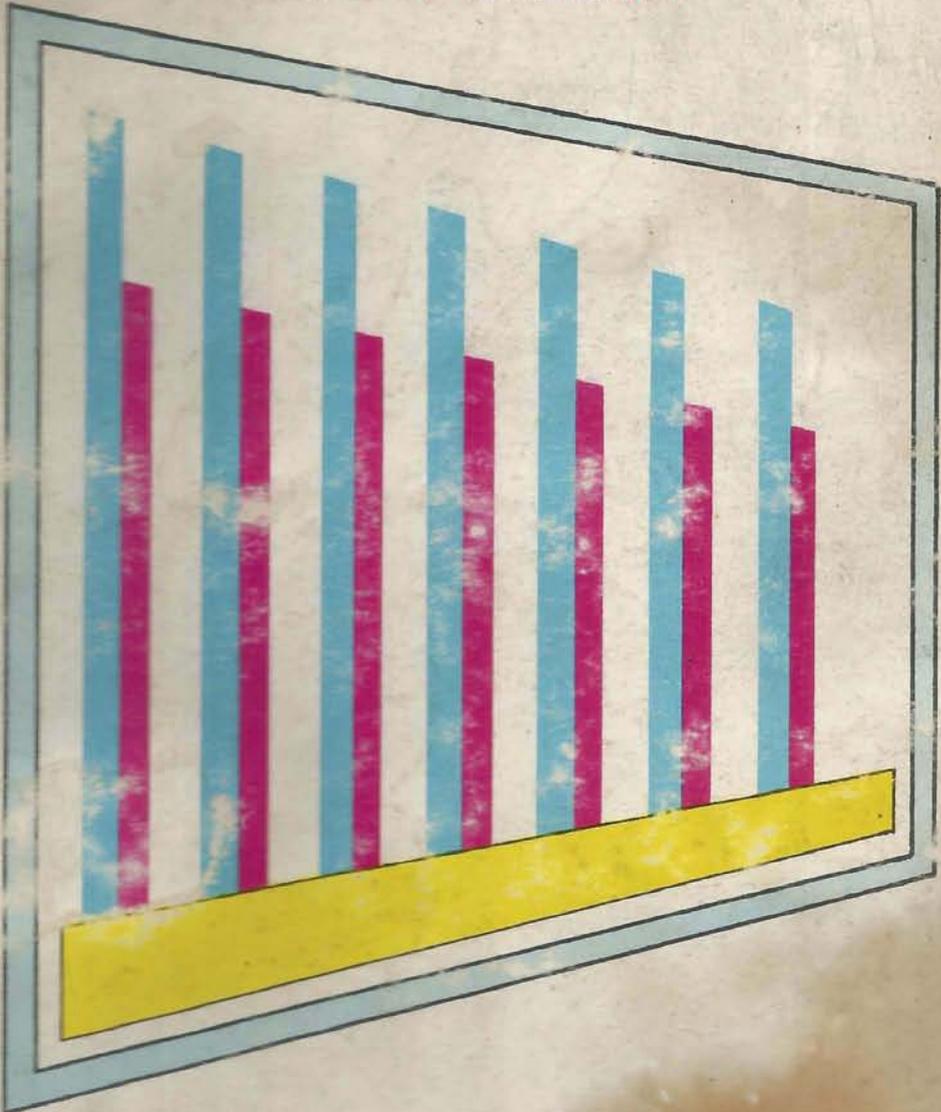




ADMINISTRACION NACIONAL DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS
San Salvador, El Salvador, C. A.

OFICINA DE PLANIFICACION
UNIDAD DE ESTADISTICA



Acueductos
Alcantarillados

BOLETIN
ESTADISTICO

AÑO - 1979

Nº
1



JUNTA DE GOBIERNO

PRESIDENTE

ING. JORGE EDUARDO CASTILLO URRUTIA

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS

Ing. Ramón Augusto Palacios Bonilla
Ing. Carlos Alberto Leiva *

MINISTERIO DEL INTERIOR

Sra. Ruth del Tránsito Argueta González
de Sandoval.
Dr. César Augusto Calderón

MINISTERIO DE SALUD PUBLICA
Y ASISTENCIA SOCIAL

Ing. Juan Coronado Olmedo García*
Ing. Carlos Rafael Ramírez Portillo

CAMARA SALVADOREÑA DE LA
INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION

Ing. Edmundo Roeder
Ing. José Saúl Alvarez*

MINISTERIO DE PLANIFICACION Y COORDINACION
DEL DESARROLLO ECONOMICO Y SOCIAL

Ing. Lotario Bayardo Gómez *
Lic. Alvaro Salvador Morales

DIRECCION SUPERIOR

PRESIDENTE

ING. JORGE EDUARDO CASTILLO URRUTIA

GERENTE FINANCIERO

Lic. Mario Oswaldo Chávez Tomasino

GERENTE TECNICO

Ing. Guillermo Amaya de León

Miembro del Comité de Planificación de la Junta de Gobierno.

JUNTA DE GOBIERNO

PRESIDENTE

DR. JORGE ENRIQUE CASTILLO TORRES

MINISTERIO DEL INTERIOR

DR. CARLOS ALBERTO AGUIRRE
DR. CARLOS AGUIRRE

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS

DR. CARLOS AGUIRRE
DR. CARLOS AGUIRRE

COMISARIA GENERAL DE LA

INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION

DR. CARLOS AGUIRRE
DR. CARLOS AGUIRRE

MINISTERIO DE SALUD PUBLICA

Y ASISTENCIA SOCIAL

DR. CARLOS AGUIRRE
DR. CARLOS AGUIRRE

MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA

DE LA INDUSTRIA, COMERCIO Y TRABAJO

DR. CARLOS AGUIRRE
DR. CARLOS AGUIRRE

DIRECCION SUPERIOR

PRESIDENTE

DR. JORGE ENRIQUE CASTILLO TORRES

VICEPRESIDENTE

DR. CARLOS AGUIRRE

VICEPRESIDENTE

DR. CARLOS AGUIRRE

El Consejo de Gobierno de la Junta de Gobierno



HSR
ANA
BE

HSR000172/9.3

PALABRAS DE LA PRESIDENCIA

Tengo el agrado de presentar el Boletín Estadístico No. 1 de ANDA, que constituye un esfuerzo de la Oficina de Planificación de esta Institución, a través de su Unidad de Estadística, por iniciar con este documento, un proceso de sistematización y presentación periódica de la información que se considera de importancia tanto para ANDA como para otras instituciones y organismos internacionales.

Quiero dejar constancia de mi agradecimiento a las personas, unidades e instituciones que colaboraron en la realización de este Boletín, y especialmente al señor Director de la Imprenta Nacional, quien gustosamente nos cooperó en la impresión del mismo.

Aprovecho esta ocasión para hacer un llamado a todas las Unidades de ANDA, a fin de que presten su decidida colaboración a la Oficina de Planificación con el objeto de ir mejorando y enriqueciendo progresivamente la información de las futuras publicaciones del Boletín, así como de otros estudios y actividades que en materia de Planificación se tienen programados.

Muchas Gracias.



The first part of the report deals with the general situation of the country and the progress of the various branches of industry and commerce. It also contains a summary of the work done by the various departments of the Government during the year.

The second part of the report deals with the financial position of the country and the progress of the various branches of industry and commerce. It also contains a summary of the work done by the various departments of the Government during the year.

The third part of the report deals with the financial position of the country and the progress of the various branches of industry and commerce. It also contains a summary of the work done by the various departments of the Government during the year.



PALABRAS DE LA JEFATURA DE LA OFICINA DE PLANIFICACION

Las estadísticas son instrumentos valiosos para la institución, ya que su análisis permite conocer la tendencia futura de variables o aspectos importantes en base a su comportamiento histórico; ayudan a la identificación de problemas, lo cual a su vez, posibilita la adopción de medidas o políticas más eficaces para buscar su solución; sirven para controlar y evaluar el grado de cumplimiento de las medidas y políticas adoptadas; facilitan la toma de decisiones; permiten un conocimiento más amplio sobre aspectos integrales de la Institución por parte de todas sus unidades y empleados, creando de esta forma, un mayor grado de cooperación en la realización de sus planes de trabajo; ayudan a identificar la participación de ANDA en el contexto nacional, así como la magnitud en que los factores externos influyen en el comportamiento y desarrollo de la Institución y proporcionan una base más sólida para la realización de acciones y estudios, tanto en el área de planificación como en otras áreas.

La Oficina de Planificación, consciente de la importancia de las estadísticas y comprobando que en ANDA no se contaba con un instrumento que presentara en forma sistemática y periódica mucha información importante, no sólo para ANDA, sino también para otras instituciones, se propuso en su Plan de Trabajo, iniciar la implantación de este sistema, creando a mediados del año 1979, la Unidad de Estadística, entre cuyas responsabilidades están la de investigar constantemente las fuentes de información, identificar los indicadores que por su importancia deben producirse periódicamente, evaluar la calidad de los datos, proponer y colaborar en la implantación de sistemas que permitan contar con información confiable y oportuna. De esta manera, en la Oficina de Planificación, a través de su Unidad de Estadística, se decidió la preparación de este primer número del Boletín Estadístico. Con esta finalidad se identificaron muchos indicadores de vital importancia para ANDA; sin embargo, no fue posible producirlos en su totalidad, debido a que algunos datos no ofrecían un grado aceptable de confiabilidad, o algunas unidades de la Institución no suministraron la información solicitada por la Oficina de Planificación, o fue proporcionada en forma deficiente. Por otra parte existe mucha información importante que posiblemente por la magnitud de las operaciones de ANDA y por la ausencia de mecanismos adecuados para el manejo de la información, no se ha venido suministrando oportunamente a la Oficina. Se han dado casos también que para un mismo dato existen dos o más fuentes de información con resultados algunas veces diferentes o contradictorios. Todos estos aspectos, unidos a que la preparación de este Boletín se ha hecho manualmente, puedan reflejar algunos errores u omisiones, a pesar del esfuerzo de revisión y evaluación de datos que se ha hecho; pero consideramos que con las sugerencias y co-

El primer aspecto que se debe considerar es el papel del Estado en la economía salvadoreña. Durante la época colonial, el Estado español ejerció un control directo sobre la economía a través de la Real Audiencia y el Virreinato. Este control se manifestó en la imposición de impuestos, la regulación del comercio exterior y la supervisión de las actividades económicas locales. Sin embargo, con el tiempo, el poder económico se fue concentrando en manos de una élite local, que comenzó a desafiar el control del Estado. Este proceso de concentración de poder económico fue el resultado de la explotación de los recursos naturales y la mano de obra indígena por parte de la élite local, lo que les permitió acumular riqueza y poder. Este poder económico se convirtió en un instrumento para desafiar el control del Estado y para promover intereses locales que a menudo iban en contra de los intereses del Estado español.

EL PUEBLO Y LA ECONOMÍA EN LA ÉPOCA COLONIAL

El papel del pueblo en la economía colonial fue fundamental. Los indígenas fueron la principal fuente de mano de obra para las actividades económicas, especialmente para la agricultura y la minería. Su explotación fue el resultado de la imposición de impuestos y de la obligación de trabajar en las haciendas y minas de los señores locales. Este sistema de explotación permitió a la élite local acumular riqueza y poder, pero a cambio, el pueblo indígena sufrió una profunda pobreza y marginación. La explotación económica de los indígenas fue el resultado de la imposición de impuestos y de la obligación de trabajar en las haciendas y minas de los señores locales. Este sistema de explotación permitió a la élite local acumular riqueza y poder, pero a cambio, el pueblo indígena sufrió una profunda pobreza y marginación.

LA ECONOMÍA EN LA ÉPOCA DE LA REPÚBLICA

La economía de la República se caracterizó por la consolidación del poder económico en manos de una élite local, que comenzó a desafiar el control del Estado. Este proceso de concentración de poder económico fue el resultado de la explotación de los recursos naturales y la mano de obra indígena por parte de la élite local, lo que les permitió acumular riqueza y poder. Este poder económico se convirtió en un instrumento para desafiar el control del Estado y para promover intereses locales que a menudo iban en contra de los intereses del Estado.

laboración futura de todas las unidades de ANDA, las publicaciones posteriores se irán enriqueciendo y mejorando en contenido, análisis y presentación.

Es importante mencionar la decidida participación y apoyo que los miembros del Comité de Planificación de la Junta de Gobierno, y el señor Gerente Financiero Lic. Mario Oswaldo Chávez Tomasino, otorgaron a esta Oficina en lo que se refiere a sugerencias para mejorar la presentación y análisis de este Boletín, lo cual facilitó grandemente su estructuración. También se debe de citar el apoyo y entusiasmo con que varias unidades y personas, incluso externas a ANDA, colaboraron suministrándole a la Oficina toda la información requerida en forma oportuna y con la calidad necesaria.

Quiero dejar constancia de mi reconocimiento por el esfuerzo desarrollado por la Unidad de Estadística y por todo el personal de la Oficina de Planificación, que pese a la poca disponibilidad de recursos, han hecho todo lo posible para cumplir con los lineamientos trazados por esta Jefatura.



laboración futura de todas las unidades de AVDA, las publicaciones periódicas
se han conseguido y mejorando en contenido, análisis y presentación.

Es importante mencionar la brillante participación y apoyo que los miembros
del Comité de Hombres de la Junta de Caballeros y el señor García El
también los señores José María García, José María García y José María García en lo que
se refiere a expedientes para mejorar la presentación y análisis de este Boletín, lo
cual también ha sido un estímulo. También se debe de decir al señor
y señoras que con sus artículos y poemas hacen posible la existencia de AVDA, estos
han contribuido a la difusión de la información respecto a la forma de
trabaja y con la calidad de los artículos.

Quiero agradecer también a los colaboradores por el trabajo desarrollado
por la Junta de Caballeros y el apoyo del personal de la oficina de Hombres de
que han permitido la existencia de este Boletín y la posible para una
mejor presentación de los artículos por parte de los autores.



INDICE

		Pág
	Introducción	VII
PARTE A:	COBERTURA DE SERVICIOS POR ANDA Y OTRAS INSTITUCIONES A NIVEL NACIONAL	1
CUADRO 1	Población con servicios de agua potable, alcantarillados, letrinas y tanques sépticos, a nivel nacional	2
CUADRO 2	Cobertura de los servicios de agua potable y eliminación de excretas, a nivel nacional. (al 31 de diciembre de 1979)	3
CUADRO 3	Municipios con y sin sistema de acueducto, a nivel nacional. (al 31 de diciembre de 1979)	4
MAPA 4	Sistemas de Acueductos y Alcantarillados, a nivel nacional por Municipios, administrados por ANDA y las Municipalidades. (al final del Boletín)	
PARTE B:	COBERTURA DE SERVICIOS ATENDIDOS POR ANDA, A NIVEL NACIONAL	5
GRAFICA 1	Conexiones domiciliarias de acueducto y alcantarillado, en las Areas Urbanas de los Municipios atendidos por ANDA. Período 1971-1979	6
CUADRO 4	Producción anual de conexiones	7
CUADRO 5	Cobertura de población urbana atendida por ANDA, con servicio de acueducto y alcantarillado sanitario. Período: 1971-1979	8
GRAFICA 2	Conexiones domiciliarias de acueducto, en Cantones y Caseríos atendidos por ANDA, Area Rural. Período: 1977-1979	9
CUADRO 6	Cobertura de población rural atendida por ANDA, con servicio de acueducto. Período: 1977-1979	10
CUADRO 7	Cantones y Caseríos por Departamento, atendidos por ANDA, con servicio de acueducto rural	10
CUADRO 8	Cobertura de población urbana con pilas públicas. (Fácil Acceso). (al 31 de diciembre de 1979)	11
PARTE C:	PRODUCCION Y CONSUMO DE AGUA	12
CUADRO 9	Producción de agua por zonas. Lts./sg.	13
GRAFICA 3	Producción de agua por años	13
CUADRO 10	Plantas y equipos de bombeo por zonas. (al 31 de diciembre de 1979) ...	14
CUADRO 11	Consumo de agua mensual, por clase de usuario. Año: 1979	15

INDICE

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100



CUADRO 12	Servicios de acueductos con medidor y directos, por zonas. Período: 1977-1979	16
PARTE D:	OPERACION, MANTENIMIENTO Y COMERCIALIZACION	17
MAPA 1	Operación y mantenimiento de los sistemas de acueductos y alcantarillados	18
MAPA 2	Agencias Comerciales de ANDA en El Salvador	19
PARTE E:	OBRA FISICA	20
CUADRO 13	Obras terminadas en 1978, Acueductos	21
CUADRO 14	Obras terminadas en 1978, Alcantarillados	22
CUADRO 15	Obras terminadas en 1979	23
MAPA 3	Ubicación general Proyecto Zona Norte 1ª etapa	24
PARTE F:	FINANZAS Y PRESUPUESTO	25
CUADRO 16	Cuadro consolidado de asignaciones presupuestarias. Período 1976-1980 ..	26
CUADRO 17	Cuadro comparativo de asignaciones presupuestarias autorizadas. Período: 1976-1980	27
CUADRO 18	Financiamiento de las disponibilidades presupuestarias de ANDA. Período: 1976-1980	28
CUADRO 19	Asignaciones y gastos reales de los Programas de Funcionamiento. Período: 1976-1979	29
CUADRO 20	Asignación y gasto real del Programa de Inversión. Período: 1976-1979 ..	30
CUADRO 21	Asignación y gasto real del Programa Deuda Pública y Pago de Intereses Período 1976-1979	30
CUADRO 22	Productos y Gastos de Explotación. Período: 1975-1979	31
PARTE G:	RECURSOS HUMANOS Y ORGANIZACION	32-33
CUADRO 23	Inventario de Plazas por Programa. (al 31 de enero de 1980)	34
CUADRO 24	Clasificación de Plazas de Ley de Salarios y Contratos, por Programas y Categoría Laboral. (al 31 de enero de 1980)	34
CUADRO 25	Plazas por Ley de Salarios y Contratos por Programa Presupuestario	35
CUADRO 26	Profesionales y estudiantes universitarios al servicio de ANDA. (al 31 de enero de 1980)	36
GRAFICA 4	Organigrama de ANDA	37
GRAFICA 5	Organigrama de la Oficina de Planificación	38

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

INTRODUCCION

El Boletín se ha estructurado en siete partes o secciones, que han sido seleccionadas tomando en cuenta los datos disponibles, su importancia y homogeneidad. Algunas de estas secciones, por las razones ya comentadas, no contemplan toda la información que sería ideal registrar; pero constituyen lineamiento generales, para que en el futuro se puedan ir enriqueciendo con más información.

Al principio de cada parte se hace un breve análisis de su contenido procurando resaltar los aspectos más importantes, tanto internos como externos a la Institución, pero que en alguna forma inciden en el comportamiento de ANDA o son afectados por éste.

La información y los análisis correspondientes se refieren al año 1979 y años anteriores. En algunos casos se presenta información para períodos de cinco años o más; pero para otras variables fue imposible recopilar oportunamente la información histórica para más de dos o tres años.

La parte A, trata sobre la participación de ANDA y de otras instituciones en la cobertura de servicios a nivel nacional.

La parte B, refleja la atención de ANDA, a nivel nacional, incluyendo las zonas rurales; también se analiza la influencia de factores externos en la producción de servicios de ANDA.

La parte C, trata sobre la producción y consumo de agua y algunos aspectos sobre la medición de dichas variables.

La parte D, se refiere a la regionalización a nivel nacional de la operación, mantenimiento y comercialización de los servicios de ANDA; también refleja la importancia relativa de cada Zona de Operaciones, en lo referente a la población atendida.

En la parte E, se describen brevemente algunos aspectos sobre la ejecución de las obras físicas incluyendo al Proyecto Zona Norte 1a. Etapa.

La parte F, presenta una breve relación sobre aspectos más que todo presupuestarios y en menor medida una descripción de algunos datos de los Estados de Resultados y de los Balances de ANDA.

En la parte G, se refleja la importancia de la fuerza laboral de ANDA y su composición por programas presupuestarios y categorías laborales y algunos aspectos importantes de su organización.

Este Boletín deberá publicarse por lo menos cada año, pudiendo si es posible, producir algunos avances en períodos más cortos de tiempo.

El presente instrumento tiene por objeto la compraventa de un terreno que se encuentra en el barrio de San Antonio, perteneciente a la finca de San Antonio, de la cual se ha separado una parcela de terreno que mide...

El terreno que se vende mide en total de metros cuadrados mil quinientos (1.500) y se encuentra en el barrio de San Antonio, perteneciente a la finca de San Antonio, de la cual se ha separado una parcela de terreno que mide...

El terreno que se vende mide en total de metros cuadrados mil quinientos (1.500) y se encuentra en el barrio de San Antonio, perteneciente a la finca de San Antonio, de la cual se ha separado una parcela de terreno que mide...

El terreno que se vende mide en total de metros cuadrados mil quinientos (1.500) y se encuentra en el barrio de San Antonio, perteneciente a la finca de San Antonio, de la cual se ha separado una parcela de terreno que mide...

El terreno que se vende mide en total de metros cuadrados mil quinientos (1.500) y se encuentra en el barrio de San Antonio, perteneciente a la finca de San Antonio, de la cual se ha separado una parcela de terreno que mide...

El terreno que se vende mide en total de metros cuadrados mil quinientos (1.500) y se encuentra en el barrio de San Antonio, perteneciente a la finca de San Antonio, de la cual se ha separado una parcela de terreno que mide...

El terreno que se vende mide en total de metros cuadrados mil quinientos (1.500) y se encuentra en el barrio de San Antonio, perteneciente a la finca de San Antonio, de la cual se ha separado una parcela de terreno que mide...

El terreno que se vende mide en total de metros cuadrados mil quinientos (1.500) y se encuentra en el barrio de San Antonio, perteneciente a la finca de San Antonio, de la cual se ha separado una parcela de terreno que mide...



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

La población del país atendida tanto por ANDA como por otras instituciones, con servicios de acueductos es de 2.1 millones aproximadamente, o sea casi la mitad de la población total del país. De dicha cantidad ANDA atiende casi el 60% y está localizada en su mayor parte en los centros urbanos, especialmente en el Area Metropolitana de San Salvador (AMSS), aunque también se ha dado atención a aproximadamente 30,000 habitantes en las zonas rurales (Ver Cuadros No. 1 y No. 2).

En alcantarillados y otros sistemas de evacuación de excretas, ANDA y las demás instituciones atienden el 48% del total de la población del país, (2.1 millones de habitantes), y en este 48% ANDA participa con el 20% aproximadamente, dando atención solamente a la población urbana. La población rural la atienden otras instituciones y los sistemas más comunes son fosas sépticas y letrinas (Ver Cuadros No. 1 y No. 2).

La División Político-Administrativa de El Salvador consiste en 14 Departamentos, los que se subdividen a su vez en 261 Municipios. De éstos, 164 son atendidos por ANDA, así: 79 con alcantarillados y acueductos y 85 sólo con acueductos; 64 Municipios, con sistemas de acueductos son administrados por las Municipalidades; y los 33 Municipios restantes carecen de servicio de acueductos y alcantarillados. La distribución geográfica de los Municipios con o sin atención, se puede ver con más detalle en el mapa No. 4 al final del Boletín.



PARTE A. COBERTURA DE SERVICIOS POR ÁREA
Y OTRAS INSTITUCIONES A NIVEL NACIONAL.

La población del país que presta los servicios por área cubiertos en este informe, por sus características demográficas, es de 2.1 millones aproximadamente, o sea casi la mitad de la población total del país. La línea censal ANIA cubre casi el 60% y está localizada en su mayor parte en los centros urbanos organizados en el Área Metropolitana de San Salvador (AMSS). Aunque también se ha dado atención a aproximadamente 80,000 habitantes en las zonas rurales (Ver Cuadro No. 1 y No. 2).

En el departamento y zona de mayor concentración de servicios, AMSS y las demás zonas urbanas cubren el 60% del total de la población del país (2.1 millones de habitantes), y en casi el 50% ANIA participa con el 20% aproximadamente. Desde noviembre solamente a la población urbana. La población rural la atienden otras instituciones y los sistemas más comunes son los de atención y atención (Ver Cuadro No. 1 y No. 2).

La Oficina Ejecutiva de Asesoría Técnica de la Secretaría de Salud en el departamento de San Salvador atiende a un total de 201 Municipios. De éstos, 101 son atendidos por ANIA, es decir, 50% de los Municipios y 25% de la población y 25% de la población. Los otros 100 Municipios son atendidos por las instituciones de salud y los 25 Municipios restantes son atendidos por las instituciones de salud y atención. La distribución geográfica de los Municipios con un servicio de atención se puede ver con más detalle en el mapa No. 4 al final del Informe.

CUADRO No. 1.

POBLACION CON SERVICIOS DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADOS, LETRINAS Y TANQUES SEPTICOS A NIVEL NACIONAL.

POBLACION SERVIDA POR	A G U A P O T A B L E				A L C A N T A R I L L A D O		
	U R B A N O		R U R A L		U R B A N O		R U R A L
	CONEXION DOMICILIAR	FACIL ACCESO	CONEXION DOMICILIAR	FACIL ACCESO	DESCARGA DOMICILIAR	LETRINAS Y TANQUES SEPTICOS	LETRINAS Y TANQUES SEPTICOS
A N D A	1,118,929	109,500	26,410	1,600	859,481	—	—
O T R O S	—	—	137,844	733,908	—	583,768	656,868
T O T A L	1,118,929	109,500	164,254	735,708	859,481	583,768	656,868

Población urbana al 31 de Diciembre de 1979: 1,821,706.

Población rural al 31 de Diciembre de 1979: 2,557,253.

El 67.4% de la población urbana es atendida con agua potable.

El 35.1% de la población rural es atendida con agua potable.

El 47.1% de la población urbana es atendida con servicio de alcantarillado a través de descarga domiciliar y el 32.1% con letrinas y tanques sépticos (cobertura: 79.2%).

El 25.6% de la población rural es atendida con letrinas y tanques sépticos.

Fuente: — Registros de la Unidad de Estadística de la Oficina de Planificación de ANDA.

— Informe Anual de El Salvador. Enero de 1980, preparado por la Oficina Sanitaria Panamericana, Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud.

Datos de Población estimados en base al Documento "Proyecciones de Población por Departamento. Area Urbana, Rural y Municipal. El Salvador 1970-2000". MIPLAN.

ESTADÍSTICA DE LA INDUSTRIA Y COMERCIO DE LA REPÚBLICA DE EL SALVADOR EN EL AÑO 1950

INDICADOR	1950		1949		1948	
	VALOR	ÍNDICE	VALOR	ÍNDICE	VALOR	ÍNDICE
INDUSTRIA	100	100	100	100	100	100
COMERCIO	100	100	100	100	100	100
TOTAL	100	100	100	100	100	100

El presente informe muestra los resultados de la industria y comercio de la República de El Salvador en el año 1950, comparados con los años anteriores. Los datos se refieren a la producción industrial y al comercio exterior e interior. El índice de precios al consumidor se mantuvo estable durante el período analizado.

El presente informe es el resultado de la labor de la Oficina de Estadística de la República de El Salvador, en colaboración con el Departamento de Estadística del Banco Mundial y el Departamento de Estadística del Gobierno de El Salvador.



**COBERTURA DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE
Y ELIMINACION DE EXCRETAS A NIVEL NACIONAL**

(AL 31 DE DICIEMBRE DE 1979)

CON AGUA POTABLE

CLASE DE SERVICIO	POBLACION ATENDIDA POR				POBLACION CON SERVICIO	%
	AN DA	%*	O T R O S	%*		
CON CONEXION DOMICILIARIA	1,145,339	26.2	137,844	3.1	1,283,183	29.3
CON FACIL ACCESO	111,300	2.5	733,908	16.8	845,208	19.3
T O T A L	1,256,639	28.7	871,752	19.9	2,128,391	48.6

CON ALCANTARILLADO, FOSAS SEPTICAS Y LETRINAS

CLASE DE SERVICIO	POBLACION ATENDIDA POR				POBLACION CON SERVICIO	%
	AN DA	%*	O T R O S	%*		
CON DESCARGA DOMICILIARIA	859,481	19.6	—	—	859,481	19.6
CON FOSAS SEPTICAS Y LETRINAS	—	—	1,240,636	28.3	1,240,636	28.3
T O T A L	859,481	19.6	1,240,636	28.3	2,100,117	47.9

Población total: 4,378,959 a Diciembre de 1979.

* Los porcentajes se refieren a la población total del país.

Fuentes: — Registros de la Unidad de Estadística de la Oficina de Planificación ANDA.

“Otros”: Informe Anual de El Salvador, Enero 1980, preparado por la Oficina Sanitaria Panamericana Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud.

Datos de Población estimados en base al Documento “Proyecciones de Población por Departamento, Area Urbana, Rural y Municipal El Salvador 1970-2000”. MIPLAN.

COMPTON DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE
Y SERVICIOS DE ELECTRICIDAD A NIVEL NACIONAL
DE LA REPUBLICA DE PERU

COMPTON DE AGUA POTABLE

CATEGORIA	PERIODO DE EJERCICIO			TOTAL
	1970	1971	1972	
CON OPERACIONES	1.1	1.2	1.3	3.6
CON SERVICIOS	1.4	1.5	1.6	4.5
TOTAL	2.5	2.7	2.9	8.1

COMPTON DE SERVICIOS DE ELECTRICIDAD

CATEGORIA	PERIODO DE EJERCICIO			TOTAL
	1970	1971	1972	
CON OPERACIONES	1.1	1.2	1.3	3.6
CON SERVICIOS	1.4	1.5	1.6	4.5
TOTAL	2.5	2.7	2.9	8.1

El presente Comptón de los Servicios de Agua Potable y Servicios de Electricidad a Nivel Nacional, de la República de Perú, para el ejercicio 1972, se elaboró de acuerdo a los datos suministrados por las Empresas de Agua Potable y Electricidad de la República de Perú, las cuales se detallan en el Anexo N.º 1.

Este Comptón de los Servicios de Agua Potable y Servicios de Electricidad a Nivel Nacional, de la República de Perú, para el ejercicio 1972, se elaboró de acuerdo a los datos suministrados por las Empresas de Agua Potable y Electricidad de la República de Perú, las cuales se detallan en el Anexo N.º 1.



**MUNICIPIOS CON Y SIN SISTEMA DE ACUEDUCTO
A NIVEL NACIONAL**

(Al 31 de Diciembre de 1979)

Nº	DEPARTAMENTO	No. MUNI- CIPIOS	MUNICIPIOS CON SISTEMA DE ACUEDUCTO		TOTAL DE MUNI- CIPIOS CON SISTEMA DE ACUE- DUCTO.	MUNICI- PIOS SIN SISTEMA DE ACUE- DUCTO.
			ATENRIDOS POR			
			A N D A	MUNICIPA- LIDADES.		
1	AHUACHAPAN	12	11	1	12	—
2	SANTA ANA	13	12	1	13	—
3	SONSONATE	16	12	3	15	1
4	CHALATENANGO	33	13	13	26	7
5	LA LIBERTAD	22	10	9	19	3
6	SAN SALVADOR	19	17	2	19	—
7	CUSCATLAN	16	10	2	12	4
8	LA PAZ	21	17	1	18	3
9	CABAÑAS	9	6	3	9	—
10	SAN VICENTE	13	12	—	12	1
11	USulutAN	23	17	2	19	4
12	SAN MIGUEL	20	12	7	19	1
13	MORAZAN	26	6	14	20	6
14	LA UNION	18	9	6	15	3
	T O T A L	261	164	64	228	33

FUENTE: Listado de Servicios de Agua Potable Administrados por las Municipalidades, Ministerio del Interior.

MIEMBROS QUE Y SIN SISTEMA DE ACREDITADO
A NIVEL NACIONAL

(A) Al 31 de Diciembre de 1970

NOMBRE	CATEGORIA	SISTEMA DE ACREDITADO		TOTAL	ESTADO
		CON	SIN		
1	1	1	0	1	1
2	2	2	0	2	2
3	3	3	0	3	3
4	4	4	0	4	4
5	5	5	0	5	5
6	6	6	0	6	6
7	7	7	0	7	7
8	8	8	0	8	8
9	9	9	0	9	9
10	10	10	0	10	10
11	11	11	0	11	11
12	12	12	0	12	12
13	13	13	0	13	13
14	14	14	0	14	14
15	15	15	0	15	15
16	16	16	0	16	16
17	17	17	0	17	17
18	18	18	0	18	18
19	19	19	0	19	19
20	20	20	0	20	20
21	21	21	0	21	21
22	22	22	0	22	22
23	23	23	0	23	23
24	24	24	0	24	24
25	25	25	0	25	25
26	26	26	0	26	26
27	27	27	0	27	27
28	28	28	0	28	28
29	29	29	0	29	29
30	30	30	0	30	30
31	31	31	0	31	31
32	32	32	0	32	32
33	33	33	0	33	33
34	34	34	0	34	34
35	35	35	0	35	35
36	36	36	0	36	36
37	37	37	0	37	37
38	38	38	0	38	38
39	39	39	0	39	39
40	40	40	0	40	40
41	41	41	0	41	41
42	42	42	0	42	42
43	43	43	0	43	43
44	44	44	0	44	44
45	45	45	0	45	45
46	46	46	0	46	46
47	47	47	0	47	47
48	48	48	0	48	48
49	49	49	0	49	49
50	50	50	0	50	50
51	51	51	0	51	51
52	52	52	0	52	52
53	53	53	0	53	53
54	54	54	0	54	54
55	55	55	0	55	55
56	56	56	0	56	56
57	57	57	0	57	57
58	58	58	0	58	58
59	59	59	0	59	59
60	60	60	0	60	60
61	61	61	0	61	61
62	62	62	0	62	62
63	63	63	0	63	63
64	64	64	0	64	64
65	65	65	0	65	65
66	66	66	0	66	66
67	67	67	0	67	67
68	68	68	0	68	68
69	69	69	0	69	69
70	70	70	0	70	70
71	71	71	0	71	71
72	72	72	0	72	72
73	73	73	0	73	73
74	74	74	0	74	74
75	75	75	0	75	75
76	76	76	0	76	76
77	77	77	0	77	77
78	78	78	0	78	78
79	79	79	0	79	79
80	80	80	0	80	80
81	81	81	0	81	81
82	82	82	0	82	82
83	83	83	0	83	83
84	84	84	0	84	84
85	85	85	0	85	85
86	86	86	0	86	86
87	87	87	0	87	87
88	88	88	0	88	88
89	89	89	0	89	89
90	90	90	0	90	90
91	91	91	0	91	91
92	92	92	0	92	92
93	93	93	0	93	93
94	94	94	0	94	94
95	95	95	0	95	95
96	96	96	0	96	96
97	97	97	0	97	97
98	98	98	0	98	98
99	99	99	0	99	99
100	100	100	0	100	100

El presente cuadro muestra el número de miembros que pertenecen al sistema de acreditación y los que no pertenecen al mismo.

Elaborado por el Departamento de Estadística y Censos



PARTE B: COBERTURA DE SERVICIOS ATENDIDOS POR ANDA A NIVEL NACIONAL

La atención de ANDA en cuanto a la prestación de sus servicios ha venido aumentando en forma notable, ya que en 1971 de una cobertura de 48% en acueductos y un 38% en alcantarillados en las zonas urbanas, aumentó en el año 1979 al 61% y al 47%, respectivamente. (Ver Cuadro N° 5).

La instalación y mantenimiento de los servicios en las zonas rurales están bajo la dirección permanente del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Otras instituciones esporádicamente han desarrollado pequeñas obras para el mejoramiento comunitario. ANDA también ha participado en este sector, notándose para los últimos tres años un incremento en el número de conexiones de acueductos. (Ver Gráfico No. 2 y Cuadros Nos. 6 y 7).

Mediante el sistema de pilas públicas, ANDA atiende cerca de 110,000 habitantes. (Cuadro No. 8).

La instalación de conexiones domiciliarias de acueductos y alcantarillados está estrechamente relacionada con el ritmo de construcción de viviendas, por esta razón es que al investigar las causas del notable cambio operado en la producción o instalación de dichos servicios a partir de 1976 (Ver Cuadro No. 4), se pudo concluir que una de las causas básicas fue el aumento de la producción de viviendas financiadas por el Sistema de Ahorro y Préstamo, pues de 2,586 viviendas construidas en 1973, aumentó a 5,182 en 1974 y a 5,516 en 1975. Esto ocasionó una presión mayor en la demanda de servicios y ANDA también incrementó su producción de un promedio anual de 5,000 conexiones de acueductos durante el período 1972 — 1975, a 9,185 conexiones en 1976. El mismo fenómeno se aprecia en alcantarillados que de un promedio anual de 2,000 conexiones en el citado período, aumentó a 9,878 conexiones en 1976. (Ver Cuadro No. 4). A partir de este último año, la producción anual de servicios de ANDA se ha mantenido en aproximadamente 10,000 conexiones de acueductos y 8,000 de alcantarillados con excepción del año 1978, en el cual se registra su máximo crecimiento (17,000 en acueductos y 11,500 en alcantarillados aproximadamente). El crecimiento excepcional de este año se debió en parte a las facilidades de financiamiento para producción de viviendas con motivo de la alta liquidez monetaria, ocasionada por los altos precios alcanzados por el café en 1977. Es así como los montos de préstamos otorgados por el Sistema de Ahorro y Préstamo subieron de ₡ 60 millones en 1976 a ₡114.9 millones en 1977 y a ₡ 110.4 millones en 1978. También el mayor crecimiento en la producción de conexiones en 1978, se debió a que dicho año coincidió con la terminación de proyectos importantes de ANDA, que permitieron aumentar la oferta de servicios. El año de 1979, experimentó una reducción notable en los aspectos ya señalados; unido a las bajas en los precios del café, los préstamos para construcción otorgados por las Asociaciones de Ahorro y Préstamo bajaron de 110.4 millones de colones en 1978 a 54.7 en 1979; la situación económica y política del país en este año se volvió más problemática, y todos estos factores incidieron para que también disminuyera la producción de servicios de ANDA.

El crecimiento de la AEM en el período de 1970 a 1975 se debió en gran medida a la expansión de la actividad industrial y del comercio exterior, que se reflejó en un aumento de la producción y de los ingresos fiscales.

La actividad y el crecimiento de la economía en el período de 1970 a 1975 se reflejó en un aumento de la producción y de los ingresos fiscales. El crecimiento de la actividad económica se debió en gran medida a la expansión de la actividad industrial y del comercio exterior, que se reflejó en un aumento de la producción y de los ingresos fiscales.

El crecimiento de la actividad económica se debió en gran medida a la expansión de la actividad industrial y del comercio exterior, que se reflejó en un aumento de la producción y de los ingresos fiscales.

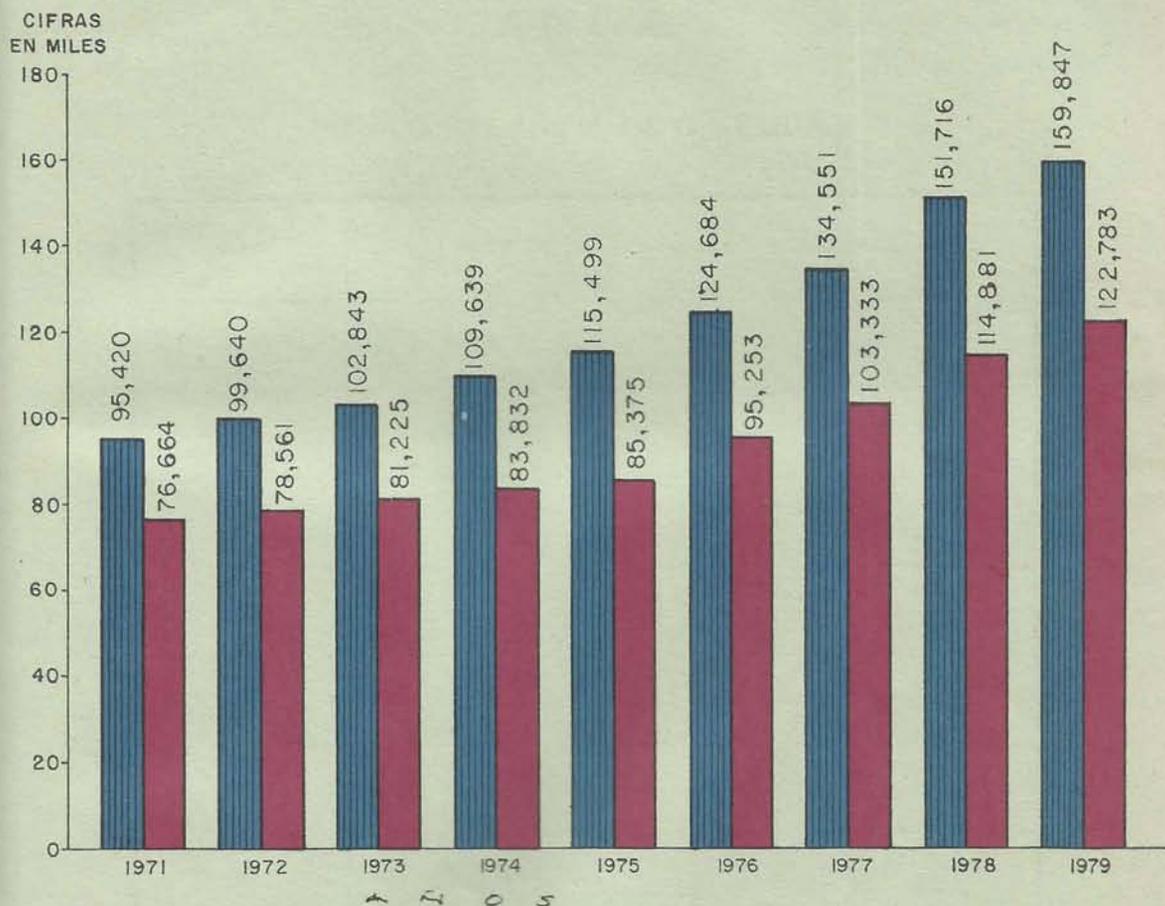
La actividad de comercio exterior de la economía se debió en gran medida a la expansión de la actividad industrial y del comercio exterior, que se reflejó en un aumento de la producción y de los ingresos fiscales. El crecimiento de la actividad económica se debió en gran medida a la expansión de la actividad industrial y del comercio exterior, que se reflejó en un aumento de la producción y de los ingresos fiscales.



GRAFICA N° 1

CONEXIONES DOMICILIARIAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LAS AREAS URBANAS DE LOS MUNICIPIOS ATENDIDOS POR ANDA

PERIODO: 1971 — 1979



Conexiones
Acueducto: Cifras al 31 de diciembre de cada ejercicio.

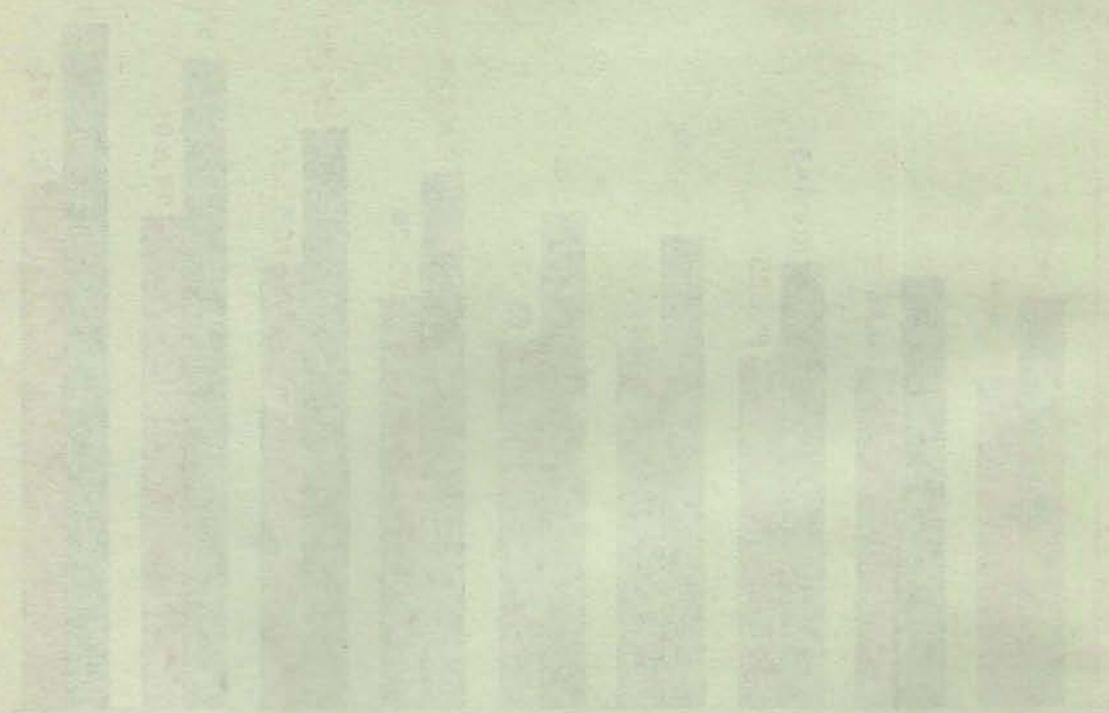


Conexiones
Alcantarillado: Cifras al 31 de diciembre de cada ejercicio.



FUENTE: Memorias de los años 1972, 1973, 1975, 1976 y respaldos de facturación. PRODATOS y Depto. Comercial para 1977, 1978 y 1979.

CONSEJO NACIONAL DE ASESORIA Y SERVICIOS
DE INVESTIGACIONES Y ESTADÍSTICAS
TOMO I - 1970



CUADRO N° 4

ANDA

PRODUCCION ANUAL DE CONEXIONES

AÑO	ACUEDUCTO	ALCANTARILLADO
1972	4,220	1,897
1973	3,203	2,664
1974	6,796	2,607
1975	5,860	1,543
1976	9,185	9,878
1977	9,867	8,080
1978	17,165	11,548
1979	8,131	7,902

FUENTE: Departamento Comercial de A N D A

ANEXO

RENTAS Y GASTOS DE LOS EJECUTIVOS

PERIODO	RENTAS	GASTOS	RESERVA
1980	1000	500	500
1981	1200	600	600
1982	1500	750	750
1983	1800	900	900
1984	2000	1000	1000
1985	2200	1100	1100
1986	2500	1250	1250
1987	2800	1400	1400
1988	3000	1500	1500
1989	3200	1600	1600
1990	3500	1750	1750
1991	3800	1900	1900
1992	4000	2000	2000
1993	4200	2100	2100
1994	4500	2250	2250
1995	4800	2400	2400
1996	5000	2500	2500
1997	5200	2600	2600
1998	5500	2750	2750
1999	5800	2900	2900
2000	6000	3000	3000
2001	6200	3100	3100
2002	6500	3250	3250
2003	6800	3400	3400
2004	7000	3500	3500
2005	7200	3600	3600
2006	7500	3750	3750
2007	7800	3900	3900
2008	8000	4000	4000
2009	8200	4100	4100
2010	8500	4250	4250
2011	8800	4400	4400
2012	9000	4500	4500
2013	9200	4600	4600
2014	9500	4750	4750
2015	9800	4900	4900
2016	10000	5000	5000
2017	10200	5100	5100
2018	10500	5250	5250
2019	10800	5400	5400
2020	11000	5500	5500
2021	11200	5600	5600
2022	11500	5750	5750
2023	11800	5900	5900
2024	12000	6000	6000
2025	12200	6100	6100
2026	12500	6250	6250
2027	12800	6400	6400
2028	13000	6500	6500
2029	13200	6600	6600
2030	13500	6750	6750
2031	13800	6900	6900
2032	14000	7000	7000
2033	14200	7100	7100
2034	14500	7250	7250
2035	14800	7400	7400
2036	15000	7500	7500
2037	15200	7600	7600
2038	15500	7750	7750
2039	15800	7900	7900
2040	16000	8000	8000
2041	16200	8100	8100
2042	16500	8250	8250
2043	16800	8400	8400
2044	17000	8500	8500
2045	17200	8600	8600
2046	17500	8750	8750
2047	17800	8900	8900
2048	18000	9000	9000
2049	18200	9100	9100
2050	18500	9250	9250
2051	18800	9400	9400
2052	19000	9500	9500
2053	19200	9600	9600
2054	19500	9750	9750
2055	19800	9900	9900
2056	20000	10000	10000
2057	20200	10100	10100
2058	20500	10250	10250
2059	20800	10400	10400
2060	21000	10500	10500
2061	21200	10600	10600
2062	21500	10750	10750
2063	21800	10900	10900
2064	22000	11000	11000
2065	22200	11100	11100
2066	22500	11250	11250
2067	22800	11400	11400
2068	23000	11500	11500
2069	23200	11600	11600
2070	23500	11750	11750
2071	23800	11900	11900
2072	24000	12000	12000
2073	24200	12100	12100
2074	24500	12250	12250
2075	24800	12400	12400
2076	25000	12500	12500
2077	25200	12600	12600
2078	25500	12750	12750
2079	25800	12900	12900
2080	26000	13000	13000
2081	26200	13100	13100
2082	26500	13250	13250
2083	26800	13400	13400
2084	27000	13500	13500
2085	27200	13600	13600
2086	27500	13750	13750
2087	27800	13900	13900
2088	28000	14000	14000
2089	28200	14100	14100
2090	28500	14250	14250
2091	28800	14400	14400
2092	29000	14500	14500
2093	29200	14600	14600
2094	29500	14750	14750
2095	29800	14900	14900
2096	30000	15000	15000
2097	30200	15100	15100
2098	30500	15250	15250
2099	30800	15400	15400
2100	31000	15500	15500

CUADRO N° 5

**COBERTURA DE POBLACION URBANA ATENDIDA POR ANDA
CON SERVICIO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO SANITARIO**

PERIODO: 1971 — 1979

ACUEDUCTO

A DICIEMBRE DE	T O T A L POBLACION URBANA	POBLACION URBANA		POBLACION URBANA	
		Servida con Conexión	%	Sin Conexión	%
1971	1,396,000	667,940	48	728,060	52
1972	1,446,700	697,480	48	749,220	52
1973	1,499,200	719,901	48	779,299	52
1974	1,553,600	767,473	49	786,127	51
1975	1,610,000	808,493	50	801,507	50
1976	1,668,400	872,788	52	795,612	48
1977	1,729,000	941,857	54	787,143	46
1978	1,791,800	1,062,012	59	729,788	41
1979	1,821,706	1,118,929	61	702,777	39

ALCANTARILLADO

1971	1,396,000	536,648	38	859,352	62
1972	1,446,700	549,927	38	896,773	62
1973	1,499,200	568,575	38	930,625	62
1974	1,553,600	586,824	38	966,776	62
1975	1,610,000	597,625	37	1,012,375	63
1976	1,668,400	666,771	40	1,001,629	60
1977	1,729,000	723,331	42	1,005,669	58
1978	1,791,800	804,167	45	987,633	55
1979	1,821,706	859,481	47	962,225	53

FUENTE: Memorias de ANDA años 1972, 1973, 1975, 1976 y Resaldos de Facturación, PRODATOS y Depto. Comercial para 1977, 1978 y 1979.

GOBIERNO DE LA REPUBLICA DE EL SALVADOR
MINISTERIO DE ECONOMIA Y FINANZAS
SECRETARIA DE PLANIFICACION Y ALICATAMIENTO
PERIODO: 1971 - 1975

ALICATAMIENTO

CATEGORIA	SUBCATEGORIA	VALOR EN MILLONES DE COLONES	VALOR EN MILLONES DE DOLARES	
			1971	1975
1	1.1	1000	1000	1000
2	2.1	2000	2000	2000
3	3.1	3000	3000	3000
4	4.1	4000	4000	4000
5	5.1	5000	5000	5000
6	6.1	6000	6000	6000
7	7.1	7000	7000	7000
8	8.1	8000	8000	8000
9	9.1	9000	9000	9000
10	10.1	10000	10000	10000

ALICATAMIENTO

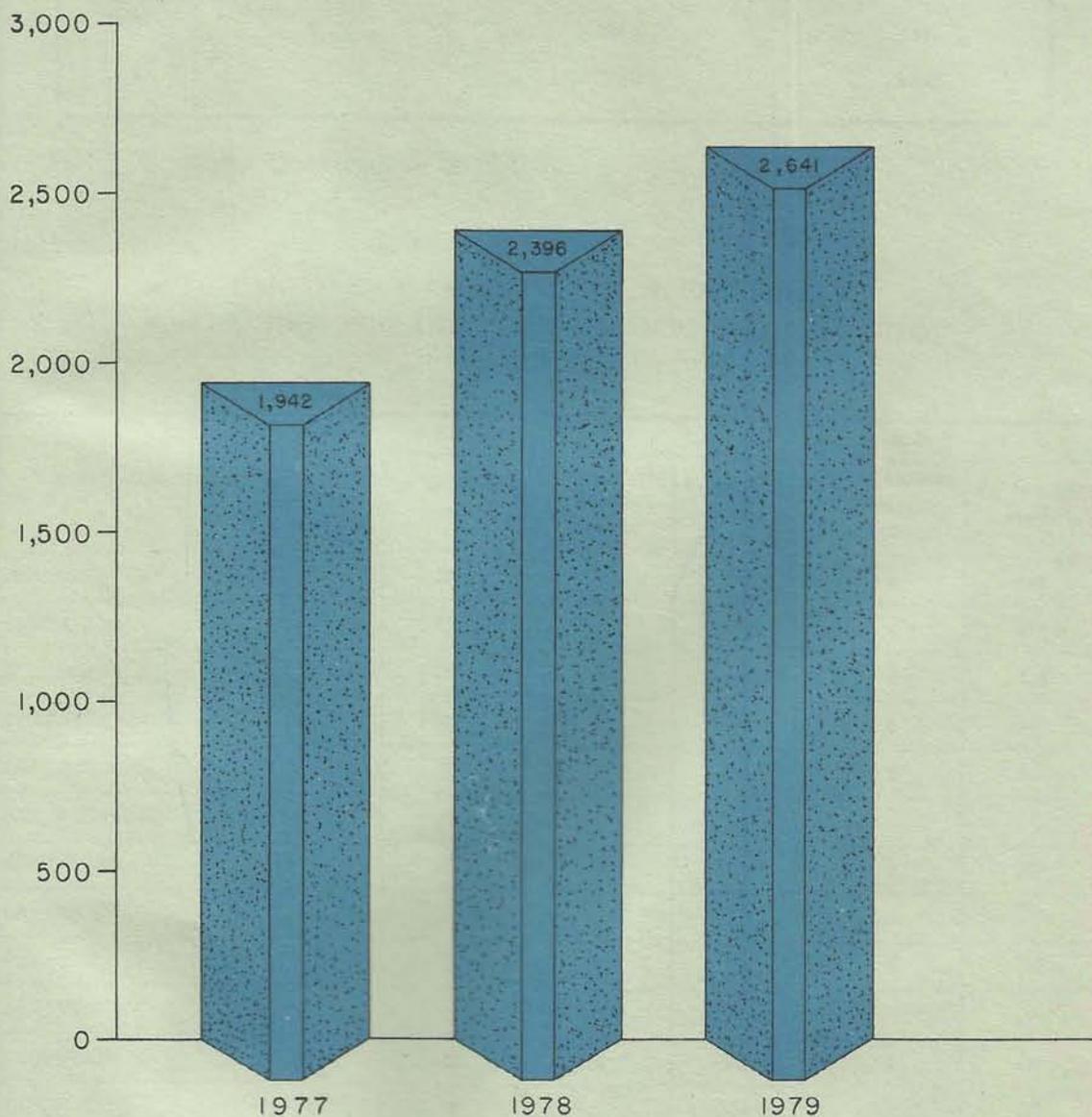
CATEGORIA	SUBCATEGORIA	VALOR EN MILLONES DE COLONES	VALOR EN MILLONES DE DOLARES	
			1971	1975
11	11.1	11000	11000	11000
12	12.1	12000	12000	12000
13	13.1	13000	13000	13000
14	14.1	14000	14000	14000
15	15.1	15000	15000	15000
16	16.1	16000	16000	16000
17	17.1	17000	17000	17000
18	18.1	18000	18000	18000
19	19.1	19000	19000	19000
20	20.1	20000	20000	20000

El presente documento es una copia de los datos estadísticos de la Encuesta de Inversión y Ahorro, elaborada por el Ministerio de Economía y Finanzas, durante el período 1971-1975.



CONEXIONES DOMICILIARIAS DE ACUEDUCTO
EN CANTONES Y CASERIOS ATENDIDOS POR ANDA
AREA RURAL

Período: 1977 — 1979

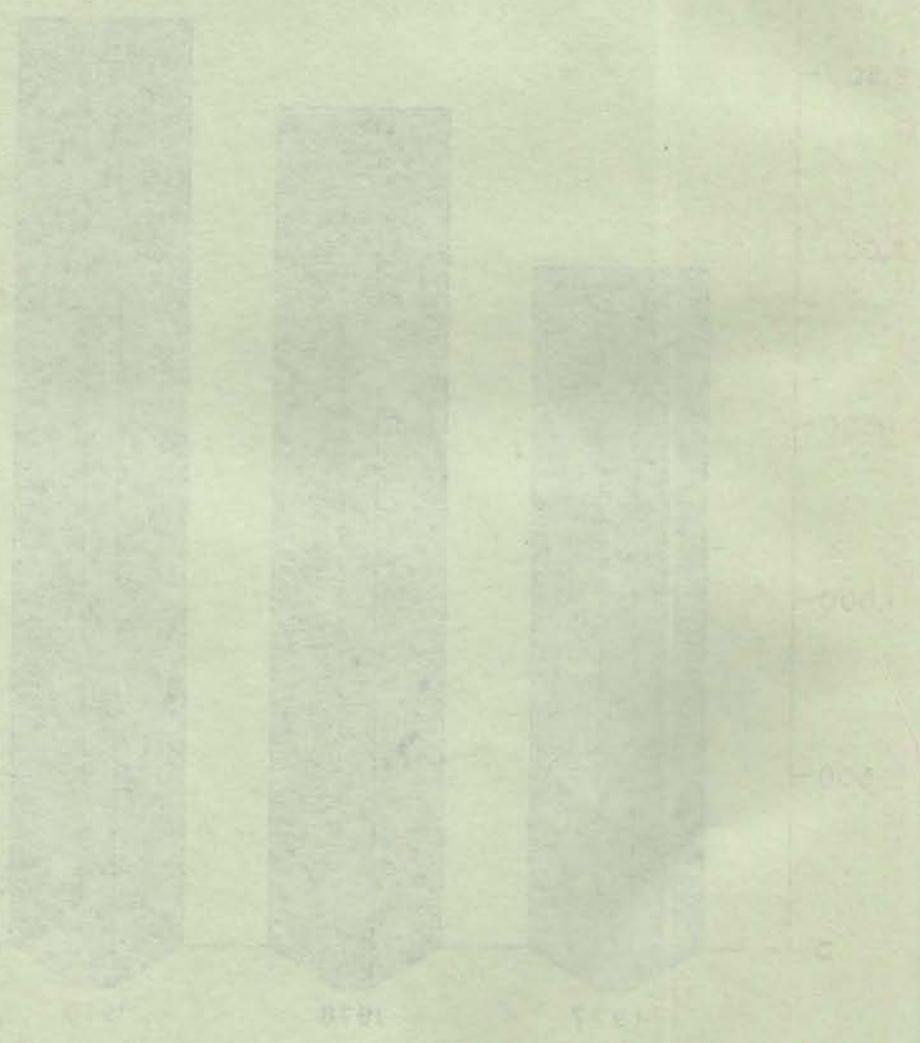


FUENTE: Departamento Comercial, de A N D A
Cifras Acumulativas.

COMUNIDAD DE REPUBLICAS DOMINICANAS DE AMERICA
LA CAJONERA Y CASHIQUA AGRICULTORES POR AREA

AREA DE LA CAJONERA

1971 - 1972



Elaborado por el Departamento de Estadística de A. N. D. A.



CUADRO N° 6

COBERTURA DE POBLACION RURAL ATENDIDA POR ANDA
CON SERVICIO DE ACUEDUCTO

PERIODO: 1977 — 1979

AÑO	CANTONES Y CASERIOS	POBLACION SERVIDA (Habitantes)	INCREMENTO ANUAL
1977	32	19,420	—
1978	32	23,960	4,540
1979	33	26,410	2,450

FUENTE: Depto. Comercial de A N D A

CUADRO N° 7

CANTONES Y CASERIOS POR DEPARTAMENTO
ATENDIDOS POR ANDA CON SERVICIO DE ACUEDUCTO
RURAL

DEPARTAMENTO	AÑO 1977		AÑO 1978		AÑO 1979	
	No. de Cantones y Caseríos Atendidos	No. de Servicios Acueducto	No. de Cantones y Caseríos Atendidos	No. de Servicios Acueducto	No. de Cantones y Caseríos Atendidos	No. de Servicios Acueducto
AHUACHAPAN	3	193	3	344	3	466
SANTA ANA	4	256	4	280	5	374
SONSONATE	4	117	4	119	4	125
CHALATENANGO	6	216	6	237	6	241
LA LIBERTAD	3	598	3	739	3	748
SAN SALVADOR	—	—	—	—	—	—
CUSCATLAN	2	162	2	211	2	210
LA PAZ	—	—	—	—	—	—
CABAÑAS	1	11	1	12	1	12
SAN VICENTE	—	—	—	—	—	—
USULUTAN	4	137	4	153	4	158
SAN MIGUEL	1	91	1	116	1	121
MORAZAN	2	101	2	111	2	112
LA UNION	2	60	2	74	2	74
T O T A L	32	1,942	32	2,396	33	2,641

FUENTE: Depto. Comercial de A N D A

ANDA

COBERTURA DE POBLACION URBANA CON PILAS PUBLICAS (FACIL ACCESO)

(AL 31 DE DICIEMBRE DE 1979)

DEPARTAMENTO	MUNICIPIOS CON PILAS PUBLICAS	Nº PILAS PUBLICAS	POBLACION BENEFICIADA (Habitantes)
SAN SALVADOR	16	87	26,100
LA LIBERTAD	6	13	3,900
SAN VICENTE	5	30	9,000
CUSCATLAN	3	5	1,500
LA PAZ	5	19	5,700
CABAÑAS	2	5	1,500
CHALATENANGO	9	45	13,500
SONSONATE	12	65	19,500
AHUACHAPAN	7	26	7,800
SANTA ANA	6	23	6,900
SAN MIGUEL	3	12	3,600
USULUTAN	6	30	9,000
LA UNION	4	5	1,500
MORAZAN	—	—	—
T O T A L	84	365	109,500

Se ha estimado que cada pila pública beneficia a un promedio de unas 300 personas al día.

FUENTE: Depto. Comercial de ANDA.

PARTE C: PRODUCCION Y CONSUMO DE AGUA

La producción de agua se estima en base a aforos instantáneos realizados dos o tres veces al año en las plantas de bombeo, pues desafortunadamente éstas carecen de medidores continuos de producción, lo cual impide determinar la producción real de agua para un período determinado. Los datos de los últimos tres años, se pueden considerar más confiables, debido a que se ha mejorado el equipo de medición. La producción en los últimos años ha reflejado una tendencia creciente (Ver Cuadro No. 9 y Gráfica No. 3) y su mayor participación (el 42% en 1979) lo tiene la Zona Metropolitana, que es el centro más densamente poblado del país (alrededor de 900,000 habitantes) y en el que se mejorará notablemente el suministro de agua cuando entre en operación el Proyecto Zona Norte 1a. Etapa.

La información sobre consumo de agua es más exacta, ya que el 94% del total de los servicios en 1979 contaban con medidor (Ver Cuadro No. 12). El 55% de los medidores funcionando se encuentra en la Zona Metropolitana y ese número ha venido creciendo en los últimos tres años, mientras que la cantidad de servicios directos (sin medidor) ha tendido a decrecer. Este mismo fenómeno se observa para las demás zonas, lo cual demuestra que se ha venido mejorando la atención en lo referente a reparación e instalación de medidores, labor que es desarrollada por el Departamento de Medición. El consumo "Particular" representó en 1979, el 87% del consumo total (Ver Cuadro No. 11).

Por carecer de datos importantes, como son, volumen real de producción, volumen de fugas en la red, etc., no se puede establecer la diferencia real entre la producción y el consumo de agua. Con los datos disponibles se ha llegado a estimar que el promedio de tiempo trabajado por los equipos de producción en el año 1979, indudablemente fue mayor a doce horas diarias, ya que en este límite la producción es más o menos igual al consumo.



The first part of the book is devoted to a general history of the United States from its discovery by Columbus in 1492 to the present time. It covers the early years of settlement, the struggle for independence, the formation of the Constitution, and the growth of the nation to its present position. The second part of the book is devoted to a detailed history of the United States from 1789 to the present time. It covers the early years of the Republic, the struggle for the abolition of slavery, the Civil War, and the Reconstruction period. The third part of the book is devoted to a detailed history of the United States from 1865 to the present time. It covers the Reconstruction period, the Gilded Age, the Progressive Era, and the modern period.

The first part of the book is devoted to a general history of the United States from its discovery by Columbus in 1492 to the present time. It covers the early years of settlement, the struggle for independence, the formation of the Constitution, and the growth of the nation to its present position. The second part of the book is devoted to a detailed history of the United States from 1789 to the present time. It covers the early years of the Republic, the struggle for the abolition of slavery, the Civil War, and the Reconstruction period. The third part of the book is devoted to a detailed history of the United States from 1865 to the present time. It covers the Reconstruction period, the Gilded Age, the Progressive Era, and the modern period.

The first part of the book is devoted to a general history of the United States from its discovery by Columbus in 1492 to the present time. It covers the early years of settlement, the struggle for independence, the formation of the Constitution, and the growth of the nation to its present position. The second part of the book is devoted to a detailed history of the United States from 1789 to the present time. It covers the early years of the Republic, the struggle for the abolition of slavery, the Civil War, and the Reconstruction period. The third part of the book is devoted to a detailed history of the United States from 1865 to the present time. It covers the Reconstruction period, the Gilded Age, the Progressive Era, and the modern period.

1



ANDA

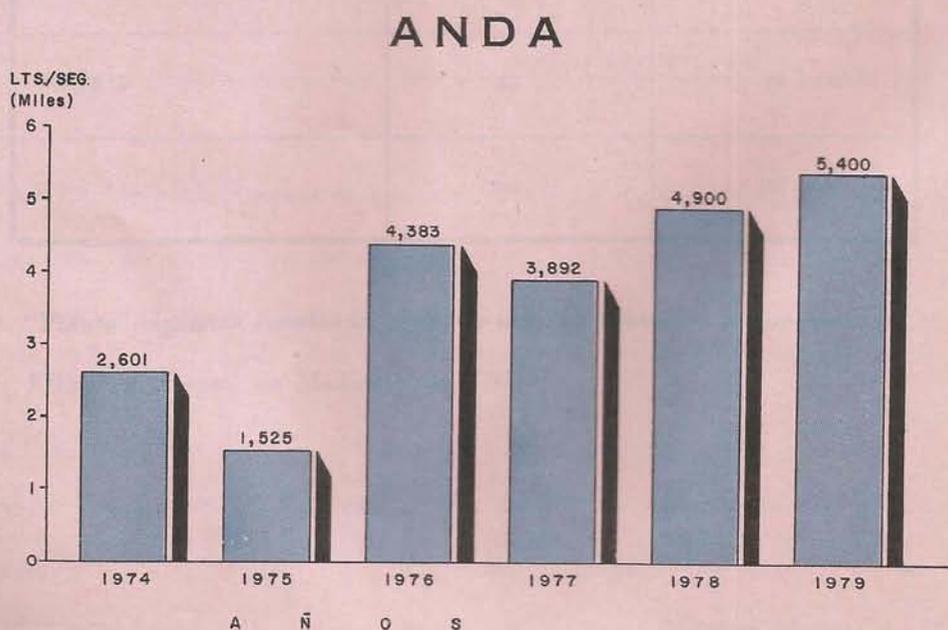
PRODUCCION DE AGUA POR ZONAS, LTS/SEG.

Z O N A	1974	1975	1976	1977	1978	1979
METROPOLITANA	1,373	1,525	2,375	1,915	2,200	2,300
CENTRAL	82	—	357	298	700	800
OCCIDENTAL	640	—	1,186	1,152	1,400	1,600
ORIENTAL	506	—	465	527	600	700
T O T A L	2,601		4,383	3,892	4,900	5,400

Cada uno de los datos es el promedio de varios aforos instantáneos practicados durante el año en las plantas de bombeo.

FUENTE: Departamento de Medición de ANDA.

GRAFICA N° 3. PRODUCCION DE AGUA POR AÑOS



ANIDA

PRODUCCION DE ANIDA POR ZONAS (TONELADAS)

ZONA	1970	1971	1972	1973	1974	1975
CENTRAL	100	100	100	100	100	100
ORIENTAL	100	100	100	100	100	100
OCIDENTAL	100	100	100	100	100	100
TOTAL	100	100	100	100	100	100

Este gráfico muestra la producción de anida por zonas en toneladas desde 1970 hasta 1975. La producción se mantiene constante en 100 toneladas por zona y año.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA

PRODUCCION DE ANIDA POR ZONAS

GRAFICO 713

ANIDA



CUADRO No. 10

AN DA

PLANTAS Y EQUIPOS DE BOMBEO POR ZONAS

(Al 31 de Diciembre de 1979)

Z O N A S	P L A N T A S	E Q U I P O S
METROPOLITANA	53	103
OCCIDENTAL	44	32
ORIENTAL	34	44
CENTRAL	83	60
T O T A L	214	239

“Planta” significa fuente de agua, ya sea por gravedad o por bombeo.

FUENTE: Depto. de Medición de ANDA.

ANEXO

PLANTAS Y EQUIPOS DE BOMBEO POR ZONAS

(Al 31 de Diciembre de 1919)

ZONAS	PLANTAS	EQUIPOS
AMBUQUERA	2	20
COCHINHA	4	21
ORIENTAL	4	24
CENTRAL	2	25
TOTAL	12	110

Plantas, equipos y partes de repuesto que se han comprado o por comprar.

ESTADO DE CUENTAS DE LA ADMINISTRACION DE LA ZONA

ANDA

CONSUMO DE AGUA MENSUAL POR CLASE DE USUARIO

AÑO: 1979

MESES	CONSUMOS MENSUALES POR CLASE (M ³)					TOTAL DEL MES
	PARTICULAR	GOBIERNO	INSTITUCIONES AUTONOMAS	MUNICIPALES	ASENTAMIENTOS IRREGULARES	
ENERO	7,085,883	376,753	259,685	256,147	62,738	8,041,186
FEBRERO	6,612,436	409,465	255,759	229,164	63,029	7,569,853
MARZO	6,797,335	449,096	270,054	231,923	60,069	7,808,477
ABRIL	6,898,310	433,527	253,484	238,314	67,625	7,891,260
MAYO	6,836,570	452,851	263,928	236,302	70,969	7,860,620
JUNIO	6,393,034	442,697	256,494	232,092	60,705	7,385,022
JULIO	6,487,009	423,450	254,571	228,381	61,913	7,455,324
AGOSTO	6,833,420	440,641	268,940	230,361	55,477	7,828,839
SEPTIEMBRE	6,145,662	411,567	243,309	221,213	63,379	7,085,130
OCTUBRE	6,505,990	437,687	266,502	228,590	56,288	7,495,057
NOVIEMBRE	6,999,878	451,852	275,953	246,868	63,013	8,037,564
DICIEMBRE	6,474,199	362,100	258,674	218,490	58,436	7,371,899
TOTAL POR CLASES	80,069,726	5,091,686	3,127,333	2,797,845	743,641	
TOTAL GENERAL (M ³)						91,830,231

NOTA:

CONSUMO PARTICULAR: Incluye el agua consumida en las viviendas, industria y comercio.

CONSUMO GOBIERNO: El agua consumida en las Instituciones Gubernamentales.

CONSUMO INSTITUCIONES AUTONOMAS: El agua consumida en las instituciones descentralizadas del Gobierno Central, o sea aquellas que tienen funciones específicas en el quehacer nacional.

CONSUMO MUNICIPAL: Es el consumo en las Municipalidades.

CONSUMO EN ASENTAMIENTOS IRREGULARES: Es el agua consumida a través de servicios de abastecimientos colectivos y con conexión domiciliar a personas que residen en asentamientos irregulares, campamentos, predios nacionales, etc.

FUENTE: Resumen facturación mensual de PRODATOS y Departamento Comercial de ANDA.

AN DA

SERVICIOS DE ACUEDUCTOS CON MEDIDOR Y DIRECTOS, POR ZONAS

PERIODO: 1977-1979

ZONA	AÑO 1977		
	CON MEDIDOR		SERVICIO DIRECTO
	FUNCIONANDO	PARADO	
METROPOLITANA	64.513	4.752	3.162
CENTRAL	17.785	1.502	1.877
OCCIDENTAL	18.516	3.391	4.678
ORIENTAL	12.411	783	1.112
TOTALES	113.225	10.428	10.829
	AÑO 1978		
METROPOLITANA	75.321	1.822	1.631
CENTRAL	20.062	1.198	2.658
OCCIDENTAL	23.023	2.879	4.421
ORIENTAL	13.042	711	2.663
TOTALES	131.448	6.610	11.373
	AÑO 1979		
METROPOLITANA	80.187	1.311	630
CENTRAL	21.992	1.128	3.307
OCCIDENTAL	29.446	1.697	1.850
ORIENTAL	14.016	684	3.296
TOTALES	145.641	4.820	9.083

El total de servicios de Acueducto con medidor funcionando, medidor parado y servicios directos, no coincide con el total de conexiones domiciliarias de la Gráfica N° 1, porque en este Cuadro no están incluidos los servicios suspendidos por Mora.

FUENTE: Hoja de Control, Depto. Comercial de ANDA. (Cifras Acumuladas).

ANEXO

RESUMEN DE ACTIVIDADES DE INVESTIGACION Y DESARROLLO POR SECTORES

RESUMEN GERAL

SECTORES	1970		TOTAL
	ACTIVIDADES DE INVESTIGACION Y DESARROLLO	ACTIVIDADES DE INVESTIGACION Y DESARROLLO	
AGRICULTURA	1.200	1.200	2.400
INDUSTRIA	1.200	1.200	2.400
COMERCIO	1.200	1.200	2.400
TRANSPORTE	1.200	1.200	2.400
TOTAL	4.800	4.800	9.600
1971			
AGRICULTURA	1.200	1.200	2.400
INDUSTRIA	1.200	1.200	2.400
COMERCIO	1.200	1.200	2.400
TRANSPORTE	1.200	1.200	2.400
TOTAL	4.800	4.800	9.600
1972			
AGRICULTURA	1.200	1.200	2.400
INDUSTRIA	1.200	1.200	2.400
COMERCIO	1.200	1.200	2.400
TRANSPORTE	1.200	1.200	2.400
TOTAL	4.800	4.800	9.600

El total de actividades de Investigación y Desarrollo en el sector agrícola, industrial, comercial y de transporte, se detallan en el Anexo No. 33, que forma parte integrante de este informe.

UNIDAD: Miles de Quetzales (Cuentas Corrientes)



PARTE D: OPERACION, MANTENIMIENTO Y COMERCIALIZACION

La operación y el mantenimiento de los servicios de acueductos y alcantarillados administrados por ANDA, está bajo la responsabilidad de la División de Operaciones, la cual ha regionalizado su acción en cuatro Zonas. (Ver Mapa No. 1).

Estas zonas también desarrollan algunos proyectos de inversión, ya que la División de Ejecución de Obras enfoca su mayor atención a la Zona Metropolitana de San Salvador.

La población actual de El Salvador es de 4.4 millones de habitantes, de los cuales 1.9 millones, o sea el 43%, residen en centros urbanos y hacia los cuales se ha enfocado en mayor medida la atención de ANDA, aunque se han atendido algunas comunidades rurales. De la población urbana el 18% reside en la Zona Occidental, el 20% en la Central, el 18% en la Oriental y el 44% en la Zona Metropolitana; esta última zona, además de ser la que alberga el mayor porcentaje de población, experimenta un crecimiento poblacional (más del 5% anual) mayor al del resto del país (3.2%); con lo cual la demanda por servicios de agua y alcantarillados se hace más apremiante en esta área.

La comercialización de los servicios está a cargo del Departamento Comercial de ANDA y el producto de la prestación de los mismos en todas las localidades administradas por la Institución, se recolecta a través de Agencias Comerciales, (Ver Mapa No. 2) Colecturías e Instituciones Bancarias.

Las solicitudes de nuevos servicios se tramitan a través del Departamento Comercial en San Salvador y en las Agencias Comerciales, en el interior del país.

Las tarifas aplicables a los servicios con medidor individual son por bloques de consumo y a los servicios directos y con medidor colectivo se les aplican tarifas especiales.



DECLARACION DE LA COMISION DE VERDAD Y JUSTICIA REPARATORIA

La Comision de Verdad y Justicia Reparatoria, creada por el Congreso de la Republica de El Salvador en el mes de mayo del 2002, tiene el honor de declarar que...

En el transcurso de su funcionamiento, la Comision ha recibido y ha analizado una gran cantidad de testimonios de las personas que sufrieron violencia...

Los hechos que se describen en esta declaracion fueron cometidos durante el periodo de violencia que se vivio en El Salvador entre 1979 y 1992...

La Comision de Verdad y Justicia Reparatoria, en cumplimiento de sus funciones, ha establecido un proceso de verdad y justicia reparatoria...

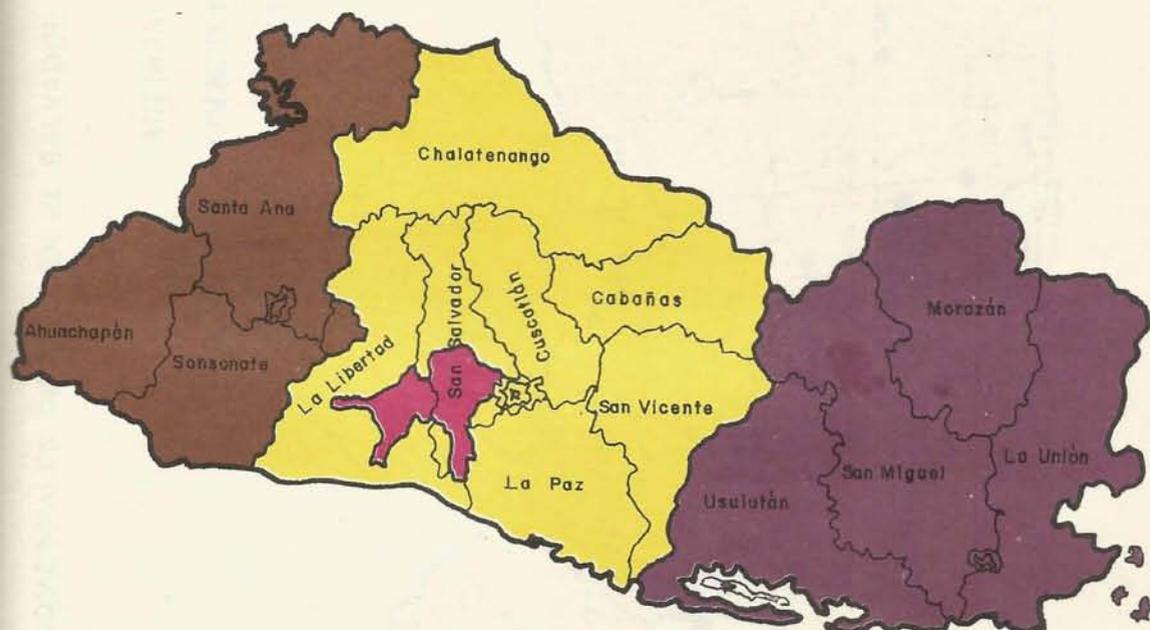
Los resultados de este proceso de verdad y justicia reparatoria, se detallan en esta declaracion...

Los hechos que se describen en esta declaracion, fueron cometidos durante el periodo de violencia que se vivio en El Salvador...



ANDA

OPERACION Y MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS



- ZONA METROPOLITANA
- ZONA CENTRAL
- ZONA OCCIDENTAL
- ZONA ORIENTAL

La Operación y Mantenimiento de los Sistemas de Acueductos y de Alcantarillados es desarrollada por la División de Operaciones en los municipios, cantones y caseríos administrados por la Institución.

DIVISION POLITICO-ADMINISTRATIVA: 14 DEPARTAMENTOS Y 261 MUNICIPIOS

ANZA

OPERACION Y MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS



- ZONA METROPOLITANA
- ZONA CENTRAL
- ZONA OCCIDENTAL
- ZONA ORIENTAL

La Operación y Mantenimiento de los Sistemas de Acueductos y Alcantarillados de esta
 ZONA ORIENTAL por la División de Operaciones en los sectores urbano y zonas administrativas
 por la División.

DIVISION POLITICO-ADMINISTRATIVA Y PREPARACION DE PROYECTOS

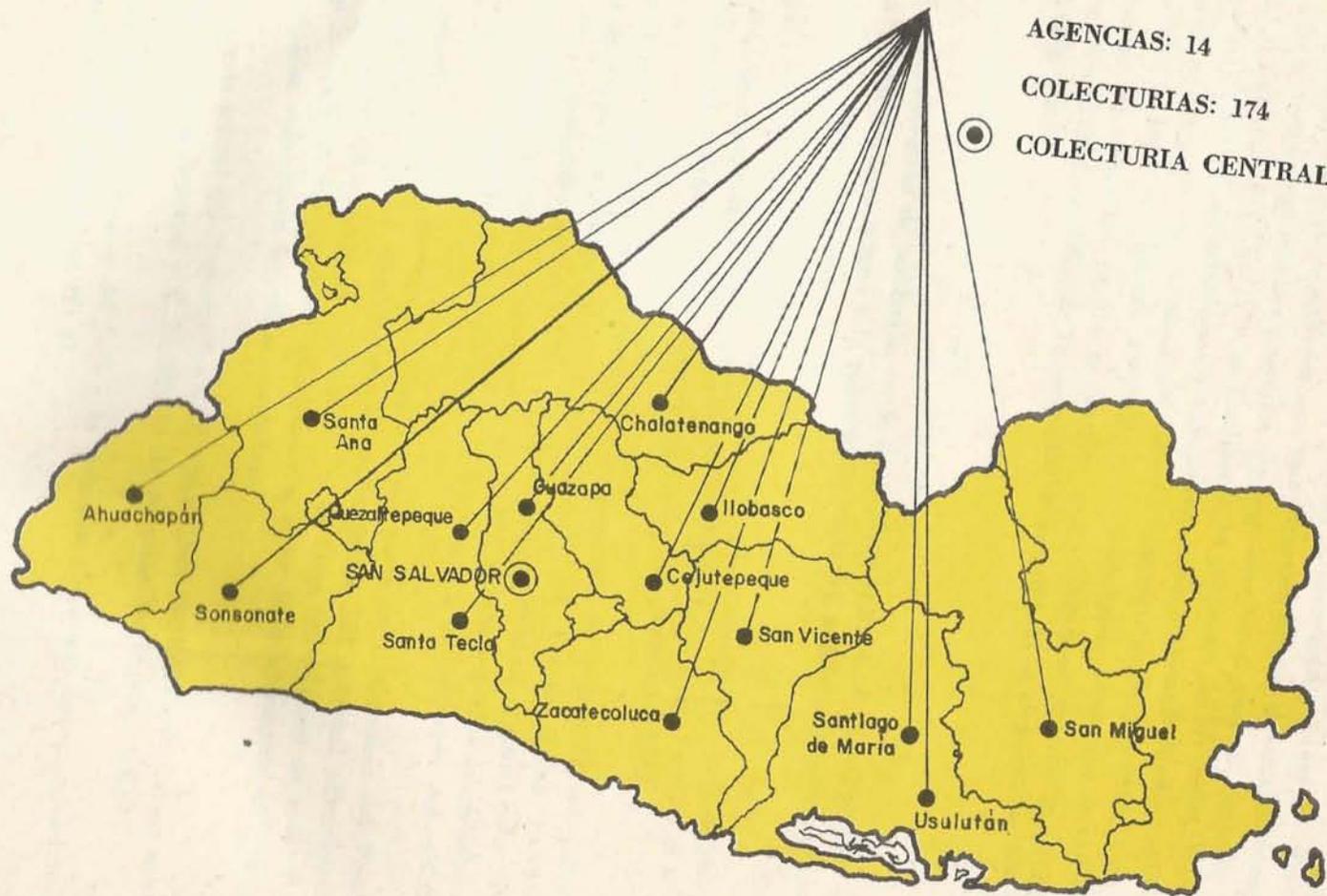


AGENCIAS COMERCIALES DE ANDA EN EL SALVADOR

AGENCIAS: 14

COLECTURIAS: 174

● COLECTURIA CENTRAL, SAN SALVADOR





REPUBLICA DE EL SALVADOR EN LA AMERICA CENTRAL
MINISTERIO DE ECONOMIA Y FINANZAS
DIRECCION GENERAL DE ESTADISTICA Y CENSOS

AGENCIA COMERCIAL DE MADRID EN EL SALVADOR

PARTE E: OBRA FISICA

En 1978, ANDA terminó 13 proyectos de introducción y 16 de mejoramiento en los sistemas de acueductos y alcantarillados, con una inversión de más de once millones de colones. En ese año se terminaron muchos proyectos de años anteriores, pues su ejecución estaba muy avanzada al finalizar 1977. En 1979, se finalizaron 14 proyectos de los cuales, 10 son de introducción y mejoramiento de acueductos y 4 de introducción de alcantarillados; además se desarrollaron otras obras que por su magnitud deberán continuar en los próximos años. Se espera que para 1980 se logre un aumento aceptable en la generación de nuevos servicios y un mejoramiento de los existentes, ya que es factible que se terminen muchos proyectos de años anteriores, pues al finalizar 1979, de 18 proyectos de arrastre, 11 se encontraban con un avance físico del 69% o más.

PROYECTO ZONA NORTE 1a. ETAPA

La concentración de población en la Zona Metropolitana de San Salvador y su crecimiento industrial ha dado origen a la sobreexplotación del acuífero situado bajo la ciudad y a la manifiesta escasez de agua.

Como respuesta a estos problemas, después de una investigación de posibles recursos complementarios de agua, surgió el PROYECTO ZONA NORTE 1a. Etapa; que es el de mayor magnitud e importancia dentro de las obras en ejecución por parte de ANDA.

Con la perforación de pozos profundos y la captación de fuentes superficiales, en la jurisdicciones de Opico, Quezaltepeque y Nejapa al norte del Volcán de San Salvador, se producirá un caudal promedio de 1.6 m³/Seg., adicional a la producción actual para la Zona de 2.3 m³/Seg., y que hará posible la instalación de 28,000 nuevos servicios adicionales a los ya existentes (cerca de 82,000), para beneficiar notablemente a la población del AMSS.

La ejecución de este proyecto ha generado por parte de la Gerencia del Proyecto y de la firma supervisora, empleo directo para 86 profesionales, 181 personal administrativo, 163 obreros calificados y 246 obreros no calificados. No se tiene información de todo el personal empleado a través de las empresas constructoras, pero indudablemente en cuanto a generación de empleos, sobrepasan las cifras señaladas.

El presupuesto inicial del Proyecto fue de ₡ 126,000,000 (\$ 50,400,000) con un aporte de ₡ 51,000,000 de recursos internos y ₡ 75,000,000 de recursos extranjeros. (BID).

El avance físico de la obra es del 50% y la inversión financiera del orden del 80% al 31 de diciembre de 1979. (Ver Mapa N° 3).

A N D A
OBRAS TERMINADAS EN 1978
ACUEDUCTOS

NOMBRE DEL PROYECTO	DEPARTAMENTO	COSTO TOTAL EN ₡.	POBLACION BENEFICIADA
Introducción del sistema de acueducto a Yucualquín	LA UNION	257,000	3,795
Introducción del sistema de acueducto a El Naranjo	USULUTAN	72,000	2,562
Introducción del sistema de acueducto a La Presita	SAN MIGUEL	70,400	8,463
Introducción del sistema de acueducto a Apastepeque 1ª etapa	SAN VICENTE	330,000	4,249
Introducción del sistema de acueducto a Santa Clara	SAN VICENTE	291,600	1,696
Introducción del sistema de acueducto a Jucuarán	USULUTAN	304,000	1,806
Integración de los sistemas de acueducto de Antigüo Cuscatlán	LA LIBERTAD	1,980,800	8,106
Mejoramiento al sistema de acueducto de los Planes de Renderos	SAN SALVADOR	1,460,200	5,500
Mejoramiento al sistema de acueducto a San Antonio Abad y sus alrededores	SAN SALVADOR	845,000	26,103
Mejoramiento al sistema de acueducto a San José Cancasque	CHALATENANGO	268,000	1,695
Mejoramiento al sistema de acueducto a Santiago Nonualco	LA PAZ	251,000	4,989
Mejoramiento al sistema de acueducto a Tonacatepeque	SAN SALVADOR	251,000	6,173
Mejoramiento al sistema de acueducto a San Luis Talpa	LA PAZ	111,000	2,087
Mejoramiento al sistema de acueducto a Suchitoto	CUSCATLAN	402,000	6,258
Mejoramiento al sistema de acueducto a Jutiapa	CABAÑAS	85,400	1,555
Mejoramiento al sistema de acueducto a La Libertad	LA LIBERTAD	1,628,700	11,466
Mejoramiento al sistema de acueducto a Victoria	CABAÑAS	127,000	2,834
Mejoramiento al sistema de acueducto a Huizúcar	LA LIBERTAD	190,000	1,609
Mejoramiento al sistema de acueducto a Tecoluca	SAN VICENTE	200,000	3,764
Mejoramiento al sistema de acueducto a colonias: Delicias y Quezaltepec, Santa Tecla	LA LIBERTAD	130,900	15,000
Mejoramiento al sistema de acueducto a Cojutepeque	CUSCATLAN	200,000	28,480

A N D A

OBRAS TERMINADAS EN 1978
ALCANTARILLADOS

NOMBRE DEL PROYECTO	DEPARTAMENTO	COSTO TOTAL EN ¢.	POBLACION BENEFICIADA
Introducción del sistema de alcantarillados a Aguilares	SAN SALVADOR	290,600	11,144
Introducción del sistema de alcantarillados a Guazapa	SAN SALVADOR	429,600	5,080
Introducción del sistema de alcantarillados a Tacuba	AHUACHAPAN	164,000	3,829
Introducción del sistema de alcantarillados a El Tránsito	SAN MIGUEL	20,600	7,615
Introducción del sistema de alcantarillados a Panchimalco	SAN SALVADOR	224,600	3,142
Introducción del sistema de alcantarillados a San Rafael	SAN MIGUEL	201,800	4,759
Introducción del sistema de alcantarillados a Santiago Nonualco	LA PAZ	290,400	4,889
Mejoramiento del sistema de alcantarillados a Tonacatepeque	SAN SALVADOR	100,000	4,485
Desvío cloaca Alcaine	SAN SALVADOR	125,000	—

FUENTE: División de Ejecución de Obras y División de Operaciones de A N D A

ANEXO
OPERA TERMINADAS EN 1978
RECAPITULADOS

CATEGORÍA DE OPERACIONES	COSTO TOTAL EN C.	DESCRIPCIONES	DETALLE DE OPERACIONES
1.1	10000	OBRAS DE RECONSTRUCCIÓN	Reconstrucción del sistema de distribución de agua en el sector de San Salvador.
1.2	20000	OBRAS DE RECONSTRUCCIÓN	Reconstrucción del sistema de distribución de agua en el sector de San Salvador.
1.3	30000	RECONSTRUCCIÓN	Reconstrucción del sistema de distribución de agua en el sector de San Salvador.
1.4	40000	OBRAS DE RECONSTRUCCIÓN	Reconstrucción del sistema de distribución de agua en el sector de San Salvador.
1.5	50000	OBRAS DE RECONSTRUCCIÓN	Reconstrucción del sistema de distribución de agua en el sector de San Salvador.
1.6	60000	OBRAS DE RECONSTRUCCIÓN	Reconstrucción del sistema de distribución de agua en el sector de San Salvador.
1.7	70000	OBRAS DE RECONSTRUCCIÓN	Reconstrucción del sistema de distribución de agua en el sector de San Salvador.

I F F V T E. División de Ejecución de Obras y División de Operaciones de A N D A

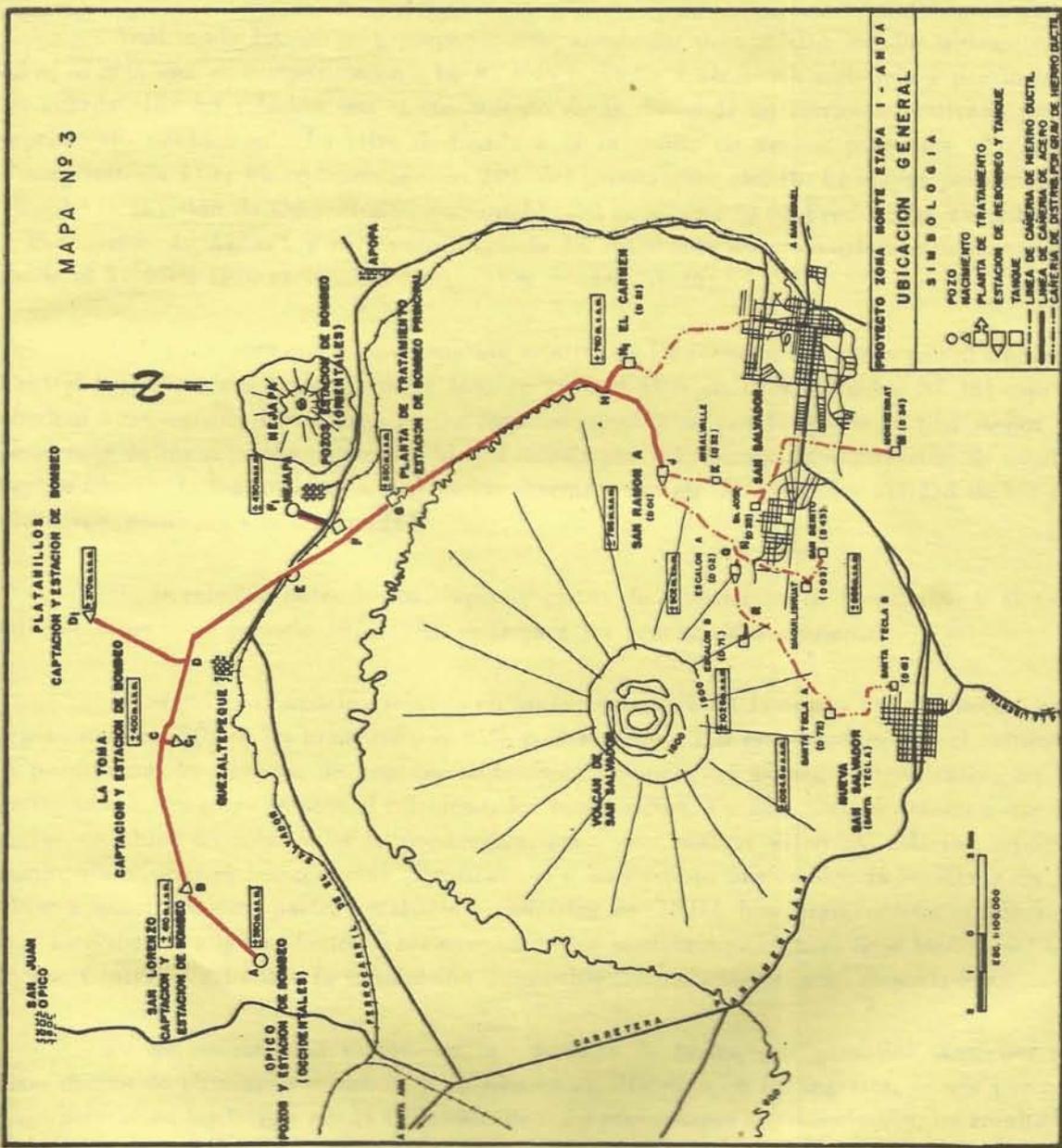


A N D A

OBRAS TERMINADAS EN 1979

NOMBRE DEL PROYECTO	DEPARTAMENTO	COSTO TOTAL EN ₡.	POBLACION BENEFICIADA
Mejoramiento al sistema de acueducto a San Martín	SAN SALVADOR	416,200	7,604
Introducción del sistema de acueducto a Chirilagua	SAN MIGUEL	407,900	8,147
7 pequeños proyectos de acueducto a la Colonia Escalón	SAN SALVADOR	302,800	—
Introducción del sistema de acueducto a Santa Clara, Apastepeque, 2ª etapa	SAN VICENTE	293,500	5,945
Mejoramiento del sistema de acueducto a Ilobasco	CABAÑAS	80,000	8,986
Mejoramiento del sistema de acueducto a San Matías	LA LIBERTAD	127,800	1,424
Mejoramiento del sistema de acueducto a Ozatlán	USULUTAN	321,900	3,852
Introducción del sistema de acueducto a Yayantique	LA UNION	263,400	1,555
Mejoramiento del sistema de acueducto a Tacuba	AHUACHAPAN	163,100	3,829
Mejoramiento del sistema de acueducto a la zona baja de San Vicente	SAN VICENTE	461,300	22,033
Introducción del sistema de alcantarillado a El Congo	SANTA ANA	215,400	5,781
Introducción del sistema de alcantarillado a Apastepeque	SAN VICENTE	400,800	4,249
Introducción del sistema de alcantarillado El Rosario	LA PAZ	296,700	3,434
Colector de descarga en urbanización El Conacaste	SAN SALVADOR	99,800	—
T O T A L		3,850,600	—

FUENTE: División de Ejecución de Obras y División de Operaciones de A N D A

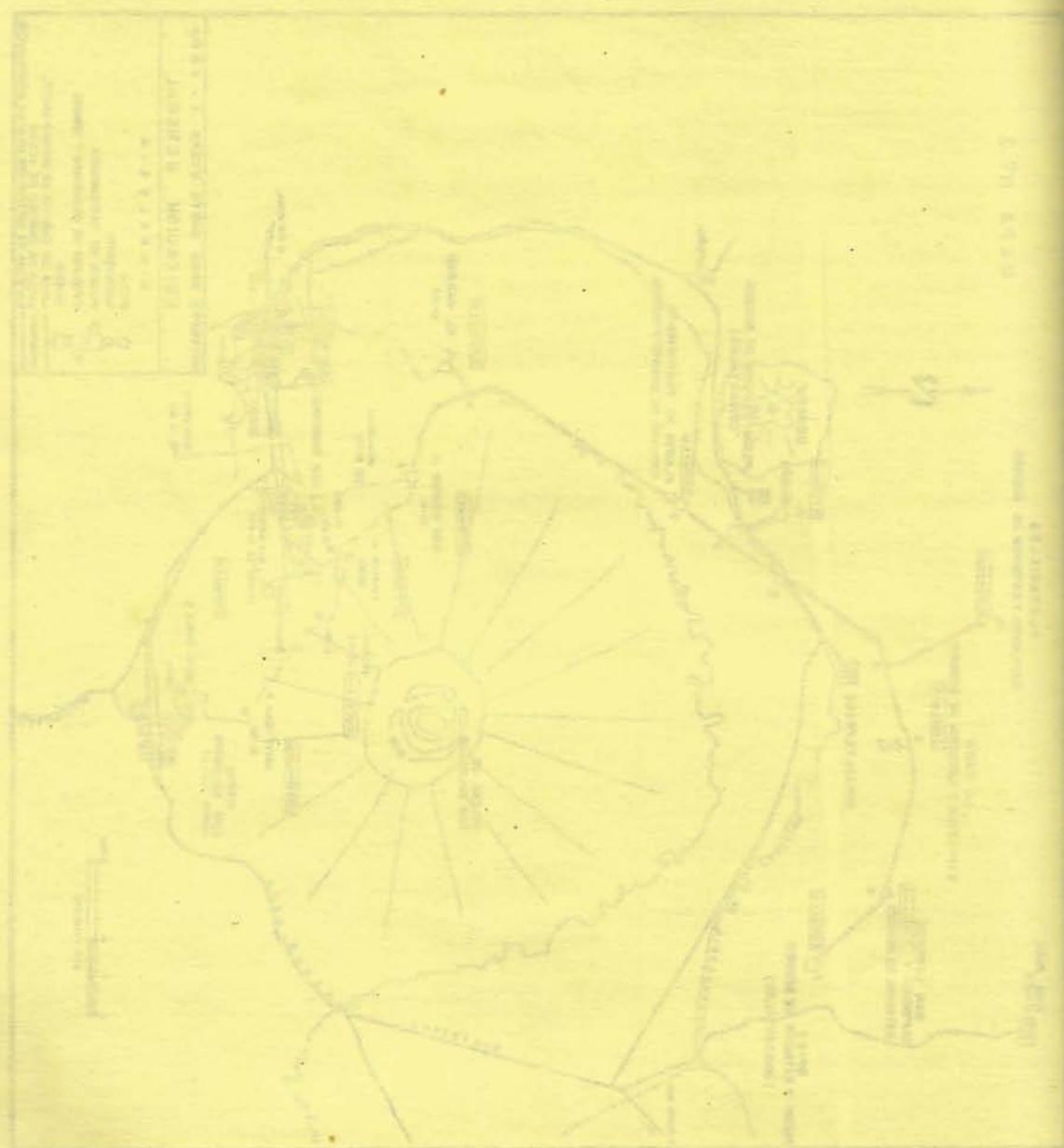


PROYECTO ZONA NORTE ETAPA I - ANDA
UBICACION GENERAL

SIMBOLOGIA

- POZO
- MACHIMIENTO
- PLANTA DE TRATAMIENTO
- ESTACION DE BOMBEO Y TANQUE
- TANQUE
- LINEA DE CARGERA DE HIERRO DUCTIL
- LINEA DE CARGERA DE ACERO
- CARRERA DE DISTRIBUCION POR GRUPO DE HIERRO DUCTIL





PARTE F: FINANZAS Y PRESUPUESTO

Analizando las cifras presupuestarias aprobadas para ANDA en los últimos cinco años, se nota que su comportamiento no ha sido ascendente en forma sostenida y por lo tanto no guarda estrecha relación con el crecimiento de la demanda de servicios, motivada por el crecimiento poblacional. La cifra destinada a la inversión en nuevos proyectos (Programa Presupuestario 3.01) ha representado un 24% del presupuesto global. El mayor porcentaje lo absorbe la División de Operaciones, responsable del programa "1.03 Producción, Distribución y Evacuación de Aguas", y su monto asignado ha registrado un comportamiento ascendente desde el 37% en 1976 al 48% en 1980. (Ver cuadro N° 16).

Si bien se nota que la participación relativa de los recursos otorgados por el Gobierno Central han tendido a bajar, desde el 44% en 1976 al 31% en 1979, (Cuadro N° 18) esto no obedece a un notable incremento en los recursos propios, ni por lo mismo, a una menor dependencia de los subsidios; sino más bien a diferir por más tiempo la satisfacción de muchas necesidades de la Institución, lo cual incide directamente en la cantidad y calidad de los servicios suministrados a la comunidad.

De la relación entre los productos y gastos de explotación de acueductos y alcantarillados durante el período 1975-1978, se llega a las conclusiones siguientes:

La mayor participación relativa en los ingresos y gastos la tienen los acueductos, pues representan el 87% en los primeros y el 91% en los gastos. Por esta razón es que al aumentar la producción de servicios de acueductos también se opera un aumento significativo en los gastos totales, tal como se nota al relacionar los cuadros Nos. 4 y 22. Esto es debido a que los costos variables en relación a la producción, como son energía eléctrica, salarios, equipos, combustibles, materiales, son muy significativos y han tenido una tendencia creciente en los últimos años; por otra parte, los sistemas tarifarios de ANDA han permanecido estáticos, lo cual ha obligado a la Institución a recurrir en mayor medida a solicitudes de subsidios del Gobierno Central y a limitar la satisfacción de muchas necesidades de gran importancia.

De no operarse un cambio en la tendencia de costos, que garantice mantener sus alzas dentro de términos razonables y un cambio significativo en los ingresos, ya sea por una reestructuración tarifaria o por la aplicación de otros mecanismos de financiación, los resultados financieros en los próximos años serán negativos en forma progresiva.

En el mismo período, las cifras presupuestarias aprobadas para AIDA en los últimos cinco años, en total, que en comparación de los años anteriores en forma sustancial y por lo tanto se puede observar una relación con el crecimiento de la demanda de servicios motivada por el crecimiento poblacional. La cifra destinada a la inversión en nuevos proyectos (Programa de Inversión 1971) es el equivalente al 25% del presupuesto global. El tercer porcentaje lo constituye la inversión de Operaciones, responsable del programa "1971 Inversión, Distribución, y Mantenimiento de AIDAs", y en forma agregada ha representado un presupuesto equivalente al 21% en 1970 al 25% en 1971. Véase cuadro IV (C).

El punto es que la participación relativa de los recursos otorgados por el Gobierno central ha crecido a partir de 1965 al 1970 al 21% en 1971. (Cuadro IV B) Esto no es un signo de un cambio fundamental en los recursos públicos, ni por lo mismo, a una mayor dependencia de los subsidios; sino más bien a dilucidar por más tiempo la relación de muchas actividades de la institución. El cual indica directamente en la cantidad y calidad de los recursos, considerando a la comunidad.

De la relación entre la producción y gastos de explotación de servicios y subsidios, el cuadro IV muestra el período 1967-1970, se llega a las conclusiones siguientes:

La mayor participación relativa en los ingresos y gastos la tienen los servicios para el personal de AIDA en los primeros y el 21% en los gastos. Por otro lado es que el aumento de los recursos de servicios también se refleja en un aumento significativo en los gastos. En el cuadro IV se muestran los cuadros IV A y IV B. Esto es debido a que los gastos relativos en relación a la producción, como son compra de ciertos equipos, materiales, materiales, así como subsidios y han tenido una tendencia creciente en los últimos años. Los sistemas educativos de AIDA han experimentado cambios, lo cual ha obligado a la institución a recurrir a un mayor subsidio a partir de los subsidios del Gobierno Central y a limitar la subvención de muchos proyectos de gran importancia.

Lo no oportuno un cambio en la medida de costo que permitan mantener los servicios de técnicas necesarias y un cambio significativo en los ingresos, en los que los recursos de la institución se reflejan en la aplicación de esos recursos en favor de los servicios de los usuarios, como están previstos en el presupuesto.



CUADRO N° 16

ANDA

CUADRO CONSOLIDADO DE ASIGNACIONES PRESUPUESTARIAS

PERIODO: 1976-1980

(en miles de colones)

PROGRAMAS	1976	1977	1978	1979	1980
101 Administración Central	4,908.9	5,530.0	6,718.0	7,938.2	6,726.7
102 Servicios Técnicos	2,554.7	2,665.4	2,884.5	2,833.5	2,142.7
103 Producción, Distribución y Evacuación de Aguas.	15,059.6	16,645.6	22,155.5	21,946.1	21,036.2
104 Trabajos por Cuenta Ajena.	405.8	96.7	874.6	882.4	—
301 Construcciones, Ampliaciones y Mejoras de Sistemas de Acueductos y Alcantarillados.	11,633.7	9,500.1	13,040.1	9,828.3	10,252.0
501 Amortización de la Deuda Pública y Pago de Intereses.	5,205.3	10,212.0	3,410.0	3,333.0	3,628.5
T O T A L E S	39,768.0	44,649.8	49,082.7	46,761.5	43,786.1

NOTA: Con excepción de 1980, todos los años contemplan refuerzos presupuestarios. Los refuerzos son créditos adicionales a las asignaciones presupuestarias originales.

FUENTE: Ley de Presupuesto y Liquidación de Presupuesto de ANDA, años 1976-1979.

ANDA

CUADRO COMPARATIVO DE ASIGNACIONES PRESUPUESTARIAS AUTORIZADAS

PERIODO: 1976-1980

PROGRAMA DE FUNCIONAMIENTO

(en miles de colones)

PROGRAMAS	1976	1977	1978	1979	1980
101 Administración Central.	4,908.9	5,530.0	6,718.0	7,938.2	6,726.7
102 Servicios Técnicos.	2,554.7	2,665.4	2,884.5	2,833.5	2,142.7
103 Producción, Distribución y Evacuación de Aguas.	15,059.6	16,645.6	22,155.5	21,946.1	21,036.2
104 Trabajos por Cuenta Ajena.	405.8	96.7	874.6	882.4	—
T Ó T A L E S	22,929.0	24,937.7	32,632.6	33,600.2	29,905.6

PROGRAMA DE INVERSION

301 Construcciones, Ampliaciones y Mejoras de Sistemas de Acueductos y Alcantarillados.	11,633.7	9,500.1	13,040.1	9,828.3	10,252.0
---	----------	---------	----------	---------	----------

DEUDA PUBLICA Y PAGO DE INTERESES

501 Amortización de la Deuda Pública y Pago de Intereses.	5,205.3	10,212.0	3,410.0	3,333.0	3,628.5
--	---------	----------	---------	---------	---------

NOTA: Todas las cifras incluyen el refuerzo presupuestario, a excepción de la del año 1980.

FUENTE: Ley de Presupuesto y Liquidación del Presupuesto de ANDA años 1976-1979.

ANEXO

ESTUDIO COMPARATIVO DE ASIGNACIONES PRESUPUESTARIAS AUTORIZADAS

PERIODO 1970-1980

PROGRAMA DE EFICACIA ANFITRO

(en miles de dólares)

1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000

PROGRAMA DE EFICACIA

1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000

DEPARTAMENTO DE EFICACIA

1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000

NOTA: Todos los datos son en miles de dólares y representan el presupuesto autorizado para el período.

FUENTE: Ley de Presupuesto y Finanzas del Estado de la Unión, 1970-1980.



A N D A

FINANCIAMIENTO DE LAS DISPONIBILIDADES PRESUPUESTARIAS DE ANDA

PERIODO: 1976-1980

(en miles de colones)

P R O G R A M A S	Financiamiento	1976	1977	1978	1979	1980
FUNCIONAMIENTO	Recursos propios	20,166.5	18,937.7	28,742.6	32,250.7	23,634.6
	Fondo General	2,762.5	6,000.0	3,890.0	1,349.5	6,271.0
	Sub-Total	22,929.0	24,937.6	32,632.6	33,600.2	29,905.6
INVERSION	Recursos propios	2,133.6	0.1	2,600.1	0.1	252.0
	Fondo General	9,500.1	9,500.0	10,440.0	9,828.2	10,000.0
	Sub-Total	11,633.7	9,500.1	13,040.1	9,828.3	10,252.0
DEUDA PUBLICA	Recursos propios	—	7,212.0	—	—	3,628.5
	Fondo General	5,205.3	3,000.0	3,410.0	3,333.0	—
	Sub-Total	5,205.3	10,212.0	3,410.0	3,333.0	3,628.5
T O T A L	Recursos propios	22,300.1	26,149.8	31,342.7	32,250.8	27,515.1
	Fondo General	17,467.9	18,500.0	17,740.0	14,510.7	16,271.0
TOTAL GENERAL		39,768.0	44,649.8	49,082.7	46,761.5	43,786.1

FUENTE: Ley de Presupuesto y Liquidación del Presupuesto de ANDA, años 1976-1979.

ANEXO

RESUMEN DE LOS RESULTADOS FINANCIEROS DE ANEXO

PERIODO: 1980-1981

(en miles de córdobas)

1980	1981	1980	1981	1980	1981	1980	1981
1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000
4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000
5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000
6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000
7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000
8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000
9000	9000	9000	9000	9000	9000	9000	9000
10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000



CUADRO N° 19

ANDA

ASIGNACIONES Y GASTOS REALES DE LOS PROGRAMAS DE FUNCIONAMIENTO

PERIODO: 1976-1979

(en miles de colones)

PROGRAMA	Ingresos y gastos	1976	1977	1978	1979
101 Administración Central	Disponibilidad	4,908.9	5,530.0	6,718.0	7,938.2
	Gasto real	4,688.7	5,093.4	6,416.6	7,880.0
	Diferencia	220.2	436.6	301.4	58.2
102 Servicios Técnicos	Disponibilidad	2,554.7	2,665.4	2,884.5	2,833.5
	Gasto real	2,280.2	2,433.4	2,291.3	2,764.5
	Diferencia	274.5	232.0	593.2	69.0
103 Producción, Distribución y Evacuación de Aguas	Disponibilidad	15,059.6	16,645.6	22,155.5	21,946.1
	Gasto real	14,331.4	14,885.6	20,431.7	21,586.5
	Diferencia	728.2	1,760.0	1,723.8	359.6
104 Trabajos por cuenta ajena	Disponibilidad	405.8	96.7	874.6	882.4
	Gasto real	405.8	78.6	734.7	879.5
	Diferencia	—	18.1	139.9	2.9
T O T A L E S	Disponibilidad	22,929.0	24,937.7	32,632.6	33,600.2
	Gasto real	21,706.1	22,491.0	29,874.3	33,110.5
	Diferencia	1,222.9	2,446.7	2,758.3	489.7

FUENTE: Liquidación del Presupuesto de ANDA años: 1976-1979.

ANEXO

PRODUCTOS Y GASTOS DE EXHIBICIÓN

PERIODO: 1975-1979

(Cifras en Miles de Colones)

CATEGORÍA	1975	1976	1977	1978	1979	GASTOS DE EXHIBICIÓN	
						ACTIVO	PASIVO
ALIMENTOS	1000	1200	1500	1800	2000	1000	1000
BEBIDAS	800	900	1100	1300	1500	800	800
OTROS	500	600	700	800	900	500	500
TOTAL	2300	2700	3300	3900	4400	2300	2300

El presente informe de resultados es del 1979

El presente informe es del 1979



AN DA

ASIGNACION Y GASTO REAL DEL PROGRAMA DE INVERSION

PERIODO: 1976-1979

(en miles de colones)

PROGRAMA	Ingresos y gastos	1976	1977	1978	1979
Construcciones, Ampliaciones 301 y mejoras de Sistemas de Acueducto y Alcantarillado.	Disponibilidad	11,633.7	9,500.1	13,040.1	9,828.2
	Gasto real	11,438.0	9,337.9	12,926.6	9,817.5
	Diferencia	195.7	162.2	113.5	10.7

FUENTE: Liquidación del Presupuesto de ANDA, años 1976 - 1979.

AN DA

ASIGNACION Y GASTO REAL DEL PROGRAMA

DEUDA PUBLICA Y PAGO DE INTERESES

PERIODO: 1976-1979

(en miles de colones)

PROGRAMA	Ingresos y gastos	1976	1977	1978	1979
501 Amortización de la deuda pública y pago de intereses	Disponibilidad	5,205.3	10,212.0	3,410.0	3,333.0
	Gasto real	4,977.5	9,099.5	2,854.7	3,333.0
	Diferencia	227.8	1,112.5	555.3	—

FUENTE: Liquidación del Presupuesto de ANDA, años 1976-1979.

ANIDA

ASOCIACION Y CASAS REALES DEL PROGRAMA DE INVESTACION

PERIODO 1970-1973

(en miles de colones)

1973	1972	1971	1970	Programa y Casas	PROGRAMA
2000	1500	1000	500	Desarrollo	Programa de desarrollo
1500	1000	500	200	Casas	Casas de vivienda
300	200	100	50	Administración	Administración

NOTA: El total del Programa de ANIDA para 1970-1973

CUADRO 25 21

ANIDA

ASOCIACION Y CASAS REALES DEL PROGRAMA

DE UNA FERIA E INICIATIVA

PERIODO 1970-1973

(en miles de colones)

1973	1972	1971	1970	Programa y Casas	PROGRAMA
2000	1500	1000	500	Desarrollo	Programa de desarrollo
1500	1000	500	200	Casas	Casas de vivienda
—	—	—	—	Administración	Administración

NOTA: El total del Programa de ANIDA para 1970-1973



CUADRO N° 22

ANDA

PRODUCTOS Y GASTOS DE EXPLOTACION

PERIODO: 1975-1979

(Cifras en Miles de Colones)

CONCEPTOS	AÑOS				
	1975	1976	1977	1978	1979 *
PRODUCTOS DE EXPLOTACION					
ACUEDUCTO	12,461.8	14,992.5	17,347.8	21,030.0	19,060.7
ALCANTARILLADO	1,661.7	2,477.6	2,616.1	3,161.4	2,551.9
GASTOS DE EXPLOTACION					
ACUEDUCTO	11,627.6	16,575.9	17,324.5	23,170.2	25,286.4
ALCANTARILLADO	1,068.9	1,522.3	1,843.5	2,156.7	2,596.9

FUENTE: Estados de resultados años 1975-1979.

* Con datos al 30 de Noviembre de 1979.

PARTE G: RECURSOS HUMANOS Y ORGANIZACION

La fuerza laboral de ANDA asciende a 3,700 trabajadores aproximadamente (Ver Cuadro N° 23) de los cuales el 50.4%, lo absorbe operaciones y mantenimiento (Programa Presupuestario 1.03); y el 22.4% el Programa de Inversión. La cantidad de personal no ha crecido significativamente (Ver Cuadro N° 25) a pesar de que cada año aumenta el volumen de operaciones en la Institución y su consiguiente complejidad, lo cual demanda también mayor cantidad de personal calificado. Por estas razones es que se considera muy reducida la participación del personal profesional y técnico dentro de la fuerza laboral total, ya que apenas llega al 5%. También se refleja que la composición del personal profesional no es multidisciplinaria (Ver Cuadros Nos. 24 y 26).

La cantidad de 3,700 trabajadores está sujeta a variaciones en períodos cortos de tiempo, debido a que en dicha suma están incluidos los trabajadores temporales, ya que sus servicios sólo se utilizan para la ejecución de una obra o proyecto determinado. De esta forma, el número de estos trabajadores varía de acuerdo al volumen de obras que se ejecutan.

En cuanto a la organización estructural de ANDA, se han elaborado algunos análisis para una posible reestructuración, a fin de utilizar más racionalmente los recursos humanos, físicos y financieros de que dispone la Institución.

Según el organigrama de ANDA (Ver Gráfica N° 4), las Divisiones son las unidades de línea que son responsables de gran parte de las funciones operativas de la Institución. Por esta razón es que solamente para estas unidades se describen las responsabilidades más importantes:

DIVISION DE INGENIERIA

- Formulación de los proyectos de inversión y elaboración de diseños;
- Asesoramiento sobre aspectos técnicos de los proyectos o de otros estudios;
- Investigación de recursos hídricos;
- Preparación de especificaciones técnicas para compras de equipos y materiales;
- Revisión de planos de acueductos y alcantarillados de nuevas urbanizaciones;
- Análisis de licitaciones.

DIVISION DE EJECUCION DE OBRAS

- Ejecución física de los proyectos de inversión y de otras obras que esporádicamente se le encomiendan;
- Coordinación con otras unidades en el proceso de ejecución de obras;
- Ejecución de otras obras de carácter nacional en las que tenga participación ANDA.

DIVISION DE OPERACIONES

- Mantener y operar eficientemente la producción, distribución y evacuación de aguas en los sistemas de acueductos y alcantarillados a nivel nacional, tomando en cuenta la demanda de dichos servicios;

The economic situation in El Salvador is characterized by a high rate of inflation, a large foreign debt, and a low level of economic growth. The government has implemented various measures to address these issues, including a stabilization program with the International Monetary Fund (IMF). The IMF program aims to reduce inflation, improve the balance of payments, and promote economic growth. The government has also implemented a series of reforms to improve the efficiency of the public sector and to attract foreign investment. These reforms include privatization of state-owned enterprises, labor market reforms, and improvements to the judicial system. Despite these efforts, the economy remains fragile, and the government continues to face significant challenges.

The government has also implemented a series of social reforms to improve the living standards of the population. These reforms include improvements to the health care system, the education system, and the social security system. The government has also implemented a series of measures to improve the environment, including the establishment of national parks and the implementation of environmental protection laws. These measures have helped to improve the quality of life in El Salvador and to attract foreign investment. The government continues to work to address the economic and social challenges facing the country.

The government has also implemented a series of measures to improve the legal system and to attract foreign investment. These measures include the establishment of a judicial council, the implementation of a new judicial system, and the implementation of a series of reforms to improve the efficiency of the public sector. These reforms have helped to improve the legal system and to attract foreign investment. The government continues to work to address the economic and social challenges facing the country.

The government has also implemented a series of measures to improve the environment and to attract foreign investment. These measures include the establishment of national parks, the implementation of environmental protection laws, and the implementation of a series of reforms to improve the efficiency of the public sector. These reforms have helped to improve the environment and to attract foreign investment. The government continues to work to address the economic and social challenges facing the country.

- Mantenimiento de las redes de distribución y evacuación de aguas, plantas de tratamiento, pozos y captaciones;
- Potabilización de las aguas para consumo;
- Ejecución de algunos proyectos, que por razones geográficas son encomendados a las diferentes Zonas de Operación dependientes de la División;
- Instalación y reparación de medidores;
- Medición de la producción de agua;
- Instalación de acometidas de acueductos y alcantarillados;
- Supervisión y recepción de los sistemas de acueductos y alcantarillados no construidos por ANDA de nuevas urbanizaciones o urbanizaciones existentes;
- Análisis de licitaciones.

DIVISION DE ELECTROMECHANICA

- Mantenimiento y reparación de equipos eléctricos y mecánicos;
- Montaje y mantenimiento de equipos e instalaciones eléctricas para la producción de agua;
- Implementar programa de mantenimiento preventivo;
- Análisis de licitaciones.

DIVISION ADMINISTRATIVA

- Organizar, dirigir, ejecutar y controlar todo lo concerniente a los sistemas y procedimientos administrativos, procurando el logro de los objetivos institucionales, con base en una utilización racional de los recursos disponibles;
- Organizar sistemas adecuados de administración de recursos humanos procurando su mayor desarrollo y supervisar su eficiente cumplimiento;
- Desarrollar y controlar sistemas salariales con base en factores tales como: índices de costo de la vida, remuneración en el mercado de trabajo local, evaluación periódica del personal, etc.
- Organizar y mantener adecuadamente los sistemas y procedimientos de la contabilidad patrimonial y presupuestaria, a fin de lograr una información confiable y oportuna;
- Velar porque los sistemas y procedimientos de suministros, pagos y comercialización de los servicios sean lo más racional y ágiles a fin de mantener una buena imagen de la Institución y reducir costos innecesarios;
- Determinar la conveniencia y desarrollar acciones tendientes a lograr la mecanización de ciertos procesos, que garanticen una mejor prestación de los servicios.

El presente informe tiene como finalidad informar a la Junta Directiva de la Empresa sobre el desarrollo de las actividades realizadas durante el periodo comprendido entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 1985. El informe está dividido en tres partes: la primera describe el contexto general de la empresa y el sector; la segunda detalla los resultados operativos y financieros; y la tercera presenta las conclusiones y recomendaciones para el futuro.

El primer capítulo describe el contexto general de la empresa y el sector. Se analiza el entorno económico y social, así como las oportunidades y amenazas que enfrenta la organización. Se resalta el compromiso de la empresa con la calidad y la satisfacción del cliente, así como su dedicación a la mejora continua y al desarrollo de su personal.

El segundo capítulo detalla los resultados operativos y financieros. Se presentan los datos clave que reflejan el desempeño de la empresa durante el periodo analizado. Se observa un crecimiento sostenido en las ventas y una mejora en la eficiencia de los procesos productivos. Asimismo, se destaca el cumplimiento de los objetivos financieros establecidos al inicio del año.

El tercer capítulo presenta las conclusiones y recomendaciones para el futuro. Se sintetizan los principales logros alcanzados y se identifican las áreas que requieren mayor atención. Se recomienda continuar fortaleciendo la estructura organizativa y promover la innovación en los productos y servicios. Asimismo, se sugiere mantener un estrecho contacto con el mercado para anticiparse a las necesidades de los clientes.

CUADRO No. 23.

ANDA
INVENTARIO DE PLAZAS POR PROGRAMA
 (Al 31 de Enero de 1980)

CO DI GO	PROGRAMAS	No. DE PLAZAS				TOTAL	%
		LEY DE SALARIOS	CONTRATO	JORNAL PERMANENTE	JORNAL EVENTUAL		
101	Administración Central	563	33	74	35	708	19.1
102	Servicios Técnicos	113	4	20	—	137	3.7
103	Producción, Distribución y Evacuación de Aguas.	1,109	1	26	730	1,866	50.4
SUB-TOTAL FUNCIONAMIENTO		1,788	38	120	765	2,711	73.2
301	Construcción, Ampliación y Mejoras de Sistemas de Acueductos y Alcantarillados	77	—	11	740	828	22.4
PROYECTO ZONA NORTE		—	71	—	92	163	4.4
SUB-TOTAL INVERSION		77	71	11	832	991	26.8
T O T A L		1,865	109	131	1,597	3,702	100.0

FUENTE: Area Administrativa de Oficina de Planificación.

CUADRO No. 24.

ANDA
CLASIFICACION DE PLAZAS DE LEY DE SALARIOS Y CONTRATOS
POR PROGRAMA Y CATEGORIA LABORAL
 (Al 31 de Enero de 1980)

CO DI GO	CATEGORIA LABORAL	PROGRAMAS				TOTAL	%
		1.01	1.02	1.03	3.01		
A	Ejecutivos	6	2	2	1	11	0.58
B	Jefes intermedios	20	5	12	2	39	2.05
C	Profesionales y Técnicos	71	32	32	40	175	9.19
D	Administración y Servicios	458	35	101	22	616	32.37
E	Operación y Mantenimiento	44	43	963	12	1,062	55.81
T O T A L		599	117	1,110	77	1,903	100.0

NOTA: No se incluye el proyecto Zona Norte Primera Etapa.

ANDA

PLAZAS POR LEY DE SALARIOS Y CONTRATOS
POR PROGRAMA PRESUPUESTARIO

CO DI PROGRAMA GO PRESUPUESTARIO	NUMERO DE PLAZAS								
	1 9 7 8			1 9 7 9			1 9 8 0 *		
	LEY DE SALARIOS	CONTRATO	TOTAL	LEY DE SALARIOS	CONTRATO	TOTAL	LEY DE SALARIOS	CONTRATO	TOTAL
101 Administración Central	567	35	602	566	35	601	566	33	599
102 Servicios Técnicos	113	5	118	113	5	118	113	4	117
103 Producción, Distribución y Evacuación de Aguas.	1,117	1	1,118	1,117	1	1,118	1,109	1	1,110
SUB-TOTAL FUNCIONAMIENTO	1,797	41	1,838	1,796	41	1,837	1,788	38	1,826
3Q1 Cosntrucción, Ampliación y Mejoras de Sistemas de Acueductos y Alcantarillados	77	—	77	77	—	77	77	—	77
PROYECTO ZONA NORTE	—	—	—	—	—	—	—	71	71
SUB-TOTAL INVERSION	77	—	77	77	—	77	77	71	148
T O T A L E S	1,874	41	1,915	1,873	41	1,914	1,865	109	1,974

FUENTE: Area Administrativa, Oficina de Planificación — ANDA.

* Al 31 de Enero de 1980.

A D M N

COMPTON CONTROL SYSTEMS
CORPORATION

DATE	DESCRIPTION	AMOUNT	BALANCE	DATE	DESCRIPTION	AMOUNT	BALANCE
1968							
1969							
1970							
1971							
1972							
1973							
1974							
1975							
1976							
1977							
1978							
1979							
1980							
1981							
1982							
1983							
1984							
1985							
1986							
1987							
1988							
1989							
1990							
1991							
1992							
1993							
1994							
1995							
1996							
1997							
1998							
1999							
2000							
2001							
2002							
2003							
2004							
2005							
2006							
2007							
2008							
2009							
2010							
2011							
2012							
2013							
2014							
2015							
2016							
2017							
2018							
2019							
2020							
2021							
2022							
2023							
2024							
2025							
2026							
2027							
2028							
2029							
2030							



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

CUADRO No. 26.

PROFESIONALES Y ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS
AL SERVICIO DE ANDA

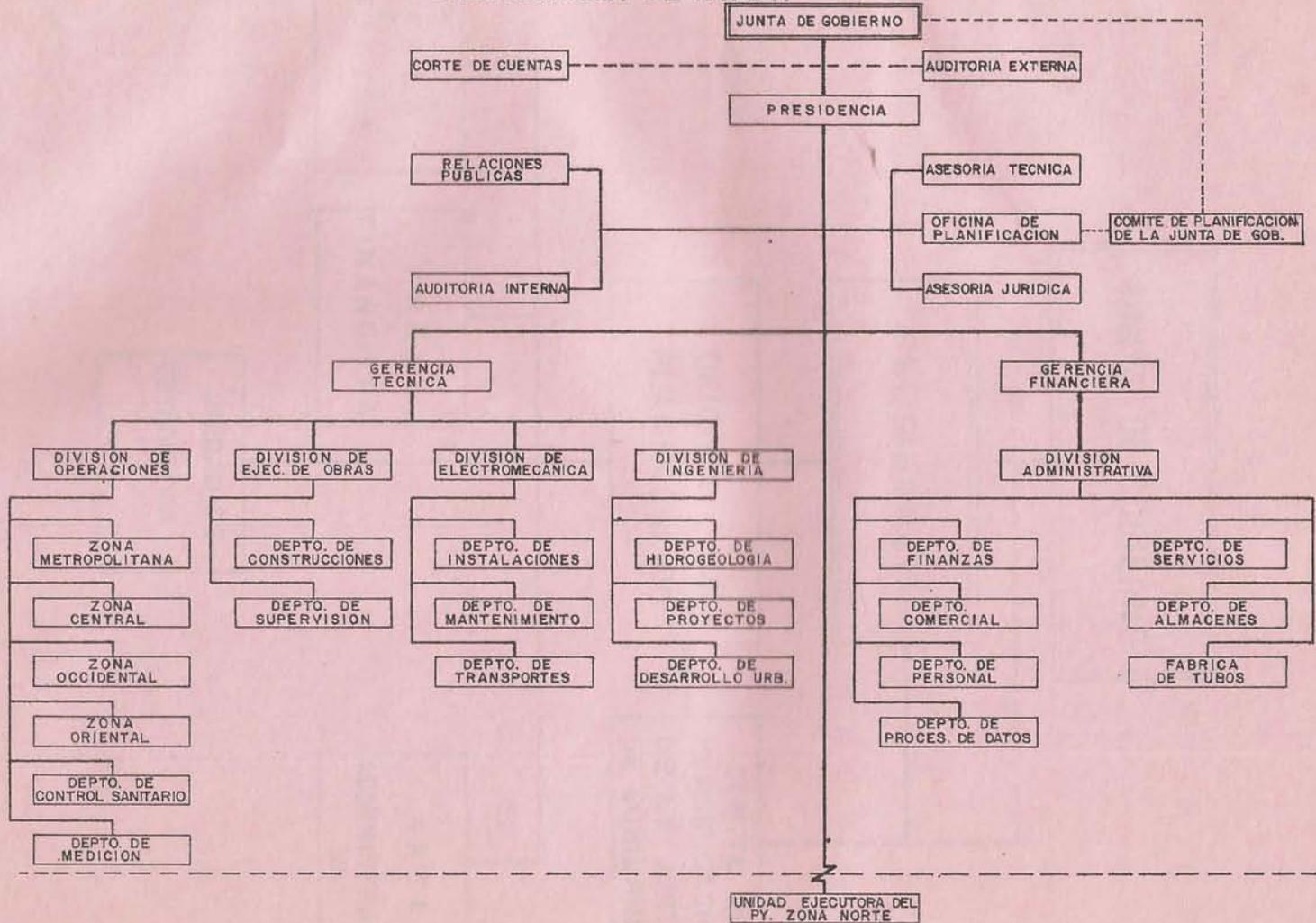
(Al 31 de Enero de 1980)

No.	PROFESIONES	NIVEL DE EDUCACION				TOTAL
		Profesional con Especialidad	Profesional Graduado	Profesional Egresado	Estudiante Universitario	
1	INGENIERIA CIVIL	6	7	5	34	52
2	INGENIERIA MECANICA	—	—	—	4	4
3	INGENIERIA ELECTRICA	—	3	—	2	5
4	INGENIERIA INDUSTRIAL	1	—	—	1	2
5	INGENIERIA AGRONOMICA	—	—	1	—	1
6	QUIMICA Y FARMACIA	—	1	—	2	3
7	ECONOMIA	1	1	3	4	9
8	ADMINISTRACION DE EMPR.	—	1	5	11	17
9	CONTADURIA PUBLICA	—	—	—	1	1
10	JURISPRUDENCIA Y CC. SS.	—	3	2	4	9
11	ARQUITECTURA	—	—	—	4	4
12	GEOLOGIA	—	1	—	—	1
13	ECOTECNOLOGIA	—	—	1	—	1
14	PERIODISMO	—	1	—	11	12
	T O T A L	8	18	17	78	121

NOTA: No incluye al personal del Proyecto Zona Norte 1ª Etapa.

FUENTE: Area Administrativa de la Oficina de Planificación de ANDA. (a Dic./79)

ORGANIGRAMA DE ANDA



OFICINA DE PLANIFICACION
 DICIEMBRE DE 1979



COMUNIDAD DE DESARROLLO
DE LA ZONA DE LA SIERRA

PLAN DE DESARROLLO



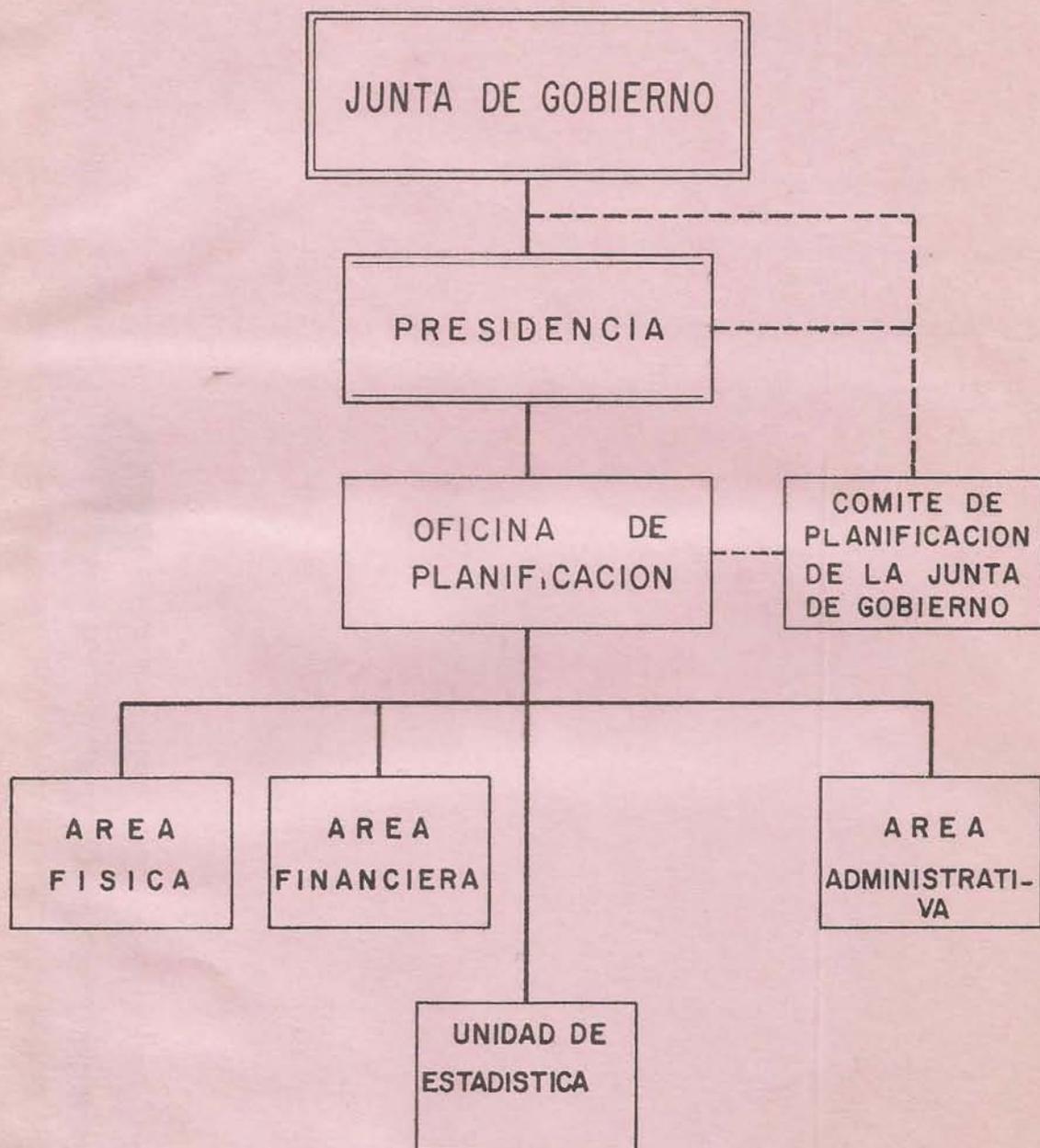
COMUNIDAD DE DESARROLLO DE LA SIERRA



INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS
REPUBLICA DE EL SALVADOR

ANDA

ORGANIGRAMA DE LA OFICINA DE PLANIFICACION

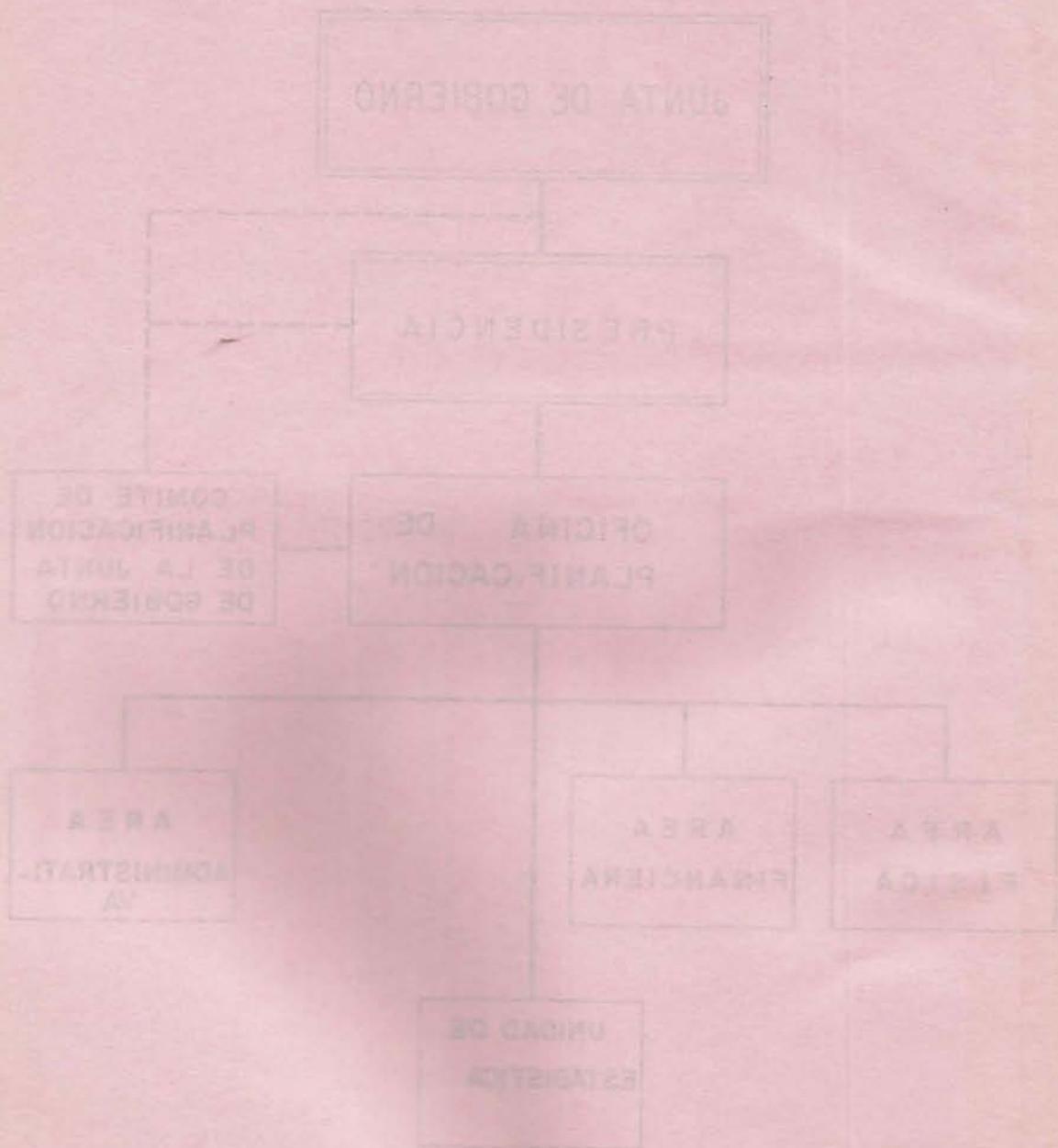


LINEA DE COORDINACION -----
LINEA DE AUTORIDAD =====

Vigente a partir de Mayo de 1979

ANEXO

ORGANIGRAMA DE LA OFICINA DE PLANEACION



----- LINEA DE COORDINACION
 ----- LINEA DE REPORTAJE

Verbo a partir de Mayo de 1973

DIRECCION GENERAL



ANDA

OFICINA DE PLANIFICACION

Jefe: Lic. Pedro Antonio Mira Aguirre

AREA FISICA

Colaborador: Oscar Ochoa Pineda

AREA FINANCIERA

Colaborador: Ernesto Efraín Tejada Murcia

AREA ADMINISTRATIVA

Jefe: Gilberto Antonio Batres Saravia

Colaborador: José Oscar Carranza Cerna

UNIDAD DE ESTADISTICA

Encargado: Horacio Antonio Avelar López

Colaborador: Manuel Ramos y Ramos

PERSONAL DE APOYO

Secretaria: Ana Gilda Ortega Turcios

Secretaria: Gladys Elena Santamaría Menjívar

Dibujante: Rolando Menocal Girón

Ordenanza: Jaime Rafael Machuca Reyes

