Nonualco	San Juan Nonualco	La Paz	25	1,592,349.0		1,592,349.0	3,935
23	Rehabilitacion del sistema de acueducto San Rafael Obrajuelo	S.Rafael Obrajuelo	La Paz	25	1,293,068.0		1,293,068.0	5,331
24	Rehabilitacion del sistema de acueducto y alcantarillado Olocuilta.	Olocuilta	La Paz	25	806,000.0	772,000.0	1,578,000.0	3,912
25	Rehabilitacion del sistema de acueducto San Luis Talpa	San Luis Talpa	La Paz	25	867,136.0		867,136.0	3,155
26	Rehabilitacion del sistema de acueducto y alcantarillado Jiquilisco	Jiquilisco	Usulutan	25	1,513,000.0	550,000.0	2,063,000.0	7,432
27	Rehabilitacion del sistema de acueducto y alcantarillado Chinameca.	Chinameca	San Miguel	25	3,092,000.0	526,000.0	3,618,000.0	6,400
28	Rehabilitacion del sistema de acueducto Chirilagua	Chirilagua	San Miguel	25	2,143,942.0		2,143,942.0	4,946
29	Rehabilitacion del sistema de acueducto El Transito	El Transito	San Miguel	25	2,581,468.0		2,581,468.0	7,276
30	Rehabilitacion del sistema de acueducto Intipuca	Intipuca	La Union	25	2,009,397.0		2,009,397.0	2,765
31	Rehabilitacion del sistema de acueducto El Carmen	El Carmen	Cuscatlan	25	688,378.0		688,378.0	1,695
32	Rehabilitacion del sistema de acueducto Nueva Esparta	Nueva Esparta	La Union	25	378,000.0		378,000.0	2,169
	TOTALES			800	59,025,834	5,845,944	64,671,778	225,033

1_/ : Diseños elaborados por administracion.
FUENTE : Division Estudios y Disenos de la U E P.

CUADRO No.88

DISEÑOS TERMINADOS.
PROGRAMA ANDA-AID, AÑO 1993.

No	NOMBRE DEL PROYECTO 1_/	MUNICIPIO	DEPARTAMENTO	COSTO DEL ESTUDIO (MILES DE ¢)	POBLACION A BENEFICIAR
1	Diseño para el mejoramiento del sistema de agua potable El Tortuguero.Incluye los cantones El Tortuguero, El Chayal, Pepenance, Joya del Zapote, La Esperanza, Santa Rita, Tapacun, El Paraiso, Rincon Grande, Joya del Platanar, El Rosario, La Montañita, Salitrero, El Jobo y los caserios : Los Aguirre y La Labor.	Sonsonate	Sonsonate	454.2	18,634
2	Diseño para el mejoramiento del sistema de agua potable de Tacuba; incluye los cantones La Puerta, Loma Larga y el Rodeo.	Tacuba	Sonsonate	93.0	1,832
3	Diseño para el mejoramiento del sistema de agua potable de San Miguelito y San Jacinto; incluye el canton San Jacinto y los caserios San Miguelito y Sitio El Rosario del canton El Resbaladero.	Santa Ana	Santa Ana	75.4	1,548
4	Diseño para el mejoramiento del sistema de agua potable de San Cristobal Ayutica; incluye los cantones San Cristobal Ayutica y El Caserio Ayutica.	Santa Ana	Santa Ana	23.4	1,406
5	Diseño para el mejoramiento del sistema de agua potable de Santa Ana; incluye el canton Cutumay Camones.	Santa Ana	Santa Ana	31.2	1,500
6	Diseño para el mejoramiento del sistema de agua potable de Chalchuapa.	Chalchuapa	Santa Ana	130.0	5,706
7	Diseño para el mejoramiento del sistema de agua potable de Puente Arce.	San Francisco Menendez	Ahuachapan	190.4	3,425
8	Diseño para el mejoramiento del sistema de agua potable de Cara Sucia.	San Francisco Menendez	Ahuachapan	89.6	2,090
9	Diseño para el mejoramiento del sistema de agua potable de San Antonio Pajonal.	San Antonio Pajonal	Santa Ana	163.2	2,725

1_/ : Diseños elaborados por contrato.

... Pasan

(Continuacion Cuadro No.88)

No	NOMBRE DEL PROYECTO 1_/	MUNICIPIO	DEPARTAMENTO	COSTO DEL PROYECTO (MILES DE ₡)	POBLACION A BENEFICIAR
10	Diseño para el mejoramiento del sistema de agua potable de Candelaria de La Frontera.	Candelaria de La Frontera	Santa Ana	346.3	4,3[illegible]
11	Diseño para el mejoramiento de los sistemas de agua potable de La Joyita y La Reforma, Ciudad Arce.	Ciudad Arce	La Libertad	80.3	4,[illegible]
12	Diseño para el mejoramiento de los sistemas de agua potable de El Cafetalito y Santa Rosa, Ciudad Arce.	Ciudad Arce	La Libertad	53.9	4,35[illegible]
13	Diseño para el mejoramiento del sistema de agua potable del canton Santa Lucia, Ciudad Arce.	Ciudad Arce	La Libertad	110.9	5,100
14	Diseño para el mejoramiento del sistema de agua potable del canton La Leona, Jayaque.	Jayaque	La Libertad	43.4	2,860
15	Diseño para el mejoramiento del sistema de agua potable de San Juan Opico.	San Juan Opico	La Libertad	261.0	6,61[illegible]
16	Diseño para el mejoramiento del sistema de agua potable del canton Joya de Ceren.	San Juan Opico	La Libertad	39.0	2,850
17	Diseño para el mejoramiento del sistema de agua potable de Santa Catarina Masahuat.	Santa Catarina Masahuat	Sonsonate	31.8	2,350
18	Diseño para el mejoramiento del sistema de agua potable Caserio La Estancia, canton San Isidro.	San Pablo Tacachico	La Libertad	210.4	3,27[illegible]
19	Diseño para el mejoramiento del sistema de agua potable de San Luis La Herradura.	San Luis La Herradura	La Paz	250.8	6,000
20	Diseño para el mejoramiento de los sistemas de agua potable de los cantones Julupe y El Zonte, y caserio Shutia del canton Tepezillo.	Chiltiupan	La Libertad	167.2	976

1_/ : Diseños elaborados por contrato.

... Pasan

(Continuacion Cuadro No.88)

No	NOMBRE DEL PROYECTO 1_/	MUNICIPIO	DEPARTAMENTO	COSTO DEL ESTUDIO (MILES DE ¢)	POBLACION A BENEFICIAR
21	Diseño para el mejoramiento del sistema de agua potable del canton Laguna Seca.	Nueva Concepcion	Chalatenango	49.2	587
22	Diseño para el mejoramiento del sistema de agua potable del canton Potrero Sula.	Nueva Concepcion	Chalatenango	278.7	1,180
23	Diseño para el mejoramiento del sistema de agua potable de los cantones San Antonio Buenavista, San Jose Los Sitios y Los Desamparados.	San Rafael	Chalatenango	81.9	1,000
24	Diseño para el mejoramiento del sistema de agua potable de San Pedro Masahuat.	San Pedro Masahuat	La Paz	600.0	4,000
25	Diseño para el mejoramiento del sistema de agua potable del canton El Bañadero.	Guacotecti	Cabañas	51.0	715
26	Diseño para el mejoramiento del sistema de agua potable de cerro El Colorado y El Espinal y cerro Colorado y Agua Zarca .	San Rafael Cedros Ilobasco	Cuscatlan Cabañas	249.0	8,880
27	Diseño para el mejoramiento del sistema de agua potable de San Rafael Cedros.	San Rafael Cedros	Cuscatlan	157.5	5,000
28	Diseño para el mejoramiento del sistema de agua potable de Villa Victoria.	Villa Victoria	Cabañas	217.5	2,900
29	Diseño para el mejoramiento del sistema de agua potable de los cantones Las Charcas y Los Espinos y canton El Jicaro.	San Buenaventura Lolotique	Usulutan San Miguel	336.8	2,130
30	Diseño para el mejoramiento del sistema de agua potable de Villa Quelepa.	Quelepa	San Miguel	142.1	1,300

1_/ : Diseños elaborados por contrato.

... Pasan

(Continuacion Cuadro No.88)

No	NOMBRE DEL PROYECTO 1_/	MUNICIPIO	DEPARTAMENTO	COSTO DEL ESTUDIO (MILES DE ¢)	POBLACION A BENEFICIAR
31	Diseño para el mejoramiento del sistema de agua potable del canton El Palon.	Lolotique	San Miguel	355.1	5,065
32	Diseño para el mejoramiento del sistema de agua potable del canton Tierra Blanca.	Chirilagua	San Miguel	49.2	2,309
33	Diseño para el mejoramiento del sistema de agua potable de Tepetitan.	Tepetitan	San Vicente	93.7	1,222
34	Diseño para el mejoramiento del sistema de agua potable de Ereguayquin.	Ereguayquin	Usulutan	153.4	1,898
35	Diseño para el mejoramiento del sistema de agua potable de Nueva Granada.	Nueva Granada	Usulutan	178.9	1,922
36	Diseño para el mejoramiento del sistema de agua potable de San Dionisio.	San Dinisio	Usulutan	105.0	758
37	Diseño para el mejoramiento del sistema de agua potable de Villa el Triunfo.	Villa El Triunfo	Usulutan	195.0	2,713
38	Diseño para el mejoramiento del sistema de agua potable de El Carmen.	El Carmen	La Union	240.5	2,240
39	Diseño para el mejoramiento del sistema de agua potable de los cantones El Jicaro, El Nacimiento y La Sincuya.	La Union	La Union	84.5	2,530
40	Diseño para el mejoramiento del sistema de agua potable del canton Olomega.	El Carmen	La Union	261.0	4,000
41	Diseño para el mejoramiento del sistema de agua potable del canton Ciricuario.	Yucuayquin	La Union	39.0	1,762

1_/ : Diseños elaborados por contrato.

...Pasan

(Continuacion Cuadro No.88)

No	NOMBRE DEL PROYECTO 1_/	MUNICIPIO	DEPARTAMENTO	COSTO DEL ESTUDIO (MILES DE ¢)	POBLACION A BENEFICIAR
42	Diseño para el mejoramiento del sistema de agua potable de Agua Caliente.	Agua Caliente	Chalatenango	142.0	2,666
43	Diseño para el mejoramiento del sistema de agua potable de Santiago de Maria y otros.	Santiago de Maria	Usulutan	230.0	8,297
	TOTALES			7,215.4	146,887

1_/ : Diseños elaborados por contrato.
FUENTE : Gerencia ANDA-AID.

CUADRO No.89

DISEÑOS TERMINADOS

DEL PROGRAMA DE SANEAMIENTO BASICO RURAL DE LA ZONA CENTRAL (PROSANAR), AÑO 1993.-

No.	NOMBRE DEL PROYECTO 1_/	MUNICIPIO	DEPARTAMENTO	COSTO DEL ESTUDIO (EN MILES DE ¢)	POBLACION A BENEFICIAR
1	Mejoramiento del sistema de agua potable de Guazapa.	Guazapa	San Salvador	520.9	7,814
2	Mejoramiento del sistema de agua potable de San Pablo Tacachico.	San Pablo Tacachico	La Libertad	581.0	3,094
3	Mejoramiento del sistema de agua potable de [illegible]	San Matías	La Libertad	205.4	1,520
4	Mejoramiento del sistema de agua potable de Panchimalco.	Panchimalco	San Salvador	320.6	5,082
5	Mejoramiento del sistema de agua potable de Chiltiupan.	Chiltiupan	La Libertad	465.8	1,515
6	Mejoramiento del sistema de agua potable de San Jose Villanueva.	San Jose Villanueva	La Libertad	230.7	3 81
7	Mejoramiento del sistema de agua potable de Santa Maria Ostuma.	Santa Maria Ostuma	La Paz	250.4	1,476
8	Mejoramiento del sistema de agua potable de Jerusalen.	Jerusalen	La Paz	250.4	520
9	Mejoramiento del sistema de agua potable de Mercedes La Ceiba.	Mercedes La Ceiba	La Paz	65.1	510
10	Mejoramiento del sistema de agua potable de Santiago Texacuangos.	Santiago Texacuangos	San Salvador	135.2	5,730
11	Mejoramiento del sistema de agua potable de Candelaria.	San Francisco Chinameca	La Paz	85.1	2,040
12	Mejoramiento del sistema de agua potable de San Francisco Chinameca.	San Francisco Chinameca	La Paz	415.7	2,110
13	Mejoramiento del sistema de agua potable de San Miguel Tepezontes.	San Miguel Tepezontes	La Paz	320.9	2,988
14	Mejoramiento del sistema de agua potable de San Juan Tepezontes.	San Juan Tepezontes	La Paz	365.6	1,452
15	Mejoramiento del sistema de agua potable de San Juan Talpa.	San Juan Talpa	La Paz	475.8	3,002
	SUB-TOTAL			3,908.6	41,914.0

1_/ : Diseños elaborados por contrato.

FUENTE : Unidad Ejecutora del Programa de Saneamiento Basico Rural en la Zona Central, (KFW).

CUADRO No.90

POZOS PROFUNDOS CONSTRUIDOS Y EN EJECUCION. AÑO 1993

NOMBRE DEL POZO	MUNICIPIO	DEPARTAMENTO	FECHAS		INVERSION (EN MILES DE ¢)	PROFUNDIDAD (pies)		CAUDAL REAL OBTENIDO
			INICIO	TERMINACION	3_/	ACTUAL	PROYECTADA	(GPM)
Exploratorio-1 Zona Franca, San Marcos _1/.	San Marcos	San Salvador	10/12/92	22/01/93	15.0	334	550	-
Exploratorio 2-A Zona Franca San Marcos _1/	San Marcos	San Salvador	27/01/93	22/02/93	16.0	325	550	-
El Sitio - 3	San Miguel	San Miguel	23/06/92	25/03/93	225.0	554	554	-
Ilobasco -2	Ilobasco	Cabañas	19/11/92	19/04/93	180.0	325	550	151
Exploratorio El Paraiso -1 _1/	El Paraiso	Chalatenango	29/06/93	13/07/93	20.0	37	37	-
Exploratorio El Paraiso -2 _1/	El Paraiso	Chalatenango	14/07/93	26/07/93	20.0	33	33	-
Exploratorio El Paraiso -3 _1/	El Paraiso	Chalatenango	27/07/93	14/08/93	20.0	33	-	-
Pozo Santa Clara -1	Santa Clara	La Unión	06/01/93	14/07/93	152.0	219	220	20
Pozo Piedras Blancas -1	Pasaquina	La Unión	07/06/93	29/12/93	250	150	150	36
Pozo -1A Brisas de Candelaria _2/	San Salvador	San Salvador	31/03/93		50	238	700	-
Planta Balboa -4	Planes de Renderos	San Salvador	27/04/93		639	435	550	-
El Sauce -1	Sonzacate	Sonsonate	14/10/93		1,251	235	650	-
TOTALES					2,838.1			

_1/ Pozos exploratorios
_2/ Suspendido
_3/ Inversión estimada para la perforación de pozos.
FUENTE : Departamento de Perforación de Pozos de La división de Proyectos.

A N D A

CUADRO No.91

POZOS PARA BOMBAS MANUALES PERFORADOS Y EN PROCESO
PROYECTO ANDA/AID 519-0320.
AÑO 1993.

No	NOMBRE DEL POZO	MUNICIPIO	DEPARTAMENTO	FECHAS		PROFUNDIDAD (PIES)	COSTO
				INICIO	TERMINACION		
1	Sanjon de manteca	Nueva Concepcion	Chalatenango	12-12-92	20-01-93	115	45,833.25
2	Hacienda La Cruz-1	Nueva Concepcion	Chalatenango	06-01-93	26-01-93	160	58,706.10
3	El Tular-1	Cuisnahuat	Sonsonate	22-12-92	26-01-93	162	47,478.25
4	El Barcaje	Nueva Concepcion	Chalatenango	12-01-93	20-02-93	160	45,039.15
5	Escuela El Tablon-1	El Paraiso	Chalatenango	13-01-93	05-02-93	200	70,335.05
6	Las Lomitas-1	Nueva Concepcion	Chalatenango	29-01-93	17-02-93	205	71,151.40
7	El Tamarindo-1	Nueva Concepcion	Chalatenango	06-02-93	10-03-93	130	52,830.40
8	El Tamarindo-2	Nueva Concepcion	Chalatenango	16-02-93	07-03-93	160	55,475.70
9	El Tablon-2	El Paraiso	Chalatenango	09-02-93	03-03-93	140	81,621.35
10	El Tular-2	Cuisnahuat	Sonsonate	03-02-93	06-03-93	130	43,515.20
11	Escuela Las Lomitas-1	Nueva Concepcion	Chalatenango	11-03-93	29-03-93	160	55,130.30
12	El Achotal-1	Cuisnahuat	Sonsonate	04-03-93	30-03-93	130	57,920.40
13	Hacienda Los Remites-1	Sn.Francisco Gotera	Morazan	22-12-92	01-04-93	204	69,042.60
14	Cacahuatalejo-1	Sn.Francisco Gotera	Morazan	14-01-93	21-04-93	190	63,059.70
15	Chancabrito-1A	La Reina	Chalatenango	09-03-93	04-04-93	160	80,001.00
16	Desvio Tejutla-1	Tejutla	Chalatenango	11-03-93	04-04-93	135	53,409.75
17	Los Tecomates	La Reina	Chalatenango	28-03-93	01-05-93	150	75,001.00
18	Chancabrito-2	La Reina	Chalatenango	13-04-93	14-05-93	180	62,133.80
19	Cacahuatalejo-2	Sn.Francisco Gotera	Morazan	27-03-93	29-06-93	233	68,737.60
20	Candelaria-1	Sociedad	Morazan	15-04-93	29-06-93	240	73,096.70
21	Los Lemus	La Reina	Chalatenango	01-05-93	20-06-93	220	74,451.60
22	Chancabrito-3	La Reina	Chalatenango	15-05-93	23-07-93	240	76,468.90
23	Los Tecomates-2	La Reina	Chalatenango	24-06-93	21-07-93	240	76,618.90
24	Cacahuatalejo-3	Sociedad	Morazan	30-06-93	20-08-93	220	67,723.65
25	Cacahuatalejo-4	Sociedad	Morazan	30-06-93	13-08-93	220	69,622.10
26	Cacahuatalejo-5	Sn.Francisco Gotera	Morazan	17-08-93	29-09-93	260	73,909.00
27	Chancabrito-1	La Reina	Chalatenango	30-09-93	30-09-93	260	93,701.25
28	Desvio Las Peñas-2	Tejutla	Chalatenango	07-10-93	29-10-93	200	60,660.35
29	Desvio Las Peñas-1	Tejutla	Chalatenango	17-07-93	29-10-93	197	66,102.50
30	Las Tunas-1	Bolivar	La Union	28-09-93	27-10-93	180	53,612.60
31	El Achotal-2	Cuisnahuat	Sonsonate	03-04-93	09-12-93	164	56,894.30
32	Las Nieves-1	Izalco	Sonsonate	10-07-93	07-12-93	260	81,119.50
33	Pozo-1 Apancoyito	Sta.Isabel Ishuatan	Sonsonate	24-11-93	15-12-93	200	57,483.05
							2,127,182.10

FUENTE : Departamento de Perforacion de Pozos.

A N D A

CUADRO No. 92

LIMPIEZA DE POZOS , AÑO 1993.

No.	NOMBRE DEL POZO	MUNICIPIO	DEPARTAMENTO	FECHA		PROFUNDIDAD (PIES)
				INICIO	TERMINACION	
1	Plan del Pino -8	Soyapango	San Salvador	24/02/93	27/02/93	510
2	El Sitio -3	San Miguel	San Miguel	05/02/93	25/03/93	330
3	Zapatagua -1	Chirilagua	San Miguel	30/03/93	29/04/93	302
4	Aguilares 1-A	Aguilares	San Salvador	06/04/93	12/05/93	452
5	Puerto El Triunfo -3	Pto. El Triunfo	Usulután	12/05/93	25/05/93	440
6	La Paz -3	San Miguel	San Miguel	10/05/93	18/06/93	-
7	Selt-Sutt	Ilopango	San Salvador	15/07/93	23/07/93	535
8	Amatitán -1	Ilopango	San Salvador	30/07/93	22/08/93	409
9	La Capilla	San Bartolomé Perulapia	Cuscatlán	07/09/93	20/09/93	295
10	Chanmico	Quezaltepeque	La Libertad	08/10/93	22/10/93	403
11	Selt Sutt -2	Ilopango	San Salvador	22/10/93	17/11/93	550
12	Colonia San Carlos	San Miguel	San Miguel	26/10/93	25/11/93	370
13	Cuaya -2	Ilopango	San Salvador	23/11/93	01/12/93	362
14	El Tablón -2	El Paraiso	Chalatenango	09/12/93	26/12/93	140
15	San Rafael Oriente	San Rafael Oriente	San Miguel	14/12/93	27/12/93	393

Fuente : Departamento Perforación de Pozos de La División de Proyectos.

A N O 4

CUADRO No. 93

PRUEBAS DE SONDEO EFECTUADAS, AÑO 1993.

No.	NOMBRE DEL POZO	MUNICIPIO	DEPARTAMENTO	FECHAS		CAUDAL OBTENIDO
				INICIO	TERMINACION	(GPM)
1	Pozo -1 San Matías	San Matías	La Libertad	25/02/93	25/02/93	-/
2	Pozo -1 Suchitoto	Suchitoto	San Salvador	17/03/93	18/03/93	416
3	Pozo -1 San Matías	San Matías	La Libertad	23/03/93	24/03/93	110
4	Ilobasco -2	Ilobasco	Cabañas	26/07/93	29/07/93	151
5	La Paz -4	San Miguel	San Miguel	02/09/93	12/09/93	313
6	La Paz - 3	San Miguel	San Miguel	14/09/93	14/09/93	335
7	Piedras Blancas 1 - A	Pasaquina	La Unión	28/12/93	29/12/93	36

-/ Resultados negativos.

FUENTE : Departamento de Perforación de pozos de La División de Proyectos.

CUADRO No. 94

REHABILITACION DE POZOS REALIZADAS, EN 1993.

No	AFOROS	MUNICIPIO	DEPARTAMENTO	FECHAS	
				INICIO	TERMINACION
1	Foro -1 Zapatagua	Chirilagua	San Miguel	19-04-93	29-04-93
	Puerto El Triunfo-3	Puerto El Triunfo	Usulutan	14-05-93	25-05-93
	Opico 2-A	San Juan Opico	La Libertad	20-12-93	26-12-93

FUENTE : Departamento de Perforación de Pozos de la División de Proyectos.

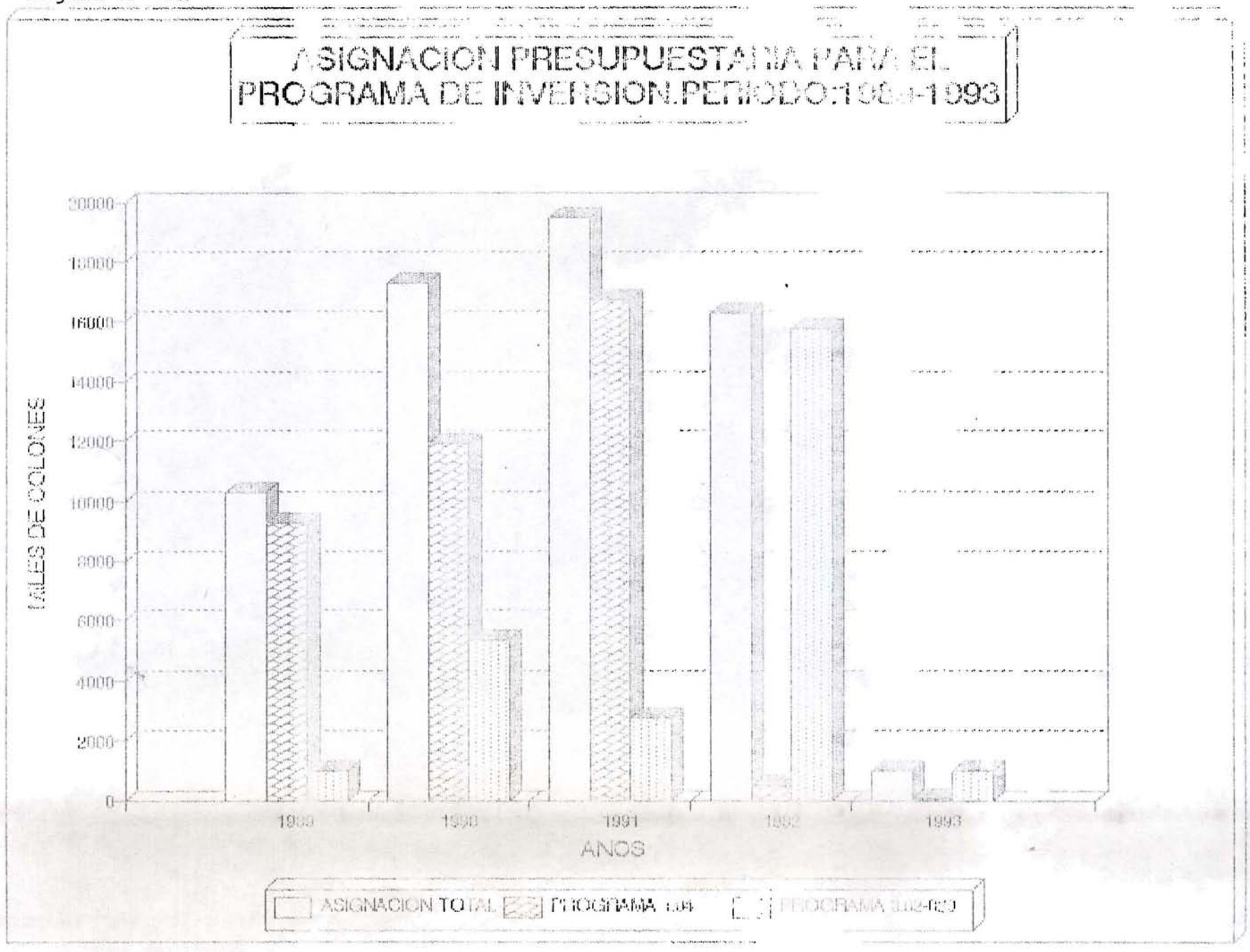
CUADRO No.95

ASIGNACION PRESUPUESTARIA PARA EL PROGRAMA DE INVERSION
PERIODO : 1989-1993.
(MILES DE COLONES)

USO DE FONDOS	1989	1990	1991	1992	1993
Construcciones, ampliaciones y mejoras de los sistemas de acueductos y alcantarillados (programa 3.02-029)	1,000.0	5,349.1	2,752.8	15,756.4	1,000.0
Trabajos por cuenta ajena (programa 1.04)	9,261.3	11,918.5	16,722.8	500.1	0.1
TOTAL	10,261.3	17,267.6	19,475.6	16,256.5	1,000.1

FUENTE : Division Financiera.

Figura Nº 39


ASIGNACION PRESUPUESTARIA PARA EL
PROGRAMA DE INVERSION.PERIODO:1989-1993
MILES DE COLONES
20000
18000
16000
14000
12000
10000
8000
6000
4000
2000
0
1989
1990
1991
1992
1993
ANOS
ASIGNACION TOTAL
PROGRAMA 1.04
PROGRAMA 3.02-03

A N D A

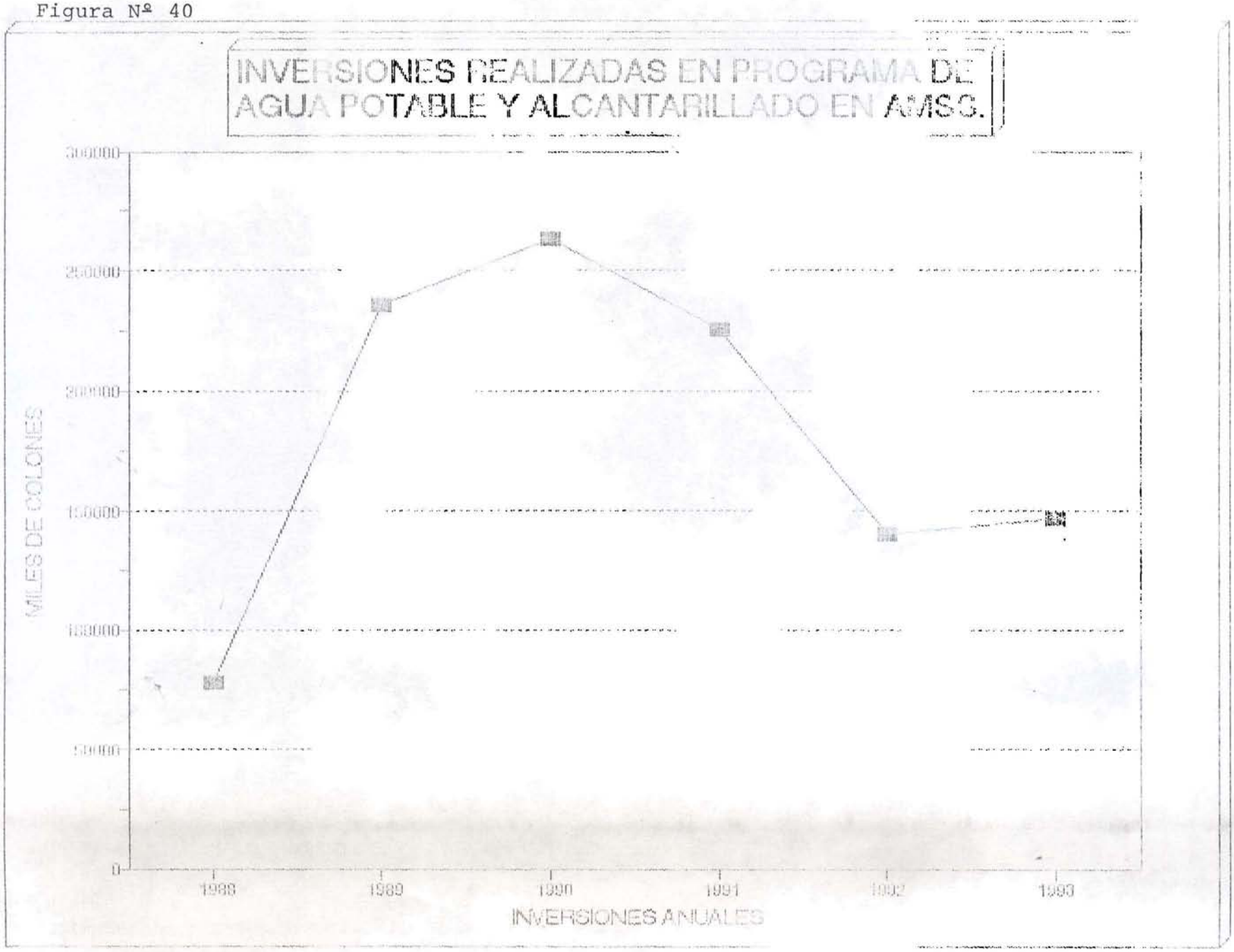
CUADRO No. 96

INVERSIONES DIRECTAS REALIZADAS EN LOS PROYECTOS DEL PROGRAMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO PARA EL AMSS
PERIODO : 1989 - 1993.
(MILES DE COLONES)

NOMBRE DEL PROYECTO	INVERSION 1988	INVERSION 1989	INVERSION 1990	INVERSION 1991	INVERSION 1992	INVERSION 1993	INVERSION ACUMULADA
1.Proyecto Rio Lempa	41,477.9	119,124.8	177,569.3	179,732.4	27,314.3	44,393.4	589,632.6
2.Proyecto Tres Pozos		533.1	16,748.0	2,735.5	3,954.5	304.8	24,292.9
3.Mejoramiento Acueducto del AMSS (Redes de Distribucion).	17,981.3	53,988.8	25,347.0	-	-	-	97,314.1
4.Mejoramiento Acueducto del AMSS (linea de aduccion y tanque)	3,248.8	14,035.8	2,277.8	-	1,830.3	34,275.8	55,668.5
5.Proyecto Optimizacion Operativa del AMSS.	14,133.3	45,718.2	23,154.1	-	29,167.4	-	112,173.0
6.Mejoramiento Alcantarillado sanitario AMSS.	1,523.5	1,966.1	17,778.6	43,116.1	77,300.0	67,620.9	209,305.2
TOTAL	78,364.8	235,363.8	262,892.3	225,604.0	139,566.5	146,594.9	1,088,386.3

NOTA : Cifras revisadas y corregidas.
FUENTE : Unidad Ejecutora del Programa ELS-0029-BID.

Figura Nº 40


INVERSIONES REALIZADAS EN PROGRAMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN AMSS.
MILES DE DOLONES
300000
250000
200000
150000
100000
50000
0
1988
1989
1990
1991
1992
1993
INVERSIONES ANUALES

CUADRO No. 97

NUMERO DE SOLICITUDES PARA SERVICIOS DE ACUEDUCTO MENSUALES PARA URBANIZACIONES Y COLONIAS ILEGALES POR REGION, AÑO 1993.

MESES	No.DE SOLICITUDES PARA URBANIZACIONES					No. DE SOLICITUDES PARA COLONIAS ILEGALES					No. TOTAL DE SOLICITICITUDES				
	AMSS	CENTRAL	OCCIDENTE	ORIENTE	TOTAL	AMSS	CENTRAL	OCCIDENTE	ORIENTE	TOTAL	AMSS	CENTRAL	OCCIDENTE	ORIENTE	TOTAL
ENERO	42	5	2	4	53	3	8	4	1	16	45	13	6	5	69
FEBRERO	25	4	8	2	39	5	2	-	-	7	30	6	8	2	46
MARZO	24	4	2	4	34	11	11	1	2	25	35	15	3	6	59
ABRIL	32	3	7	2	44	7	3	3	2	15	39	6	10	4	59
MAYO	20	3	5	1	29	9	8	3	-	20	29	11	8	1	49
JUNIO	33	6	8	3	50	5	3	2	-	10	38	9	10	3	60
JULIO	25	6	5	3	39	4	16	3	3	26	29	22	8	6	65
AGOSTO	24	4	5	2	35	2	3	3	1	9	26	7	8	3	44
SEPTIEMBRE	36	5	7	2	50	4	6	2	2	14	40	11	9	4	64
OCTUBRE	25	3	4	1	33	1	1	3	-	5	26	4	7	1	38
NOVIEMBRE	19	5	3	1	28	4	3	4	4	15	23	8	7	5	43
DICIEMBRE	24	3	5	3	35	5	1	2	1	9	29	4	7	4	44
TOTAL	329	51	61	28	469	60	65	30	16	171	389	116	91	44	640

FUENTE : Departamento de Urbanizaciones de la División de Desarrollo Urbano.

CUADRO No. 98

NUMERO DE SERVICIOS DE ACUEDUCTO MENSUALES SOLICITADOS PARA URBANIZACIONES Y COLONIAS ILEGALES POR REGION, AÑO 1993.

MESES	No.DE SERVICIOS SOLICITADOS URBANIZACIONES					No.DE SERVICIOS SOLICITADOS COLONIAS ILEGALES					No. TOTAL DE SERVICIOS SOLICITADOS				
	AMSS	CENTRAL	OCCIDENTE	ORIENTE	TOTAL	AMSS	CENTRAL	OCCIDENTE	ORIENTE	TOTAL	AMSS	CENTRAL	OCCIDENTE	ORIENTE	TOTAL
ENERO	1,360	69	14	54	1,497	20	22	52	147	241	1,380	91	66	201	1,738
FEBRERO	2,536	469	694	220	3,919	19	27	352	-	398	2,555	496	1,046	220	4,317
MARZO	6,153	162	902	38	7,255	127	100	-	3	230	6,280	262	902	41	7,485
ABRIL	1,939	165	480	5,517	8,101	138	3	18	8	167	2,077	168	498	5,525	8.268
MAYO	892	1,645	369	1	2,907	332	13	15	-	360	1,224	1,658	384	1	3.267
JUNIO	4,203	1,182	736	503	6,624	189	3	10	-	202	4,392	1,185	746	503	6.326
JULIO	1,024	102	140	83	1,349	45	205	7	9	266	1,069	307	147	92	1,615
AGOSTO	854	336	535	61	1,786	5	8	22	160	195	859	344	557	221	1,981
SEPTIEMBRE	1,946	248	320	25	2,539	107	20	15	4	146	2,053	268	335	29	2,635
OCTUBRE	1,137	112	141	63	1,453	2	-	2	-	4	1,139	112	143	63	1,457
NOVIEMBRE	536	89	63	1	689	9	184	157	13	363	545	273	220	14	1,052
DICIEMBRE	1,629	853	1,576	383	4,441	29	3	8	5	45	1,658	856	1,584	388	4,486
TOTAL	24,209	5,432	5,970	6,949	42,560	1,022	588	658	349	2,617	25,231	6,020	6,628	7,298	45,177

FUENTE : Departamento de Urbanizaciones de la división de Desarrollo Urbano.

CUADRO No. 99

NUMERO DE SOLICITUDES PARA SERVICIOS DE ALCANTARILLADO MENSUALES PARA URBANIZACIONES Y COLONIAS ILEGALES POR REGION, AÑO 1993.

MESES	No.DE SOLICITUUDES PARA URBANIZACIONES					No. DE SOLICITUDES PARA COLONIAS ILEGALES					No. TOTAL DE SOLICITUDES				
.	AMSS	CENTRAL	OCCIDENTE	ORIENTE	TOTAL	AMSS	CENTRAL	OCCIDENTE	ORIENTE	TOTAL	AMSS	CENTRAL	OCCIDENTE	ORIENTE	TOTAL
ENERO	42	5	2	4	53	1	5	-	1	7	43	10	2	5	60
FEBRERO	25	4	8	2	39	3	2	-	1	6	28	6	8	3	45
MARZO	24	4	2	4	34	3	1	1	-	5	27	5	3	4	39
ABRIL	32	3	7	2	44	-	2	1	3	6	32	5	8	5	50
MAYO	20	3	5	1	29	4	1	1	-	6	24	4	6	1	35
JUNIO	33	6	8	3	50	4	5	1	-	10	37	11	9	3	60
JULIO	25	6	5	3	39	2	-	-	-	2	27	6	5	3	41
AGOSTO	24	4	5	2	35	3	4	2	1	10	27	8	7	3	45
SEPTIEMBRE	36	5	7	2	50	6	3	2	2	13	42	8	9	4	63
OCTUBRE	25	3	4	1	33	2	-	4	-	6	27	3	8	1	39
NOVIEMBRE	19	5	3	1	28	5	2	1	1	9	24	7	4	2	37
DICIEMBRE	24	3	5	3	35	1	-	-	-	1	25	3	5	3	36
TOTAL	329	51	61	28	469	34	25	13	9	81	363	76	74	37	550

FUENTE : Departamento de Urbanizaciones de la División de Desarrollo Urbano.

A N D A

CUADRO No. 100

NUMERO DE SERVICIOS DE ALCANTARILLADO MENSUALES SOLICITADOS PARA URBANIZACIONES Y COLONIAS ILEGALES POR REGION, AÑO 1993.

MESES	No.DE SERVICIOS SOLICITADOS URBANIZACIONES					No.DE SERVICIOS SOLICITADOS COLONIAS ILEGALES					No. TOTAL DE SERVICIOS SOLICITADOS				
	AMSS	CENTRAL	OCCIDENTE	ORIENTE	TOTAL	AMSS	CENTRAL	OCCIDENTE	ORIENTE	TOTAL	AMSS	CENTRAL	OCCIDENTE	ORIENTE	TOTAL
ENERO	1,360	69	14	54	1,497	10	360	10	-	380	1,370	429	24	54	1,877
FEBRERO	2,536	469	694	220	3,919	822	190	-	-	1,012	3,358	659	694	220	4,931
MARZO	6,153	162	902	38	7,255	54	15	-	-	69	6,207	177	902	38	7,324
ABRIL	1,939	165	480	5,517	8,101	122	1,498	600	1,050	3,270	2,061	1,663	1,080	6,567	11,371
MAYO	892	1,645	369	1	2,907	596	525	400	-	1,521	1,488	2,170	769	1	4,428
JUNIO	4,203	1,182	736	503	6,624	287	315	170	-	772	4,490	1,497	906	503	7,396
JULIO	1,024	102	140	83	1,349	14	-	-	-	14	1,038	102	140	83	1,363
AGOSTO	854	336	535	61	1,786	275	573	219	746	1,813	1,129	909	754	807	3,599
SEPTIEMBRE	1,946	248	320	25	2,539	557	760	600	290	2,207	2,503	1,008	920	315	4,746
OCTUBRE	1,137	112	141	63	1,453	3	-	1	-	4	1,140	112	142	63	1,457
NOVIEMBRE	536	89	63	1	689	313	92	30	35	470	849	181	93	36	1,159
DICIEMBRE	1,629	853	1,576	383	4,441	132	-	-	-	132	1,761	853	1,576	383	4,573
TOTAL	24,209	5,432	5,970	6,949	42,560	3,185	4,328	2,030	2,121	11,664	27,394	9,760	8,000	9,070	54,224

FUENTE : Departamento de Urbanizaciones de la División de Desarrollo Urbano.

A N D A

CUADRO No. 101

REVISION Y APROBACION DE PLANOS DE OTRAS INSTITUCIONES
PERIODO : 1989-1993.

SISTEMA	CONCEPTO	1989	1990	1991	1992	1993
ACUEDUCTOS	Numero de proyectos	27	40	21	230	191
	Longitud (metros)	33,654	18,097	17,813	225,084	186,900
	Cañeria (diametro en pulgadas)	2,2 1/2,3,4 y	2,3,4	2, 3	2,4,6	2,3,4,6
	Numero de Pozos	17	-	21	241	
	Costo estimado (Miles de colones)	1,858.10	2,457.98	2,209.90	37,497.06	28,106.55
ALCANTARILLADOS	Numero de proyectos	7	3	5	115	73
	Longitud (metros)	2,170.70	2,557.98	4,673.10	94,757.00	60,150.00
	Cañeria (diametro en pulgadas)	8	8	8	8,10,12	8,10
	Numero de Pozos	56	43	120	2,005	1,203
	Costo estimado (Miles de colones)	487.30	332.70	745.20	13,960.00	12,219.59
TOTALES	Numero de proyectos	34	43	26	345	264
	Costo estimado (Miles de colones)	2,345.40	2,790.68	2,955.10	51,457.06	40,326.14

FUENTE : Departamento de Urbanizaciones de la Division de Desarrollo Urbano.

A N D A

CUADRO No. 102

REVISION Y APROBACION DE PROYECTOS PARA NUEVAS URBANIZACIONES
PERIODO : 1989 - 1993.

CONCEPTO	CONCEPTO	1989	1990	1991	1992	1993
FACTIBILADADES PRESENTADAS	Numero de urbanizaciones	546	550	668	546	469
	Numero de lotes	68,583	113,952	96,208	62,455	42,550
	Area util (miles de M2)	8,484.6	9,856.9	10,586.7	7,684.0	5,236.3
	Poblacion servida	356.3	608.4	557.2	323.9	255.4
	Demanda de agua (l/s)	1,172.4	2,534.9	1,642.6	845.7	443.3
FACTIBILADADES APROBADAS	Numero de urbanizaciones	395	360	350	340	286
	Numero de lotes	38,897	46,464	37,942	25,296	15,453
	Area util (miles de M2)	3,673.2	4,737.1	4,285.3	3,188.0	1,947.5
	Poblacion servida	179.8	278.8	227.7	146.8	92.7
	Demanda de agua (l/s)	770.3	1,161.6	640.6	393.0	290.9
RESOLUCION DE URBANIZACIONES	Numero de urbanizaciones	104	134	203	135	318
	Numero de lotes	7,136	17,561	19,725	14,083	18,980
	Area util (miles de M2)	3,673.2	1,544.4	2,117.0	1,552.6	2,092.5
	Poblacion servida	44.7	109.2	118.4	83.1	113.9
	Demanda de agua (l/s)	442.3	454.9	350.5	28.8	457.7

FUENTE : Departamento de Urbanizaciones de la Division de Desarrollo Urbano.

PARTE G : PRESUPUESTO, FINANZAS Y APOYO ADMINISTRATIVO.

Para 1993 se aprobó a ANDA un presupuesto de ¢219.9 millones; del cual el 20.7% se destinó al pago de la deuda pública.

La facturación emitida en el año ascendió a ¢ 266.1 millones, constituyendo el 79.3% por concepto de acueducto y el 20.7% de alcantarillado.

Los ingresos por facturación alcanzaron los ¢ 239.6 millones, correspondiendo el 82.9% al sector particular, el 2.5% a las municipalidades, el 10.6% al Gobierno Central y el 4.0% a las Instituciones Autonomas.

A N D A

CUADRO No. 103

ASIGNACIONES AJUSTADAS Y GASTOS PRESUPUESTARIOS POR PROGRAMA
PERIODO : 1989 - 1993.
(EN MILES DE COLONES)

A.PROGRAMA DE FUNCIONAMIENTO

CODIGO	PROGRAMAS	ASIGNACIONES Y GASTOS	1989	1990	1991	1992	1993
1.01	ADMINISTRACION CENTRAL	asignaciones	6,401.9	6,602.6	7,446.2	8,496.9	9,845.7
		gasto real	6,348.9	6,593.8	7,426.7	8,067.5	12,590.4
		diferencia	53.0	8.8	19.5	429.1	(2,744.7)
1.02	OPERACION FINANCIERA Y ADMINISTRATIVA	asignaciones	20,810.1	24,496.2	25,686.8	30,780.7	32,076.9
		gasto real	20,642.3	24,335.3	30,951.5	35,272.9	83,914.5
		diferencia	167.8	160.9	(5,264.7)	(4,492.2)	(51,837.6)
1.03	OPERACION DE SISTEMAS	asignaciones	71,209.7	72,930.2	82,011.6	128,187.9	119,222.1
		gasto real	71,144.6	72,926.0	101,892.1	111,575.3	139,502.4
		diferencia	65.1	54.2	(19,880.5)	16,612.6	(20,280.3)
1.04	TRABAJOS POR ORDEN Y CUENTA AJENA	asignaciones	9,261.3	11,918.5	16,722.8	0.1	0.1
		gasto real	8,380.0	11,889.1	16,447.2	4,817.4	8,569.5
		diferencia	881.3	29.4	275.6	(4,817.3)	(8,569.4)
	TOTAL	asignaciones	107,683.0	115,997.5	131,867.4	167,465.6	161,144.8
		gasto real	106,515.8	115,744.2	156,717.5	159,733.4	244,576.8
		diferencia	1,167.2	253.3	(24,850.1)	7,732.2	(83,432.0)

Pasa.....

CUADRO No. 103 (Continuacion)

B.PROGRAMA DE INVERSION

CODIGO	PROGRAMAS	ASIGNACIONES Y GASTOS	1989	1990	1991	1992	1993
3.01	ESTUDIOS DE PREINVERSION	asignaciones	4,943.4	5,658.8	5,621.4	7,158.1	7,827.3
		gasto real	4,604.0	5,634.9	8,589.1	5,092.5	7,349.5
		diferencia	339.4	23.9	(2,967.7)	2,065.6	477.8
3.02	CONSTRUCCIONES AMPLIACIONES Y MEJORAS DE SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	asignaciones	5,533.0	9,612.3	7,136.1	5,156.2	5,531.8
		gasto real	5,029.2	9,589.5	6,256.0	3,273.3	26,008.1
		diferencia	503.8	22.8	880.1	1,882.9	(20,476.3)
	TOTAL	asignaciones	10,476.4	15,271.1	12,757.5	12,314.3	13,359.1
		gasto real	9,633.2	15,224.4	14,845.1	8,365.8	33,357.6
		diferencia	843.2	46.7	(2,087.6)	3,948.5	(19,998.5)

C.DEUDA PUBLICA Y PAGO DE INTERESES

5.01	AMORTIZACION DE LA DEUDA PUBLICA Y PAGO DE INTERESES	asignaciones	20,432.9	20,931.4	131,798.1	40,220.1	45,495.9
		gasto real	20,432.9	20,931.4	109,951.7	62,724.1	46,362.7
		diferencia	0.0	0.0	22,846.4	(22,504.0)	(866.8)

FUENTE : Departamento de Presupuesto, de la Division Financiera.

Figura Nº 41

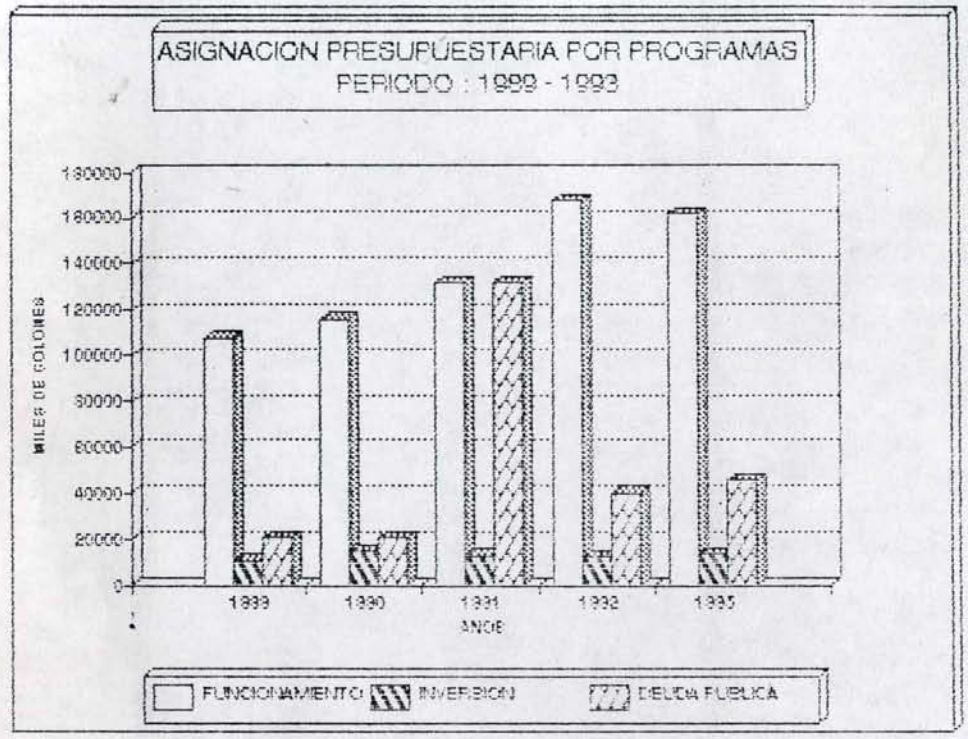
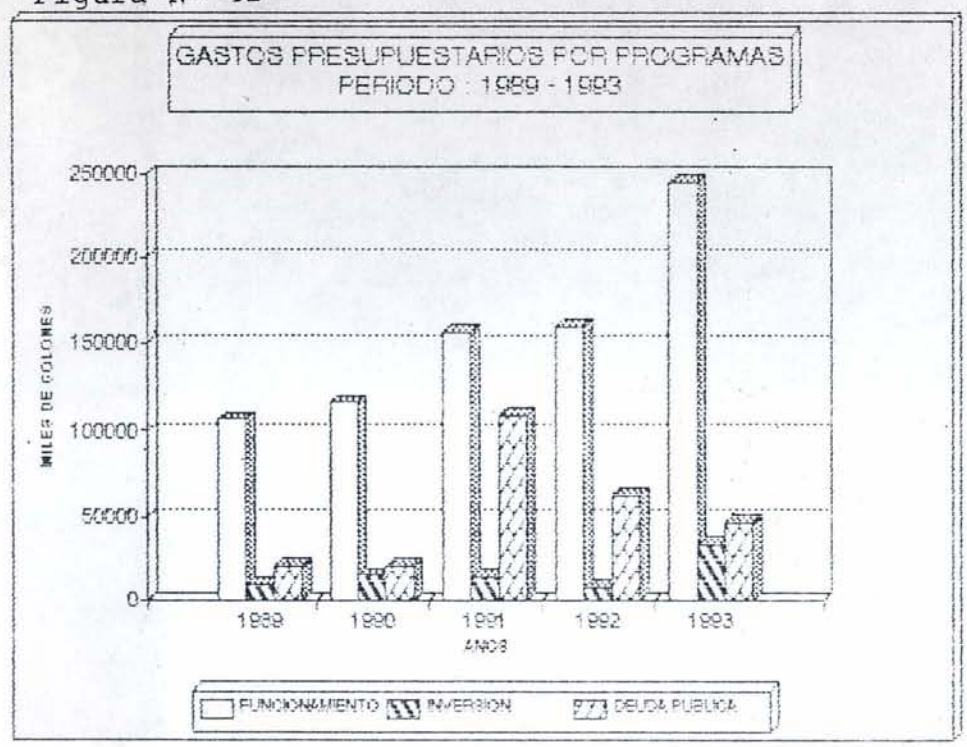


Figura Nº 42



A N D A

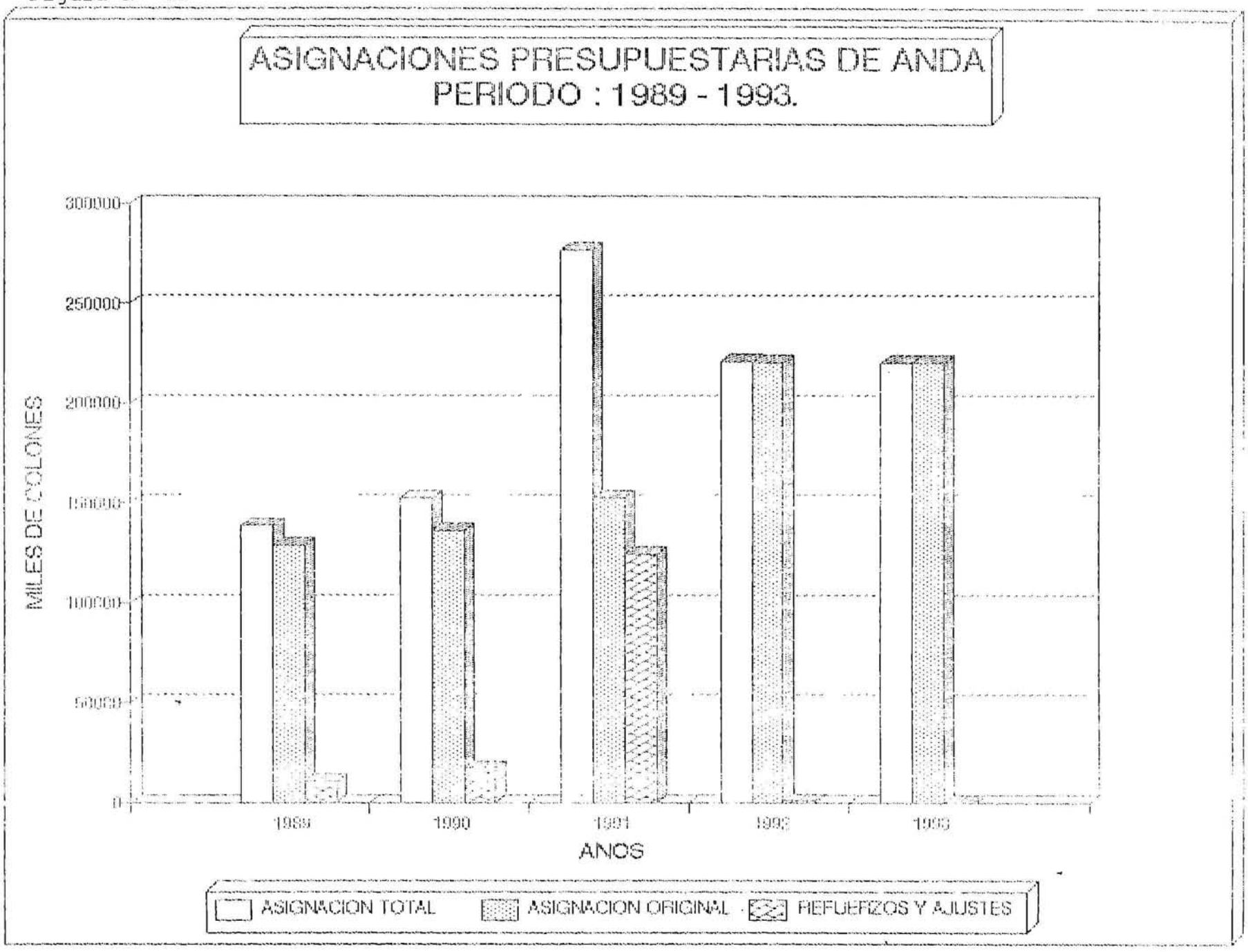
CUADRO No. 104

ASIGNACIONES PRESUPUESTARIAS DE ANDA
PERIODO : 1989 - 1993.
(EN MILES DE COLONES)

PROGRAMAS	RECURSOS PRESUPUESTARIO	1989	1990	1991	1992	1993
FUNCIONAMIENTO	ASIGNACION OR	98,421.8	104,079.1	115,144.7	167,465.6	161,144.9
	REFUERZOS Y A	9,261.2	11,918.4	16,722.7	(7,732.2)	83,432.1
	SUB-TOTAL	107,683.0	115,997.5	131,867.4	159,733.4	244,577.0
PRE-INVERSION	ASIGNACION OR	4,943.4	5,658.8	5,621.4	7,158.1	7,827.3
	REFUERZOS Y A	-	-	-	(2,065.5)	(477.8)
	SUB-TOTAL	4,943.4	5,658.8	5,621.4	5,092.6	7,349.5
INVERSION	ASIGNACION OR	5,123.9	5,263.1	5,383.2	5,156.2	5,531.9
	REFUERZOS Y A	409.1	4,349.1	1,752.8	(1,882.9)	20,476.2
	SUB-TOTAL	5,533.0	9,612.2	7,136.0	3,273.3	26,008.1
DEUDA PUBLICA	ASIGNACION OR	19,657.6	20,681.4	26,257.1	40,220.1	45,495.9
	REFUERZOS Y A	775.3	300.0	105,541.0	22,504.0	866.8
	SUB-TOTAL	20,432.9	20,981.4	131,798.1	62,724.1	46,362.7
TOTAL	ASIGNACION OR	128,146.7	135,682.4	152,406.4	220,000.0	220,000.0
	REFUERZOS Y A	10,445.6	16,567.5	124,016.5	10,823.4	104,297.3
TOTALES		138,592.3	152,249.9	276,422.9	230,823.4	324,297.3

FUENTE : Departamento de Presupuesto de la Division Financiera.

Figura Nº 43


ASIGNACIONES PRESUPUESTARIAS DE ANDA
PERIODO : 1989 - 1993.
MILES DE COLONES
300000
250000
200000
150000
100000
50000
0
1989
1990
1991
1992
1993
ANOS
ASIGNACION TOTAL
ASIGNACION ORIGINAL
REFUERZOS Y AJUSTES

A N D A

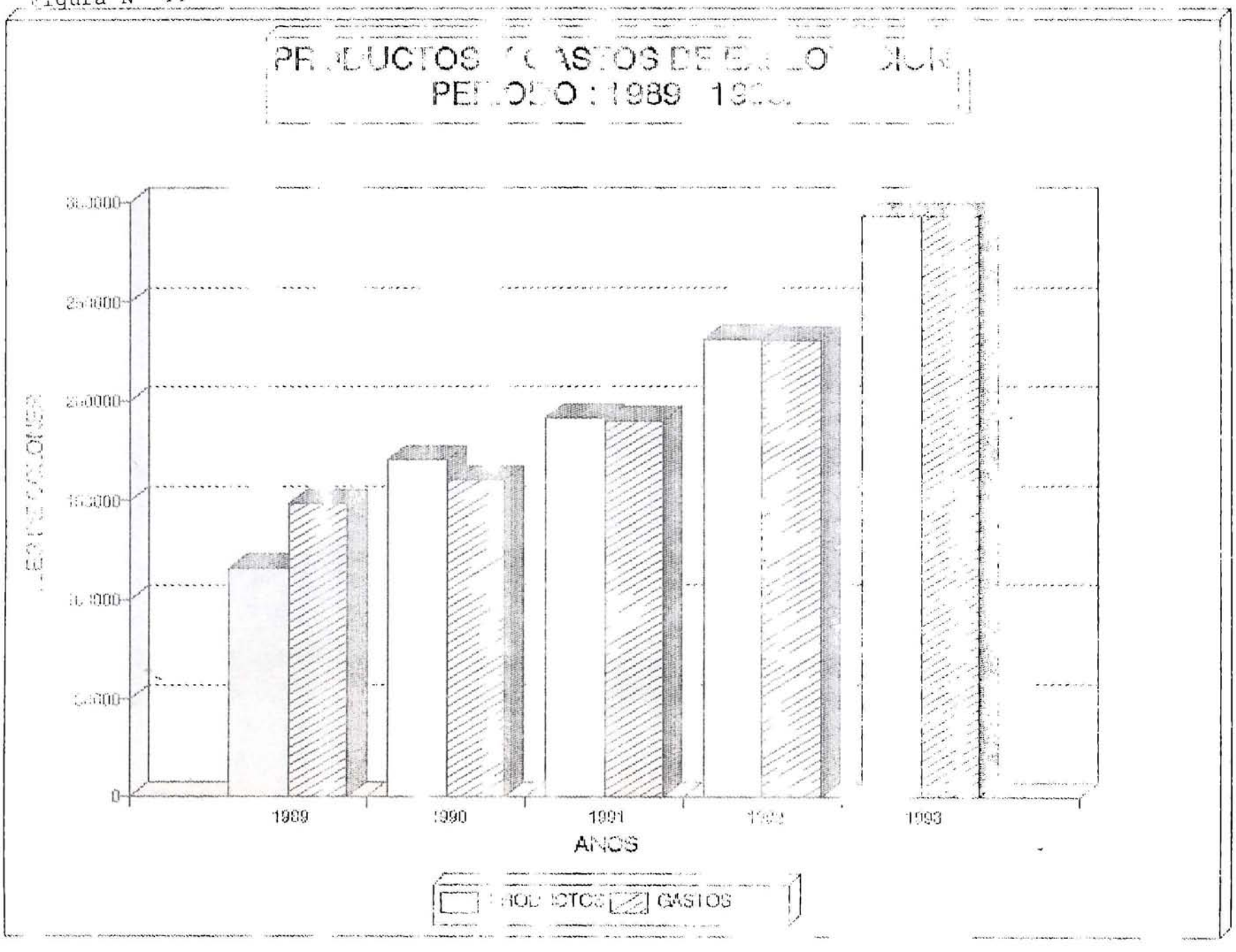
CUADRO No. 105

PRODUCTOS Y GASTOS DE EXPLOTACION
PERIODO : 1989 - 1993.
(EN MILES DE COLONES)

CONCEPTO	1989 ¢	1990 ¢	1991 ¢	1992 ¢	1993 * ¢
PRODUCTOS DE EXPLOTACION	115,225.4	169,714.4	190,676.5	230,383.0	
Acueductos	88,340.4	134,677.9	149,369.4	179,590.4	
Alcantarillados	17,412.2	27,605.9	31,394.3	40,106.3	
Productos Financieros y Otros	9,472.8	7,434.6	9,682.8	10,266.3	
GASTOS DE EXPLOTACION	147,851.5	160,079.1	189,576.4	230,331.7	
Acueductos	122,394.0	134,273.3	165,200.8	196,443.5	
Alcantarillados	7,980.7	6,449.5	5,446.4	6,754.1	
Gastos Financieros y Otros	17,276.8	19,356.3	18,929.2	27,134.1	
UTILIDAD NETA	(32,626.1)	9,635.3	1,100.1	51.3	

FUENTE : Departamento de Contabilidad y Costos de La Division Financiera.

Figura Nº 44


PRODUCTOS Y GASTOS DE EXPLOTACION
PERIODO : 1989 1993
3.0000
2.5000
2.0000
1.5000
1.0000
0.5000
0
MILLONES
1989
1990
1991
1992
1993
ANOS
PRODUCTOS
GASTOS

CUADRO No. 106

FACTURACION EMITIDA POR SECTORES DE CONSUMO
PERIODO : 1989 - 1993.
(EN MILES DE COLONES)

SECTORES	1989		1990		1991		1992		1993 1_/	
	¢	%	¢	%	¢	%	¢	%	¢	%
ACUEDUCTO	73,668.7	100.0	118,581.9	100.0	131,642.9	100.0	158,360.9	100.0	211,040.2	100.0
PARTICULAR	64,710.6	87.8	100,647.9	84.9	113,166.5	86.0	135,939.4	85.7	179,157.7	84.9
GOBIERNO CENTRAL	5,765.4	7.8	10,960.9	9.2	11,271.2	8.6	13,567.0	8.6	19,795.2	9.3
INSTITUCIONES AUTONOMAS	1,664.2	2.3	4,102.4	3.5	4,586.1	3.5	5,790.4	3.7	7,117.9	3.4
MUNICIPALIDADES	1,528.5	2.1	2,870.7	2.4	2,619.1	2.0	3,264.1	2.1	4,969.4	2.4
ALCANTARILLADO	14,998.3	100.0	24,913.4	100.0	29,606.1	100.0	37,365.8	100.0	55,104.2	100.0
PARTICULAR	13,051.3	87.0	21,012.2	84.3	25,574.7	86.4	32,119.0	86.0	46,689.7	84.7
GOBIERNO CENTRAL	1,237.3	8.2	2,364.8	9.5	2,445.4	8.3	3,101.5	8.3	5,203.7	9.4
INSTITUCIONES AUTONOMAS	364.1	2.4	903.6	3.6	1,018.9	3.4	1,378.1	3.7	1,871.6	3.4
MUNICIPALIDADES	345.6	2.3	632.8	2.5	567.1	1.9	767.2	2.1	1,339.2	2.5
TOTAL	88,667.0	100.0	143,495.3	100.0	161,249.0	100.0	195,926.7	100.0	266,144.4	100.0
PARTICULAR	77,761.9	87.7	121,660.1	84.8	138,741.2	86.0	168,058.4	85.8	225,847.4	84.8
GOBIERNO CENTRAL	7,002.7	7.9	13,325.7	9.3	13,716.6	8.5	16,668.5	8.5	24,998.9	9.4
INSTITUCIONES AUTONOMAS	2,028.3	2.3	5,006.0	3.5	5,605.0	3.5	7,168.5	3.7	8,989.5	3.4
MUNICIPALIDADES	1,874.1	2.1	3,503.5	2.4	3,186.2	2.0	4,031.3	2.1	6,308.6	2.4

1_/ : Cifras preliminares.
FUENTE : Departamento de Contabilidad y Costos de la Division Financiera.

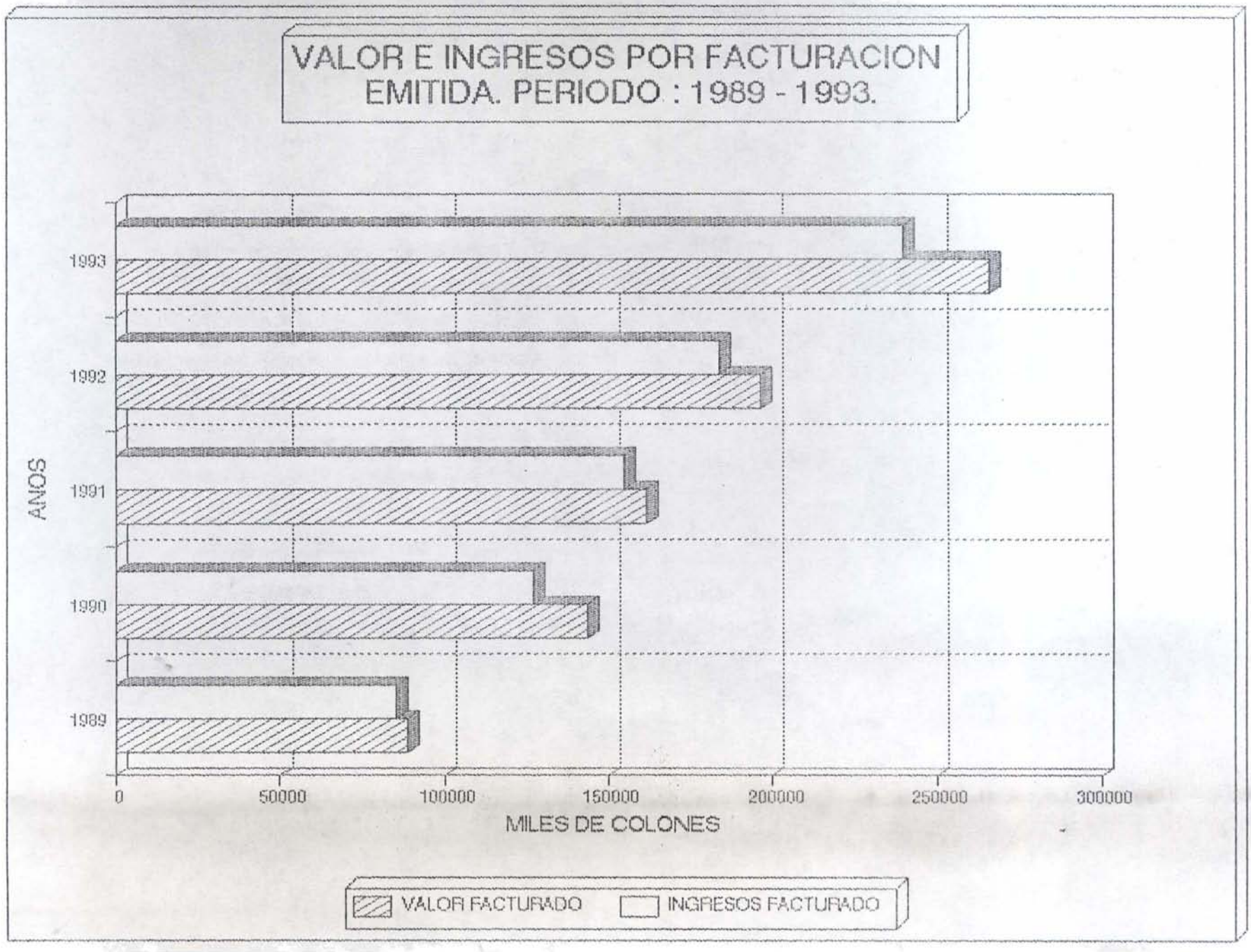
CUADRO No.107

INGRESOS POR FACTURACION EMITIDA POR SECTORES DE CONSUMO
PERIODO : 1989 - 1993.
(MILES DE COLONES)

SECTORES	1989		1990		1991		1992		1993 1/	
	C	%	C	%	C	%	C	%	C	%
ACUEDUCTO	71,238.9	100.0	105,342.9	100.0	126,122.9	100.0	149,180.2	100.0	188,652.4	100.0
PARTICULAR	65,106.4	91.4	95,067.3	90.2	111,221.4	88.2	131,386.0	88.1	156,209.7	82.8
GOBIERNO CENTRAL	4,337.5	6.1	7,192.8	6.8	9,630.9	7.6	9,701.4	6.5	20,091.0	10.6
INSTITUCIONES AUTONOMAS	1,104.6	1.6	1,946.9	1.8	3,999.2	3.2	5,913.9	4.0	7,578.2	4.0
MUNICIPALIDADES	690.4	1.0	1,135.9	1.1	1,271.4	1.0	2,178.9	1.5	4,773.5	62.6
ALCANTARILLADO	14,256.7	100.0	21,707.0	100.0	28,508.9	100.0	34,164.2	100.0	50,933.5	100.0
PARTICULAR	13,086.4	91.8	19,460.9	89.7	25,226.3	88.5	30,309.3	88.7	42,410.2	83.3
GOBIERNO CENTRAL	810.1	5.7	1,564.9	7.2	2,117.2	7.4	2,119.7	6.2	5,244.5	10.3
INSTITUCIONES AUTONOMAS	210.1	1.5	442.1	2.0	904.5	3.2	1,280.0	3.7	1,994.6	3.9
MUNICIPALIDADES	150.1	1.1	239.1	1.1	260.9	0.9	455.2	1.3	1,284.2	2.5
TOTAL	85,495.6	100.0	127,049.9	100.0	154,631.8	100.0	183,344.4	100.0	239,585.9	100.0
PARTICULAR	78,192.8	91.5	114,528.2	90.1	136,447.7	88.2	161,695.3	88.2	198,619.9	82.9
GOBIERNO CENTRAL	5,147.6	6.0	8,757.7	6.9	11,748.1	7.6	11,821.1	6.4	25,335.5	10.6
INSTITUCIONES AUTONOMAS	1,314.7	1.5	2,389.0	1.9	4,903.7	3.2	7,193.9	3.9	9,572.8	4.0
MUNICIPALIDADES	840.5	1.0	1,375.0	1.1	1,532.3	1.0	2,634.1	1.4	6,057.7	2.5

1_/ : Cifras preliminares.
FUENTE : Departamento de Contabilidad y Costos de la Division Financiera.

Figura Nº 45


VALOR E INGRESOS POR FACTURACION EMITIDA. PERIODO : 1989 - 1993.
ANOS
1993
1992
1991
1990
1989
0
50000
100000
150000
200000
250000
300000
MILES DE COLONES
VALOR FACTURADO
INGRESOS FACTURADO

A N D A

CUADRO No.108

DISTRIBUCION DE VEHICULOS EN CIRCULACION,
AÑO 1997

UNIDAD	CANTIDAD	%
DIRECCION SUPERIOR	43	12.0
GERENCIA DE OPERACIONES	133	37.2
GERENCIA DE PROYECTOS Y OBRAS	28	7.8
GERENCIA ADMINISTRATIVA-FINANCIERA	52	14.5
GERENCIA DE RECURSOS HUMANOS	3	0.8
GERENCIA DE COMERCIALIZACION	25	7.0
GERENCIA OCCIDENTAL	38	10.6
GERENCIA ORIENTAL	36	10.1
TOTAL	358	100.0

FUENTE : Departamento de Trasportes de la Division de Logistica.

A N D A

CUADRO No.109

ESTADO FISICO DE LA FLOTA AUTONOTRIZ
A DICIEMBRE DE 1993.

VEHICULOS						
	EN CIRCULACION			FUERA DE USO		
ESTADO FISICO	BUENOS	REGULARES	EN REPARACION	INSERVIBLES	ROBADOS Y DINAMITADOS	FUERA DE CONTROL
No	259	66	33	189	17	-
SUBTOTALES	358			206		
TOTAL	564					

FUENTE : Departamento de Transportes, de La Division de Logistica.

A N D A

CUADRO No.113

ESTADO FISICO DE LA FLOTA AUTOMOTRIZ POR TIPO DE VEHICULO
AL 31 DE DICIEMBRE DE 1993.

CLASE DE VEHICULOS	EN CIRCULACION	FUERA DE USO	TOTAL
- Motocicleta	57	13	70
- Jeep	13	14	27
- Carro	14	11	25
- Camioneta	10	19	29
- Microbus	12	1	13
- Bus	1	-	1
- Pick-up	53	29	82
- Pick-up doble transmision	106	48	154
- Camion liviano	7	8	15
- Camion pesado	21	14	35
- Camion cisterna	31	3	34
- Camión de volteo	7	5	12
- Cabezal	2	-	2
- Rastra	3	2	5
- Grua	6	1	7
- Montacarga	1	2	3
- Camion perforadora	7	-	7
- Tractor	3	-	3
- Retroexcavadora	2	2	4
- Excavadora	1	1	2
- Otros :			
Bicicleta	-	31	31
Lancha	-	1	1
Helicoptero	-	1	1
Remolcador	1	-	1
TOTAL	358	206	564

FUENTE : Departamento de Transportes de La Division de Logistica.

CUADRO No. 111

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA FLOTA
AUTOMOTRIZ DE ANDA, AÑO 1993.

A R E A	PREVENTIVO		CORRECTIVO		T O T A L	
	No.	COSTO (¢)	No.	COSTO (¢)	No.	COSTO (¢)
DIRECCION SUPERIOR Y ASESORIAS	78	10,326.91	81	78,054.04	159	88,380.95
GERENCIA DE PROYECTOS Y OBRAS	200	49,881.59	139	230,984.93	339	280,866.52
GERENCIA DE OPERACIONES	762	346,558.33	645	1,277,888.89	1,407	1,624,447.22
GERENCIA ADMINISTRATIVA FINANCIERA	194	64,696.52	186	207,739.02	380	272,435.54
GERENCIA DE RECURSOS HUMANOS	16	3,045.65	17	23,499.83	33	26,545.48
GERENCIA DE COMERCIALIZACION	143	9,485.73	41	29,827.47	184	39,313.20
GERENCIA REGION OCCIDENTAL	-	-	2	8,558.72	2	8,558.72
GERENCIA REGION ORIENTAL	1	50.35	-	-	1	50.35
T O T A L	1,394	484,045.08	1,111	1,856,552.90	2,505	2,340,597.98

FUENTE : Departamento de Transportes.

CUADRO No.112

A N D A

INGRESOS DE MERCADERIAS EN ALMACENES, AÑO 1993.

MATERIALES	ALMACEN 1	ALMACEN 2	ALMACEN 3	ALMACEN 4	ALMACEN 5	ALMACEN 6	ALMACEN 7	TOTALES
Cemento gris	207,510.50							207,510.50
Sulfato de calcio	2,[illegible]							[illegible]
[illegible]	[illegible]							[illegible]
Sulfato de aluminio	353,379.18							353,379.18
[illegible]								[illegible]
Material de soldadura							34,817.50	34,817.50
[illegible]	2,[illegible]							[illegible]
[illegible]	[illegible]						[illegible]	[illegible]
Bronce	1,491,120.93							1,491,120.93
Motores	8,838,024.88							8,838,024.88
Material de hierro							935,043.92	935,043.92
Productos de cemento								[illegible]
Productos de acero			32,205.00					32,205.00
Cera de banco					5,511.66			5,511.66
Equipos					349,370.32			[illegible]
[illegible]					[illegible]			[illegible]
[illegible]				114,344.80	25,548.42			[illegible]
Accesorios para bombas		106,795.60		[illegible]				[illegible]
Vehiculos				3,377,555.01				3,377,555.01
Material y equipo electrico		776,131.66		1,010,914.39	46,000.70	392,022.53		2,225,123.27
Productos quimicos		73,914.01		123,603.50			11,38[illegible]	[illegible]
Motores				315,006.36		742,842.27		1,057,848.63
Accesorios para motores		169,786.61		691,623.12				861,409.73
Equipo de proteccion					83,720.28			83,720.28
Llantas						701,686.67		701,686.67
Sistema de frenos y direccion						467,828.75		467,828.75
Caja de velocidades						373,565.89		373,565.89
[illegible]						24,859.04		[illegible]
Productos de hierro fundido			36,768,308.21					36,768,308.21
Otros	1,081,625.30	619,177.07	116,413.90	167,074.97	11,089.45	258,299.85	50,835.16	2,304,515.70
TOTALES	19,465,502.42	1,777,554.35	36,916,927.11	6,555,730.39	733,977.05	2,981,185.26	1,292,080.72	69,722,957.30

FUENTE : Division de Logistica.

CUADRO No.113

A N D A

EGRESOS DE MERCADERIAS EN ALMACENES. AÑO 1993.

MATERIALES	ALMACEN 1	ALMACEN 2	ALMACEN 3	ALMACEN 4	ALMACEN 5	ALMACEN 6	ALMACEN 7	TOTALES
Cemento gris	206,177.14							206,177.14
Hipoclorito de calcio	1,575,387.50							1,575,387.50
Cloro gaseoso	951,350.50							951,350.50
Sulfato de aluminio	518,190.50							518,190.50
Productos de asbesto-cemento			33,853.80					33,853.80
Material de soldadura							63,549.39	63,549.39
PVC	1,203,897.82	9,165.00						1,213,062.82
Materiales de construccion	1,371,501.68						163,798.87	1,535,300.55
Bronce	5,864,054.44		3,215.30					5,867,269.74
Medidores	1,930,954.80							1,930,954.80
Material de hierro							221,290.87	221,290.87
Productos de cemento			4,642.50					4,642.50
Productos de acero			50,227.48					50,227.48
Obra de banco					6,217.35			6,217.35
Equipos					211,540.52			211,540.52
Herramientas		6,750.00		382,513.86	180,770.19		14,363.14	584,417.19
Bombas				1,819,838.90	28,680.10			1,848,519.00
Accesorios para bombas		651,738.90		820,445.39				1,472,184.29
Vehiculos		5,594.93		3,387,571.74				3,393,166.67
Material y equipo electrico		808,799.05		1,451,805.27	7,451.64	429,142.27		2,697,198.23
Productos quimicos		80,096.36		157,298.63			119,318.49	356,713.48
Motores		15,182.50		1,176,480.29		983,684.92		2,175,347.71
Accesorios para motores		98,885.90		411,680.95				510,566.85
Equipo de proteccion					42,330.45			42,330.45
Llantas						717,047.23		717,047.23
Sistema de frenos y direccion						386,843.53		386,843.53
Caja de velocidades						424,593.66		424,593.66
Carroceria						10,458.34		10,458.34
Productos de hierro fundido			1,998,572.50					1,998,572.50
Otros	1,750,125.76	640,357.19	143,170.09	197,863.31	24,396.42	287,354.17	80,619.99	3,123,886.93
TOTALES	15,371,640.14	2,316,569.83	2,233,681.67	9,805,498.34	501,406.67	3,239,124.12	662,940.75	34,130,861.52

FUENTE : Division de Logistica.

A N E X O

CUADRO No. 114

PRODUCCION ANUAL DE PRODUCTOS DE CEMENTO
E INSUMOS UTILIZADOS EN 1993.

P R O D U C T O S.	PRODUCCION ANUAL	INSUMOS UTILIZADOS		COSTOS (¢)
		MATERIALES	CONSUMO	
TUBOS DE CEMENTO DE Ø 6"	3,079	CEMENTO GRIS (BOLSA)	2,696.00	53,909.74
TUBOS DE CEMENTO DE Ø 8"	1,313			
TUBOS DE CEMENTO DE Ø 10"				
TUBOS DE CEMENTO DE Ø 12"		POLVO DE PIEDRA (M3)	108.00	13,412.51
TUBOS DE CEMENTO DE Ø 15"				
TUBOS DE CEMENTO DE Ø 18"				
TUBOS DE CEMENTO DE Ø 24"	40			
TUBOS DE CEMENTO DE Ø 30"		GRAVA No. 1 (M3)	112.25	12,288.30
BASES PARA MEDIDORES Y VALVULAS DE Ø 6"				
BASES PARA MEDIDORES Y VALVULAS DE Ø 15"	5,620			
BASES PARA MEDIDORES Y VALVULAS DE Ø 19"		ARENA DE RIO (M3)	201.81	1,632.05
TAPADERAS PARA MEDIDORES Y VALVULAS DE 50X50 CMS.	4,764			
TAPADERAS PARA MEDIDORES Y VALVULAS DE 23X23 CMS.		HIERRO REDONDO CORRUGADO DE 3/8" (VARILLA)	1,937.50	27,908.44
TAPADERAS PARA MEDIDORES Y VALVULAS DE 27X55 CMS.				
TAPADERAS PARA MEDIDORES Y VALVULAS DE 50x50 CMS.				
TAPADERAS PARA MEDIDORES Y VALVULAS DE 1/4 X1 MTS	20	HIERRO REDONDO LISO DE 1/4" (VARILLA)	8,178.00	58,198.25
TAPADERAS DE FERRO-CEMENTO DE 40X40 CMS.	6,172			
YESS DE 8" X 6"				
YESS DE 10" X 6"		ALAMBRE DE AMARRE (LIBRA)	670.50	1,877.40
YESS DE 12" X 6"				
POSTES DE CONCRETO				
RECTO DE 2.5 MTS.		PLATINAS DE HIERRO DE 1/8"X1/2" (C/U)	1,683.75	45,365.04
CURVO DE 3.3 MTS.				
CONTRAMARCO DE CONCRETO DE 50X50 CMS.	5,750			
		ELECTRODO DE 1/8" (LIBRAS)	906.25	5,342.04
		CHISPA (M3)	0.35	22.40

FUENTE : Fabrica de productos de Cemento.

PARTE H : ORGANIZACION Y RECURSOS HUMANOS.

Al finalizar 1993 se registró un total de 3,725 empleados, de los cuales, el 85.9% correspondió a personal permanente nombrado por Ley de Salarios, Contratos y Jornal Permanente; el resto, o sea 524 personas estaban nombradas en carácter eventual desempeñandose en su mayoría como operadores de bomba.

El mayor porcentaje del personal, 96.5%, lo absorbe el programa de funcionamiento, y dentro de éste, la mayor cantidad está ubicado en el área de operaciones.

Como parte de las prestaciones que se otorgan a los empleados, en las clínicas de ANDA se atendieron 15,514 consultas médicas. En las despensas familiares, el total de ventas al contado y crédito ascendieron a ¢8.9 millones.

Dentro de los programas de capacitación y desarrollo de los recursos humanos, se llevaron a cabo 52 eventos a nivel nacional y 19 a nivel internacional, capacitando asi a un 18.6% de la fuerza laboral de ANDA.

A N D A

CUADRO No.115

INVENTARIO DE PLAZAS OCUPADAS POR PROGRAMA
AÑO 1983.

CODIGO	PROGRAMA	CLASE DE NOMBRAMIENTO NUMERO DE PLAZAS OCUPADAS				TOTAL
		LEY DE SALARIOS	CONTRATO	JORNAL PERMANENTE	JORNAL EVENTUAL	
1.01	ADMINISTRACION CENTRAL	39	12	156	39	246
1.02	OPERACION FINANCIERA Y ADMINISTRATIVA	524	11	378	75	988
1.03	OPERACION DE SISTEMAS	852	6	1,107	396	2,361
	SUB-TOTAL FUNCIONAMIENTO	1,415	29	1,641	510	3,595
3.01	ESTUDIOS DE PREINVERSION	74	1	16	14	105
3.02	CONSTRUCCIONES, AMPLIACIONES Y MEJORAS DE SISTEMAS DE ALCANTARILLADO.	25	-	-	-	25
	SUB-TOTAL INVERSION	99	1	15	14	130
	TOTAL	1,514	30	1,657	524	3,725

FUENTE : Gerencia de Recursos Humanos.

Cuadro No.11a

ANDA

INGRESOS Y EGRESOS DE PERSONAL POR CLASE DE NOMBRAMIENTO
AÑO 1993

AÑOS	LEY DE SALARIOS	JORNAL DIARIO	CONTRATO PROFESIONAL	EVENTUALES	TOTAL
A DICIEMBRE DE 1992	1,566	1,263	28	706	3,563
INGRESOS DE PERSONAL 1993		444	12	384	840
EGRESOS DE PERSONAL 1993	52	50	10	566	678
TOTAL A DICIEMBRE 1993	1,514	1,657	30	324	3,725

FUENTE: Gerencia de Recursos Humanos.

Figura Nº 46

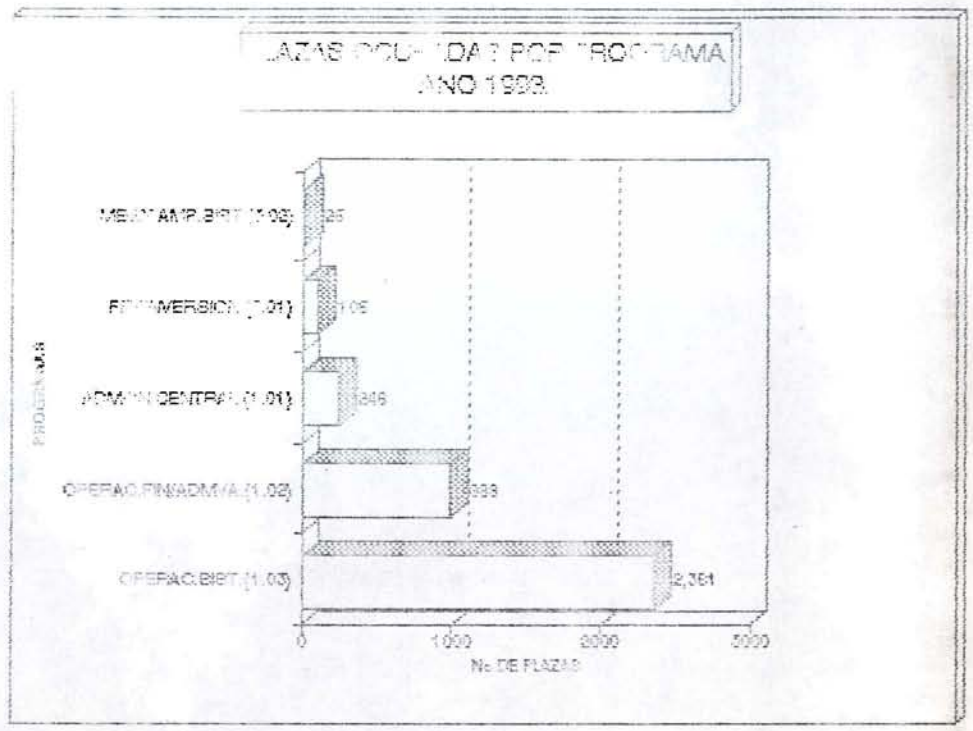
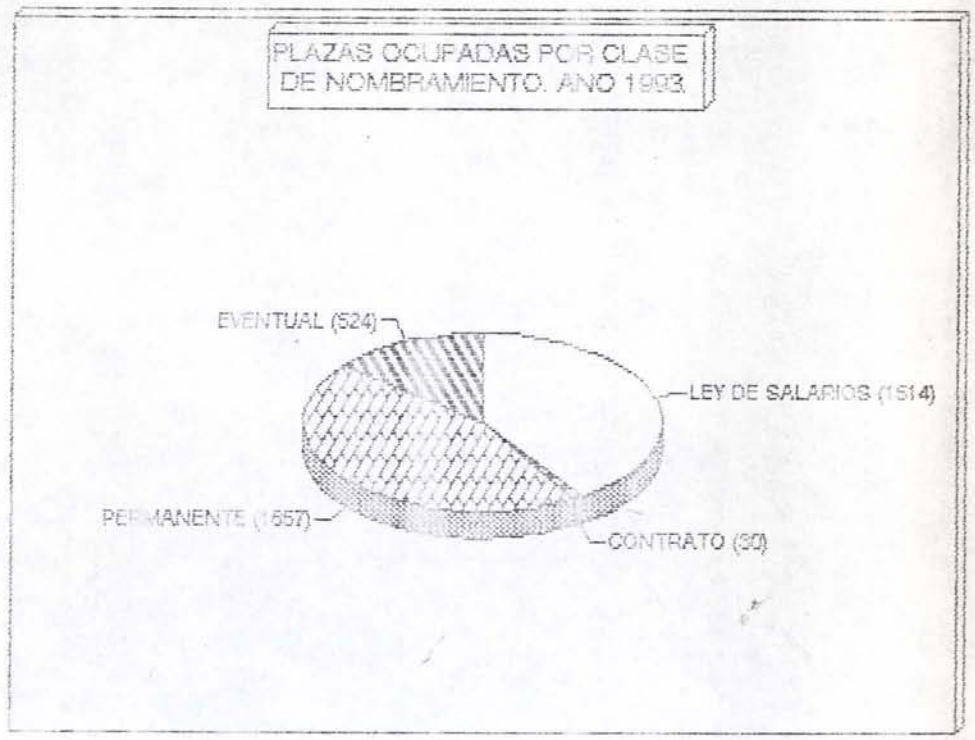


Figura Nº 47



CUADRO No.117

PLAZAS POR LEY DE SALARIOS Y CONTRATOS POR PROGRAMA
PRESUPUESTARIO,PERIODO : 1992 - 1993.

CODIGO	PROGRAMA	NUMERO DE PLAZAS 1992			1993		
		LEY DE SALARIOS	CONTRATO	TOTAL	LEY DE SALARIOS	CONTRATO	TOTAL
1.01	ADMINISTRACION CENTRAL	62	5	67	54	5	59
1.02	OPERACION FINANCIERA Y ADMINISTRATIVA	658	10	668	641	12	653
1.03	OPERACION DE SISTEMAS	987	6	993	1,010	6	1,016
	SUB-TOTAL FUNCIONAMIENTO	1,707	21	1,728	1,705	23	1,728
3.01	ESTUDIOS DE PREINVERSION	107	7	114	104	7	111
3.02	CONSTRUCCIONES, AMPLIACIONES Y MEJORAS DE SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO.	41	-	41	36	-	36
	SUB-TOTAL INVERSION	148	7	155	140	7	147
	TOTAL	1,855	28	1,883	1,845	30	1,875

FUENTE : Gerencia de Recursos Humanos.

PERSONAL DE ANDA POR CATEGORIAS LABORALES,
AL 31 DE DICIEMBRE DE 1993.

CATEGORIAS LABORALES	NUMERO DE EMPLEADOS	PORCENTAJE (%)
A- EJECUTIVOS	30	0.8
B- JEFES INTERMEDIOS	91	2.4
C- PROFESIONALES Y TECNICOS	172	4.6
D- ADMINISTRACION Y SERVICIOS	1,262	33.9
E- OPERACION Y MANTENIMIENTO	2,170	58.3
TOTAL	3,725	100.0

FUENTE : Gerencia de Recursos Humanos.

CUADRO No.117

PERSONAL DE ANDA POR TIEMPO DE SERVICIO,
AL 31 DE DICIEMBRE DE 1993. 1_/

RANGOS (EN AÑOS)	NUMERO DE EMPLEADOS	PORCENTAJE (%)
MENOS DE 5	924	28.9
DE 5 A MENOS DE 10	793	24.8
DE 10 A MENOS DE 15	801	25.0
DE 15 A MENOS DE 20	473	14.8
DE 20 A MAS	210	6.6
TOTAL	3,201	100.0

1_/ : Para 1993 no se incluyen 524 eventuales.
En Boletines anteriores si se ha incluido el personal eventual.
FUENTE : Gerencia de Recursos Humanos.

Figura Nº 48

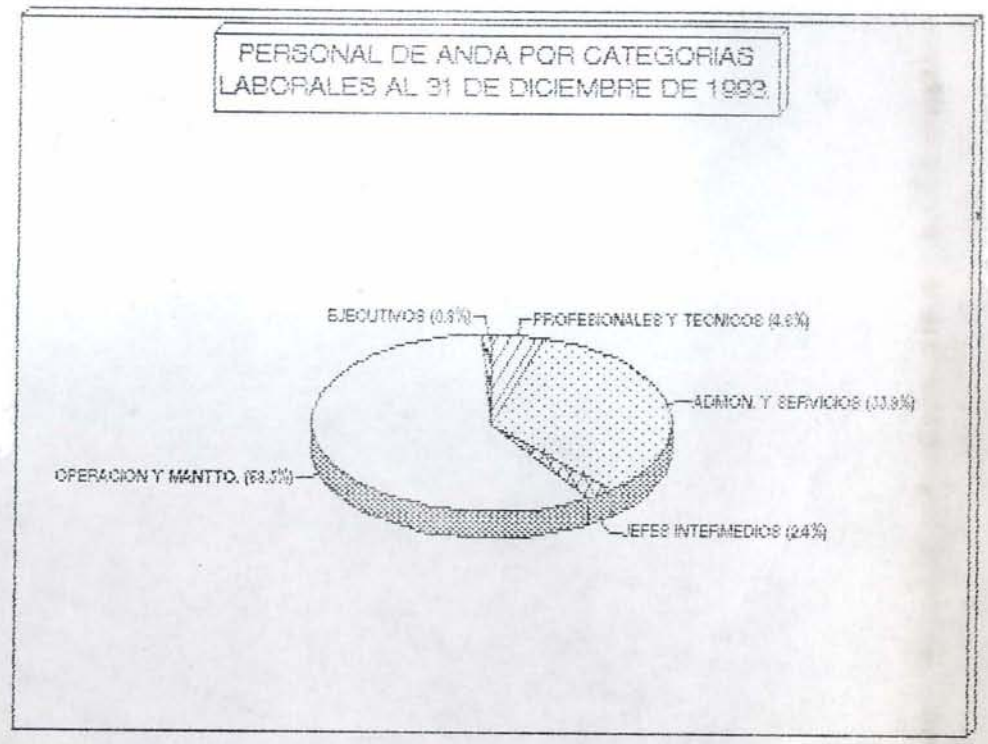
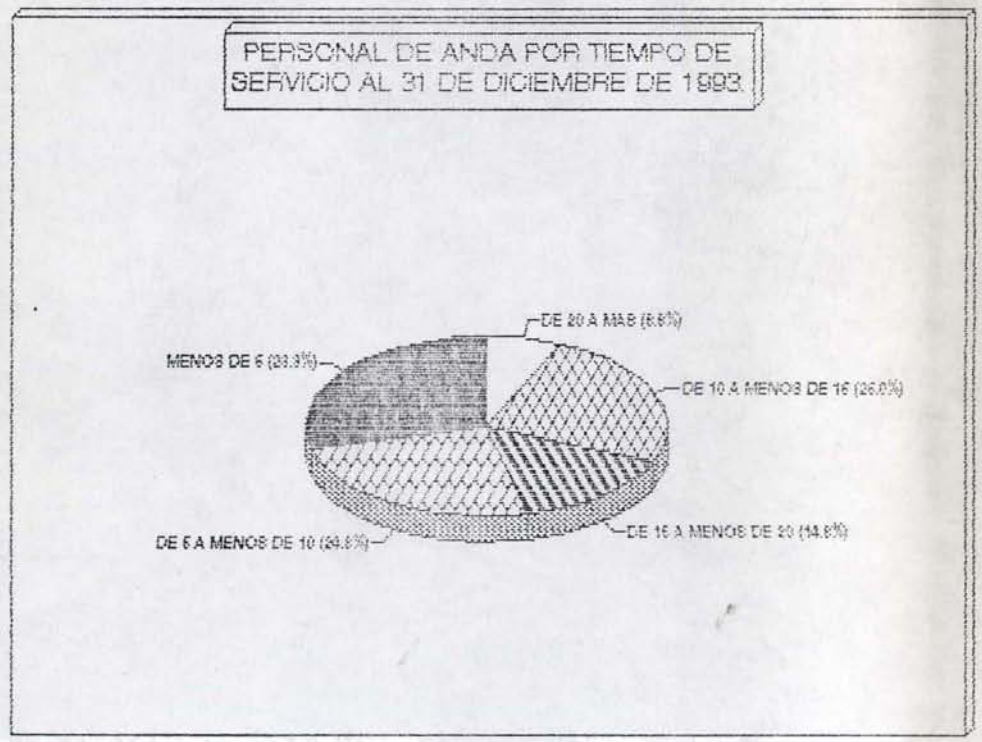


Figura Nº 49



A N D A

CUADRO No. 120

PERSONAL DE ANDA POR AREAS DE ORGANIZACION
AL 31 DE DICIEMBRE DE 1993

AREAS	LEY DE SALARIOS	JORNAL DIARIO	CONTRATO	EVENTUAL	TOTAL
DIRECCION SUPERIOR Y ACCESORIAS	72	75	7	16	170
GERENCIA DE OPERACIONES AMSS Y ZONA CENTRAL	635	761	4	231	1,631
GERENCIA RIO LEMPA		81	5	23	109
GERENCIA DE PROYECTOS Y OBRAS	90	16	1	14	121
GERENCIA DE COMERCIALIZACION	250	132	-	11	393
GERENCIA ADMINISTRATIVA-FINANCIERA	198	210	1	44	453
GERENCIA DE RECURSOS HUMANOS	46	36	10	20	112
GERENCIA REGION OCCIDENTAL	116	217	1	59	423
GERENCIA REGION ORIENTAL	107	129	1	76	313
TOTAL	1,514	1,657	30	524	3,725

FUENTE : Division de Personal.

Figura N°_ 50


PERSONAL DE ANDA POR AREAS DE ORGANIZACION AL 31 DE DICIEMBRE DE 1993
REGION OCCIDENTAL (11.4%)
REGION ORIENTAL (8.4%)
RECURSOS HUMANOS (3.0%)
DIRECCION SUPERIOR Y ASES. (4.6%)
RIO LEMPA (2.9%)
PROYECTOS Y OBRAS (1.2%)
COMERCIALIZACION (10.6%)
OPERACIONES AMSS-Z.CENTRAL (43.8%)
ADMTVA-FINANCIERA (12.2%)

A N D A

CUADRO No.121

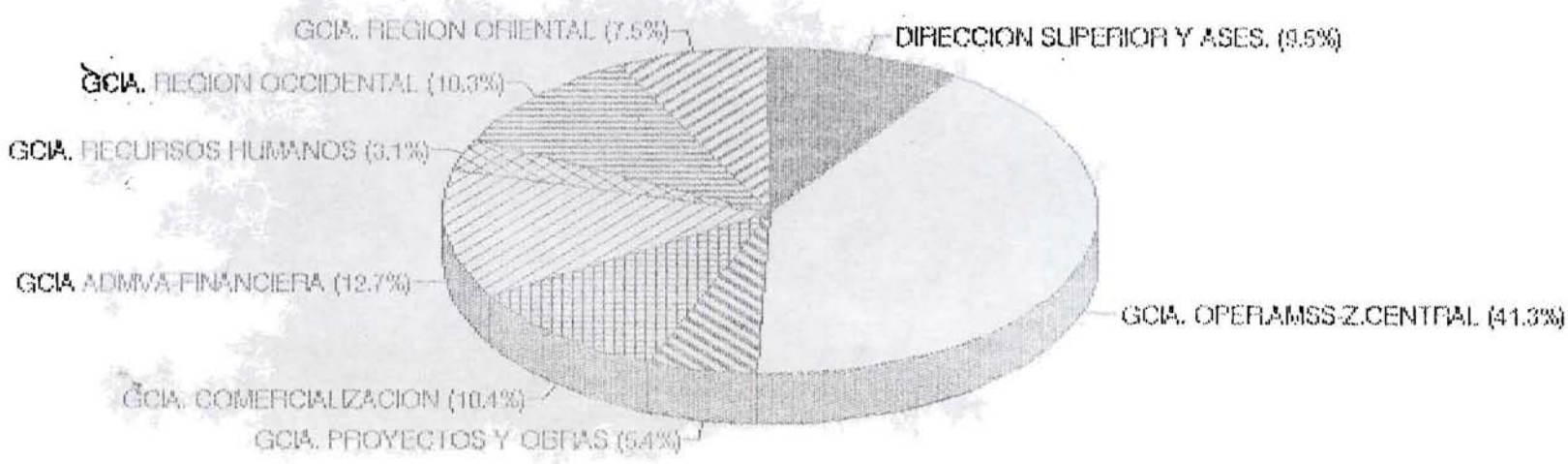
SALARIOS DE PERSONAL TRAMITADOS POR AREAS DE ORGANIZACION.
AÑO 1993.
(EN MILES DE ¢)

AREAS	SALARIOS PERSONAL PERMANENTE (¢)		SALARIO PERSONAL EVENTUAL (¢)	TOTAL (¢)
	NORMAL (¢)	EXTRAORDINARIO (¢)		
DIRECCION SUPERIOR Y ASESORIAS	6,755.1	565.5	487.1	7,807.7
GERENCIA DE OPERACIONES AMSS Y ZONA CENTRAL	28,207.0	4,137.3	1,767.3	34,111.6
GERENCIA DE PROYECTOS Y OBRAS	3,787.1	288.2	371.7	4,447.0
GERENCIA DE COMERCIALIZACION	8,096.2	277.9	179.8	8,553.9
GERENCIA ADMINISTRATIVA-FINANCIERA	8,943.9	802.9	731.6	10,478.4
GERENCIA DE RECURSOS HUMANOS	2,171.9	62.5	335.6	2,570.0
GERENCIA DE REGION OCCIDENTAL	6,779.7	859.2	829.4	8,468.3
GERENCIA DE REGION ORIENTAL	5,012.3	267.6	892.5	6,172.4
TOTAL	69,753.2	7,261.1	5,595.0	82,609.3

FUENTE : Division de Personal.

Figura Nº 51

SALARIOS DE PERSONAL TRAMITADOS POR AREAS DE ORGANIZACION. ANO 1993.



CUADRO No. 122 A N D A

ATENCION DE CONSULTAS MEDICAS POR CLINICAS DE ANDA
AÑO 1993.

CLINICA		CONSULTAS		COSTOS	
		NUMERO	%	(¢)	%
GENERAL		6,846	44.13	92,216.00	25.46
PEDIATRICA		4,628	29.83	155,673.00	42.99
REGION OCCIDENTAL	PEDIATRICA	1,468	9.46	45,540.00	12.58
	GENERAL	1,058	6.82	22,896.00	6.32
REGION ORIENTAL	PEDIATRICA	858	5.53	16,797.00	4.64
	GENERAL	656	4.23	29,012.00	8.01
TOTAL		15,514	100.00	362,134	100.00

FUENTE : Division de Seguridad Ocupacional e Higiene.

CUADRO No.123

SERVICIOS DE DESPENSA FAMLIAR POR CENTRO DE DISTRIBUCION
AÑO 1993.

CONCEPTO	DESPENSA FAMILIAR				TOTAL
	PLANTEL Z.M.	PLANTEL EL CORO	REGION OCCIDENTAL	REGION ORIENTAL	
No. DE VENTAS	56,326	24,071	11,796	2,975	95,158
VENTAS AL CONTADO (¢)	1,724,631.00	602,748.00	440,165.00	132,176.00	2,899,720
VENTAS AL CREDITO (¢)	4,216,572.00	989,154.00	583,543.00	307,817.00	6,097,086
TOTAL DE VENTAS	5,941,203.00	1,591,902.00	1,023,708.00	439,993.00	8,996,806.00

FUENTE : Division de Seguridad Ocupacional e Higiene.

Cuadro NoNo. 124

PARTICIPACION EN EVENTOS DE CAPACITACION A NIVEL NACIONAL. AÑO 1993.

No.DE EVENTOS	NOMBRE DEL EVENTO	No DE PARTICIPANTES	CATEGORIA LABORAL
6	Relaciones Humanas Interpersonales.	69	Administración y Servicios, Operación y Mantenimiento.
2	Motivación y Relaciones Humanas.	47	Profesionales y Técnicos, Administración y Servicios, Operación y Mantenimiento.
1	Computación MS- DOS	6	Jefes Intermedios, Administración y Servicios.
1	Administración de Inventarios.	25	Administración y Servicios.
1	Usos de Equipo de Bombeo	8	Jefes Intermedios, Profesionales y Técnicos.
4	Higiene y Seguridad Ocupacional.	56	Técnicos, Administración y Servicios, Operación y Mantenimiento.
1	Uso de Lubricantes para Equipos de Bombeo.	11	Jefes Intermedios, Profesionales y Técnicos, Admón. y Servicios.
2	Manipulación, Manejo y Transporte de Cloro.	35	Jefes Intermedios, Profesionales y Técnicos, Operación y Mantto.
1	XIII Asamblea de Máximas Autoridades del CAPRE.	2	Ejecutivos.
3	Curso de Primeros Auxilios.	47	Jefes Intermedios, Profesionales y Técnicos, Operación y Mantenimiento, Administración y Servicios.
1	Seminario ANDA/CASALCO II.	17	Ejecutivos, Jefes Intermedios.
3	Principios Básicos de Electricidad y Bombas.	65	Operación y Mantenimiento.

Pasan....

(Continuacion Cuadro No.124)

No.DE EVENTOS	NOMBRE DEL EVENTO	No DE PARTICIPANTES	CATEGORIA LABORAL
1	Uso de Equipo de Pitometria.	9	Profesionales y Técnicos, Operación y Mantenimiento.
1	Uso de Gases y Lubricantes.	10	Administración y Servicios, Operación y Mantenimiento.
1	Diseño de Obras Hidráulicas	2	Profesionales y Técnicos.
1	Reunión Comité Intersectorial de Salud.	1	Jefe Intermedio.
1	Creación Comité Técnico Nacional de Capacitación.	8	Jefes Intermedios, Profesionales y Técnicos.
2	Curso de Ortografía	25	Administración y Servicios.
1	Planificación de Recursos Humanos.	1	Profesionales y Técnicos.
1	Manejo de Gases Quimicos y Prevención de Incendios.	1	Jefe Intermedio.
1	El Control de los Inventarios como fuente Generadora.	1	Administración y Servicios.
1	Seminario Taller Regional con énfasis en Sistemas Comerciales.	14	Jefes Intermedios.
1	II Reunion Comite Tecnico Financiero Comercial	14	Jefes Intermedios.
4	Prevención y Combate de Incendios	70	Profesionales y Técnicos, Administración y Servicios, Operación y Mantenimiento.
1	Formación de Equipos de Seguridad.	18	Administración y Servicios, Operación y Mantenimiento

Pasan....

(Continuacion Cuadro No.124)

No. DE EVENTOS	NOMBRE DEL EVENTO	No DE PARTICIPANTES	CATEGORIA LABORAL
1	Medicina Preventiva (atención de adulto).	13	Operacion y Mantenimiento.
1	Conflicto y Negociación	2	Profesionales y Técnicos.
1	Consultoria en Fontaneria	1	Jefe Intermedio.
3	Relaciones Públicas Aplicadas a la atención del Público.	60	Administración y Servicios, Operación y Mantenimiento.
1	Charlas de Seguridad Ocupacional para Comités de Seguridad.	23	Administracion y Servicios, Operación y Mantenimiento.
1	Trabajo en Equipo para la Productividad.	1	Jefe Intermedio.
1	Medidas de Seguridad en la Industria de la Construcción.	1	Profesionales y Técnicos.
52		663	

FUENTE : Gerencia de Recursos Humanos.

PARTICIPACION EN EVENTOS DE CAPACITACION A NIVEL INTERNACIONAL, AÑO 1993.

PERIODO	NOMBRE DEL EVENTO	PAIS	AREAS	No DE PARTICIPANTES
Del 10 al 24 de Enero.	Capacitación Técnica en la Fábrica IBERCONTA.	España	Gerencia de Comercialización.	2
Del 26 al 29-Enero	Primera Reunión de la Red Regional de Agua y Saneamiento en Centroamerica.	Guatemala	Dirección Superior y Asesorías.	1
Del 22 de Feb.al 12 de Marzo	Programa Ejecutivo de Evaluación de Proyectos e Impacto Ambiental.	Costa Rica	Dirección Superior y Asesorías.	1
Del 23 al 26 de Mzo.	Segundo Encuentro de Directores Adjuntos, Coordinadores Regionales de los Comités Técnicos Regionales y Consultores del Proyecto CAPRE/GTZ.	Panamá	Gerencia de Recursos Humanos.	1
Del 29 de Marzo al 2 de Abril	Seminario Taller Nacional de Planificación, Operación y Mantenimiento de Sistemas de Alcantarillado.	Costa Rica	Gerencia de Operaciones	2
Del 29 de Abril al 1 de Mayo	III Reunión de la Comisión Ejecutiva del CAPRE.	República Dominicana	Dirección Superior y Asesorías, Gerencia de Recursos Humanos.	2
Del 19 al 21 de Mayo	Seminario Taller Regional de Sistema de Información en las Empresas de Agua Potable y Saneamiento con Enfasis en Sistemas Comerciales.	Honduras	Gerencia de Comercialización, Dirección Superior y Asesorías.	2
Del 28 al '30 de Julio	II Reunión Ordinaria del Comité Técnico Regional de Calidad del Agua	República Dominicana	Dirección Superior y Asesorías, Gerencia de Operaciones.	2
Del 16 al 20 de agosto	IV Reunión Ordinaria del Comité Técnico Regional PROCOPE.	Nicaragua	Gerencia de Comercialización y Gerencia de Operaciones	2

...Pasan

(Continuacion Cuadro No.125)

PERIODO	ACTIVIDAD	PAIS	AREAS	No DE PARTICIPANTES
1 y 2 de Sept.	XIV Reunión del Comité Coordinador Regional.	Honduras	Dirección Superior y Asesorías y Gerencia de Recursos Humanos	2
Del 8 al 10 de Sept	Visita para el estudio investigación de la Factibilidad de Laminación de fibra de vidrio, su uso y tecnología en El Salvador.	Costa Rica	Dirección Superior y Asesoría.	1
Del 27 de Sept.al 22 de Octubre	Curso Interamericano sobre Evaluación de Impactos Ambientales.	Venezuela	Dirección Superior y Asesoría.	1
Del 1 al 12 de Nov.	Curso Regional sobre Control de Calidad, Análisis y Mejoramiento de Metodología Analítica de Laboratorios.	Nicaragua	Gerencia de Operaciones.	2
Del 24 de Agosto al 22 de Nov.	Curso Watermorks Engineering.	Japón	Gerencia de Proyectos y Obras	1
12 y 13 de Nov.	IV Reunión de la Comisión Ejecutiva del CAPRE.	República Dominicana	Dirección Superior y Asesoría.	1
Del 15 al 26 de Nov.	Curso de Capacitación a Nivel de Post Grado sobre Seguridad Vial.	Ecuador	Gerencia de Operaciones	1
22 y 23 de Nov.	Seminario Taller sobre Programas Nacionales de Control y Vigilancia de la Calidad del Agua.	Panamá	Dirección Superior y Asesoría, Gerencia de Operaciones y Gerencia Región Oriental.	3
Del 22 al 24 de Nov.	Reunión Extraordinaria del CAPRE, ANDESAPA y el encuentro de Máximas Autoridades de dichas organizaciones.	Panamá	Dirección Superior y Asesoría y Gerencia de Recursos Humanos.	2

...Pasan

(Continuaccion Cuadro No.125)

PERIODO	NOMBRE DEL EVENTO	PAIS	AREAS	No DE PARTICIPANTES
Del 7 al 13 de Dic.	Entrenamiento en la Academia Provincial de Boxeo de Pinar del Rio.	Cuba	Gerencia de Comercialización.	1
	TOTAL	19		30

FUENTE : Gerencia de Recursos Humanos.

A N D A

CUADRO No. 12

PROFESIONALES Y ESTUDIANTES UNIVS. QUE PRESTAN SUS SERVICIOS EN ANDA.
AÑO 1993.

No.	PROFESION	NIVEL DE EDUCACION				TOTAL
		PROFESIONAL CON ESPECIA.	PROFESIONAL GRADUADO	PROFESIONAL EGRESADO	ESTUDIANTE UNIVERSIT.	
1	Ingeniería Civil	10	46	1	22	79
2	Ingeniería Industrial	-	3	-	14	17
3	Ingeniería Mecánica	-	4	-	11	15
4	Ingeniería Eléctrica	-	9	3	12	24
5	Ingeniería Química	-	2	-	2	4
6	Ing.en Sistemas de Computación	-	-	-	21	21
7	Ingeniería Agronómica	-	1	1	1	3
8	Ingeniería Agrícola	-	-	-	1	1
9	Arquitectura	-	3	-	11	14
10	Doctor en Medicina	2	2	-	4	8
11	Doctor en Odontología	-	-	1	1	2
12	Lic.en Administración de Emp.	-	14	4	79	97
13	Licenciado en Economía	-	4	2	3	9
14	Lic. En Contaduría Pública	-	3	-	27	30
15	Licenciado en Mercadeo	-	4	-	2	6
16	Licenciado en Letras	-	1	1	2	4
17	Lic. en Jurisprudencia y Ciencias Sociales	1	4	6	32	43
18	Licenciado en Ecotecnología	-	1	1	2	4
19	Licenciado en Periodismo	-	-	-	3	3
20	Licenciado en Psicología	-	1	1	8	10
21	Lic.en Ciencias de la Educación	-	1	-	2	3
22	Lic.en Matemáticas	-	-	-		1
23	Licenciado en Idioma Inglés	-	1	1	8	10

Pasan.....

(Continuacion Cuadro No.126)

No.	PROFESION	NIVEL DE EDUCACION				TOTAL
		PROFESIONAL CON ESPECIA.	PROFESIONAL GRADUADO	PROFESIONAL EGRESADO	ESTUDIANTE UNIVERSIT.	
24	Lic. en Zootecnia	-	-	-	1	1
25	Lic. En Quimica y Farmacia	-	-	-	1	1
26	Licenciado en Trabajo Social	-	3	-	-	3
27	Lic. en Relaciones Públicas	-	-	-	4	4
28	Licenciado en Quimica	-	2	4	4	10
29	Lic. en Administración Pública	-	1	-	-	1
30	Técnico en Ingeniería Civil	-	18	-	6	24
31	Téc. en Ingeniería Mecánica	-	1	-	2	3
32	Téc. en Ingeniería Eléctrica	-	10	-	2	12
33	Tec.en Administración de Emp.	-	9	1	5	15
34	Técnico en Contaduría	-	6	-	1	7
35	Técnico en Programación	-	9	-	18	27
36	Técnico en Comercialización	-	2	-	1	3
Téc	Técnico en Archivo y Microfilm	-	2	-	-	2
38	Técnico en Secretariado	-	18	-	1	19
Téc	Técnico en Ing. Agrícola	-	6	-	-	6
40	Técnico en Ing. Industrial	-	4	-	4	8
41	Técnico en Ing. Agronómica	-	1	-	-	1
42	Téec. en Ing. Electromecánica	-	1	-	-	1
43	Técnico en Ing. Electrónica	-	8	-	1	9
44	Técnico en Arquitectura	-	2	-	-	2
45	Técnico Electricista	-	5	-	3	8
46	Tecnico en Topografia.	-	4	-	1	5

Pasan.....

(Continuación Cuadro No.126)

No.	PROFESION	NIVEL DE EDUCACION				TOTAL
		PROFESIONAL CON ESPECIA.	PROFESIONAL GRADUADO	PROFESIONAL EGRESADO	ESTUDIANTE UNIVERSIT.	
47	Tecnico en Saneamiento	-	1	-	-	1
48	Tecnico en Dibujo	-	5	-	1	6
49	Tecnico en Computacion	-	3	-	2	10
50	Tecnico en Admon. Publica	-	1	-	-	1
51	Tecnico en Mecanica Industrial	-	2	-	-	2
52	Tecnico en Soldadura Electrica	-	3	-	-	3
53	Técnico en Mecanica Automotriz	-	1	-	1	2
54	Técnico en Biologia Quimica	-	1	-	2	3
55	Tecnico en Ciencias Juridicas	-	-	-	1	1
56	Tecnico en Periodismo	-	-	-	1	1
57	Técnico en Trabajo Social	-	1	-	-	1
58	Técnico en Inseminacion	-	1	-	-	1
	TOTAL	13	241	27	332	612

FUENTE : Gerencia de Recursos Humanos.

Figura No. 52

ORGANIGRAMA DEPARTAMENTALIZADO DE ANDA

