



Boletín Estadístico 2016 No. 38

NUESTRA MISIÓN

Contribuir al desarrollo económico y social del país, mediante la provisión adecuada y oportuna de los servicios de agua potable y saneamiento, en condiciones de armonía y equilibrio con los Recursos Hídricos.

NUESTRA VISIÓN

Agua potable de calidad y adecuado manejo de aguas residuales para toda la población de El Salvador.

JUNTA DE GOBIERNO

PRESIDENTE

ING. MARCO ANTONIO FORTÍN HUEZO

(Desde 28 de julio de 2015 hasta 27 de julio de 2017)

DIRECTORES

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS, TRANSPORTE, VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO

Lic. José Edmundo Bonilla Martínez
(Desde el 7 de agosto de 2014 hasta el 6 de agosto de 2016; y del 7 de agosto de 2016 hasta el 6 de agosto de 2018)

Licda. Marta Dinorah Díaz de Palomo
(Desde el 7 de agosto de 2014 hasta el 6 de agosto de 2016; y del 7 de agosto de 2016 hasta el 6 de agosto de 2018)

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL

Sr. Eduardo Alfonso Linares Rivera
(Desde el 28 de octubre de 2014 hasta el 27 de octubre de 2016; y del 28 de octubre de 2016 hasta el 27 de octubre de 2018)

Lic. Luis Alberto García Guirola
(Desde el 13 de agosto de 2013 hasta el 12 de agosto de 2015; y del 11 de agosto de 2015 hasta el 10 de agosto de 2017)

CÁMARA SALVADOREÑA DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN

Ing. José Antonio Velásquez Montoya
(Desde el 24 de noviembre de 2016 hasta el 23 de noviembre de 2018)

Ing. Carlos José Guerrero Contreras
(Desde el 11 de noviembre de 2015 hasta el 10 de noviembre de 2017)

MINISTERIO DE GOBERNACIÓN

Arq. Roxana Patricia Ávila Grasso
(Desde el 21 de octubre de 2015 hasta el 20 de octubre 2017)

Licda. Karime Elías Ábrego
(Desde el 21 de octubre de 2015 hasta el 20 de octubre 2017)

MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES

Sr. Jorge Ovidio Cornejo Durán
(Desde el 22 de julio de 2014 hasta el 12 de julio de 2015; y del 13 de julio de 2015 hasta el 12 de julio de 2017)

Lic. Oscar Everardo Chicas Rodríguez
(Desde el 22 de julio de 2014 hasta el 12 de julio de 2015; y del 13 de julio de 2015 hasta el 12 de julio de 2017)

SECRETARIA (O)

Licda. Zulma Verónica Palacios Casco
(A partir del 5 de julio de 2011)

VALORES INSTITUCIONALES

ESPÍRITU DE SERVICIO

Nos esforzamos por brindar el mejor servicio a nuestros clientes satisfaciendo sus expectativas, con la mejor disposición y dedicación al trabajo y con la única satisfacción de haber aportado nuestro mejor esfuerzo como parte de la Institución.

INNOVACIÓN

Generar e introducir cambios en nuestra actuación, en la tecnología utilizada, en los métodos de trabajo y en general en todas las variables que intervienen para la prestación de los servicios, todo acorde a las exigencias del momento.

CALIDAD EN EL SERVICIO

Realizar el trabajo con excelencia, poniendo de manifiesto nuestros mejores conocimientos y experiencias para propiciar la satisfacción total de nuestros clientes, verificando y mejorando siempre nuestros sistemas.

PROBIDAD

Nuestra actuación se caracteriza por la integridad y la honradez.

INTEGRIDAD

Característica básica del servidor público de la ANDA, que se refiere a la necesidad de ser honesto en el desempeño de sus funciones, orientado a resistir la corrupción.

TRANSPARENCIA Y RENDICIÓN DE CUENTAS

Garantizar una gestión administrativa, financiera y técnica que refleje transparencia, asegurando el apego a la ley de parte de sus funcionarios con el compromiso de hacer y rendir cuentas a las autoridades competentes y al público de una manera eficiente, eficaz y responsable.

TABLA DE CONTENIDO

	Pág. No.
Introducción	
Parte A:	
Cobertura de servicios en sistemas administrados por ANDA y operadores descentralizados a nivel nacional.	1
Cuadro No. 1 Población total de El Salvador por departamentos. Años: 2015-2016. Número de habitantes	3
Cuadro No. 2 Población total de El Salvador. Años: 2007-2016. Número de habitantes	4
Cuadro No. 3 Población con servicio de agua potable y alcantarillado sanitario a nivel nacional a diciembre de 2016. Número de habitantes	5
Cuadro No. 4 Cobertura de los servicios de agua potable y alcantarillado sanitario a nivel nacional. Año: 2016. Número de habitantes	5
Cuadro No. 5 Cobertura a nivel nacional de los servicios de agua potable y alcantarillado sanitario. Año: 2016. En porcentajes	6
Cuadro No. 6 Cobertura de ANDA y operadores descentralizados a nivel nacional de los servicios de agua potable y alcantarillado. Años: 2012-2016. En porcentajes	7
Cuadro No. 7 Cobertura de población zona urbana con servicios de acueducto y alcantarillado. Años: 2012-2016. Número de habitantes y porcentajes	8
Cuadro No. 8 Cobertura de población zona urbana de servicios de acueducto y alcantarillado con conexiones domiciliarias. Años: 2015-2016. En porcentajes y número de habitantes	9
Cuadro No. 9 Municipios con sistema de acueducto a nivel nacional a diciembre de 2016	10
Cuadro No. 10 Municipios con sistema de alcantarillado a nivel nacional a diciembre de 2016	11
Cuadro No. 11 Municipios con servicio de agua potable atendidos por otros operadores. Año: 2016	12
Cuadro No. 12 Incorporación mensual de nuevos servicios. Año: 2016	14
Cuadro No. 13 Incorporación de nuevos servicios de acueducto y alcantarillado por región. Año: 2016	15
Cuadro No. 14 Nuevos servicios de acueducto y alcantarillado por departamento y semestre. Año: 2016	16
Cuadro No. 15 Número de servicios de acueducto zonas urbana y rural por región y departamento. Año: 2016	17

Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados

Cuadro No. 16	Conexiones domiciliarias de acueducto y alcantarillado por región. Años: 2012-2016	18
Cuadro No. 17	Número de servicios de acueducto zona urbana por departamento. Años: 2012-2016	19
Cuadro No. 18	Número de servicios de alcantarillado zona urbana por departamento. Años: 2012-2016	20
Cuadro No. 19	Número de servicios de acueducto y alcantarillado zona urbana por departamento. Año: 2016	21
Cuadro No. 20	Municipios con servicios de acueducto por departamento zona urbana, según rango de conexiones domiciliarias. Año: 2016	22
Cuadro No. 21	Municipios con servicio de alcantarillado por departamento según rangos de conexiones domiciliarias. Año: 2016	23
Cuadro No. 22	Municipios con servicios de acueducto y alcantarillado. Departamento: Ahuachapán. Año: 2016	24
Cuadro No. 23	Municipios con servicios de acueducto y alcantarillado. Departamento: Santa Ana. Año: 2016	25
Cuadro No. 24	Municipios con servicios de acueducto y alcantarillado. Departamento: Sonsonate. Año: 2016	26
Cuadro No. 25	Municipios con servicios de acueducto y alcantarillado. Departamento: Chalatenango. Año: 2016	27
Cuadro No. 26	Municipios con servicios de acueducto y alcantarillado. Departamento: San Salvador. Año: 2016	28
Cuadro No. 27	Municipios con servicios de acueducto y alcantarillado. Departamento: La Libertad. Año: 2016	29
Cuadro No. 28	Municipios con servicios de acueducto y alcantarillado. Departamento: Cuscatlán. Año: 2016	30
Cuadro No. 29	Municipios con servicios de acueducto y alcantarillado. Departamento: La Paz. Año: 2016	31
Cuadro No. 30	Municipios con servicios de acueducto y alcantarillado. Departamento: Cabañas. Año: 2016	32
Cuadro No. 31	Municipios con servicios de acueducto y alcantarillado. Departamento: San Vicente. Año: 2016	33
Cuadro No. 32	Municipios con servicios de acueducto y alcantarillado. Departamento: Usulután. Año: 2016	34
Cuadro No. 33	Municipios con servicios de acueducto y alcantarillado. Departamento: San Miguel. Año: 2016	35

Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados

Cuadro No. 34	Municipios con servicios de acueducto y alcantarillado. Departamento: Morazán. Año: 2016	36
Cuadro No. 35	Municipios con servicios de acueducto y alcantarillado. Departamento: La Unión. Año: 2016	37
Cuadro No. 36	Población zona rural atendida por ANDA con conexiones de acueducto. Años: 2007 - 2016	38
Cuadro No. 37	Cantones y caseríos según departamentos con servicio de acueducto zona rural. Años: 2012-2016	39
Cuadro No. 38	Cantones y caseríos atendidos por ANDA con servicio de acueducto. Año: 2016.	40

Parte B:

Región Metropolitana

Situación de los servicios de acueducto, alcantarillado y producción en los sistemas administrados por ANDA y operadores descentralizados de la región metropolitana.	47	
Cuadro No. 39	Servicios de acueducto, alcantarillado y población por municipio de la región metropolitana, en sistemas administrados por ANDA y operadores descentralizados, a diciembre de 2016	49
Cuadro No. 40	Nuevos servicios de acueducto y alcantarillado anuales por municipio de la región metropolitana, en sistemas administrados por ANDA y operadores descentralizados. Años: 2012-2016	50
Cuadro No. 41	Servicios de acueducto, consumo de agua y nuevos servicios por municipio de la región metropolitana, en sistemas administrados por ANDA y operadores descentralizados. Año: 2016	51
Cuadro No. 42	Producción de agua potable de la región metropolitana en sistemas administrados por ANDA, detalle de sistemas tradicionales y operadores descentralizados. Año: 2016. En metros cúbicos	52
Cuadro No. 43	Producción de agua potable de la región metropolitana en sistemas administrados por ANDA y operadores descentralizados. Año: 2016. En miles de metros cúbicos	56
Cuadro No. 44	Producción de agua por municipios de la región metropolitana en sistemas administrados por ANDA y operadores descentralizados. Año: 2016. En miles de metros cúbicos	57
Cuadro No. 45	Consumo de agua por categorías generales de la región metropolitana en sistemas administrados por ANDA, explotación privada y operadores descentralizados. Año: 2016. En miles de metros cúbicos	58

Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados

Cuadro No. 46	Resumen de consumo por categorías generales de la región metropolitana en sistemas administrados por ANDA, explotación privada y operadores descentralizados. Años: 2012-2016. En miles de metros cúbicos	59
Cuadro No. 47	Consumo de agua mensual por tipo de usuario de la región metropolitana en sistemas administrados por ANDA, explotación privada y operadores descentralizados. Año 2016. En miles de metros cúbicos	60
Cuadro No. 48	Cuadro resumen de consumo de agua y promedios mensuales de la Región Metropolitana, en sistemas administrados por ANDA y operadores descentralizados. Año: 2016	61
Cuadro No. 49	Consumo de agua y promedios mensuales de la región metropolitana según rangos de consumo: Sector residencial. Año: 2016	62
Cuadro No. 50	Consumo de agua y promedios mensuales de la región metropolitana según rangos de consumo: Instituciones de Gobierno. Año: 2016	63
Cuadro No. 51	Consumo de agua y promedios mensuales de la región metropolitana según rangos de consumo: Instituciones autónomas. Año: 2016	64
Cuadro No. 52	Consumo de agua y promedios mensuales de la región metropolitana según rangos de consumo: Instituciones municipales. Año: 2016	65
Cuadro No. 53	Consumo de agua y promedios mensuales de la región metropolitana según rangos de consumo: Comunidades marginales. Año: 2016	66
Cuadro No. 54	Consumo de agua y promedios mensuales de la región metropolitana según rangos de consumo: Industriales. Año: 2016	67
Cuadro No. 55	Consumo de agua y promedios mensuales de la región metropolitana según rangos de consumo: Comercial. Año: 2016	68
Cuadro No. 56	Información sobre calidad del agua en fuentes de producción y redes de distribución administrados por ANDA en la región metropolitana. Año: 2016. Número de muestras realizadas	69

Parte C:

Producción y consumo de agua a nivel nacional.	70	
Cuadro No. 57	Producción de agua potable mensual a nivel nacional por región y departamento en sistemas administrados por ANDA y operadores descentralizados. Año: 2016. En miles de metros cúbicos	71
Cuadro No. 58	Producción de agua potable a nivel nacional por región y departamento en sistemas administrados por ANDA y operadores descentralizados. Años: 2012-2016. En miles de metros cúbicos	72
Cuadro No. 59	Producción de agua por regiones. Años: 2007-2016. En litros/segundo	73
Cuadro No. 60	Consumo de agua por región y departamento. Año: 2016. En miles de metros cúbicos	74
Cuadro No. 61	Consumo de agua mensual por región y departamento. Año: 2016. En miles de	75

Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados

metros cúbicos

Cuadro No. 62	Consumo de agua por tipo de usuario en el país. Años: 2012-2016. En miles de metros cúbicos	76
Cuadro No. 63	Comparación anual del consumo de agua potable por tipo de usuario. Período: 2007-2016. En miles de metros cúbicos y porcentajes	77

Parte D:**Operación y Mantenimiento a Nivel Nacional. 78**

Cuadro No. 64	Número de reparaciones de acueducto y alcantarillado en acometidas y sistemas por región. Año: 2016	79
Cuadro No. 65	Número de muestras de agua por región. Años: 2012-2016	80
Cuadro No. 66	Número de análisis de agua realizados a nivel nacional. Año: 2016	81
Cuadro No. 67	Consumo mensual de químicos por región a nivel nacional. Año: 2016. Miles de libras y dólares	82
Cuadro No. 68	Número de medidores instalados por región. Año: 2016	83
Cuadro No. 69	Reparaciones efectuadas en plantas de bombeo y subestaciones eléctricas en sistemas administrados por ANDA. Año: 2016	84

Parte E:**Obra Física e Inversión. 85**

Cuadro No. 70	Inversión anual y población beneficiada en las obras de acueducto y alcantarillado con recursos propios. Años: 2006-2016. En miles de dólares y miles de habitantes	88
Cuadro No. 71	Inversión anual y población beneficiada en las obras de acueducto y alcantarillado por fuente de financiamiento. Año: 2016. En miles de dólares y miles de habitantes	89
Cuadro No. 72	Cooperación financiera no reembolsable: Programa ANDA / AECID (FCAS) SLV-001-B. PROGRAMA DE INFRAESTRUCTURA EN AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN ÁREAS PERI URBANAS DE EL SALVADOR. Años: 2012-2016. En miles de dólares	90
Cuadro No. 73	Programa ANDA / AECID cooperación reembolsable: BID No. 2358/OC-ES y cooperación financiera no reembolsable: (FECASALC) No. GRT/WS-12281-ES PROGRAMA DE AGUA Y SANEAMIENTO RURAL DE EL SALVADOR. Años: 2012-2016. En miles de dólares	90
Cuadro No. 74	Cooperación financiera no reembolsable: Programa ANDA / AECID (FCAS) SLV-056-B	91

Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados

	PROYECTO INTEGRADO DE AGUA, SANEAMIENTO Y MEDIO AMBIENTE Años: 2012-2016. En miles de dólares	
Cuadro No. 75	Cooperación financiera no reembolsable: Programa ANDA / AECID (FCAS) SLV-058-B PROGRAMA DE MEJORAMIENTO DE LA RED DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DEL AREA METROPOLITANA DE SAN SALVADOR - AMSS. Años: 2012-2016. En miles de dólares	91
Cuadro No. 76	Cooperación financiera no reembolsable: Programa ANDA / AECID (LAIF). PROYECTOS CONDOMINIALES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO EN EL SALVADOR. Años: 2012-2016. En miles de dólares	92
Cuadro No. 77	Cooperación financiera no reembolsable: Programa ANDA / AECID (FCAS) SLV-001-B PROGRAMA DE INFRAESTRUCTURA EN AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN ÁREAS PERI URBANAS DE EL SALVADOR. Años: 2016 y anteriores. En dólares	92
Cuadro No. 78	Programa ANDA / AECID cooperación reembolsable: BID No. 2358/OC-ES y cooperación financiera no reembolsable: (FECASALC) No. GRT/WS-12281-ES PROGRAMA DE AGUA Y SANEAMIENTO RURAL DE EL SALVADOR. Años: 2016 y anteriores. En dólares	95
Cuadro No. 79	Cooperación financiera no reembolsable: Programa ANDA / AECID (FCAS) SLV-056-B PROYECTO INTEGRADO DE AGUA, SANEAMIENTO Y MEDIO AMBIENTE. Años: 2016 y anteriores. En dólares	98
Cuadro No. 80	Cooperación financiera no reembolsable: Programa ANDA / AECID (FCAS) SLV-058-B PROGRAMA DE MEJORAMIENTO DE LA RED DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DEL AREA METROPOLITANA DE SAN SALVADOR - AMSS. Años: 2016 y anteriores. En dólares	99
Cuadro No. 81	Cooperación financiera no reembolsable: Programa ANDA / AECID (LAIF). PROYECTOS CONDOMINIALES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO EN EL SALVADOR. Años: 2016 y anteriores. En dólares	100
Cuadro No. 82	Proyectos con recursos Fondo General de la Nación. Año: 2016. En dólares	101
Cuadro No. 83	Proyecto con cooperación Japonesa y Recursos Propios: Presupuesto 2016. En dólares	101
Cuadro No. 84	Programa de Inversión con Recursos Propios (RPRO): Ayuda Mutua y otros proyectos con RPRO. Año: 2016. En miles de dólares	102
Cuadro No. 85	Programa de Inversión con Recursos Propios (RPRO): Ayuda Mutua y otros proyectos con RPRO. Año: 2016. En dólares	102
Cuadro No. 86	Inversiones históricas realizadas por fuente de financiamiento. Años: 2012-2016. En miles de dólares	106
Cuadro No. 87	Pozos profundos terminados (Recursos Propios). Año: 2016. En dólares	108
Cuadro No. 88	Pozos rehabilitados. Año: 2016	108

Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados

Cuadro No. 89	Planes ejecutados con Recursos Propios. Año: 2016. En dólares	109
Cuadro No. 90	Asignación presupuestaria para el programa de inversión. Años: 2015-2016. En dólares	109
Cuadro No. 91	Estudios hidrogeológicos realizados. Año: 2016	110
Cuadro No. 92	Evaluación hidrogeológica de la zona de protección. Año: 2016	111
Cuadro No. 93	Opiniones técnicas y evaluaciones hidrogeológicas de sitios para la perforación de pozos para agua potable. Año: 2016	112
Cuadro No. 94	Evaluación hidrogeológica de la fluctuación estacional (invierno-verano) de los caudales de producción de manantiales para agua potable. Año: 2016	113
Cuadro No. 95	Número de solicitudes de factibilidades mensuales, para servicios de acueducto en urbanizaciones a nivel nacional. Año: 2016	114
Cuadro No. 96	Número de solicitudes de servicios aprobados provenientes de factibilidades por sector a nivel nacional. Año: 2016	115
Cuadro No. 97	Número de factibilidades aprobadas de acueducto y alcantarillado en comunidades. Año: 2016	116
Cuadro No. 98	Número de servicios domiciliarios solicitados de acueducto y alcantarillado en comunidades. Año: 2016	117
Cuadro No. 99	Revisión y aprobación de proyectos para nuevas urbanizaciones. Años: 2012-2016	118
Cuadro No. 100	Revisión y aprobación de planos de otras instituciones. Años: 2012-2016	119
Parte F:		
Presupuesto, Finanzas y Apoyo Administrativo.		120
Cuadro No. 101	Asignaciones y gastos presupuestarios por unidad presupuestaria. Año: 2016. En dólares	122
Cuadro No. 102	Productos y gastos de explotación. Años: 2012-2016. En miles de dólares	123
Cuadro No. 103	Facturación emitida por sectores de consumo en los sistemas administrados por ANDA. Años: 2012-2016. En miles de dólares	124
Cuadro No. 104	Ingresos comerciales por facturación emitida por sectores de consumo. Años: 2012-2016. En miles de dólares	124
Cuadro No. 105	Ingresos y egresos de bienes en almacenes. Año: 2016. En dólares	125
Cuadro No. 106	Ingresos y egresos de bienes en almacenes y bodegas por región. Año: 2016. En dólares	126

Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados

Cuadro No. 107	Estado físico de la flota automotriz por tipo de vehículo al 31 de diciembre de 2016. Número de vehículos	127
Cuadro No. 108	Mantenimiento preventivo y correctivo de la flota automotriz por unidades de organización. Año: 2016. En dólares	128
Cuadro No. 109	Consumo de combustible por unidades de organización. Año: 2016. En dólares y número de galones	129

Parte G:**Organización y Recursos Humanos. 130**

Cuadro No. 110	Personal permanente según cargo genérico al 31 de diciembre de 2016	131
Cuadro No. 111	Personal permanente de ANDA por categorías laborales al 31 de diciembre de 2016	131
Cuadro No. 112	Personal permanente de ANDA por tiempo de servicio al 31 de diciembre de 2016	132
Cuadro No. 113	Número de plazas por ley de salarios y contratos por unidad presupuestaria y líneas de trabajo. Años: 2015-2016	133
Cuadro No. 114	Salarios de personal tramitados por unidades de organización. Año: 2016. En dólares	134
Cuadro No. 115	Atención de consultas médicas por clínicas empresariales de ANDA. Año: 2016. En dólares y número de consultas	135
Cuadro No. 116	Atención de consultas médicas por clínicas odontológicas de ANDA. Año: 2016. En dólares y número de consultas	136
Cuadro No. 117	Servicios de despensa familiar por centro de distribución. Año: 2016. En dólares	137
Cuadro No. 118	Resumen de participación en eventos de capacitación a nivel nacional Año: 2016	137
Cuadro No. 119	Capacitaciones y gestión del conocimiento auspiciadas por organismos de cooperación internacional. Año: 2016	138
Cuadro No. 120	Número de profesionales y estudiantes universitarios al servicio de ANDA. Año: 2016	139
Figura No. 1	Estructura Organizativa de ANDA.	142

INTRODUCCIÓN

ANDA, a través de la Gerencia de Planificación y Desarrollo, presenta los datos estadísticos de la institución correspondientes al año 2016, con el objetivo que este documento contribuya a la toma de decisiones en materia de agua y saneamiento. Por lo que en su edición No. 38, este boletín proporciona información sobre las principales variables e indicadores institucionales.

Este documento se ha dividido en siete partes, logrando de esta manera cubrir todas las áreas sustantivas de la institución:

Parte A, muestra la población servida con los servicios de agua potable y alcantarillado sanitario en los sistemas administrados por ANDA y operadores descentralizados; además recopila la información sobre los nuevos servicios incorporados durante el presente año, como también el número de servicios por departamento, municipio y cantones a nivel nacional.

Parte B, presenta la información sobre número de servicios, tipos de usuario, producción, consumo y calidad del agua de la región metropolitana en los sistemas administrados por ANDA y operadores descentralizados.

Parte C, muestra la producción y consumo de agua a nivel nacional. Además, se presenta el número de servicios a la fecha con su estado de medición y los tipos de usuarios existentes.

Parte D, comprende las acciones realizadas a nivel nacional para la operación y mantenimiento de los sistemas de acueducto y alcantarillado sanitario, así como también lo relativo a la calidad de agua.

Parte E, detalla la inversión realizada en obras de infraestructura física para cumplir con la misión institucional de contribuir al desarrollo económico y social del país, mediante la provisión adecuada y oportuna de los servicios de agua potable y saneamiento.

Parte F, refleja la situación presupuestaria, financiera y algunos aspectos relevantes del área administrativa.

Parte G, contiene la información sobre el recurso humano que labora en la institución, beneficios ofrecidos al personal y la capacitación recibida por los empleados durante el año 2016.

PARTE A

COBERTURA DE SERVICIOS EN SISTEMAS ADMINISTRADOS POR ANDA Y OPERADORES DESCENTRALIZADOS A NIVEL NACIONAL

A diciembre de 2016 se registraba una población total en El Salvador de 6,520,675 habitantes, de los cuales 4,122,958 corresponden a la zona urbana y 2,397,717 a la zona rural, presentando un aumento significativo con respecto al año 2015 de más de 150 mil habitantes (ver cuadros No. 1 y 2). Estas cifras de población son "estimaciones y proyecciones de población municipales 2005-2025" de la Dirección General de Estadística y Censos (DIGESTYC). La clasificación en urbano y rural, son estimaciones realizadas por la Gerencia de Planificación y Desarrollo, con base a las cifras oficiales del Censo 2007. Durante este período, ANDA y operadores descentralizados estaban beneficiando a 5,010,752 habitantes con los servicios de agua potable a través de conexiones domiciliarias y fácil acceso a nivel nacional y 2,794,019 habitantes con alcantarillado sanitario (ver cuadro No. 3).

La cobertura urbana de agua potable de ANDA y operadores descentralizados logró en el año 2016 el 96.6%, de los cuales el 91.1% representan las conexiones domiciliarias y el 5.5% las de fácil acceso. La cobertura en la zona rural de agua potable fue del orden del 42.7%, representando las conexiones domiciliarias el 12.9% y el 29.8% la población servida a través de cantareras y pilas públicas. En lo que respecta a la cobertura de la zona urbana en alcantarillado a través de los servicios de alcantarillado sanitario domiciliar fue del 67.8% (ver cuadro No. 5).

A partir del año 2007, no se presentan coberturas de saneamiento con disposición de excretas a través de letrinas, debido a que los sistemas administrados por ANDA y operadores descentralizados no cuentan en sus registros con este tipo de conexiones.

Todos los días, la ANDA, lucha por satisfacer la creciente demanda de servicios y mejorar su desempeño en un contexto de escasez, demandante crecimiento de urbanizaciones, mayor explotación sobre los recursos hídricos, infraestructura y equipamiento obsoleto así como limitada capacidad financiera.

Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados

Actualmente ANDA es el operador mayoritario de agua potable y saneamiento, a pesar de carecer de una legislación adecuada de gestión hídrica, ha ejercido de una forma u otra, los papeles de:

- Normador
- Planificador
- Ejecutor
- Regulador y
- Prestador de servicios

Mediante el desarrollo de estas funciones, está proporcionando hoy en día, servicios de agua a cerca del 96.6% de la población urbana nacional, por medio de los sistemas que administra ANDA, debido al importante rol desarrollado por la Institución, sus actuaciones son relevantes y de gran trascendencia para el sector.

Asimismo, los municipios con sistema de alcantarillado atendidos por ANDA ascienden a 75, representando el 28.6% del total de municipios, el 4.2% (11 municipios) son atendidos a través de operadores descentralizados y el 67.2% (176 municipios) que carecen de este servicio, en algunos casos pueden ser atendidos por algún otro medio de disposición de aguas negras, cuya información puede ser consultada en otras instituciones gubernamentales.

Durante el año 2016 se instalaron 7,851 nuevas conexiones domiciliarias de acueducto, de las cuales 3,362 corresponden a la zona urbana y 4,489 a la zona rural (ver cuadro No. 14). Del total de nuevas conexiones de acueducto, el 29.8 % fueron instalados en la región metropolitana y el 70.2 % en el interior del país. Los nuevos servicios de alcantarillados sanitarios incorporados durante el año fueron 3,697. El 49.9% de éste total fueron instalados en la región metropolitana y el 50.1% en el interior del país.

A diciembre de 2016, ANDA tenía registrados un total de 857,988 conexiones domiciliarias de agua potable a nivel nacional, incluyendo servicios de operadores descentralizados. Del total de servicios de acueducto, 806,401 corresponden a la zona urbana y 51,587 servicios son del área rural del país. Los 620,893 servicios de alcantarillado sanitario contabilizados a nivel nacional corresponden al área urbana (ver cuadro No. 16).

Cuadro No. 1
Población total de El Salvador por departamentos. Años: 2015-2016. Número de habitantes.

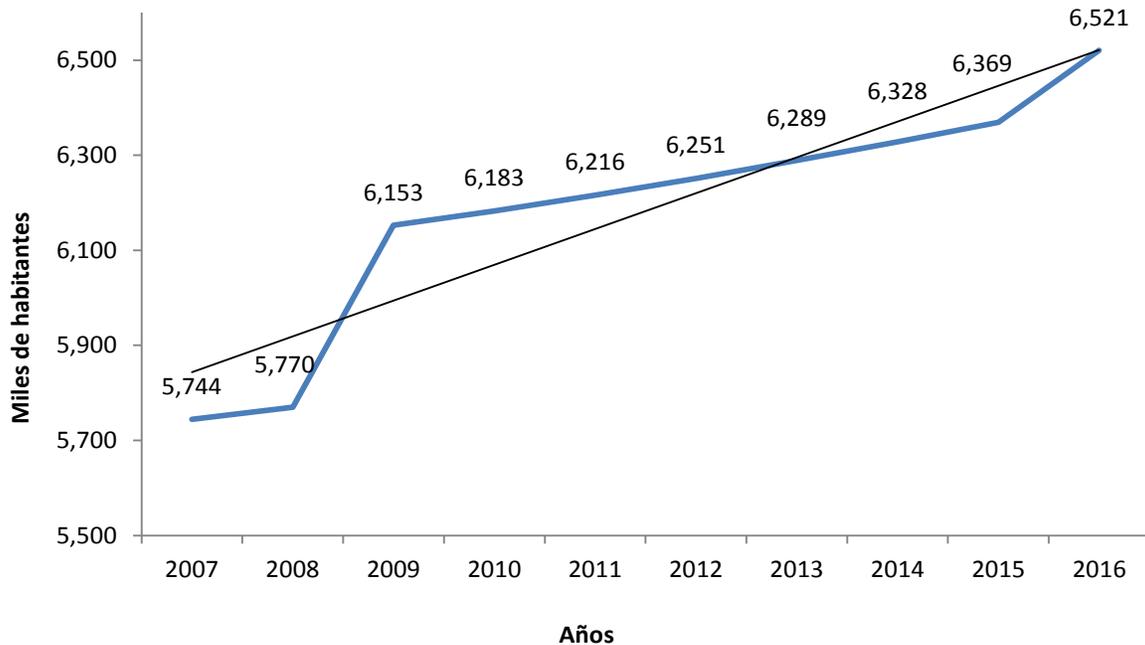
DEPARTAMENTO	AÑOS					
	2015 ^{1/}			2016 ^{1/}		
	ZONA URBANA	ZONA RURAL	TOTAL	ZONA URBANA	ZONA RURAL	TOTAL
AHUACHAPÁN	144,456	196,130	340,586	153,203	206,215	359,418
SANTA ANA	371,182	211,874	583,056	375,196	209,673	584,869
SONSONATE	280,412	186,228	466,640	303,003	198,777	501,780
CHALATENANGO	68,798	138,348	207,146	67,324	135,791	203,115
LA LIBERTAD	543,563	224,124	767,687	567,716	226,643	794,359
SAN SALVADOR	1,622,856	121,232	1,744,088	1,649,711	125,693	1,775,404
CUSCATLÁN	109,735	151,699	261,434	110,448	152,515	262,963
LA PAZ	165,295	167,644	332,939	178,252	180,015	358,267
CABAÑAS	55,951	110,212	166,163	55,951	109,584	165,535
SAN VICENTE	85,680	91,420	177,100	88,341	93,816	182,157
USulutÁN	180,087	191,956	372,043	180,641	190,616	371,257
SAN MIGUEL	250,005	235,441	485,446	257,042	237,568	494,610
MORAZÁN	53,796	148,672	202,468	54,033	147,341	201,374
LA UNIÓN	80,664	181,764	262,428	82,097	183,470	265,567
TOTALES	4,012,480	2,356,744	6,369,224	4,122,958	2,397,717	6,520,675

^{1/} Estimaciones y Proyecciones de Población Municipales 2005-2025 de la DIGESTYC. La clasificación en zona urbana y rural, son estimaciones realizadas por la Gerencia de Planificación y Desarrollo, con base a las cifras oficiales del Censo 2007.

Fuente: Gerencia de Planificación y Desarrollo.

Cuadro No. 2

Población total de El Salvador. Años: 2007-2016. Número de habitantes



AÑO	POBLACIÓN		TOTAL
	ZONA URBANA	ZONA RURAL	
2007	3,598,836	2,145,277	5,744,113
2008	3,613,529	2,156,256	5,769,785
2009	3,882,063	2,270,495	6,152,558
2010	3,901,177	2,281,825	6,183,002
2011	3,921,501	2,294,642	6,216,143
2012	3,942,863	2,308,632	6,251,495
2013	3,965,191	2,323,708	6,288,899
2014	3,988,410	2,339,786	6,328,196
2015	4,012,480	2,356,744	6,369,224
2016 ^{1/}	4,122,958	2,397,717	6,520,675

1/ Estimaciones y Proyecciones de Población Municipales 2005-2025 de la DIGESTYC.

Fuente: Gerencia de Planificación y Desarrollo.

Cuadro No. 3

Población con servicio de agua potable y alcantarillado sanitario a nivel nacional a diciembre de 2016. Número de habitantes

POBLACIÓN SERVIDA POR	AGUA POTABLE							ALCANTARILLADO ZONA URBANA
	ZONA URBANA			ZONA RURAL			TOTAL	CONEXIÓN DOMICILIAR
	CONEXIÓN DOMICILIAR 1/	FÁCIL ACCESO 2/	SUB TOTAL	CONEXIÓN DOMICILIAR 1/	FÁCIL ACCESO 2/	SUB TOTAL		
ANDA	3,650,753	226,375	3,877,128	292,716	709,968	1,002,684	4,879,812	2,738,646
OPERADORES DESCENTRALIZADOS	107,008	1,750	108,758	16,806	5,376	22,182	130,940	55,373
TOTAL	3,757,761	228,125	3,985,886	309,522	715,344	1,024,866	5,010,752	2,794,019

1/ Incluye población beneficiada del sector residencial, comercial, industrial, mesones y condominios.

2/ Incluye población beneficiada a través de cantareras y pilas públicas.

Nota: El parámetro de personas servidas por conexión para agua potable y alcantarillado en el zona urbana es de 4.5 personas; y para agua potable en el zona rural el parámetro es de 6.0 por persona, para la Región Metropolitana, Central, Occidental y Oriental, con base a las cifras oficiales del VI Censo Nacional de Población y V de Vivienda realizado por la DIGESTYC en el año 2007 y Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples (EHPM) del año 2015. A partir del año 2007, no se incluye información de disposición de letrinas debido a que los sistemas administrados por ANDA y Operadores Descentralizados, no cuentan en sus registros con este tipo de conexiones.

Fuente: Gerencia de Planificación y Desarrollo.

Cuadro No. 4

Cobertura de los servicios de agua potable y alcantarillado sanitario a nivel nacional. Año: 2016. Número de habitantes

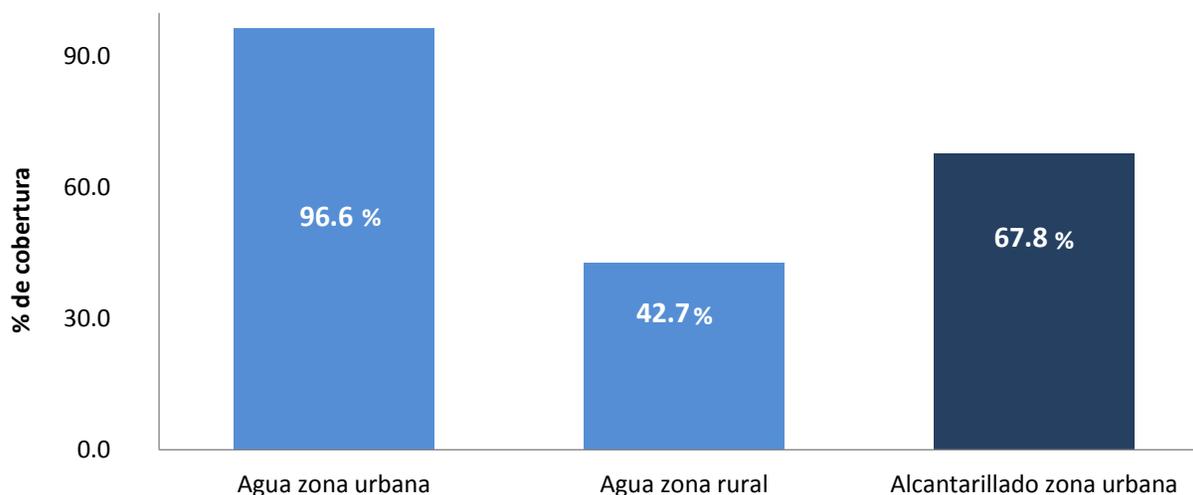
CLASE DE SERVICIO	POBLACIÓN ATENDIDA POR ANDA Y OPERADORES DESCENTRALIZADOS
AGUA POTABLE	
CON CONEXIONES DOMICILIARIAS	4,067,283
CON FÁCIL ACCESO	943,469
TOTAL	5,010,752
ALCANTARILLADO	
CON CONEXIONES DOMICILIARIAS	2,794,019
TOTAL	2,794,019

Nota: El parámetro de personas servidas por conexión para agua potable y alcantarillado en el zona urbana es de 4.5 personas; y para agua potable en el zona rural el parámetro es de 6.0 por persona, para la Región Metropolitana, Central, Occidental y Oriental, con base a las cifras oficiales del VI Censo Nacional de Población y V de Vivienda realizado por la DIGESTYC en el año 2007 y Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples (EHPM) del año 2015. A partir del año 2007, no se incluye información de disposición de letrinas debido a que los sistemas administrados por ANDA y Operadores Descentralizados, no cuentan en sus registros con este tipo de conexiones.

Fuente: Gerencia de Planificación y Desarrollo.

Cuadro No. 5

Cobertura a nivel nacional de los servicios de agua potable y alcantarillado sanitario. Año: 2016. En porcentajes



CONCEPTO	ANDA	OPERADORES DESCENTRALIZADOS	TOTAL
AGUA ZONA URBANA ^{1/}	94.0	2.6	96.6
Población con conexión domiciliar	88.5	2.6	91.1
Población servida con cantareras y pilas públicas	5.5	0.0	5.5
AGUA ZONA RURAL ^{2/}	41.8	0.9	42.7
Población con conexión domiciliar	12.2	0.7	12.9
Población servida con cantareras y pilas públicas	29.6	0.2	29.8
ALCANTARILLADO ZONA URBANA ^{1/}	66.4	1.3	67.8
Población con conexión domiciliar alcantarillado	66.4	1.3	67.8
Población con disposición de letrina ^{3/}	0.0	0.0	0.0
SANEAMIENTO ZONA RURAL ^{3/}	0.0	0.0	0.0
Población con disposición de letrina	0.0	0.0	0.0

1/ Respecto a población total zona urbana.

2/ Respecto a población total zona rural.

3/ A partir del año 2007, no se incluye información de disposición de letrinas debido a que los sistemas administrados por ANDA y operadores descentralizados, no cuentan en sus registros con este tipo de conexiones.

Las coberturas de agua potable y saneamiento a nivel nacional están referidas a los sistemas administrados por ANDA y operadores descentralizados.

Nota: El parámetro de personas servidas por conexión para agua potable y alcantarillado en el zona urbana es de 4.5 personas; y para agua potable en el zona rural el parámetro es de 6.0 por persona, para la Región Metropolitana, Central, Occidental y Oriental, con base a las cifras oficiales del VI Censo Nacional de Población y V de Vivienda realizado por la DIGESTYC en el año 2007 y Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples (EHPM) del año 2015.

Fuente: Gerencia de Planificación y Desarrollo.

Cuadro No. 6

Cobertura de ANDA y operadores descentralizados a nivel nacional de los servicios de agua potable y alcantarillado. Años: 2012-2016. En porcentajes

CONCEPTO	COBERTURAS DE POBLACIÓN (%)				
	2012	2013	2014	2015	2016
AGUA ZONA URBANA ^{1/}	90.3	91.4	92.2	92.2	96.6
Población con conexión domiciliar	87.4	88.4	89.2	89.2	91.1
Población servida con cantareras y pilas públicas	2.9	3.0	3.0	3.0	5.5
AGUA ZONA RURAL ^{2/}	19.6	21.1	21.2	22.4	42.7
Población con conexión domiciliar	6.8	7.4	7.6	8.9	12.9
Población servida con cantareras y pilas públicas	12.8	13.7	13.6	13.5	29.8
ALCANTARILLADO ZONA URBANA ^{1/}	66.2	66.7	67.0	67.1	67.8
Población con conexión domiciliar alcantarillado	66.2	66.7	67.0	67.1	67.8
Población con disposición de letrina	0.0 ^{3/}	0.0 ^{3/}	0.0 ^{3/}	0.0 ^{3/}	0.0 ^{3/}
SANEAMIENTO ZONA RURAL ^{2/}	0.0 ^{3/}	0.0 ^{3/}	0.0 ^{3/}	0.0 ^{3/}	0.0 ^{3/}
Población con disposición de letrina	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

1/ Respecto a población total zona urbana.

2/ Respecto a población total zona rural.

3/ A partir del año 2007, no se incluye información de disposición de letrinas debido a que los sistemas administrados por ANDA y operadores descentralizados, no cuentan en sus registros con este tipo de conexiones.

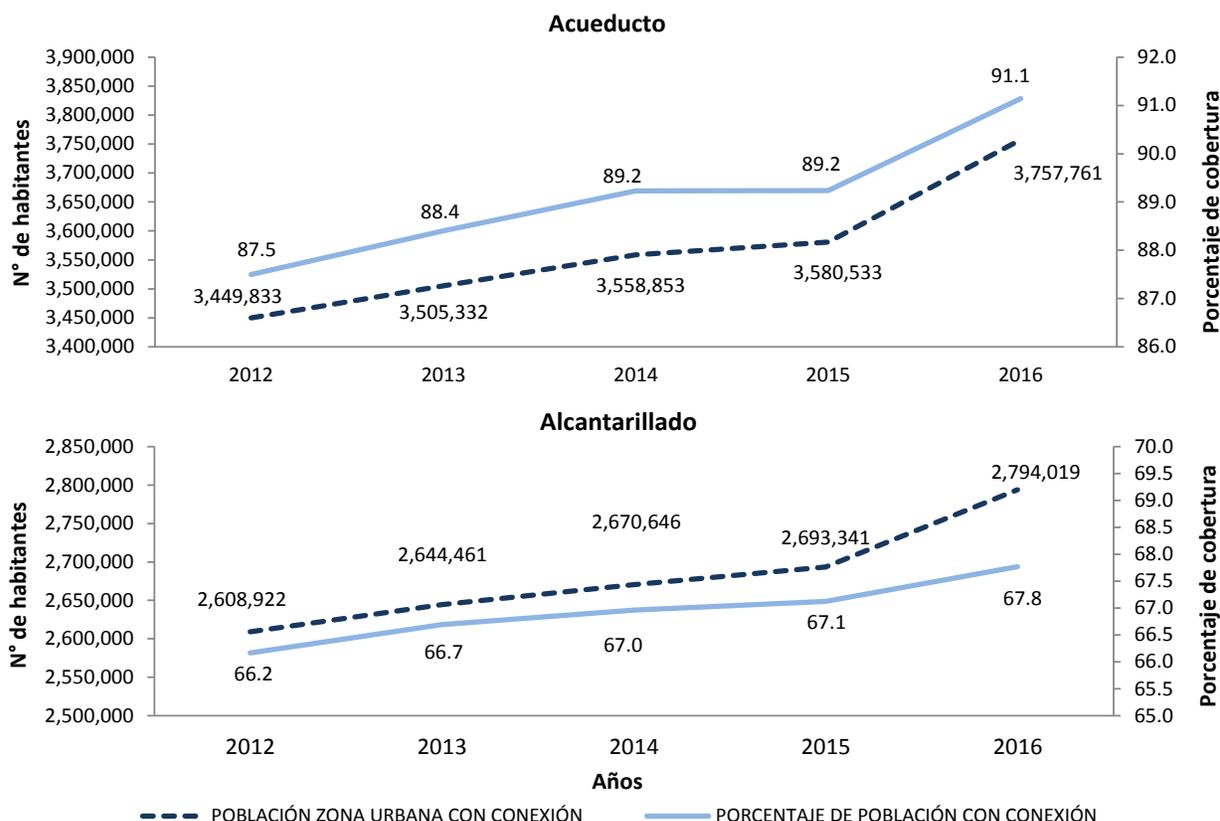
Las coberturas de agua potable y saneamiento a nivel nacional están referidas a los sistemas administrados por ANDA y operadores descentralizados.

Nota: El parámetro de personas servidas por conexión para agua potable y alcantarillado en el zona urbana es de 4.5 personas; y para agua potable en el zona rural el parámetro es de 6.0 por persona, para la Región Metropolitana, Central, Occidental y Oriental, con base a las cifras oficiales del VI Censo Nacional de Población y V de Vivienda realizado por la DIGESTYC en el año 2007 y Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples (EHPM) del año 2015.

Fuente: Gerencia de Planificación y Desarrollo.

Cuadro No. 7

Cobertura de población zona urbana con servicios de acueducto y alcantarillado. Años: 2012-2016. Número de habitantes y porcentajes



AÑOS	TOTAL POBLACIÓN URBANA	POBLACIÓN ZONA URBANA CON CONEXIÓN	%	POBLACIÓN ZONA URBANA SIN CONEXIÓN	%
ACUEDUCTO					
2012	3,942,863	3,449,833	87.5	493,030	12.5
2013	3,965,191	3,505,332	88.4	459,859	11.6
2014	3,988,410	3,558,853	89.2	429,557	10.8
2015	4,012,480	3,580,533	89.2	431,947	10.8
2016	4,122,958	3,757,761	91.1	365,197	8.9
ALCANTARILLADO					
2012	3,942,863	2,608,922	66.2	1,333,941	33.8
2013	3,965,191	2,644,461	66.7	1,320,730	33.3
2014	3,988,410	2,670,646	67.0	1,317,764	33.0
2015	4,012,480	2,693,341	67.1	1,319,139	32.9
2016	4,122,958	2,794,019	67.8	1,328,939	32.2

1/ El aumento en población urbana sin conexión de alcantarillado 2016 con respecto al 2015, se debe al aumento poblacional correspondiente a las "Estimaciones y Proyecciones de Población Municipales 2005-2025" de la DIGESTYC.

Nota: El parámetro de personas servidas por conexión para agua potable y alcantarillado en el zona urbana es de 4.5 personas; y para agua potable en el zona rural el parámetro es de 6.0 por persona, para la Región Metropolitana, Central, Occidental y Oriental, con base a las cifras oficiales del VI Censo Nacional de Población y V de Vivienda realizado por la DIGESTYC en el año 2007 y Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples (EHPM) del año 2015.

Fuente: Gerencia de Planificación y Desarrollo.

Cuadro No. 8

Cobertura de población zona urbana de servicios de acueducto y alcantarillado con conexiones domiciliarias. Años: 2015-2016. En porcentajes y número de habitantes

DEPARTAMENTO	ACUEDUCTO				ALCANTARILLADO			
	2015		2016		2015		2016	
	Población Servida	%						
AHUACHAPÁN	110,644	75.5	130,358	85.1	42,693	29.7	46,111	30.1
SANTA ANA	391,798	100.0	376,282	100.0	223,432	59.6	240,368	64.1
SONSONATE	181,948	64.5	227,550	75.1	118,096	41.9	130,621	43.1
CHALATENANGO	50,854	75.9	58,460	86.8	25,344	36.4	28,995	43.1
LA LIBERTAD	434,301	80.3	492,811	86.8	293,775	54.2	306,711	54.0
SAN SALVADOR	1,661,741	100.0	1,645,840	99.8	1,613,656	98.9	1,641,089	99.5
CUSCATLÁN	120,247	100.0	110,051	98.8	41,945	38.5	43,218	39.1
LA PAZ	112,857	71.2	130,806	73.4	54,146	32.7	56,129	31.5
CABAÑAS	48,685	97.0	54,075	96.6	26,189	46.7	29,785	53.2
SAN VICENTE	84,803	98.0	87,845	99.4	37,536	43.9	41,695	47.2
USulután	144,220	80.7	151,311	83.8	53,002	29.1	54,959	30.4
SAN MIGUEL	168,799	67.8	214,511	83.5	133,483	53.5	138,321	53.8
MORAZÁN	13,322	25.0	17,435	32.2	11,972	22.4	16,329	30.2
LA UNIÓN	56,315	69.1	60,426	73.6	18,071	22.5	19,690	24.0
TOTAL	3,580,533	89.2	3,757,761	91.1	2,693,341	67.0	2,794,019	67.8

Nota: El parámetro de personas servidas por conexión para agua potable y alcantarillado en el zona urbana es de 4.5 personas; y para agua potable en el zona rural el parámetro es de 6.0 por persona, para la Región Metropolitana, Central, Occidental y Oriental, con base a las cifras oficiales del VI Censo Nacional de Población y V de Vivienda realizado por la DIGESTYC en el año 2007 y Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples (EHPM) del año 2015.

Fuente: Gerencia de Planificación y Desarrollo.

Cuadro No. 9

Municipios con sistema de acueducto a nivel nacional a diciembre de 2016

No.	DEPARTAMENTO	ANDA	SISTEMAS DESCENTRALIZADOS	SUB-TOTAL (ANDA + DESCENTRALIZADOS)	OTROS OPERADORES	TOTAL MUNICIPIOS
1	AHUACHAPÁN	10	1	11	1	12
2	SANTA ANA	9	1	10	3	13
3	SONSONATE	7	1	8	8	16
4	CHALATENANGO	7	1	8	25	33
5	LA LIBERTAD	16	1	17	5	22
6	SAN SALVADOR	17	0	17	2	19
7	CUSCATLÁN	10	2	12	4	16
8	LA PAZ	18	1	19	3	22
9	CABAÑAS	5	1	6	3	9
10	SAN VICENTE	11	1	12	1	13
11	USulután	19	2	21	2	23
12	SAN MIGUEL	10	2	12	8	20
13	MORAZÁN	2	2	4	22	26
14	LA UNIÓN	10	0	10	8	18
	TOTAL	151	16	167	95	262

Fuente: Intranet y Unidad de Administración de Sistemas Descentralizados.

Cuadro No. 10
Municipios con sistema de alcantarillado a nivel nacional a diciembre de 2016

No.	DEPARTAMENTO	ANDA	SISTEMAS DESCENTRALIZADOS	SUB-TOTAL (ANDA + DESCENTRALIZADOS)	MUNICIPIOS ^{1/} CON Y SIN SISTEMA DE ALCANTARILLADO	TOTAL MUNICIPIOS
1	AHUACHAPÁN	4	1	5	7	12
2	SANTA ANA	6	0	6	7	13
3	SONSONATE	7	1	8	8	16
4	CHALATENANGO	2	1	3	30	33
5	LA LIBERTAD	10	2	12	10	22
6	SAN SALVADOR	15	0	15	4	19
7	CUSCATLÁN	4	1	5	11	16
8	LA PAZ	8	1	9	13	22
9	CABAÑAS	2	1	3	6	9
10	SAN VICENTE	4	0	4	9	13
11	USulután	6	1	7	16	23
12	SAN MIGUEL	3	1	4	16	20
13	MORAZÁN	1	1	2	24	26
14	LA UNIÓN	3	0	3	15	18
	TOTAL	75	11	86	176	262

^{1/} Servicios que pueden ser atendidos por algún otro medio de disposición de aguas negras, cuya información puede ser consultada en otras instituciones gubernamentales.

Fuente: Intranet y Unidad de Administración de Sistemas Descentralizados.

Cuadro No. 11

Municipios con servicio de agua potable atendidos por otros operadores ^{1/}. Año: 2016

<p>AHUACHAPÁN</p> <p>1 - San Lorenzo 2 - Tacuba ^{2/}</p> <p>SANTA ANA</p> <p>1 - El Porvenir 2 - Masahuat 3 - Santa Rosa Guachipilín 4 - Santiago de la Frontera ^{2/}</p> <p>SONSONATE</p> <p>1 - Armenia ^{2/} 2 - Caluco 3 - Cuisnahuat 4 - Nahuilingo 5 - San Antonio del Monte 6 - San Julián 7 - Santa Catarina Masahuat 8 - Santa Isabel Ishuatán 9 - Santo Domingo de Guzmán</p> <p>LA LIBERTAD</p> <p>1 - Comasagua 2 - Jayaque ^{2/} 3 - Nuevo Cuscatlán 4 - Talnique 5 - Tamanique 6 - Tepecoyo</p> <p>CHALATENANGO</p> <p>1 - Arcatao 2 - Azacualpa 3 - Citalá 4 - Comalapa</p>	<p>5 - Concepción Quezaltepeque 6 - Dulce Nombre de María 7 - El Carrizal 8 - La Laguna 9 - La Reina 10 - Las Flores 11 - Las Vueltas 12 - Nombre de Jesús 13 - Nueva Concepción ^{2/} 14 - Nueva Trinidad 15 - Ojos de Agua 16 - Potonico 17 - San Antonio de La Cruz 18 - San Antonio Los Ranchos 19 - San Fernando 20 - San Francisco Lempa 21 - San Francisco Morazán 22 - San Ignacio 23 - San Isidro Labrador 24 - San Miguel de Mercedes 25 - San Rafael 26 - Tejutla</p> <p>SAN SALVADOR</p> <p>1 - El Paisnal 2 - Rosario de Mora</p> <p>CUSCATLÁN</p> <p>1 - El Rosario 2 - Monte San Juan 3 - Oratorio de Concepción 4 - San Cristóbal 5 - San José Guayabal ^{2/} 6 - Suchitoto ^{2/}</p>
---	---

1/ Operadores descentralizados, municipalidades, ONG'S y otros.

2/ Administrado por operador descentralizado a través de Contratos de Gestión.

Cuadro No. 11

Municipios con servicio de agua potable atendidos por otros operadores ^{1/}. Año: 2016

<p>LA PAZ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 - Cuyultitán 2 - San Luis Talpa ^{2/} 3 - San Luis La Herradura (Urbano) 4 - Tapalhuaca <p>CABAÑAS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 - Cincuera 2 - Dolores 3 - Guacotecti 4 - San Isidro ^{2/} <p>SAN VICENTE</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 - San Ildefonso 2 - Verapaz ^{2/} <p>USULUTÁN</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 - Ereguayquín 2 - Jucuapa ^{2/} 3 - San Buenaventura ^{2/} 4 - San Dionisio <p>SAN MIGUEL</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 - Ciudad Barrios 2 - Comacarán 3 - Chapeltique 4 - Chinameca ^{2/} 5 - Lolotique ^{2/} 6 - Nueva Guadalupe 7 - Nuevo Edén de San Juan 8 - San Antonio 9 - San Gerardo 10 - San Luis de La Reina 	<p>MORAZÁN</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 - San Francisco Gotera ^{2/} 2 - Arambala 3 - Cacaoopera 4 - Corinto 5 - Chilanga ^{2/} 6 - Delicias de Concepción 7 - El Divisadero 8 - El Rosario 9 - Gualococti 10 - Guatajiagua 11 - Joateca 12 - Jocoaitique 13 - Lolotiquillo 14 - Meanguera 15 - Osicala 16 - Perquín 17 - San Carlos 18 - San Fernando 19 - San Isidro 20 - San Simón 21 - Sociedad 22 - Torola 23 - Yamabal 24 - Yoloaiquin <p>LA UNIÓN</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 - Bolívar 2 - Concepción de Oriente 3 - Conchagua (Urbano) 4 - El Sauce 5 - Lislique 6 - Meanguera del Golfo 7 - Polorós 8 - San José
--	---

1/ Operadores descentralizados, municipalidades, ONG'S y otros.

2/ Administrado por operador descentralizado a través de Contratos de Gestión.

Fuente: Intranet y Unidad de Administración de Sistemas Descentralizados.

Cuadro No. 12
Incorporación mensual de nuevos servicios. Año: 2016

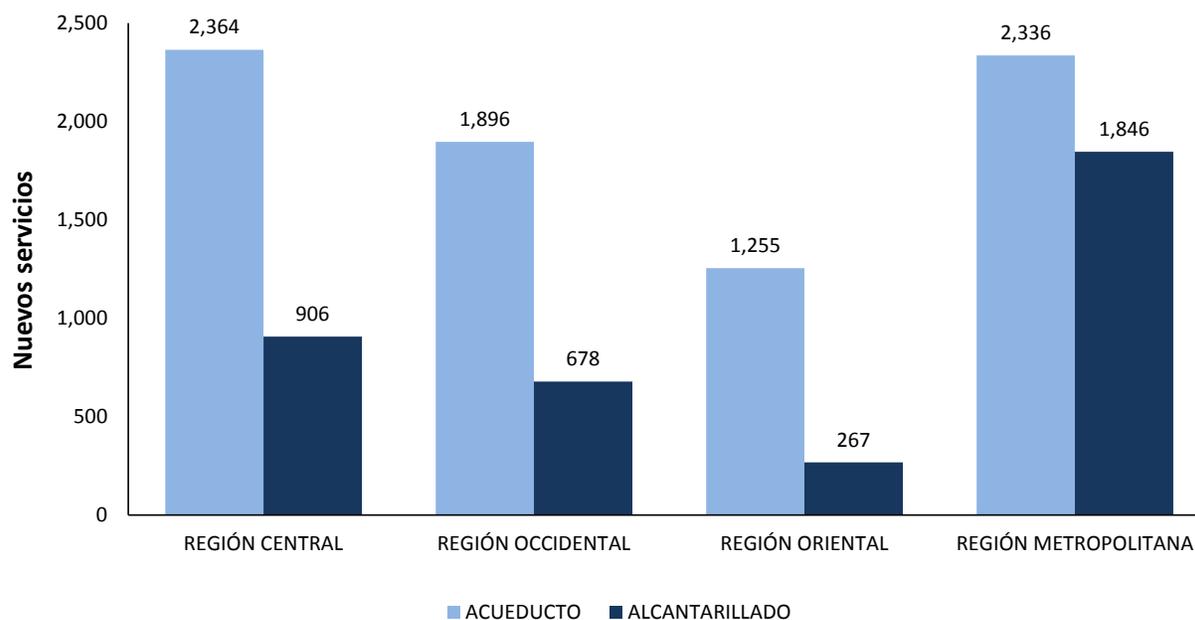
M E S	NÚMERO DE NUEVOS SERVICIOS	
	ACUEDUCTO ^{1/}	ALCANTARILLADO
Enero	699	278
Febrero	664	278
Marzo	680	315
Abril	825	455
Mayo	603	374
Junio	741	388
Julio	487	271
Agosto	581	212
Septiembre	757	201
Octubre	502	232
Noviembre	484	283
Diciembre	828	410
TOTAL	7,851	3,697

^{1/} Incluye servicios zona rural.

Fuente: Intranet y Unidad de Administración de Sistemas Descentralizados.

Cuadro No. 13

Incorporación de nuevos servicios de acueducto y alcantarillado por región. Año: 2016



REGIÓN	2016	
	ACUEDUCTO ^{1/}	ALCANTARILLADO
REGIÓN CENTRAL	2,364	906
REGIÓN OCCIDENTAL	1,896	678
REGIÓN ORIENTAL	1,255	267
SUBTOTAL INTERIOR DEL PAÍS	5,515	1,851
REGIÓN METROPOLITANA	2,336	1,846
TOTAL NACIONAL	7,851	3,697

1/ Incluye servicios zona rural.

Fuente: Intranet y Unidad de Administración de Sistemas Descentralizados.

Cuadro No. 14

Nuevos servicios de acueducto y alcantarillado por departamento y semestre. Año: 2016

DEPARTAMENTO	ACUEDUCTO ^{1/}			ALCANTARILLADO		
	SEMESTRE			SEMESTRE		
	I	II	TOTAL	I	II	TOTAL
AHUACHAPÁN	382	184	566	47	23	70
SANTA ANA	617	461	1,078	252	216	468
SONSONATE	93	109	202	52	81	133
CHALATENANGO	123	45	168	25	15	40
LA LIBERTAD ^{2/}	297	321	618	103	129	232
SAN SALVADOR ^{3/}	280	645	925	183	169	352
CUSCATLÁN	116	94	210	41	16	57
LA PAZ	202	127	329	111	43	154
CABAÑAS	30	7	37	11	0	11
SAN VICENTE	75	52	127	38	29	67
USULUTÁN	282	262	544	24	22	46
SAN MIGUEL	329	210	539	68	150	218
MORAZÁN	0	0	0	0	0	0
LA UNIÓN	53	119	172	2	1	3
SUBTOTAL	2,879	2,636	5,515	957	894	1,851
REGION METROPOLITANA ^{4/}	1,333	1,003	2,336	1,131	715	1,846
TOTAL	4,212	3,639	7,851	2,088	1,609	3,697

1/ Incluye Servicios Zona Rurales.

2/ Incluye: Ciudad Arce, Colón, Chiltiupán, Huizúcar, Jicalapa, La Libertad, San Juan Opico, Quezaltepeque, Sacacoyo, San José Villanueva, San Matías, San Pablo Tacachico, Teotepeque, Zaragoza, Sistemas Descentralizados Jayaque y Plan de La Laguna.

3/ Incluye: Aguilares, Guazapa, Nejapa, Santiago Texacuangos, Santo Tomás y Tonacatepeque.

4/ Incluye: Santa Tecla, Antiguo Cuscatlán, San Salvador, Apopa, Ayutuxtepeque, Cuscatancingo, Ciudad Delgado, Ilopango, Mejicanos, Panchimalco, San Marcos, San Martín y Soyapango.

Fuente: Intranet y Unidad de Administración de Sistemas Descentralizados.

Cuadro No. 15
Número de servicios de acueducto zonas urbana y rural
por región y departamento. Año: 2016

REGIÓN Y DEPARTAMENTO	NÚMERO DE SERVICIOS		TOTAL
	ZONA URBANA	ZONA RURAL	
REGIÓN METROPOLITANA	419,980	5,510	425,490
REGIÓN CENTRAL	165,204	22,664	187,868
CHALATENANGO	11,129	489	11,618
LA LIBERTAD ^{1/}	47,115	12,129	59,244
SAN SALVADOR ^{1/}	28,338	2,208	30,546
CUSCATLÁN	27,014	1,556	28,570
LA PAZ	23,095	4,610	27,705
CABAÑAS	10,129	1,388	11,517
SAN VICENTE	18,384	284	18,668
REGIÓN OCCIDENTAL	139,203	6,730	145,933
AHUACHAPÁN	23,518	3,648	27,166
SANTA ANA	75,325	2,345	77,670
SONSONATE	36,498	737	37,235
CIUDAD ARCE, LA LIBERTAD	3,862	0	3,862
REGIÓN ORIENTAL	82,014	16,683	98,697
USulután	31,287	6,263	37,550
SAN MIGUEL	35,806	4,302	40,108
MORAZÁN	3,429	413	3,842
LA UNIÓN	11,492	5,705	17,197
TOTALES	806,401	51,587	857,988

^{1/} Considera municipios no incluidos en la Región Metropolitana.

Fuente: Intranet y Unidad de Administración de Sistemas Descentralizados.

Cuadro No. 16
Conexiones domiciliarias de acueducto y alcantarillado por región. Años: 2012-2016

AÑOS	CONEXIONES DOMICILIARES				
	METROPOLITANA	CENTRAL	OCCIDENTAL	ORIENTAL	TOTAL
ACUEDUCTO ^{1/}					
2012	407,843	167,854	130,441	90,170	796,308
2013	412,365	172,809	134,124	92,178	811,476
2014	415,936	178,283	137,508	93,532	825,259
2015	419,635	182,249	140,366	95,753	838,003
2016	425,490	187,868	145,933	98,697	857,988
ALCANTARILLADO					
2012	391,827	70,450	84,833	45,827	592,937
2013	394,774	72,175	85,732	48,333	601,014
2014	397,448	73,472	87,286	48,759	606,965
2015	400,064	74,276	88,572	49,211	612,123
2016	404,174	75,902	90,997	49,820	620,893

^{1/} Incluye conexiones zona rural.

Fuente: Intranet y Unidad de Administración de Sistemas Descentralizados.

Cuadro No. 17
Número de servicios de acueducto zona urbana por departamento. Años: 2012-2016

DEPARTAMENTO	AÑOS				
	2012	2013	2014	2015	2016
AHUACHAPÁN	20,254	20,710	21,330	21,920	23,518
SANTA ANA	67,694	69,292	71,044	72,851	75,325
SONSONATE	33,680	34,376	34,849	35,207	36,498
CHALATENANGO	10,586	10,776	10,926	10,994	11,129
LA LIBERTAD	88,963	91,817	94,720	95,527	50,977
SAN SALVADOR	385,527	389,386	392,825	396,970	448,318
CUSCATLÁN	25,537	26,146	26,940	25,939	27,014
LA PAZ	23,034	23,599	24,873	23,983	23,095
CABAÑAS	11,123	11,225	11,356	10,087	10,129
SAN VICENTE	16,640	17,017	17,700	18,067	18,384
USULUTÁN	29,768	29,918	29,924	30,255	31,287
SAN MIGUEL	33,957	34,280	34,705	34,849	35,806
MORAZÁN	2,777	2,797	2,799	2,802	3,429
LA UNIÓN	11,206	11,291	11,305	11,453	11,492
TOTAL	760,746	772,630	785,296	790,904	806,401

Fuente: Intranet y Unidad de Administración de Sistemas Descentralizados.

Cuadro No. 18
Número de servicios de alcantarillado zona urbana por departamento. Años: 2012-2016

DEPARTAMENTO	AÑOS				
	2012	2013	2014	2015	2016
AHUACHAPÁN	9,323	9,499	9,654	9,703	9,766
SANTA ANA	48,543	48,961	49,823	51,840	52,876
SONSONATE	25,707	26,019	26,556	27,318	27,074
CHALATENANGO	5,571	5,616	5,657	5,760	5,806
LA LIBERTAD	62,472	64,632	66,048	66,767	67,595
SAN SALVADOR	360,198	362,462	364,471	366,740	370,721
CUSCATLÁN	9,364	9,369	9,416	9,533	9,573
LA PAZ	11,922	12,073	12,180	12,306	12,477
CABAÑAS	5,895	5,906	5,926	5,952	5,958
SAN VICENTE	8,115	8,144	8,475	9,026	9,227
USulután	10,013	11,762	11,786	12,046	12,119
SAN MIGUEL	28,992	29,754	30,151	30,337	30,875
MORAZÁN	2,706	2,716	2,717	2,721	2,723
LA UNIÓN	4,116	4,101	4,105	4,107	4,103
TOTAL	592,937	601,014	606,965	612,123	620,893

Fuente: Intranet y Unidad de Administración de Sistemas Descentralizados.

Cuadro No. 19
Número de servicios de acueducto y alcantarillado zona urbana por departamento. Año: 2016

DEPARTAMENTO	NÚMERO DE MUNICIPIOS ^{1/}		NÚMERO DE SERVICIOS		POBLACIÓN SERVIDA	
	Ac	Alc	ACUEDUCTO	ALCANTARILLADO	ACUEDUCTO	ALCANTARILLADO
AHUACHAPÁN	11	5	23,518	9,766	130,358	46,111
SANTA ANA	10	6	75,325	52,876	376,282	240,368
SONSONATE	8	8	36,498	27,074	227,550	130,621
CHALATENANGO	8	3	11,129	5,806	58,460	28,995
LA LIBERTAD	17	12	50,977	67,595	492,811	306,711
SAN SALVADOR	17	15	448,318	370,721	1,645,840	1,641,089
CUSCATLÁN	12	5	27,014	9,573	110,051	43,218
LA PAZ	19	9	23,095	12,477	130,806	56,129
CABAÑAS	6	3	10,129	5,958	54,075	29,785
SAN VICENTE	12	4	18,384	9,227	87,845	41,695
USULUTÁN	21	7	31,287	12,119	151,311	54,959
SAN MIGUEL	12	4	35,806	30,875	214,511	138,321
MORAZÁN	4	2	3,429	2,723	17,435	16,329
LA UNIÓN	10	3	11,492	4,103	60,426	19,690
TOTAL	167	86	806,401	620,893	3,757,761	2,794,019

1/ Incluye municipios administrados por operadores descentralizados a través de Contratos de Gestión.
Ac: Acueducto **Alc:** Alcantarillado

Fuente: Intranet y Unidad de Administración de Sistemas Descentralizados.

Cuadro No. 20

Municipios con servicios de acueducto por departamento zona urbana, según rango de conexiones domiciliarias. Año: 2016

DEPARTAMENTO	NÚMERO DE MUNICIPIOS ^{1/}	NÚMERO DE MUNICIPIOS POR RANGO DE CONEXIONES						
		0 A 75	76 A 200	201 A 500	501 A 1,000	1,001 A 5,000	5,001 A 10,000	10,001 A MAS
AHUACHAPÁN	11	0	2	1	2	5	0	1
SANTA ANA	10	0	0	2	2	3	2	1
SONSONATE	8	0	0	0	1	6	0	1
CHALATENANGO	8	0	2	2	2	1	1	0
LA LIBERTAD	17	0	1	3	3	6	1	3
SAN SALVADOR	17	0	0	0	1	3	5	8
CUSCATLÁN	12	0	0	2	4	5	0	1
LA PAZ	19	0	2	3	8	5	1	0
CABAÑAS	6	0	1	0	2	3	0	0
SAN VICENTE	12	0	1	2	5	3	1	0
USULUTÁN	21	0	0	9	6	5	1	0
SAN MIGUEL	12	0	0	4	4	3	0	1
MORAZÁN	4	0	2	1	0	1	0	0
LA UNIÓN	10	0	1	3	4	2	0	0
TOTAL	167	0	12	32	44	51	12	16

1/ Incluye municipios administrados por operadores descentralizados a través de Contratos de Gestión.

Fuente: Intranet y Unidad de Administración de Sistemas Descentralizados.

Cuadro No. 21

Municipios con servicio de alcantarillado por departamento según rangos de conexiones domiciliarias. Año: 2016

DEPARTAMENTO	NÚMERO DE MUNICIPIOS ^{1/}	NÚMERO DE MUNICIPIOS POR RANGO DE CONEXIONES						
		0 A 75	76 A 200	201 A 500	501 A 1,000	1,001 A 5,000	5,001 A 10,000	10,001 A MAS
AHUACHAPÁN	5	0	0	1	1	2	1	0
SANTA ANA	6	0	0	0	2	2	1	1
SONSONATE	8	0	0	1	0	6	0	1
CHALATENANGO	3	0	0	1	0	2	0	0
LA LIBERTAD	12	1	1	1	2	4	2	1
SAN SALVADOR	15	0	0	0	2	2	3	8
CUSCATLÁN	5	1	0	0	1	2	1	0
LA PAZ	9	1	0	2	4	1	1	0
CABAÑAS	3	0	1	0	0	2	0	0
SAN VICENTE	4	0	0	1	2	0	1	0
USULUTÁN	7	0	0	0	3	3	1	0
SAN MIGUEL	4	0	0	1	0	2	0	1
MORAZÁN	2	0	0	1	0	1	0	0
LA UNIÓN	3	0	0	1	0	2	0	0
TOTAL	86	3	2	10	17	31	11	12

1/ Incluye municipios administrados por operadores descentralizados a través de Contratos de Gestión.

Fuente: Intranet y Unidad de Administración de Sistemas Descentralizados.

Cuadro No. 22
Municipios con servicios de acueducto y alcantarillado
Departamento: Ahuachapán. Año: 2016

No.	Municipio	Número de servicios zona urbana		Cobertura población zona urbana (%)		Número de nuevos servicios zona urbana		Consumo mensual (miles m ³) 1/	Población zona urbana
		Ac	Alc	Ac	Alc	Ac	Alc		
1	Ahuachapán	12,191	5,309	65.0	30.8	279	36	254.6	74,061
2	Apaneca	1,481	900	100.0	100.0	17	6	22.1	2,965
3	Atiquizaya	3,081	2,137	59.1	41.0	13	5	55.6	21,878
4	Concepción de Ataco	1,669	1,038	100.0	88.9	96	13	35.8	5,953
5	El Refugio	1,512	0	72.4	0.0	112	0	23.2	8,766
6	Guaymango	693	0	100.0	0.0	3	0	9.1	1,437
7	Jujutla	129	0	8.4	0.0	1	0	2.3	7,569
8	San Francisco Menéndez	184	0	6.1	0.0	0	0	1.9	13,972
9	San Pedro Puxtla	264	0	61.9	0.0	0	0	4.9	2,047
10	Tacuba ^{2/}	1,366	382	100.0	37.5	16	10	30.3	5,503
11	Turin	948	0	48.7	0.0	29	0	15.3	7,782
TOTAL		23,518	9,766	66.7	28.9	566	70	455.1	151,933

1/ Datos de consumo de agua de diciembre de 2016.

2/ Administrado por operador descentralizado a través de Contratos de Gestión.

Nota: En el municipio de Tacuba, no se actualizó datos en Sistemas de Acueducto y Alcantarillado, por no contar con información al cierre 2016.

Ac: Acueducto Alc: Alcantarillado

Fuente: Intranet y Unidad de Administración de Sistemas Descentralizados.

Cuadro No. 23
Municipios con servicios de acueducto y alcantarillado
Departamento: Santa Ana. Año: 2016

No.	Municipio	Número de servicios zona urbana		Cobertura población zona urbana (%)		Número de nuevos servicios zona urbana		Consumo mensual (miles m ³) <small>1/</small>	Población zona urbana
		Ac	Alc	Ac	Alc	Ac	Alc		
1	Santa Ana	50,544	39,315	85.6	66.2	687	415	869.0	225,603
2	Candelaria de la Frontera	1,126	1,258	48.7	31.1	8	1	21.0	9,489
3	Coatepeque	749	668	24.6	21.9	13	3	29.2	14,031
4	Chalchuapa	8,864	5,705	67.3	43.3	39	15	139.2	53,971
5	El Congo	3,203	1,142	85.6	30.5	75	6	50.3	16,845
6	Metapán	7,013	0	100.0	0.0	55	28	96.1	21,108
7	San Antonio Pajonal	954	0	100.0	0.0	3	0	14.9	1,291
8	San Sebastián Salitrillo	355	4,788	5.2	69.5	22	0	6.0	26,178
9	Santiago de la Frontera ^{2/}	453	0	100.0	0.0	6	0	8.4	1,486
10	Texistepeque	2,064	0	100.0	0.0	176	0	33.0	3,191
TOTAL		75,325	52,876	79.7	55.0	1,084	468	1,267.1	373,193

1/ Datos de consumo de agua de diciembre de 2016.

2/ Administrado por operador descentralizado a través de Contratos de Gestión.

Nota: En el municipio de Santiago de la Frontera, el ente operador actualizó datos en sistemas de acueducto y alcantarillado en relación al año anterior.

Ac: Acueducto **Alc:** Alcantarillado

Fuente: Intranet y Unidad de Administración de Sistemas Descentralizados.

Cuadro No. 24
Municipios con servicios de acueducto y alcantarillado
Departamento: Sonsonate. Año: 2016

No.	Municipio	Número de servicios zona urbana		Cobertura población zona urbana (%)		Número de nuevos servicios zona urbana		Consumo mensual (miles m ³) <small>1/</small>	Población zona urbana
		Ac	Alc	Ac	Alc	Ac	Alc		
1	Sonsonate	14,808	11,205	100.0	91.4	41	30	261.3	50,290
2	Acajutla	4,223	2,633	63.7	39.7	61	48	63.0	27,865
3	Armenia ^{2/}	3,181	2,143	51.0	34.4	0	0	46.7	26,796
4	Izalco	3,714	2,804	37.2	28.1	11	7	54.4	44,939
5	Juayúa	2,776	1,778	85.2	54.6	12	2	48.0	14,661
6	Nahuizalco	1,941	1,108	23.6	13.5	18	4	34.6	38,633
7	Salcoatitán	825	359	100.0	71.8	21	5	11.8	2,349
8	Sonzacate	5,030	5,044	52.6	52.7	38	37	81.4	37,299
TOTAL		36,498	27,074	64.3	49.1	202	133	601.2	242,832

1/ Datos de consumo de agua de diciembre de 2016.

2/ Administrado por operador descentralizado a través de Contratos de Gestión.

Nota: En el municipio de Armenia, no se actualizó datos en Sistemas de Acueducto y Alcantarillado, por no contar con información al 2014.

Ac: Acueducto **Alc:** Alcantarillado

Fuente: Intranet y Unidad de Administración de Sistemas Descentralizados.

Cuadro No. 25
Municipios con servicios de acueducto y alcantarillado
Departamento: Chalatenango. Año: 2016

No.	Municipio	Número de servicios zona urbana		Cobertura población zona urbana (%)		Número de nuevos servicios zona urbana		Consumo mensual (miles m ³) 1/	Población zona urbana
		Ac	Alc	Ac	Alc	Ac	Alc		
1	Chalatenango	6,152	3,152	100.0	71.7	48	9	126.4	18,023
2	Agua Caliente	208	0	44.8	0.0	4	0	4.1	2,044
3	Cancasque	275	0	100.0	0.0	1	0	4.2	586
4	El Paraíso	748	0	88.3	0.0	5	0	13.5	3,559
5	La Palma	509	499	76.5	75.0	0	2	10.1	3,262
6	Nueva Concepción ^{2/}	2,897	2,155	100.0	89.7	50	29	51.9	10,572
7	San Luís del Carmen	180	0	100.0	0.0	0	0	2.9	231
8	Santa Rita	160	0	100.0	0.0	60	0	4.4	458
TOTAL		11,129	5,806	100.0	66.0	168	40	217.5	38,735

1/ Datos de consumo de agua de diciembre de 2016.

2/ Administrado por operador descentralizado a través de Contratos de Gestión.

Nota: En el municipio de Nueva Concepción, el ente operador actualizó datos en sistemas de acueducto y alcantarillado en relación al año anterior.

Ac: Acueducto **Alc:** Alcantarillado

Fuente: Intranet y Unidad de Administración de Sistemas Descentralizados.

Cuadro No. 26
Municipios con servicios de acueducto y alcantarillado
Departamento: San Salvador. Año: 2016

No.	Municipio	Número de servicios zona urbana		Cobertura población zona urbana (%)		Número de nuevos servicios zona urbana		Consumo mensual (miles m ³) <small>1/</small>	Población zona urbana
		Ac	Alc	Ac	Alc	Ac	Alc		
1	San Salvador	125,814	111,810	100.0	100.0	846	634	2,725.2	247,959
2	Aguilares	790	775	16.1	15.8	3	1	19.3	21,526
3	Apopa	44,506	31,250	69.4	65.4	183	74	480.9	180,500
4	Ayutuxtepeque	7,441	7,040	59.0	55.8	15	9	131.0	46,673
5	Cuscatancingo	17,404	13,843	82.9	66.0	94	84	261.0	81,840
6	Ciudad Delgado	14,639	16,773	50.1	57.5	64	39	344.4	119,685
7	Guazapa	5,207	2,607	100.0	69.2	430	8	86.3	16,586
8	Ilopango	65,149	51,684	100.0	100.0	144	135	782.8	133,215
9	Mejicanos	54,307	39,234	100.0	100.0	132	110	726.0	145,821
10	Nejapa	5,169	0	100.0	0.0	67	0	104.1	18,579
11	Panchimalco	1,838	1,496	51.6	42.0	9	8	38.3	18,532
12	San Marcos	14,700	13,320	87.5	79.3	76	86	300.8	72,227
13	San Martín	6,611	5,107	29.8	23.0	215	209	108.0	91,087
14	Santiago Texacuangos	2,680	0	82.7	0.0	24	0	51.4	14,260
15	Santo Tomás	4,486	706	89.3	14.1	380	0	99.8	22,106
16	Soyapango	68,447	67,414	92.2	90.8	67	40	1,074.1	281,996
17	Tonacatepeque	9,130	7,662	27.3	22.9	21	343	147.6	123,953
TOTAL		448,318	370,721	95.0	87.9	2,770	1,780	7,481.0	1,636,545

1/ Datos de consumo de agua de diciembre de 2016.

Ac: Acueducto Alc: Alcantarillado

Fuente: Intranet.

Cuadro No. 27

Municipios con servicios de acueducto y alcantarillado

Departamento: La Libertad. Año: 2016

No.	Municipio	Número de servicios zona urbana		Cobertura población zona urbana (%)		Número de nuevos servicios zona urbana		Consumo mensual (miles m ³) <small>1/</small>	Población zona urbana
		Ac	Alc	Ac	Alc	Ac	Alc		
1	Santa Tecla	36,379	36,094	100.0	100.0	322	261	751.0	123,323
2	Antiguo Cuscatlán	9,192	8,982	77.0	75.2	167	157	289.2	44,170
3	Ciudad Arce	3,862	1,281	32.3	10.7	50	7	66.0	50,181
4	Colón	13,023	3,772	41.8	12.1	192	93	289.1	127,882
5	Chiltiupán	356	0	100.0	0.0	1	0	7.6	835
6	Huizúcar	841	0	70.3	0.0	3	0	14.4	5,622
7	Jayaque ^{2/}	776	346	46.7	20.8	0	0	11.9	7,312
8	Jicalapa	530	0	100.0	0.0	1	0	9.6	477
9	La Libertad	3,768	1,599	63.5	26.9	5	2	77.6	26,109
10	San Juan Opico	3,807	1,966	31.0	16.0	23	4	106.0	52,834
11	Quezaltepeque	11,613	8,801	100.0	93.0	124	98	192.7	39,739
12	Sacacoyo	1,613	1	53.8	0.0	27	0	22.3	12,290
13	San José Villanueva	1,573	609	45.3	17.5	52	4	38.0	14,581
14	San Matías	369	0	100.0	0.0	3	0	6.5	1,244
15	San Pablo Tacachico	1,567	977	100.0	72.6	59	5	46.7	6,058
16	Teotepeque	416	0	100.0	0.0	2	0	6.7	1,353
17	Zaragoza	5,987	3,040	96.2	48.8	76	19	108.0	26,147
TOTAL		95,672	67,468	74.4	52.5	1,107	650	2,043.3	540,157

1/ Datos de consumo de agua de diciembre de 2016.

2/ Administrado por operador descentralizado a través de Contratos de Gestión.

Nota: En el municipio de Jayaque, el ente operador actualizó datos en Sistemas de Acueducto y Alcantarillado en relación al año anterior. En el municipio de Antiguo Cuscatlán se incluyen 154 servicios de acueducto y 126 de alcantarillado que corresponden a Plan de La Laguna que es administrado por operador descentralizado ASEVILLA.

Ac: Acueducto **Alc:** Alcantarillado

Fuente: Intranet y Unidad de Administración de Sistemas Descentralizados.

Cuadro No. 28

Municipios con servicios de acueducto y alcantarillado

Departamento: Cuscatlán. Año: 2016

No.	Municipio	Número de servicios zona urbana		Cobertura población zona urbana (%)		Número de nuevos servicios zona urbana		Consumo mensual (miles m ³) <small>1/</small>	Población zona urbana
		Ac	Alc	Ac	Alc	Ac	Alc		
1	Cojutepeque	13,235	6,597	100.0	62.1	69	23	218.0	46,718
2	Candelaria	2,619	0	100.0	0.0	6	0	44.0	3,985
3	El Carmen	304	1	60.4	0.2	0	0	6.6	2,465
4	San Bartolomé Perulapía	1,912	1,073	100.0	81.6	4	0	28.2	5,655
5	San José Guayabal ^{2/}	953	0	100.0	0.0	42	0	15.0	2,853
6	San Pedro Perulapán	764	0	20.0	0.0	18	0	13.0	17,603
7	San Rafael Cedros	2,329	513	100.0	36.2	12	3	44.0	6,668
8	San Ramón	1,230	0	100.0	0.0	5	0	26.0	1,487
9	Santa Cruz Analquito	687	0	100.0	0.0	0	0	7.6	2,031
10	Santa Cruz Michapa	865	0	46.3	0.0	1	0	12.7	8,408
11	Suchitoto ^{2/}	1,810	1,389	100.0	82.6	49	31	33.0	7,399
12	Tenancingo	306	0	100.0	0.0	4	0	6.4	869
TOTAL		27,014	9,573	100.0	41.5	210	57	454.5	106,141

1/ Datos de consumo de agua de diciembre de 2016.

2/ Administrado por operador descentralizado a través de Contratos de Gestión.

Nota: En los municipios de San José Guayabal y Suchitoto, el ente operador actualizó datos en sistemas de acueducto y alcantarillado en relación al año anterior.

Ac: Acueducto **Alc:** Alcantarillado

Fuente: Intranet y Unidad de Administración de Sistemas Descentralizados.

Cuadro No. 29
Municipios con servicios de acueducto y alcantarillado
Departamento: La Paz. Año: 2016

No.	Municipio	Número de servicios zona urbana		Cobertura población zona urbana (%)		Número de nuevos servicios zona urbana		Consumo mensual (miles m ³) <small>1/</small>	Población zona urbana
		Ac	Alc	Ac	Alc	Ac	Alc		
1	Zacatecoluca	6,495	5,723	61.5	54.2	147	131	159.3	45,431
2	El Rosario	1,027	601	31.8	18.6	22	2	25.9	12,588
3	Jerusalén	283	0	100.0	0.0	1	0	4.4	506
4	Mercedes La Ceiba	145	0	100.0	0.0	0	0	2.8	505
5	Olocuilta	4,715	3,027	94.0	60.3	1	0	69.2	20,576
6	Paraíso de Osorio	801	0	100.0	0.0	1	0	8.1	1,921
7	San Antonio Masahuat	513	0	100.0	0.0	4	0	5.6	1,157
8	San Emigdio	163	0	49.5	0.0	0	0	1.6	1,549
9	San Francisco Chinameca	478	0	78.1	0.0	0	0	8.8	2,938
10	San Juan Nonualco	863	800	41.5	38.5	12	6	28.4	8,516
11	San Juan Talpa	626	429	53.6	36.7	5	2	20.9	4,909
12	San Juan Tepezontes	800	0	100.0	0.0	4	0	11.2	1,415
13	San Luis Talpa ^{2/}	1,343	950	29.4	20.8	40	4	35.5	18,726
14	San Miguel Tepezontes	589	0	87.3	0.0	0	0	11.6	2,901
15	San Pedro Masahuat	942	0	23.8	0.0	4	0	15.4	15,461
16	San Pedro Nonualco	522	24	73.2	3.4	2	0	16.2	3,207
17	San Rafael Obrajuelo	1,144	385	85.7	28.8	41	5	30.0	5,874
18	Santa María Ostuma	227	0	60.1	0.0	1	0	16.1	1,624
19	Santiago Nonualco	1,419	538	47.5	18.0	42	4	24.1	13,452
TOTAL		23,095	12,477	59.4	32.1	327	154	495.2	163,256

1/ Datos de consumo de agua de diciembre de 2016.

2/ Administrado por operador descentralizado a través de Contratos de Gestión.

Nota: En el municipio de San Luis Talpa el ente operador actualizó datos en sistemas de acueducto y alcantarillado en relación al año anterior.

Ac: Acueducto **Alc:** Alcantarillado

Fuente: Intranet y Unidad de Administración de Sistemas Descentralizados.

Cuadro No. 30
Municipios con servicios de acueducto y alcantarillado
Departamento: Cabañas. Año: 2016

No.	Municipio	Número de servicios zona urbana		Cobertura población zona urbana (%)		Número de nuevos servicios zona urbana		Consumo mensual (miles m ³) 1/	Población zona urbana
		Ac	Alc	Ac	Alc	Ac	Alc		
1	Sensuntepeque	3,809	2,734	100.0	79.7	8	2	91.0	16,460
2	Ilobasco	3,421	3,108	61.2	55.6	7	8	63.0	27,934
3	Jutiapa	158	0	100.0	0.0	1	0	3.7	602
4	San Isidro ^{2/}	697	116	100.0	32.1	6	1	12.0	1,592
5	Tejutepeque	1,371	0	100.0	0.0	14	0	21.9	3,129
6	Victoria	673	0	100.0	0.0	1	0	8.8	1,328
TOTAL		10,129	5,958	97.2	57.2	37	11	200.4	51,045

1/ Datos de consumo de agua de diciembre de 2016.

2/ Administrado por operador descentralizado a través de Contratos de Gestión.

Nota: En el municipio de San Isidro, el ente operador actualizó datos en sistemas de acueducto y alcantarillado en relación al año anterior.

Ac: Acueducto **Alc:** Alcantarillado

Fuente: Intranet y Unidad de Administración de Sistemas Descentralizados.

Cuadro No. 31
Municipios con servicios de acueducto y alcantarillado
Departamento: San Vicente. Año: 2016

No.	Municipio	Número de servicios zona urbana		Cobertura población zona urbana (%)		Número de nuevos servicios zona urbana		Consumo mensual (miles m ³) <small>1/</small>	Población zona urbana
		Ac	Alc	Ac	Alc	Ac	Alc		
1	San Vicente	8,679	7,027	91.3	68.1	58	50	152.6	41,826
2	Apastepeque	1,500	810	100.0	66.0	3	2	21.5	5,521
3	Guadalupe	640	0	69.0	0.0	3	0	12.0	4,264
4	San Cayetano Istepeque	341	0	73.7	0.0	1	0	6.7	1,943
5	San Esteban Catarina	851	0	100.0	0.0	3	0	14.1	2,688
6	San Lorenzo	771	0	100.0	0.0	1	0	5.3	2,355
7	San Sebastián	1,934	929	100.0	57.5	20	7	2.2	7,111
8	Santa Clara	280	0	100.0	0.0	0	0	3.9	988
9	Santo Domingo	742	461	100.0	72.1	16	8	20.6	2,686
10	Tecoluca	1,718	0	60.2	0.0	19	0	25.5	11,691
11	Tepetitán	90	0	17.8	0.0	0	0	1.5	2,179
12	Verapaz ^{2/}	838	0	100.0	0.0	3	0	16.0	2,797
TOTAL		18,384	9,227	91.9	43.4	127	67	281.9	86,050

1/ Datos de consumo de agua de diciembre de 2016.

2/ Administrado por operador descentralizado a través de Contratos de Gestión.

Nota: En el municipio de Verapaz, el ente operador actualizó datos en sistemas de acueducto en relación al año anterior.

Ac: Acueducto **Alc:** Alcantarillado

Fuente: Intranet y Unidad de Administración de Sistemas Descentralizados.

Cuadro No. 32
Municipios con servicios de acueducto y alcantarillado
Departamento: Usulután. Año: 2016

No.	Municipio	Número de servicios zona urbana		Cobertura población zona urbana (%)		Número de nuevos servicios zona urbana		Consumo mensual (miles m ³) <small>1/</small>	Población zona urbana
		Ac	Alc	Ac	Alc	Ac	Alc		
1	Usulután	10,545	5,285	68.4	36.5	87	16	180.6	57,976
2	Alegría	318	0	90.2	0.0	10	0	12.2	1,657
3	Berlín	2,196	817	100.0	40.4	73	5	33.7	9,310
4	California	527	0	99.8	0.0	3	0	9.6	1,796
5	Concepción Batres	361	0	44.7	0.0	7	0	8.4	3,310
6	Villa El Triunfo	909	0	100.0	0.0	14	0	19.7	3,528
7	Estanzuelas	702	0	76.2	0.0	15	0	12.0	3,964
8	Jiquilisco	461	750	8.5	13.8	43	9	41.0	21,661
9	Jucuapa ^{2/}	2,755	1,207	100.0	46.6	103	0	53.6	11,408
10	Jucuarán	286	0	100.0	0.0	0	0	2.8	1,097
11	Mercedes Umaña	786	0	100.0	0.0	6	0	20.9	3,381
12	Nueva Granada	406	0	100.0	0.0	0	0	4.0	1,432
13	Ozatlán	603	0	43.8	0.0	2	0	6.2	5,366
14	Puerto El Triunfo	3,007	921	99.8	30.6	3	2	35.9	11,751
15	San Agustín	479	0	68.7	0.0	8	0	14.1	2,787
16	San Buenaventura ^{2/}	340	0	100.0	0.0	15	0	6.7	957
17	San Francisco Javier ^{2/}	325	0	100.0	0.0	11	0	7.2	947
18	Santa Elena	1,662	1,185	100.0	88.2	17	12	29.0	5,506
20	Santa María	979	0	38.4	0.0	93	0	15.9	10,441
19	Santiago de María	3,437	1,954	90.0	51.1	15	2	62.3	15,281
21	Tecapán	203	0	21.9	0.0	19	0	5.4	3,702
TOTAL		31,287	12,119	70.9	28.0	544	46	581.2	177,258

1/ Datos de consumo de agua de diciembre de 2016.

2/ Administrado por operador descentralizado a través de Contratos de Gestión.

Nota: En los municipios de Jucuapa y San Buenaventura, el ente operador actualizó datos en sistemas de acueducto y alcantarillado en relación al año anterior.

Ac: Acueducto **Alc:** Alcantarillado

Fuente: Intranet y Unidad de Administración de Sistemas Descentralizados.

Cuadro No. 33
Municipios con servicios de acueducto y alcantarillado
Departamento: San Miguel. Año: 2016

No.	Municipio	Número de servicios zona urbana		Cobertura población zona urbana (%)		Número de nuevos servicios zona urbana		Consumo mensual (miles m ³) <small>1/</small>	Población zona urbana
		Ac	Alc	Ac	Alc	Ac	Alc		
1	San Miguel	27,460	28,231	54.6	58.8	107	123	416.1	189,490
2	Carolina	314	0	100.0	0.0	0	0	5.9	1,305
3	Chinameca ^{2/}	1,984	1,235	79.1	49.3	61	80	32.1	10,028
4	Chirilagua	695	0	91.6	0.0	7	0	11.8	3,188
5	El Tránsito	2,300	1,009	100.0	48.0	34	12	38.1	8,403
6	Lolotique ^{2/}	508	0	48.2	0.0	150	0	18.0	4,845
7	Moncagua	516	0	27.6	0.0	5	0	9.8	7,474
8	Quelepa	379	0	60.4	0.0	5	0	5.6	2,510
9	San Jorge	0	0	0.0	0.0	13	0	26.7	2,761
10	San Rafael Oriente	1,028	400	68.4	26.6	21	3	28.6	6,012
11	Sesori	377	0	100.0	0.0	136	0	3.7	1,011
12	Uluazapa	245	0	71.8	0.0	0	0	3.5	1,330
TOTAL		35,806	30,875	58.9	52.5	539	218	599.9	238,357

1/ Datos de consumo de agua de diciembre de 2016.

2/ Administrado por operador descentralizado a través de Contratos de Gestión.

Nota: En los municipios de Chinameca y Lolotique, el ente operador actualizó datos en sistemas de acueducto y alcantarillado en relación al año anterior.

Ac: Acueducto **Alc:** Alcantarillado

Fuente: Intranet y Unidad de Administración de Sistemas Descentralizados.

Cuadro No. 34
Municipios con servicios de acueducto y alcantarillado
Departamento: Morazán. Año: 2016

No.	Municipio	Número de servicios zona urbana		Cobertura población zona urbana (%)		Número de nuevos servicios zona urbana		Consumo mensual (miles m ³) 1/	Población zona urbana
		Ac	Alc	Ac	Alc	Ac	Alc		
1	San Francisco Gotera ^{2/}	2,705	2,255	45.9	49.8	0	0	45.9	19,468
2	Chilanga ^{2/}	185	0	58.0	0.0	0	0	3.6	1,467
3	Jocoro	432	468	51.2	55.5	0	0	4.3	3,372
4	Sensembra	107	0	56.4	0.0	0	0	2.3	873
TOTAL		3,429	2,723	50.1	48.7	0	0	56.1	25,180

1/ Datos de consumo de agua de diciembre de 2016.

2/ Administrado por operador descentralizado a través de Contratos de Gestión.

Nota: En los municipios de San Francisco Gotera y Chilanga, no se actualizó datos en sistemas de acueducto y alcantarillado, por no contar con información al cierre del 2014.

Ac: Acueducto **Alc:** Alcantarillado

Fuente: Intranet y Unidad de Administración de Sistemas Descentralizados.

Cuadro No. 35
Municipios con servicios de acueducto y alcantarillado
Departamento: La Unión. Año: 2016

No.	Municipio	Número de servicios zona urbana		Cobertura población zona urbana (%)		Número de nuevos servicios zona urbana		Consumo mensual (miles m ³) <small>1/</small>	Población zona urbana
		Ac	Alc	Ac	Alc	Ac	Alc		
1	La Unión	4,960	2,098	100.0	44.4	36	2	93.1	19,371
2	Anamorós	310	0	70.0	0.0	1	0	4.6	1,949
3	El Carmen	504	0	100.0	0.0	9	0	8.1	1,916
4	Intipucá	777	491	97.8	61.8	6	0	11.2	3,258
5	Nueva Esparta	282	0	85.3	0.0	2	0	4.6	1,422
6	Pasaquina	589	0	64.0	0.0	7	0	25.1	3,680
7	San Alejo	573	0	75.7	0.0	80	0	30.3	3,029
8	Santa Rosa de Lima	2,882	1,514	76.3	40.1	15	1	41.6	15,861
9	Yayantique	143	0	17.5	0.0	1	0	1.8	3,506
10	Yucuaiquin	472	0	100.0	0.0	0	0	3.5	1,252
TOTAL		11,492	4,103	87.4	31.2	157	3	223.9	55,243

1/ Datos de consumo de agua de diciembre de 2016.

Ac: Acueducto Alc: Alcantarillado

Fuente: Intranet.

Cuadro No. 36
Población zona rural atendida por ANDA con conexiones de acueducto. Años: 2007-2016

AÑOS	CANTONES Y CASERÍOS	POBLACIÓN SERVIDA (Habitantes)	INCREMENTO ANUAL (Habitantes)
2007	64	88,435	88,435
2008	68	86,771	(1,664)
2009	95	113,237	26,466
2010	127	139,285	26,048
2011	175	144,635	5,350
2012	191	158,018	13,383
2013	235	172,982	14,964
2014	236	178,076	5,094
2015	269	211,137	33,061
2016 ^{1/}	269	309,522	98,385

1/ El parámetro de personas servidas por conexión para agua potable en el área rural es de 3.9 personas por servicio para la Región Metropolitana y de 4.56 para las Regiones Central, Occidental y Oriental, con base a las cifras oficiales del VI Censo Nacional de Población y V de Vivienda realizado por la DIGESTYC en el año 2007 y Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples (EHPM) del año 2015.

Los Cantones y Caseríos son atendidos con derivaciones de sistemas de acueductos de localidades urbanas del interior del país.

Fuente: Área de facturación de las 4 regiones y Unidad de Administración de Sistemas Descentralizados.

Cuadro No. 37
Cantones y caseríos según departamentos con servicio de acueducto zona rural
Años: 2012-2016

DEPARTAMENTO	AÑO 2012		AÑO 2013		AÑO 2014		AÑO 2015		AÑO 2016	
	No. Cantones y Caseríos	No. Servicios								
Ahuachapán	4	3,321	4	3,485	4	3,514	4	3,540	4	3,648
Santa Ana	5	1,489	8	2,157	8	2,260	8	2,316	8	2,345
Sonsonate	4	631	4	659	4	731	4	729	4	737
Chalatenango	3	213	4	365	4	380	5	429	6	489
La Libertad	5	8,639	6	9,288	6	9,288	9	11,058	9	12,129
San Salvador	4	6,582	4	6,744	4	6,744	5	6,188	5	7,718
Cuscatlán	3	88	3	88	3	88	8	1,528	8	1,556
La Paz	13	1,775	15	1,806	15	1,822	17	3,245	18	4,610
Cabañas	4	90	4	90	3	53	7	1,388	6	1,388
San Vicente	3	272	3	272	3	284	3	284	3	284
Usulután	41	3,484	58	4,324	60	4,944	69	6,169	69	6,263
San Miguel	44	3,309	64	3,841	64	3,935	64	4,263	64	4,302
Morazán	11	413	11	413	11	413	11	413	11	413
La Unión	47	5,256	47	5,314	47	5,507	47	5,549	47	5,705
TOTAL	191	35,562	235	38,846	236	39,963	261	47,099	262	51,587

Fuente: Área de facturación de las 4 regiones y Unidad de Administración de Sistemas Descentralizados.

Cuadro No. 38
Cantones y caseríos atendidos por ANDA con servicio de acueducto. Año: 2016

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	CANTÓN O CASERÍO	NÚMERO DE SERVICIOS
AHUACHAPÁN			3,648
	Ahuachapán	Las Chinamas	3,192
	Atiquizaya	Izcaquilio	207
	Tacuba	El Níspero ^{2/}	22
		San Juan ^{2/}	227
SANTA ANA			2,345
	Candelaria de La Frontera	San Cristóbal La Frontera ^{1/}	162
	Coatepeque	El Tinteral	856
	Metapán	El Paraíso	96
	Texistepeque	Guarnecia	103
	Santa Ana	Cantarrana (Colonia Brisas de Cantarrana y Barcelona)	438
		Cantarrana (Lotificación Santa Teresita, Chela y Asunción)	215
		Matazano y Cantarrana (Col. Britania y Santa María El Portezuelo I y II)	457
	El Porvenir	Comunidad El Singuil	18
SONSONATE			737
	Sonsonate	Loma del Muerto	42
	Juayúa	San José La Majada	559
	Nahuizalco	Sisimitepe	94
		El Canelo	42
CHALATENANGO			489
	San Ignacio	El Pital	43
	Tejutla	Aldeíta	165
	Santa Rita	El Chilamate	23
		Caserío Los Marines	57
	Agua Caliente	Cantón Agua Fría	37
	Chalatenango	Caserío Los Amates	164
LA LIBERTAD			12,129
	Colón	Las Moras	6,079
	San Juan Opico	Sitio del Niño	2,576
	Zaragoza	San Francisco El Jiote ^{1/}	428
	San Pablo Tacachico	San Isidro	623
		Caserío Las Pavas	463
	Quezaltepeque	Cantón El Puente	165
	La Libertad	Cantón San Rafael	438
	San José Villanueva	Las Dispensas, Nueva Esperanza,	1246
		La Fortaleza y El Establito	
	Jayaque	Las Flores ^{2/}	111
SAN SALVADOR			7,718
	Ciudad Delgado	Plan del Pino	4,869

Cuadro No. 38

Cantones y caseríos atendidos por ANDA con servicio de acueducto. Año: 2016

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	CANTÓN O CASERÍO	NÚMERO DE SERVICIOS
	San Martín	La Palma	641
	Nejapa	Los Moranes	136
	Nejapa (Región Central)	Cantón Camotepeque	1158
	Tonacatepeque	El Rosario	914
CUSCATLÁN			1,556
	El Carmen	La Paz ^{2/}	37
		Concepción ^{2/}	19
		Santa Lucía ^{2/}	32
	Cojutepeque	Cantón Ojo de Agua y Caserío Tierra Blanca	240
	San Rafael Cedros	Cantón Palacios, Caserío Cocobano, Caserío Los Obrajes Caserío San Antonio	379
	Candelaria	Cantón Miraflores abajo Caserío Los Fabianes, Cantón San Antonio, Caserío Rincón de Lodo, Caserío La Bocana.	392
	San Ramón	Cantón San Agustín, Caserío Plan de Chala, Cantón San Pedro Loma Alta, Cantón San Pablo abajo	328
	Tenancingo	Cantón El Pepeto	129
LA PAZ			4,610
	Zacatecoluca	Caserío Los Marranitos	991
	San Pedro Nonualco	Lazareto	123
		La Carbonera	339
	San Luis La Herradura	San Luis La Herradura (Rural)	14
	Santiago Nonualco	San Antonio Abajo	21
	San Juan Nonualco	La Laguneta	167
		Santiago de Chile	109
		Los Zacatillos	206
		Santa Rita	65
		El Golfo	40
		Tierra Colorada	13
	San Juan Talpa	Cantón Veracruz Caserío Cacapa	642
	San Rafael Obrajuelo	El Carao	60
	El Rosario	Tilapa Abajo	23
	Santa María Ostuma	Cantón San Isidro	847
	San Luis Talpa	Los Huesos ^{2/}	263
		Brisas y Providencia ^{2/}	303
		Las Playas ^{2/}	384

Cuadro No. 38
*Cantones y caseríos atendidos por ANDA con servicio de
acueducto. Año: 2016*

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	CANTÓN O CASERÍO	NÚMERO DE SERVICIOS
CABAÑAS			1,388
	Sensuntepeque	Tronalagua	23
	San Isidro	El Llano de la Hacienda ^{2/}	7
		El Izacatal ^{2/}	23
		Cantón El Dormilón	708
	Ilobasco	Cantón San José, Caserío	474
		Guadalupe, Cantón Los Llanitos	
		Cantón Agua Zarca	
	Tejutepeque	Cantón El Zapote	153
SAN VICENTE			284
	Guadalupe	San Benito	58
		La Carbonera	46
	Verapaz	Molinero ^{2/}	180
USULUTÁN			6,263
	Jiquilisco	Tierra Blanca	680
		Roquinte	527
		Puerto Avalos	44
		Canta Rana	15
		Cabos Negros	148
		Caserío San Juan del Gozo	171
		Caserío Los Llanos	51
		Isla de Mendez	345
		Caserío El Chile	13
		Caserío El Retiro	26
		Caserío Ceiba Doblada	87
		Caserío Corral de Mulas	257
		Caserío El Tular	31
		Caserío El Icacó	75
	Santa Elena	El Rebalse	244
		San Francisco	49
		Amate Sur	56
		El Tihuilote	47
		Los Nolascos	15
	Villa El Triunfo	Los Novillos	94
		El Palón	118
		El Aceituno	47
		El Riito	99
		La Tronconada	76
	Villa El Triunfo	El Salitre	4
		Los Montes	1
		Las Palmeras	2
		El Semillero	1

Cuadro No. 38
Cantones y caseríos atendidos por ANDA con servicio de acueducto. Año: 2016

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	CANTÓN O CASERÍO	NÚMERO DE SERVICIOS
	Nueva Granada	El Jocotillo	69
	Ozatlán	El Palmital	18
	San Francisco Javier	Los Ríos	76
		Los Hornos	113
	San Agustín	La Gracia	81
		Buenos Aires	100
		Valle El Escondido	8
		Galingagua	161
		El Corozo	14
		El Rodeo	57
		El Cantil	44
		Los Planes	24
		Jocote y Manzanares	41
		Hacienda San Juan	73
		El Júcaro	69
		Los Arrozales	2
		Los Patios	43
	San Buenaventura	San Cristóbal ^{2/}	32
	Jucuapa	Zaragoza ^{2/}	149
		El Zapotillo ^{2/}	12
		El Jocotón ^{2/}	21
		El Chaguite ^{2/}	1
	Santiago de María	El Marquezado	236
		Las Playitas	54
		Batres	83
	Berlín	Zapotillo	9
		Mechotique	1
		Concepción	16
		Santa Fermina ^{1/}	7
	Mercedes Umaña	Montañita	2
		Santa Anita	501
		Flores Mercedes	1
		La Vuelta	15
		Las Puertas	11
	Alegría	San José	1
		Las Flores	32
		Los Lunas	2
		Apastepeque	66
	California	El Pozón	438
	Tecapán	El Júcaro	123
		Padre Santos	134

Cuadro No. 38
Cantones y caseríos atendidos por ANDA con servicio de acueducto. Año: 2016

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	CANTÓN O CASERÍO	NÚMERO DE SERVICIOS
SAN MIGUEL			4,302
	Chirilagua	El Roble	76
		El Caimito	44
		Las Mesas	20
		Zapatagua	5
		Muray	1
		La Guayaba	1
		Los Pozos	8
		El Capulín	2
		El Rusio	2
		Guadalupe	4
	San Jorge	La Ceiba	112
		San Julián	290
		La Morita	375
		Candelaria	181
		Joya de Ventura	336
		Los Valencia ^{1/}	6
		Los Saravia ^{1/}	11
		El Taller ^{1/}	30
		Los Pocitos ^{1/}	2
		Los Ramírez ^{1/}	10
		El Cerrito ^{1/}	46
	San Rafael	Rodeo de Pedrón	157
		Los Jandres	82
		La Joya	55
		Arenera	30
		Las Filipinas	34
		Las Jicamas	50
		Los Julianes ^{1/}	33
		Girón ^{1/}	83
		El Chirión ^{1/}	33
		Los Granados ^{1/}	31
		Los Saravia ^{1/}	32
		Los Perruchos ^{1/}	7
		Comunidad La Golondrina	100
		Comunidad Piedra Blanca	69
		Comunidad Calderón Garay	40
	Moncagua	Salamar	11
		Chorizo	17
		La Reforma	9
		El Palón	1
		El Rodeo ^{1/}	1
		La Fragua ^{1/}	1
	Chinameca	Chambala	162
		Jocote Dulce	9

Cuadro No. 38
Cantones y caseríos atendidos por ANDA con servicio de
acueducto. Año: 2016

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	CANTÓN O CASERÍO	NÚMERO DE SERVICIOS
	Chinameca	Conacastal	440
	El Tránsito	El Porvenir	194
		Los Larín	54
		Los Moranes	11
		Los Morales	1
	Quelepa	El Tamboral	3
		El ojo de agua	1
		El Tejar	3
		San José, Comunidad Los Martínez	3
	Carolina	La Lomita	45
		Rosas	3
	San Miguel	Papalones, Las Delicias	228
		Comunidades Las Brisas I, II, III	
		Papalones, Colonia Carrillo	32
	Lolotique	El Corralito ^{2/}	41
		Las Lajas ^{2/}	86
		El Mojote ^{2/}	88
		El Nancito ^{2/}	191
		Amaya ^{2/}	186
		Concepción Potrerío ^{2/}	81
		Caoba ^{2/}	2
MORAZÁN			413
	Sensembra	La Casita	2
		El Limón	19
	Jocoro	Los Alvarengas	1
	Chilanga	Lajitas Arriba ^{2/}	2
		Lajitas Abajo ^{2/}	16
	San Francisco Gotera	El Triunfo ^{2/}	48
		La Paz ^{2/}	133
		La Cantera ^{2/}	29
		San José ^{2/}	153
		El Norte ^{2/}	7
		Cacahuatalejo ^{2/}	3
LA UNIÓN			5,705
	Conchagua	Llano Los Patos	442
		Las Tunas	369
		Torola	111
		Playas Negras	236
		Playas Blancas	79
		El Encantado	18
		El Chorizo	41
		La Metaza	60
		Punta Jocote	124

Cuadro No. 38

Cantones y caseríos atendidos por ANDA con servicio de acueducto. Año: 2016

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	CANTÓN O CASERÍO	NÚMERO DE SERVICIOS	
	Conchagua	El Huisquil	77	
		El Jagüey	354	
		El Tamarindo	340	
		Sirama	4	
		Las Mueludas	47	
		Nueva Esperanza	3	
		El Canoguero	122	
		El Maculis	172	
		Pulmón del Sapo	18	
		El Pollero	38	
	El Carmen	El Piche, Salalagua	77	
		Olomega	30	
	Pasaquina	San Carlos	125	
		Santa Clara	168	
		Santa Clarita	440	
		El Amatillo	201	
		Los Portillos	47	
		El Rosario	63	
		El Talpetate	60	
		La Garita	25	
		El Coyolar	3	
		San Alejo	La Trinchera	109
			Agua Fría	454
			Cercos de Piedra	142
			Mogotillo	187
	Jiotes		457	
	La Maltez		220	
	El Zapote		17	
	Piedra Gorda		52	
	Copinol		20	
	Los Chorros		3	
	Yucuaiquín	Las Pilas	46	
Las Cruces		4		
La Escoba		21		
Piedra Coral		56		
Santa Rosa de Lima	La Virgencita	20		
	La Chorrera	2		
	El Chorizo	1		
TOTAL			51,587	

1/ Caserío.

2/ Administrado por operador descentralizado a través de Contratos de Gestión.

Fuente: Área de facturación de las 4 regiones y Unidad de Administración de Sistemas Descentralizados.

PARTE B

“REGIÓN METROPOLITANA”

SITUACIÓN DE LOS SERVICIOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y PRODUCCIÓN EN LOS SISTEMAS ADMINISTRADOS POR ANDA Y OPERADORES DESCENTRALIZADOS DE LA REGIÓN METROPOLITANA

La región metropolitana para ANDA lo constituyen los siguientes municipios: San Salvador, Ayutuxtepeque, Mejicanos, Cuscatancingo, Ciudad Delgado, Soyapango, Ilopango, San Marcos, San Martín, Apopa, Panchimalco, Antiguo Cuscatlán y Santa Tecla, adicionalmente en la gestión operativa se incluyen los municipios de Nejapa y Santo Tomás.

A diciembre de 2016 en la región metropolitana se tenían instalados 425,490 y 404,047 servicios de acueducto y alcantarillado sanitario respectivamente, con los cuales se beneficiaron 1,648,506 habitantes directa e indirectamente (ver cuadro No. 39). Durante este año se realizó la instalación de 2,334 nuevos servicios de acueducto y 1,846 nuevos servicios de alcantarillado sanitario (ver cuadro No. 40).

Por otro lado y de acuerdo a los registros estadísticos del año, se obtuvo una producción total de 176.2 millones de metros cúbicos de agua potable, incluyendo en esta cifra 0.5 millones de metros cúbicos producidos por el único operador descentralizado que pertenece a la Región Metropolitana (ver cuadro No 42).

En relación al total producido, se tuvo una producción promedio mensual de 14.7 millones de metros cúbicos de agua. Esta producción fue generada a través del Sistema Planta Potabilizadora Las Pavas (33.9%), Sistema Zona Norte (25.2%), Sistemas Tradicionales (40.7%) y un Operador Descentralizado (0.2 %).

Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados

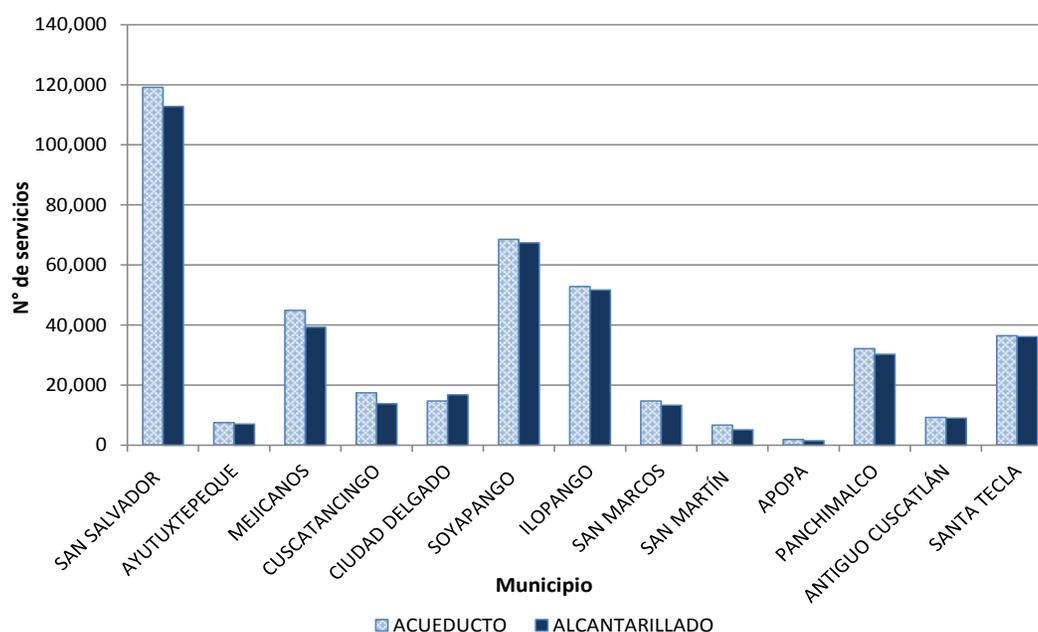
El consumo total de agua potable contabilizada a los diferentes sectores de la región metropolitana durante el año 2016 fue de 109.7 millones de metros cúbicos (ver cuadro No. 41), denotando un consumo promedio de 22.0 m³ mensuales por servicio instalado, lo cual indica que en el transcurso del año los usuarios consumieron mensualmente en promedio 9.1 millones de metros cúbicos en la región metropolitana.

Para contribuir a la prestación de un buen servicio de agua potable en los sistemas que administra ANDA en la Región Metropolitana, durante el año 2016 continuamos trabajando en el rubro de la calidad del agua, para lo cual se tomó de base los parámetros exigidos en las Normativas para la calidad del agua, tanto nacionales como internacionales; siendo las siguientes:

- Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y de calibración NSR ISO/IEC 17025:2005.
- APHA-AWWA-WPCF. Standard Methods for the examination of water and waste water 22th, Publication Official Health Association.
- Guías para la calidad del agua potable. OMS 1ª, 2ª, 3ª y 4ª Ediciones. Recomendaciones.
- Norma Salvadoreña Obligatoria NSO 130701:08, agua. Agua potable (segunda actualización).
- También el laboratorio está reconocido por la US-EPA/US-AID como laboratorio de referencia nacional de aguas residuales.

En este contexto se realizaron 1,139 análisis físico-químicos; de los cuales 434 y 705 muestras corresponden a tomas realizadas en las fuentes y redes de distribución respectivamente. Con el propósito de garantizar la calidad del agua que suministra la Institución se realizaron 4,481 análisis microbiológicos; de los cuales 439 fueron realizados en las fuentes de producción y 4,042 en la red de distribución. También con la finalidad de mantener un control continuo y adecuado de la desinfección del agua, durante el año 2016 se realizaron 98,372 lecturas de cloro residual, las cuales garantizan la adecuada desinfección en cada uno de los Sistemas de Distribución (ver cuadro No. 56).

Cuadro No. 39
Servicios de acueducto, alcantarillado y población por municipio de la región metropolitana, en sistemas administrados por ANDA y operadores descentralizados, a diciembre de 2016



No.	MUNICIPIO	NÚMERO DE SERVICIOS		POBLACIÓN ^{1/}		
		ACUEDUCTO	ALCANTARILLADO	ZONA URBANA	ZONA RURAL	TOTAL
1	SAN SALVADOR	119,098	112,804	247,959	0	247,959
2	AYUTUXTEPEQUE	7,441	7,040	46,673	0	46,673
3	MEJICANOS	44,846	39,234	145,821	0	145,821
4	CUSCATANCINGO	17,404	13,843	81,840	0	81,840
5	CIUDAD DELGADO	14,639	16,773	119,685	8,578	128,263
6	SOYAPANGO	68,447	67,414	281,996	0	281,996
7	ILOPANGO	52,769	51,684	133,215	0	133,215
8	SAN MARCOS	14,700	13,320	72,227	0	72,227
9	SAN MARTÍN	6,611	5,107	91,087	9,321	100,408
10	APOPA	1,838	1,496	180,500	0	180,500
11	PANCHIMALCO	32,126	30,256	18,532	28,772	47,304
12	ANTIGUO CUSCATLÁN	9,192	8,982	44,170	0	44,170
13	SANTA TECLA	36,379	36,094	123,323	14,807	138,130
TOTAL		425,490	404,047	1,587,028	61,478	1,648,506

^{1/} Estimaciones y Proyecciones de Población Municipales 2005-2020 de la DIGESTYC. La clasificación en zonas urbana y rural, son estimaciones realizadas por la Gerencia de Planificación y Desarrollo, con base a las cifras oficiales del Censo 2007.

Fuente: Intranet, Unidad de Administración de Sistemas Descentralizados y Gerencia de Planificación y Desarrollo.

Cuadro No.40
*Nuevos servicios de acueducto y alcantarillado anuales
 por municipio de la región metropolitana, en sistemas
 administrados por ANDA y operadores descentralizados
 Años: 2012-2016*

MUNICIPIOS	NÚMERO DE SERVICIOS									
	2012		2013		2014		2015		2016	
	AC	ALC	AC	ALC	AC	ALC	AC	ALC	AC	ALC
SAN SALVADOR	746	609	1,379	815	701	639	679	637	846	634
AYUTUXTEPEQUE	6	3	8	7	189	14	32	19	15	9
MEJICANOS	606	323	253	168	214	124	169	89	132	110
CUSCATANCINGO	219	120	209	80	140	111	197	105	94	84
CIUDAD DELGADO	137	32	247	64	111	64	71	34	64	39
SOYAPANGO	197	72	171	90	173	197	237	186	67	40
ILOPANGO	235	226	702	691	604	534	638	457	144	135
SAN MARCOS	167	60	221	176	234	132	206	83	76	86
SAN MARTÍN	145	24	145	32	143	147	449	437	215	209
APOPA	482	336	263	177	266	113	379	255	183	74
PANCHIMALCO	43	33	24	22	13	7	81	22	9	8
ANTIGUO CUSCATLÁN	71	47	255	171	130	111	77	53	167	157
SANTA TECLA	297	274	535	512	574	548	338	301	322	261
TOTAL	3,351	2,159	4,412	3,005	3,492	2,741	3,553	2,678	2,334	1,846

Fuente: Intranet y Unidad de Administración de Sistemas Descentralizados.

Cuadro No. 41
Servicios de acueducto, consumo de agua y nuevos servicios por municipio de la región metropolitana, en sistemas administrados por ANDA y operadores descentralizados. Año: 2016

MUNICIPIO	NÚMERO DE SERVICIOS ACUEDUCTO	CONSUMO ANUAL (en miles de m ³)	CONSUMO PROMEDIO MENSUAL POR SERVICIO (en m ³)	NUEVOS SERVICIOS DE ACUEDUCTO
SAN SALVADOR	119,098	36,701.2	26	846
AYUTUXTEPEQUE	7,441	1,570.4	18	15
MEJICANOS	44,846	9,036.3	17	132
CUSCATANCINGO	17,404	3,478.1	17	94
CIUDAD DELGADO	14,639	4,413.3	25	64
SOYAPANGO	68,447	15,739.2	19	67
ILOPANGO	52,769	11,091.2	18	144
SAN MARCOS	14,700	3,893.0	22	76
SAN MARTÍN	6,611	1,230.4	16	215
APOPA	1,838	7,444.0	338	183
PANCHIMALCO	32,126	477.4	1	9
ANTIGUO CUSCATLÁN	9,192	5,086.9	46	167
SANTA TECLA	36,379	9,616.5	22	322
TOTAL	425,490	109,777.9	22	2,334

NOTA: El consumo anual incluye Explotación Privada.

Fuente: Intranet y Unidad de Administración de Sistemas Descentralizados.

Cuadro No. 42

*Producción de agua potable de la región metropolitana en sistemas administrados por ANDA, detalle de sistemas tradicionales y operadores descentralizados
Año: 2016. En metros cúbicos*

No.	FUENTE O SISTEMA	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
1	Sistema Planta Potabilizadora Las Pavas	4,658,045	4,745,590	4,813,698	5,160,245	5,244,059	5,330,627	4,964,298	4,996,467	4,660,572	4,743,309	5,225,883	5,189,600	59,732,393
2	Sistema Zona Norte	3,677,629	3,737,597	3,410,717	3,567,129	3,593,875	3,751,118	3,571,225	3,844,659	3,925,170	3,668,956	3,788,320	3,784,349	44,320,744
3	Sistema Guluchapa	1,279,537	1,240,225	1,158,694	1,157,949	1,120,582	1,116,793	1,051,793	1,155,825	1,317,627	1,597,461	1,850,942	1,557,775	15,605,203
	Sistemas Tradicionales de la Región Metropolitana													
1	CAPTACIÓN LA CHACRA	703,793	702,846	585,175	625,648	571,726	575,938	596,841	628,004	621,378	593,397	619,226	607,746	7,431,719
2	CAPTACIÓN CAITES DEL DIABLO	388,979	378,771	428,078	445,426	435,961	438,736	427,258	445,799	431,953	392,950	438,170	417,093	5,069,173
3	CAPTACIÓN EL CORO	389,050	388,002	360,982	385,531	326,164	340,264	328,602	452,158	449,014	431,676	446,077	435,434	4,732,953
4	CAPTACIÓN RÍO URBINA No 1	211,823	215,227	210,230	221,627	213,470	212,680	207,080	217,840	207,383	198,388	197,812	189,501	2,503,061
5	POZOS 1 y 2 SAN MIGUEL, MEJICANOS	180,999	181,011	160,806	166,175	158,335	175,518	176,904	177,208	197,716	141,884	187,483	185,149	2,089,187
6	POZO 3 SAN RAMÓN B	127,923	145,078	138,420	142,826	138,649	140,542	142,915	146,064	145,653	140,366	146,373	134,032	1,688,841
7	POZO ESTADIO No. 1	141,266	147,034	135,784	143,860	135,508	136,985	132,645	141,190	128,152	130,435	140,093	134,227	1,647,178
8	POZO ANTIGUO CUSCATLAN No. 5	127,386	131,338	122,133	124,795	115,735	116,501	110,390	116,009	112,592	119,120	114,850	108,810	1,419,659
9	POZO ZACAMIL 2	113,316	121,459	115,649	123,527	112,902	117,367	113,440	112,560	115,828	102,526	102,778	103,026	1,354,376
10	POZO SOCORRO No 1	105,762	106,724	98,131	120,633	113,399	111,917	107,061	119,705	108,873	104,176	109,714	105,795	1,311,891
11	POZOS 1 y 2 CUMBRES DE CUSCATLAN 1	116,511	117,930	118,463	117,812	110,468	104,887	99,277	95,467	106,027	97,864	104,853	100,244	1,289,802
12	POZO ANTIGUO CUSCATLAN No. 2	72,275	65,428	46,549	120,779	102,285	123,700	119,499	127,507	126,987	121,842	77,442	74,859	1,179,152
13	POZO EL MILAGRO No. 3	104,514	104,433	89,257	95,639	90,254	95,200	92,507	94,899	87,357	81,180	85,917	82,101	1,103,257
14	POZO QUEZALTEPEC	83,602	83,427	75,447	83,711	82,236	84,638	82,979	83,029	83,660	80,362	84,899	82,185	990,175
15	POZO EL ESPINO 1	12,739	26,682	94,180	105,086	84,273	95,281	95,515	99,325	96,473	60,705	96,736	95,717	962,712
16	POZOS SANTA CARLOTA	98,100	91,645	82,945	97,392	72,025	66,918	0	93,231	88,945	88,116	89,831	92,573	961,721
17	POZO LA MILITAR	73,310	75,994	69,521	75,042	71,090	69,108	69,088	73,052	72,097	70,192	69,901	70,391	858,786
18	POZO EL ESPINO 3	106,271	108,603	41,384	56,129	94,766	18,218	108,215	63,190	51,508	38,331	82,967	79,594	849,176
19	POZO POPOTLAN, APOPA No. 4	73,033	73,885	68,264	72,376	72,347	65,724	67,168	70,246	74,136	69,076	69,161	72,978	848,394

Cuadro No. 42

*Producción de agua potable de la región metropolitana en sistemas administrados por ANDA, detalle de sistemas tradicionales y operadores descentralizados
Año: 2016. En metros cúbicos*

No.	FUENTE O SISTEMA	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
20	POZO EL ESPINO 2	88,701	113,603	101,241	101,457	30,836	59,322	27,582	0	87,447	99,816	48,752	64,183	822,940
21	POZO CALIFORNIA 1	68,391	73,345	66,278	71,515	69,423	68,039	67,331	70,179	66,035	62,532	67,221	63,182	813,471
22	R-3 POZO CIMA 4	83,795	83,285	61,735	67,549	48,000	47,537	49,470	47,314	50,224	49,693	55,972	51,372	695,947
23	CAPTACIÓN CATARATAS	75,320	68,290	38,055	36,933	49,048	57,588	52,065	63,117	53,142	50,410	73,872	59,641	677,481
24	POZO NUEVO SAN PATRICIO	62,563	66,122	49,650	57,061	55,554	57,097	50,456	59,037	54,795	50,719	55,988	51,343	670,385
25	CAPTACIÓN EL CASTILLO, APOPA	68,621	68,319	70,130	47,928	46,552	50,095	49,956	51,693	51,693	49,748	51,415	50,026	656,175
26	POZO SAN JOSÉ DE LA MONTAÑA	63,808	79,034	80,572	60,690	35,106	39,821	45,232	40,222	44,023	50,027	55,529	54,267	648,331
27	POZO CENTROAMERICA No. 4	75,658	68,337	70,475	73,357	83,056	67,616	74,237	36,289	37,110	18,598	35,988	0	640,721
28	POZO POPOTLAN, APOPA No. 5	67,875	66,183	59,825	65,870	59,126	61,525	60,453	62,693	26,531	23,945	24,024	23,998	602,048
29	POZO CALIFORNIA 2	46,954	47,567	44,557	49,138	47,320	43,912	44,590	47,779	47,507	45,307	47,820	46,064	558,515
30	POZO MARGARITAS, MEJICANOS	48,414	43,288	40,255	49,590	42,846	43,454	42,324	39,271	46,140	40,705	43,267	42,915	522,469
31	POZO SAN PATRICIO	46,832	45,692	37,673	44,641	39,873	46,050	39,968	46,407	45,833	44,787	42,937	35,665	516,358
32	POZO ANTIGUO CUSCATLAN No. 3	47,643	45,780	40,740	44,848	44,232	45,375	43,759	46,588	34,961	26,618	41,811	41,369	503,724
33	POZO ALTAMIRA No. 3	55,470	33,765	31,885	12,088	37,138	43,636	45,907	44,082	44,675	39,778	45,085	61,462	494,971
34	POZO UNIVERSITARIA	60,140	10,620	0	0	25,610	54,170	50,800	50,060	48,160	49,000	52,395	50,145	451,100
35	POZO SOCORRO No 2	29,390	29,691	31,179	38,271	35,914	35,506	33,965	37,977	41,074	39,302	41,391	39,913	433,573
36	POZO LAS BRISAS No 2	36,824	44,640	41,773	36,045	30,897	34,169	33,246	31,677	32,328	31,285	31,112	30,469	414,465
37	POZO EL MILAGRO No. 2	36,112	35,641	33,457	36,152	34,152	35,435	34,397	35,802	33,363	31,818	33,461	33,146	412,936
38	POZO LA DANTA	0	0	0	0	0	3,374	7,912	85,049	82,103	75,328	76,575	72,693	403,034
39	POZO LA SULTANA	46,858	47,588	45,840	42,313	37,856	33,906	33,657	20,682	8,949	3,843	33,586	29,299	384,377
40	POZO II EN RB. MILAGRO	61,652	62,239	25,871	27,855	26,932	27,730	26,785	25,584	24,662	21,051	22,702	23,120	376,184
41	POZO EL MILAGRO No. 1	31,114	29,292	29,768	31,846	28,094	27,006	26,580	29,193	24,659	21,737	34,001	25,848	339,138
42	POZO CUMBRES DE LA ESMERALDA	28,309	25,454	28,427	28,268	30,442	25,811	27,163	25,940	31,257	26,292	28,513	28,727	334,603

Cuadro No. 42

Producción de agua potable de la región metropolitana en sistemas administrados por ANDA, detalle de sistemas tradicionales y operadores descentralizados
 Año: 2016. En metros cúbicos

No.	FUENTE O SISTEMA	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
43	POZO ALTOS DEL CERRO	31,325	31,915	29,428	30,348	25,867	24,740	24,848	24,782	26,913	24,149	25,258	12,949	312,522
44	POZO JARDINES DE LA HACIENDA	30,599	34,972	38,513	39,412	29,783	22,573	25,341	9,004	19,957	32,867	15,727	3,289	302,037
45	POZO No. 1 CUMBRES 2	25,739	23,854	6,106	26,409	25,530	26,409	25,557	25,983	26,409	23,942	26,409	25,451	287,799
46	POZO LA GLORIA, MEJICANOS	42,690	43,380	41,379	44,964	17,253	22,817	18,513	0	0	16,196	16,058	12,717	275,969
47	CAPTACIONES VIEJAS PANCHIMALCO	22,472	22,472	21,022	21,775	22,913	23,677	22,913	23,677	23,677	22,913	23,677	22,913	274,102
48	MANANTIAL BOMBEADO EL CORO	24,622	24,705	23,127	16,671	0	22,834	23,954	24,822	24,666	23,636	19,280	5,028	233,344
49	POZO CIMA II	25,354	28,305	24,895	25,809	21,028	20,124	16,350	10,389	8,902	13,465	13,420	10,811	218,852
50	POZO SAN JOSÉ CORTEZ	19,026	18,165	17,202	18,906	17,813	18,217	16,237	17,129	16,201	16,446	17,447	17,138	209,927
51	POZO ARENAL, PANCHIMALCO No. 2	0	0	10,100	23,922	20,791	20,965	21,277	22,540	18,682	15,762	17,200	19,677	190,916
52	POZO AMÉRICA	17,044	17,289	15,485	15,800	15,150	15,551	15,298	15,221	15,537	14,820	14,924	14,408	186,527
53	POZO LA CANCHA 1, APOPA	22,836	19,480	17,394	21,506	9,918	7,897	10,907	6,464	15,914	16,732	19,223	17,517	185,787
54	SANTA CARLOTA (RB 4)	16,857	16,743	14,000	22,572	0	14,600	15,032	16,690	16,720	15,198	18,412	18,479	185,303
55	CAPTACIONES HILOHUAPA	14,678	14,678	13,731	14,678	14,204	14,678	14,204	14,678	14,678	14,204	14,678	14,204	173,291
56	CAPTACIÓN DE LA DANTA	20,570	20,515	19,022	20,128	19,547	10,376	10,394	10,740	10,452	10,318	10,654	10,394	173,109
57	POZO LA CANCHA 2, APOPA	25,073	21,659	18,663	21,804	11,197	9,091	12,990	7,456	2,854	0	20,124	20,377	171,288
58	POZO LAS BRISAS No 1	7,320	6,427	7,441	8,363	16,557	17,365	16,183	15,913	16,213	17,449	17,032	16,937	163,200
59	AMATEPEC RB No 2	13,129	13,625	12,364	13,430	12,910	14,094	12,239	13,782	13,475	15,152	14,309	13,644	162,153
60	POZO BALBOA No. 1	9,689	9,653	9,377	19,832	19,266	19,951	19,011	20,255	19,468	1,125	0	0	147,628
61	POZO MARGARITAS S. No. 3	19,726	20,368	19,199	22,120	19,832	19,735	19,206	3,071	0	0	0	0	143,257
62	POZO EL ESPINO 4	0	0	0	0	0	0	0	94,028	13,565	5,166	27,265	0	140,023
63	POZO NUEVOS HORIZONTES 1	8,574	1,918	10,059	12,762	12,456	12,696	12,230	13,548	13,357	13,111	13,089	13,089	136,890
64	POZO LAS CONCHAS	10,956	8,638	10,262	11,017	10,696	11,188	10,784	11,091	11,481	11,184	11,940	11,770	131,007
65	POZO SIERRA MORENA 3	13,292	11,205	10,535	12,150	11,352	10,831	10,102	10,909	10,220	8,743	7,404	10,378	127,122
66	AMATEPEC RB No 1	13,454	11,277	10,648	12,384	10,268	10,177	9,638	9,036	9,149	9,526	9,655	6,427	121,639
67	POZO 1 MARGARITAS	7,377	7,198	7,205	9,327	9,096	8,962	8,927	9,834	10,059	9,891	10,087	11,789	109,751
68	POZO SANTA MARTA, APOPA 1	12,880	10,569	6,962	8,738	7,760	8,144	6,867	7,540	7,011	6,180	4,048	7,437	94,135
69	CAPTACIÓN SANTA CARLOTA	0	0	0	0	0	0	87,029	0	0	0	0	0	87,029
70	POZO CHANHUISTE 3	5,782	12,632	12,330	16,064	16,144	15,869	0	0	0	0	0	0	78,821

Cuadro No. 42

*Producción de agua potable de la región metropolitana en sistemas administrados por ANDA, detalle de sistemas tradicionales y operadores descentralizados
Año: 2016. En metros cúbicos*

No.	FUENTE O SISTEMA	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
71	POZO MONTSERRAT 2	5,398	3,497	14,167	16,757	14,652	9,552	5,665	2,647	91	0	0	0	72,426
72	POZO CAYALA 1	2,647	2,820	8,284	10,499	0	5,560	8,390	2,930	3,061	2,716	2,825	2,684	52,415
73	POZO ALTAMIRA No. 2	0	0	4,124	7,871	3,475	0	298	11,012	11,046	10,212	2,168	977	51,183
74	POZO CENTROAMERICA 1 + 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50,893	50,893
75	PLANTA DE BOMBEO LOS CHORROS RB 1	0	0	0	0	5,588	9,937	0	7,226	5,698	6,568	8,216	6,778	50,011
76	PLANTA DE BOMBEO LOS CHORROS	8,852	12,259	7,897	7,833	0	0	8,159	0	0	0	0	0	45,000
77	POZO ARENAL, PANCHIMALCO No. 1	14,917	18,340	10,335	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43,592
78	POZO MONTES DE SAN BARTOLO 4	3,518	3,667	2,854	3,026	1,909	0	955	4,023	4,559	4,182	4,391	4,178	37,262
79	POZO CIUDAD FUTURA	4,929	2,955	1,884	859	656	831	2,204	1,182	2,724	2,087	689	947	21,946
80	POZO APULO	11,348	9,818	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21,166
81	POZO POPOTLAN, APOPA No. 3	11,550	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11,550
82	PLANTA DE BOMBEO LOS CHORROS RB 2	0	0	0	0	7,390	0	0	0	0	0	0	0	7,390
83	POZO VILLA MARIONA 1	343	435	574	852	457	337	449	345	329	54	85	107	4,367
4	Sistemas Tradicionales de la Región Metropolitana	4,985,664	4,958,724	4,547,352	4,906,017	4,471,058	4,548,072	4,557,370	4,821,066	4,715,470	4,398,918	4,713,392	4,533,689	56,156,793
SUBTOTAL PRODUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN SISTEMAS ADMINISTRADOS POR ANDA		14,600,875	14,682,136	13,930,462	14,791,340	14,429,574	14,746,609	14,144,687	14,818,017	14,618,839	14,408,644	15,578,537	15,065,413	175,815,132
SUBTOTAL PRODUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN SISTEMA ADMINISTRADO POR OPERADOR DESCENTRALIZADO ^{1/}		36,845	37,495	37,200	37,929	35,973	35,046	33,613	35,626	32,802	33,624	35,044	35,101	426,298
TOTAL PRODUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN SISTEMAS ADMINISTRADOS POR ANDA Y OPERADOR DESCENTRALIZADO		14,637,720	14,719,631	13,967,662	14,829,269	14,465,547	14,781,655	14,178,300	14,853,643	14,651,641	14,442,268	15,613,581	15,100,514	176,241,430

1/ Sistema Plan de La Laguna, Antiguo Cuscatlán. Corresponde al único sistema de la región metropolitana administrado por operador descentralizado.

NOTA: En los meses en donde no se reporta dato alguno, la razón obedece entre otros factores a que la fuente de producción está fuera de operación temporal por mantenimiento y/o reparación.

Fuente: Área de Producción de la Gerencia Región Metropolitana y Unidad de Administración de Sistemas Descentralizados.

Cuadro No. 43

Producción de agua potable de la región metropolitana en sistemas administrados por ANDA y operadores descentralizados. Año: 2016. En miles de metros cúbicos

SISTEMAS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
LAS PAVAS	4,658.0	4,745.6	4,813.7	5,160.2	5,244.1	5,330.6	4,964.3	4,996.5	4,660.6	4,743.3	5,225.9	5,189.6	59,732.4
ZONA NORTE	3,677.6	3,737.6	3,410.7	3,567.1	3,593.9	3,751.1	3,571.2	3,844.7	3,925.2	3,669.0	3,788.3	3,784.3	44,320.7
GULUCHAPA	1,279.5	1,240.2	1,158.7	1,157.9	1,120.6	1,116.8	1,051.8	1,155.8	1,317.6	1,597.5	1,850.9	1,557.8	15,605.2
CHACRA-CORO	1,117.5	1,115.6	969.3	1,027.9	897.9	939.0	949.4	1,105.0	1,095.1	1,048.7	1,084.6	1,048.2	12,398.0
ANTIGUO CUSCATLÁN	448.5	444.8	400.9	502.3	458.5	465.3	451.0	446.5	458.2	448.5	409.6	382.7	5,316.8
MEJICANOS	272.1	267.7	242.4	260.7	218.4	241.8	237.7	216.5	243.9	198.8	246.8	240.8	2,887.6
LA SULTANA	46.9	47.6	45.8	42.3	37.9	33.9	33.7	20.7	8.9	3.8	33.6	29.3	384.4
CAITES DEL DIABLO	389.0	378.8	428.1	445.4	436.0	438.7	427.3	445.8	432.0	392.9	438.2	417.1	5,069.2
OTROS SISTEMAS	2,711.8	2,704.4	2,460.8	2,627.4	2,422.4	2,429.3	2,458.3	2,586.6	2,477.5	2,306.1	2,500.6	2,415.6	30,100.8
SUBTOTAL PRODUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN SISTEMAS ADMINISTRADOS POR ANDA	14,600.9	14,682.1	13,930.5	14,791.3	14,429.6	14,746.6	14,144.7	14,818.0	14,618.8	14,408.6	15,578.5	15,065.4	175,815.1
SUBTOTAL PRODUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN SISTEMA ADMINISTRADO POR OPERADOR DESCENTRALIZADO ^{1/}	36.8	37.5	37.2	37.9	36.0	35.0	33.6	35.6	32.8	33.6	35.0	35.1	426.3
TOTAL PRODUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN SISTEMAS ADMINISTRADOS POR ANDA Y OPERADOR DESCENTRALIZADO	14,637.7	14,719.6	13,967.7	14,829.3	14,465.5	14,781.7	14,178.3	14,853.6	14,651.6	14,442.3	15,613.6	15,100.5	176,241.4

1/ Sistema Plan de La Laguna, Antigua Cuscatlán. Corresponde al único sistema de la región metropolitana administrado por operador descentralizado.

Fuente: Área de Producción de la Gerencia Región Metropolitana y Unidad de Administración de Sistemas Descentralizados.

Cuadro No. 44

Producción de agua por municipios de la región metropolitana en sistemas administrados por ANDA y operadores descentralizados. Año: 2016. En miles de metros cúbicos

Municipios	SISTEMAS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
SAN SALVADOR 1/	ZN	2,316.9	2,354.7	2,148.8	2,247.3	2,264.1	2,363.2	2,249.9	2,422.2	2,473.0	2,311.5	2,386.5	2,384.1	27,922.2
	ST	1,027.501	1,016.549	935.847	994.366	916.940	929.065	919.863	980.191	989.397	983.279	1,076.534	999.064	11,768.6
	SLP	2,673.7	2,723.9	2,763.1	2,962.1	3,010.1	3,059.7	2,849.4	2,867.9	2,675.1	2,722.7	2,999.6	2,978.9	34,286.2
AYUTUXTEPEQUE	ZN	136.1	138.3	126.2	132.0	133.0	138.8	132.1	142.3	145.2	135.8	140.2	140.0	1,640.0
	ST	181.7	179.8	165.5	175.9	162.2	164.3	162.7	173.3	175.0	173.9	190.4	176.7	2,081.4
	SLP	312.1	318.0	322.5	345.7	351.4	357.2	332.6	334.8	312.3	317.8	350.1	347.7	4,002.2
MEJICANOS	ZN	411.9	418.6	382.0	399.5	402.5	420.1	400.0	430.6	439.6	410.9	424.3	423.8	4,963.8
	ST	194.2	192.2	176.9	188.0	173.3	175.6	173.9	185.3	187.0	185.9	203.5	188.8	2,224.6
	SLP	535.7	545.7	553.6	593.4	603.1	613.0	570.9	574.6	536.0	545.5	601.0	596.8	6,869.3
CUSCATANCINGO	SLP	316.7	322.7	327.3	350.9	356.6	362.5	337.6	339.8	316.9	322.5	355.4	352.9	4,061.8
CIUDAD DELGADO	ST	689.2	681.9	627.7	667.0	615.1	623.1	617.0	657.5	663.6	659.6	722.1	670.1	7,893.9
SOYAPANGO	ST	1,397.1	1,382.4	1,272.4	1,352.3	1,246.9	1,263.3	1,250.8	1,332.8	1,345.4	1,337.2	1,463.8	1,358.4	16,002.8
	SLP	489.1	498.3	505.4	541.8	550.6	559.7	521.3	524.6	489.4	498.0	548.7	544.9	6,271.8
ILOPANGO	ST	401.0	396.7	365.2	388.1	357.9	362.6	359.0	382.5	386.1	383.8	420.1	389.9	4,592.9
	SLP	163.0	166.1	168.5	180.6	183.5	186.6	173.8	174.9	163.1	166.0	182.9	181.6	2,090.6
SAN MARCOS	ST	407.2	402.9	370.9	394.2	363.5	368.2	364.6	388.5	392.2	389.8	426.7	395.9	4,664.6
SAN MARTÍN	ST	50.1	49.6	45.6	48.5	44.7	45.3	44.9	47.8	48.3	48.0	52.5	48.7	574.0
	SLP	158.4	161.4	163.7	175.4	178.3	181.2	168.8	169.9	158.5	161.3	177.7	176.4	2,031.0
SANTO TOMÁS	ST	94.0	93.0	85.6	91.0	83.9	85.0	84.1	89.7	90.5	89.9	98.5	91.4	1,076.6
	SLP	9.3	9.5	9.6	10.3	10.5	10.7	9.9	10.0	9.3	9.5	10.5	10.4	119.5
APOPA	ST	1,065.1	1,053.8	970.0	1,030.9	950.6	963.0	953.6	1,016.1	1,025.6	1,019.4	1,115.9	1,035.5	12,199.5
ANTIGUO CUSCATLÁN	ZN	77.2	78.5	71.6	74.9	75.5	78.8	75.0	80.7	82.4	77.0	79.6	79.5	930.7
	ST	708.0	700.5	644.8	685.2	631.9	640.1	633.8	675.4	681.7	677.6	741.8	688.3	8,109.1
SANTA TECLA	ZN	735.5	747.5	682.1	713.4	718.8	750.2	714.2	768.9	785.0	733.8	757.7	756.9	8,864.0
	ST	50.1	49.6	45.6	48.5	44.7	45.3	44.9	47.8	48.3	48.0	52.5	48.7	574.0
SISTEMA ZONA NORTE (ZN)		3,677.6	3,737.6	3,410.7	3,567.1	3,593.9	3,751.1	3,571.2	3,844.7	3,925.2	3,669.0	3,788.3	3,784.3	44,320.7
SISTEMAS TRADICIONALES (ST)		6,265.2	6,198.9	5,706.0	6,064.0	5,591.6	5,664.9	5,609.2	5,976.9	6,033.1	5,996.4	6,564.3	6,091.5	71,762.0
SISTEMA LAS PAVAS (SLP)		4,658.0	4,745.6	4,813.7	5,160.2	5,244.1	5,330.6	4,964.3	4,996.5	4,660.6	4,743.3	5,225.9	5,189.6	59,732.4
SUBTOTAL PRODUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN SISTEMAS ADMINISTRADOS POR ANDA		14,600.9	14,682.1	13,930.5	14,791.3	14,429.6	14,746.6	14,144.7	14,818.0	14,618.8	14,408.6	15,578.5	15,065.4	175,815.1
SUBTOTAL PRODUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN SISTEMA ADMINISTRADO POR OPERADOR DESCENTRALIZADO 2/		36.8	37.5	37.2	37.9	36.0	35.0	33.6	35.6	32.8	33.6	35.0	35.1	426.3
TOTAL PRODUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN SISTEMAS ADMINISTRADOS POR ANDA Y OPERADOR DESCENTRALIZADO		14,637.7	14,719.6	13,967.7	14,829.3	14,465.5	14,781.7	14,178.3	14,853.6	14,651.6	14,442.3	15,613.6	15,100.5	176,241.4

1/ Incluye Panchimalco y Planes de Renderos 2/ Sistema Plan de La Laguna, Antiguo Cuscatlán. Corresponde al único sistema de la región metropolitana administrado por un operador descentralizado.

SLP/: Abastece Sistema Las Pavas ZN/: Abastece Zona Norte ST/: Abastece Sistemas Tradicionales.

Fuente: Área de Producción de la Gerencia Región Metropolitana y Unidad de Administración de Sistemas Descentralizados.

Cuadro No. 45

Consumo de agua por categorías generales de la región metropolitana en sistemas administrados por ANDA, explotación privada y operadores descentralizados. Año: 2016. En miles de metros cúbicos

SECTORES DE CONSUMO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
RESIDENCIAL	6,662.3	6,601.5	6,553.8	6,658.3	6,687.9	6,593.2	6,430.4	6,271.2	6,259.4	6,150.5	6,283.8	6,401.0	77,553.3
COMERCIAL	1,811.1	1,819.1	1,824.1	1,797.6	1,827.8	1,658.0	1,583.3	1,550.5	1,560.4	1,540.9	1,542.1	1,601.4	20,116.0
INDUSTRIAL	309.6	318.3	317.7	303.0	300.1	294.7	339.3	343.2	338.5	331.2	334.7	365.6	3,895.7
SECTOR PÚBLICO	684.3	690.5	682.2	683.9	688.7	689.8	684.1	669.1	685.0	689.2	683.6	682.5	8,212.8
TOTAL	9,467.2	9,429.4	9,377.8	9,442.8	9,504.4	9,235.6	9,037.0	8,834.0	8,843.4	8,711.7	8,844.1	9,050.5	109,777.9

Para compatibilizar con información del Cuadro No. 46:

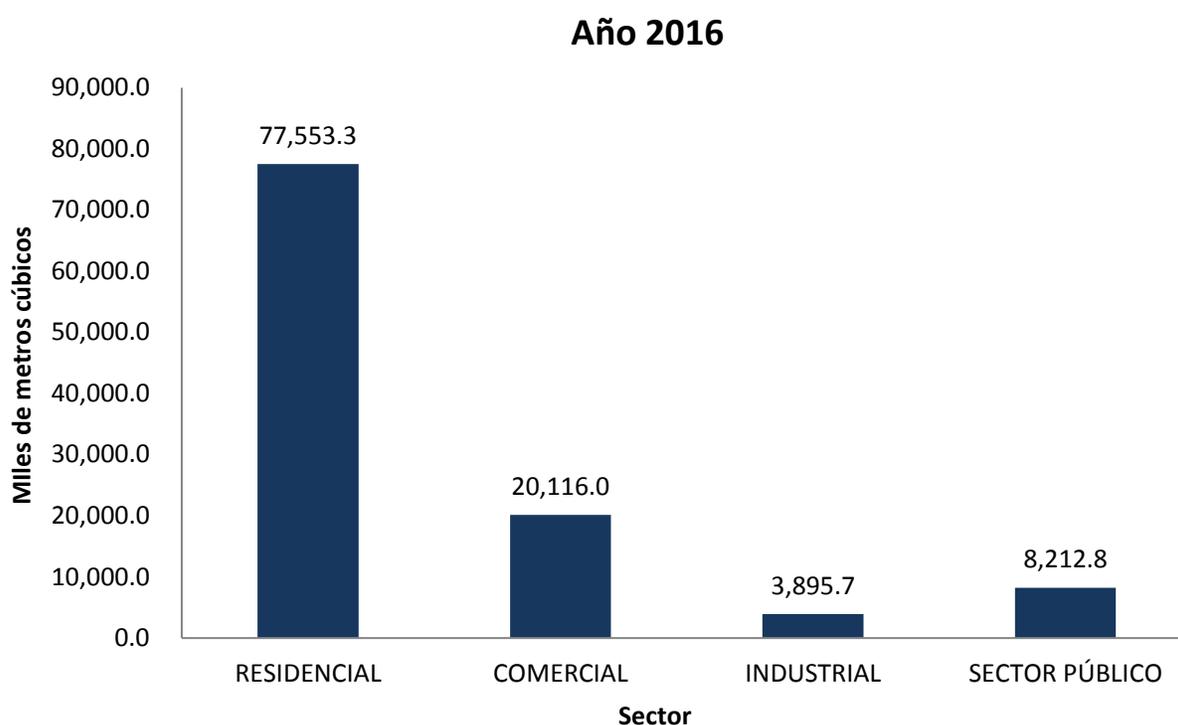
RESIDENCIAL = Domiciliar + Marginales.

SECTOR PÚBLICO = Gobierno + Autónomas + Municipales.

Fuente: Intranet y Unidad de Administración de Sistemas Descentralizados.

Cuadro No. 46

Resumen de consumo por categorías generales de la región metropolitana en sistemas administrados por ANDA, explotación privada y operadores descentralizados. Años: 2012-2016. En miles de metros cúbicos



SECTORES	AÑOS				
	2012	2013	2014	2015	2016
RESIDENCIAL	85,110.5	83,109.4	84,396.2	83,319.7	77,553.3
COMERCIAL	17,695.8	19,633.2	20,452.0	21,394.9	20,116.0
INDUSTRIAL	2,422.4	2,912.4	3,119.1	3,602.0	3,895.7
SECTOR PÚBLICO	7,931.0	8,140.2	8,353.5	8,314.1	8,212.8
TOTAL	113,159.7	113,795.1	116,320.8	116,630.7	109,777.9

Fuente: Intranet y Unidad de Administración de Sistemas Descentralizados.

Cuadro No. 47

Consumo de agua mensual por tipo de usuario de la región metropolitana en sistemas administrados por ANDA, explotación privada y operadores descentralizados. Año 2016. En miles de metros cúbicos

TIPO DE USUARIO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
DOMICILIAR	6,313.5	6,252.4	6,197.7	6,312.3	6,342.7	6,248.7	6,091.7	5,934.3	5,927.2	5,812.6	5,949.1	6,056.3	73,438.5
COMERCIAL	1,811.1	1,819.1	1,824.1	1,797.6	1,827.8	1,658.0	1,583.3	1,550.5	1,560.4	1,540.9	1,542.1	1,601.4	20,116.0
INDUSTRIAL	309.6	318.3	317.7	303.0	300.1	294.7	339.3	343.2	338.5	331.2	334.7	365.6	3,895.7
GOBIERNO CENTRAL	443.0	449.7	454.3	456.1	455.6	456.8	448.4	444.4	448.0	449.9	433.8	437.4	5,377.4
INSTITUCIONES AUTÓNOMAS	107.5	100.5	91.7	92.8	96.8	95.4	96.4	86.2	94.6	95.3	101.4	94.1	1,152.8
MUNICIPAL	133.8	140.3	136.2	134.9	136.2	137.7	139.2	138.5	142.4	144.0	148.4	151.0	1,682.6
ÁREAS MARGINALES	348.8	349.1	356.1	346.0	345.1	344.4	338.7	336.9	332.2	337.9	334.7	344.7	4,114.8
TOTAL	9,467.2	9,429.4	9,377.8	9,442.8	9,504.4	9,235.6	9,037.0	8,834.0	8,843.4	8,711.7	8,844.1	9,050.5	109,777.9

Fuente: Intranet y Unidad de Administración de Sistemas Descentralizados.

Cuadro No. 48

Cuadro resumen de consumo de agua y promedios mensuales de la Región Metropolitana, en sistemas administrados por ANDA y operadores descentralizados Año: 2016

Rango m ³ por sectores de consumo	Número de Servicios	Consumo Total del año Miles m ³	Consumo Promedio Mensual Miles m ³	Consumo Promedio Mensual por Servicio m ³
RESIDENCIAL: ^{1/}				
RANGO BAJO	306,075	36,553.3	3,046.1	10
RANGO MEDIO	78,236	24,374.7	2,031.2	25
RANGO ALTO	8,539	16,625.3	1,385.4	162
SUB-TOTAL	392,850	77,553.3	6,462.8	17
GOBIERNO:				
0 A 20	245	22.8	1.9	8
21 A 40	143	43.6	3.6	25
41 A Más	754	5,311.0	442.6	587
SUB-TOTAL	1,142	5,377.4	448.1	392
AUTÓNOMAS:				
0 A 20	33	2.8	0.2	7
21 A 40	10	3.9	0.3	32
41 A Más	69	1,146.2	95.5	1,384
SUB-TOTAL	112	1,152.8	96.1	858
MUNICIPALES:				
0 A 20	173	16.6	1.4	8
21 A 40	59	18.8	1.6	27
41 A Más	255	1,647.3	137.3	538
SUB-TOTAL	487	1,682.7	140.2	288
COMERCIALES:				
0 A 20	19,909	1,952.9	162.7	8
21 A 40	5,778	1,859.7	155.0	27
41 A Más	4,705	16,303.4	1,358.6	289
SUB-TOTAL	30,392	20,116.0	1,676.3	55
INDUSTRIALES:				
0 A 20	195	19.3	1.6	8
21 A 40	48	17.6	1.5	30
41 A Más	266	3,858.9	321.6	1,209
SUB-TOTAL	509	3,895.7	324.6	638
TOTAL	425,490	109,778.0	9,148.2	22

1/ Incluye comunidades marginales.

NOTA: El consumo total del año incluye explotación privada.

Fuente: Intranet y Unidad de Administración de Sistemas Descentralizados.

Cuadro No. 49

Consumo de agua y promedios mensuales de la región metropolitana según rangos de consumo: Sector residencial. Año: 2016

RANGO DE CONSUMO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL	PROM.
1. NÚMERO DE SERVICIOS ^{1/}														
RANGO BAJO	291,466	292,357	294,832	289,727	289,243	291,204	296,134	303,737	301,955	305,620	300,925	306,075	306,075	2/ -
RANGO MEDIO	84,087	83,468	82,222	87,050	86,875	86,297	82,234	76,116	77,912	74,699	79,035	78,236	78,236	2/ -
RANGO ALTO	9,597	9,707	8,763	9,248	10,169	8,799	7,953	6,630	6,702	6,348	6,884	8,539	8,539	2/ -
TOTAL	385,150	385,532	385,817	386,025	386,287	386,300	386,321	386,483	386,569	386,667	386,844	392,850	392,850	2/ -
2. CONSUMO ANUAL EN MILES DE METROS CÚBICOS														
RANGO BAJO	264.2	3,286.1	3,326.2	3,257.6	3,231.6	3,248.4	3,267.4	3,363.0	3,298.9	3,296.8	3,289.7	3,312.0	36,442.0	3,036.8
RANGO MEDIO	63.2	2,264.7	2,248.9	2,389.9	2,360.8	2,330.2	2,213.3	2,032.6	2,114.4	1,999.6	2,118.8	2,158.8	24,295.3	2,024.6
RANGO ALTO	5,986.0	701.6	622.6	664.8	750.3	670.2	610.9	538.6	513.9	516.2	540.7	585.5	12,701.3	1,058.4
TOTAL	6,313.5	6,252.4	6,197.7	6,312.3	6,342.7	6,248.7	6,091.7	5,934.3	5,927.2	5,812.6	5,949.1	6,056.3	73,438.5	6,119.9
3. CONSUMO PROMEDIO MENSUAL (METROS CÚBICOS POR FAMILIA)														
RANGO BAJO	0.9	11.2	11.3	11.2	11.2	11.2	11.0	11.1	10.9	10.8	10.9	11.1	3/ -	10.2
RANGO MEDIO	0.8	27.1	27.4	27.5	27.2	27.0	26.9	26.7	27.1	26.8	26.8	26.8	3/ -	25.1
RANGO ALTO	623.7	72.3	71.0	71.9	73.8	76.2	76.8	81.2	76.7	81.3	78.5	77.6	3/ -	140.3
TOTAL	16.4	16.2	16.1	16.4	16.4	16.2	15.8	15.4	15.3	15.0	15.4	15.6	3/ -	16.3

1/ El total de número de servicios incluye: domiciliario, mesones y condominios habitacionales.

2/ No se reporta ningún dato ya que el número de servicios es una cifra acumulada al cierre del año.

3/ No se reporta ningún dato ya que el consumo promedio mensual es un dato que se calcula para cada mes y no es acumulado.

NOTA: Incluye sistemas administrados por ANDA y sistemas administrados por operadores descentralizados. El consumo anual incluye además la explotación privada. La clasificación del rango de consumo está en relación con el consumo de agua, así: bajo de 0 a 20 m³, medio de 21 a 40 m³ y alto de 41 a más.

Fuente: Intranet y Unidad de Administración de Sistemas Descentralizados.

Cuadro No. 50

Consumo de agua y promedios mensuales de la región metropolitana según rangos de consumo: Instituciones de Gobierno. Año: 2016

RANGO m ³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL	PROM
1. NÚMERO DE SERVICIOS														
0 A 20	197	192	180	187	189	209	201	214	231	242	249	245	245	1/ -
21 A 40	146	138	133	133	129	115	131	130	140	132	126	143	143	1/ -
41 A Más	740	755	772	766	773	768	765	748	766	768	764	754	754	1/ -
TOTAL	1,083	1,085	1,085	1,086	1,091	1,092	1,097	1,092	1,137	1,142	1,139	1,142	1,142	1/ -
2. CONSUMO ANUAL EN MILES DE METROS CÚBICOS														
0 A 20	0.2	1.8	1.8	2.0	1.9	2.1	1.9	2.1	2.4	2.3	2.2	2.1	22.8	1.9
21 A 40	0.3	4.1	4.1	3.9	3.9	3.3	3.8	3.8	4.4	3.9	3.6	4.3	43.6	3.6
41 A Más	442.5	443.7	448.4	450.2	449.8	451.3	442.6	438.5	441.3	443.8	428.0	431.0	5,311.0	442.6
TOTAL	443.0	449.7	454.3	456.1	455.6	456.8	448.4	444.4	448.0	449.9	433.8	437.4	5,377.4	448.1
3. CONSUMO PROMEDIO MENSUAL (METROS CÚBICOS POR SERVICIO)														
0 A 20	1.0	9.6	10.2	10.8	9.9	10.2	9.6	9.9	10.3	9.3	8.7	8.5	2/ -	7.7
21 A 40	2.3	30.0	30.6	29.5	29.9	29.1	29.3	29.3	31.1	29.6	28.9	30.3	2/ -	25.4
41 A Más	597.9	587.7	580.8	587.7	581.9	587.6	578.6	586.2	576.1	577.8	560.2	571.6	2/ -	587.0
TOTAL	409.1	414.4	418.7	420.0	417.6	418.3	408.8	407.0	394.0	394.0	380.9	383.0	2/ -	392.7

1/ No se reporta ningún dato ya que el número de servicios es una cifra acumulada al cierre del año.

2/ No se reporta ningún dato ya que el consumo promedio mensual es un dato que se calcula para cada mes y no es acumulado.

NOTA: Incluye sistemas administrados por ANDA y sistemas administrados por operadores descentralizados. El consumo anual incluye además la explotación privada.

Fuente: Intranet y Unidad de Administración de Sistemas Descentralizados.

Cuadro No. 51

Consumo de agua y promedios mensuales de la región metropolitana según rangos de consumo: Instituciones autónomas. Año: 2016

RANGO m ³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL	PROM
1. NÚMERO DE SERVICIOS														
0 A 20	24	27	24	26	25	29	27	28	30	31	36	33	33	1/ -
21 A 40	8	8	9	8	8	6	12	11	10	8	12	10	10	1/ -
41 A Más	79	76	78	75	77	75	71	70	70	70	64	69	69	1/ -
TOTAL	111	111	111	109	110	110	110	109	110	109	112	112	112	1/ -
2. CONSUMO ANUAL EN MILES DE METROS CÚBICOS														
0 A 20	0.0	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	2.8	0.2
21 A 40	0.1	0.3	0.4	0.3	0.3	0.2	0.4	0.4	0.3	0.3	0.4	0.3	3.9	0.3
41 A Más	107.3	100.0	91.1	92.3	96.3	94.9	95.7	85.5	94.0	94.7	100.7	93.6	1,146.2	95.5
TOTAL	107.5	100.5	91.7	92.8	96.8	95.4	96.4	86.2	94.6	95.3	101.4	94.1	1,152.8	96.1
3. CONSUMO PROMEDIO MENSUAL (METROS CÚBICOS POR SERVICIO)														
0 A 20	1.2	8.4	8.9	8.7	9.0	8.9	10.2	9.9	9.2	9.1	7.7	6.2	2/ -	7.0
21 A 40	16.4	36.3	41.8	38.1	34.6	39.7	35.8	35.8	34.2	38.3	36.5	34.1	2/ -	32.2
41 A Más	1,358.4	1,316.1	1,168.2	1,230.7	1,251.2	1,265.2	1,348.0	1,221.8	1,343.1	1,352.8	1,573.0	1,355.8	2/ -	1,384.3
TOTAL	968.2	905.7	826.2	851.7	880.4	867.2	876.5	790.8	860.4	874.1	905.3	840.2	2/ -	857.7

1/ No se reporta ningún dato ya que el número de servicios es una cifra acumulada al cierre del año.

2/ No se reporta ningún dato ya que el consumo promedio mensual es un dato que se calcula para cada mes y no es acumulado.

NOTA: Incluye sistemas administrados por ANDA y sistemas administrados por operadores descentralizados. El consumo anual incluye además la explotación privada.

Fuente: Intranet y Unidad de Administración de Sistemas Descentralizados.

Cuadro No. 52

Consumo de agua y promedios mensuales de la región metropolitana según rangos de consumo: Instituciones municipales. Año: 2016

RANGO m ³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL	PROM
1. NÚMERO DE SERVICIOS														
0 A 20	169	174	170	175	184	188	185	187	181	182	188	173	173	1/ -
21 A 40	59	58	57	64	57	55	55	52	57	54	57	59	59	1/ -
41 A Más	257	254	257	253	249	245	248	244	241	243	237	255	255	1/ -
TOTAL	485	486	484	492	490	488	488	483	479	479	482	487	487	1/ -
2. CONSUMO ANUAL EN MILES DE METROS CÚBICOS														
0 A 20	0.2	1.3	1.3	1.5	1.5	1.5	1.5	1.6	1.6	1.6	1.5	1.5	16.6	1.4
21 A 40	0.2	1.7	1.7	1.9	1.7	1.6	1.6	1.6	1.7	1.6	1.7	1.8	18.8	1.6
41 A Más	133.5	137.3	133.3	131.5	133.1	134.5	136.1	135.3	139.1	140.8	145.2	147.7	1,647.3	137.3
TOTAL	133.8	140.3	136.2	134.9	136.2	137.7	139.2	138.5	142.4	144.0	148.4	151.0	1,682.7	140.2
3. CONSUMO PROMEDIO MENSUAL (METROS CÚBICOS POR SERVICIO)														
0 A 20	1.0	7.6	7.6	8.6	8.2	8.2	8.1	8.4	8.7	8.5	8.1	8.8	2/ -	8.0
21 A 40	2.6	29.8	29.3	29.6	29.4	29.6	29.7	30.1	30.2	29.9	29.4	30.3	2/ -	26.6
41 A Más	519.3	540.4	518.6	519.9	534.4	548.9	548.9	554.6	577.2	579.4	612.5	579.2	2/ -	538.3
TOTAL	275.8	288.7	281.5	274.3	278.1	282.1	285.3	286.7	297.3	300.6	307.8	310.0	2/ -	288.4

1/ No se reporta ningún dato ya que el número de servicios es una cifra acumulada al cierre del año.

2/ No se reporta ningún dato ya que el consumo promedio mensual es un dato que se calcula para cada mes y no es acumulado.

NOTA: Incluye sistemas administrados por ANDA y sistemas administrados por operadores descentralizados. El consumo anual incluye además la explotación privada.

Fuente: Intranet y Unidad de Administración de Sistemas Descentralizados.

Cuadro No. 53

Consumo de agua y promedios mensuales de la región metropolitana según rangos de consumo: Comunidades marginales. Año: 2016

RANGO m ³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL	PROM
1. NÚMERO DE SERVICIOS														
0 A 20	1,011	1,042	1,049	1,059	1,066	1,079	1,083	1,107	1,103	1,124	1,128	1,112	1,112	1/ -
21 A 40	279	261	268	266	272	265	264	241	258	242	231	246	246	1/ -
41 A Más	1,066	1,053	1,041	1,019	1,005	1,005	1,006	1,005	994	989	998	997	997	1/ -
TOTAL	2,356	2,356	2,358	2,344	2,343	2,349	2,353	2,353	2,355	2,355	2,357	2,355	2,355	1/ -
2. CONSUMO ANUAL EN MILES DE METROS CÚBICOS														
0 A 20	1.1	9.2	9.3	10.4	9.8	9.9	10.2	10.4	10.0	10.3	10.5	10.3	111.3	9.3
21 A 40	0.6	7.1	7.6	7.6	7.7	7.3	7.4	6.7	7.5	6.7	6.4	6.8	79.4	6.6
41 A Más	347.1	332.8	339.2	328.1	327.6	327.2	321.1	319.9	314.7	320.9	317.8	327.7	3,924.1	327.0
TOTAL	348.8	349.1	356.1	346.0	345.1	344.4	338.7	336.9	332.2	337.9	334.7	344.7	4,114.8	342.9
3. CONSUMO PROMEDIO MENSUAL (METROS CÚBICOS POR SERVICIO)														
0 A 20	1.1	8.8	8.8	9.8	9.2	9.2	9.4	9.4	9.0	9.2	9.3	9.2	2/ -	8.5
21 A 40	2.2	27.3	28.3	28.5	28.3	27.6	28.0	27.7	29.1	27.7	27.5	27.6	2/ -	25.8
41 A Más	325.6	316.1	325.9	321.9	326.0	325.6	319.2	318.3	316.6	324.4	318.5	328.6	2/ -	322.2
TOTAL	148.1	148.2	151.0	147.6	147.3	146.6	144.0	143.2	141.1	143.5	142.0	146.4	2/ -	145.7

1/ No se reporta ningún dato ya que el número de servicios es una cifra acumulada al cierre del año.

2/ No se reporta ningún dato ya que el consumo promedio mensual es un dato que se calcula para cada mes y no es acumulado.

NOTA: Incluye sistemas administrados por ANDA y sistemas administrados por operadores descentralizados. El consumo anual incluye además la explotación privada.

Fuente: Intranet y Unidad de Administración de Sistemas Descentralizados.

Cuadro No. 54

Consumo de agua y promedios mensuales de la región metropolitana según rangos de consumo: Industriales. Año: 2016

RANGO m ³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL	PROM
1. NÚMERO DE SERVICIOS														
0 A 20	192	188	195	197	193	197	193	187	195	189	193	195	195	1/ -
21 A 40	57	53	52	52	50	53	52	55	47	58	51	48	48	1/ -
41 A Más	281	289	281	279	282	271	269	273	269	263	266	266	266	1/ -
TOTAL	530	530	528	528	525	521	514	515	511	510	510	509	509	1/ -
2. CONSUMO ANUAL EN MILES DE METROS CÚBICOS														
0 A 20	0.2	1.7	1.8	1.9	1.9	1.9	1.7	1.6	1.7	1.6	1.6	1.6	19.3	1.6
21 A 40	0.2	1.6	1.7	1.7	1.5	1.6	1.5	1.6	1.6	1.7	1.5	1.4	17.6	1.5
41 A Más	309.1	314.9	314.3	299.4	296.8	291.2	336.0	340.0	335.2	327.8	331.5	362.6	3,858.9	321.6
TOTAL	309.6	318.3	317.7	303.0	300.1	294.7	339.3	343.2	338.5	331.2	334.7	365.6	3,895.7	324.6
3. CONSUMO PROMEDIO MENSUAL (METROS CÚBICOS POR SERVICIO)														
0 A 20	1.1	9.2	9.3	9.8	9.6	9.6	9.0	8.7	8.8	8.5	8.5	8.0	2/ -	8.3
21 A 40	3.7	30.3	31.8	31.9	29.6	29.9	29.5	29.2	33.1	29.7	30.3	29.1	2/ -	30.5
41 A Más	1,100.1	1,089.8	1,118.4	1,073.3	1,052.4	1,074.4	1,249.0	1,245.4	1,246.2	1,246.4	1,246.2	1,363.2	2/ -	1,208.9
TOTAL	584.1	600.5	601.7	573.9	571.7	565.6	660.0	666.4	662.4	649.3	656.2	718.2	2/ -	638.3

1/ No se reporta ningún dato ya que el número de servicios es una cifra acumulada al cierre del año.

2/ No se reporta ningún dato ya que el consumo promedio mensual es un dato que se calcula para cada mes y no es acumulado.

NOTA: Incluye sistemas administrados por ANDA y sistemas administrados por operadores descentralizados. El consumo anual incluye además la explotación privada.

Fuente: Intranet y Unidad de Administración de Sistemas Descentralizados.

Cuadro No. 55

Consumo de agua y promedios mensuales de la región metropolitana según rangos de consumo: Comercial. Año: 2016

RANGO m ³	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL	PROM
1. NÚMERO DE SERVICIOS														
0 A 20	18,736	18,792	18,675	18,746	18,824	19,395	19,639	19,943	20,168	20,145	20,028	19,909	19,909	1/ -
21 A 40	6,088	5,983	6,070	6,119	5,935	5,778	5,710	5,688	5,604	5,627	5,734	5,778	5,778	1/ -
41 A Más	5,252	5,185	5,128	5,159	5,236	4,986	4,916	4,670	4,517	4,564	4,595	4,705	4,705	1/ -
TOTAL	30,076	29,960	29,873	30,024	29,995	30,159	30,265	30,301	30,289	30,336	30,357	30,392	30,520	1/ -
2. CONSUMO ANUAL EN MILES DE METROS CÚBICOS														
0 A 20	12.6	176.3	177.6	178.2	171.1	177.9	178.8	179.2	179.6	175.2	173.2	173.2	1,952.9	162.7
21 A 40	6.2	171.9	180.5	180.0	170.7	165.9	164.7	163.2	165.9	161.0	164.0	165.6	1,859.7	155.0
41 A Más	1,792.3	1,470.9	1,466.0	1,439.3	1,485.9	1,314.2	1,239.7	1,208.0	1,214.9	1,204.7	1,204.9	1,262.6	16,303.4	1,358.6
TOTAL	1,811.1	1,819.1	1,824.1	1,797.6	1,827.8	1,658.0	1,583.3	1,550.5	1,560.4	1,540.9	1,542.1	1,601.4	20,116.0	1,676.3
3. CONSUMO PROMEDIO MENSUAL (METROS CÚBICOS POR SERVICIO)														
0 A 20	0.7	9.4	9.5	9.5	9.1	9.2	9.1	9.0	8.9	8.7	8.6	8.7	2/ -	8.2
21 A 40	1.0	28.7	29.7	29.4	28.8	28.7	28.9	28.7	29.6	28.6	28.6	28.7	2/ -	26.8
41 A Más	341.3	283.7	285.9	279.0	283.8	263.6	252.2	258.7	269.0	264.0	262.2	268.4	2/ -	288.8
TOTAL	60.2	60.7	61.1	59.9	60.9	55.0	52.3	51.2	51.5	50.8	50.8	52.7	2/ -	55.1

1/ No se reporta ningún dato ya que el número de servicios es una cifra acumulada al cierre del año.

2/ No se reporta ningún dato ya que el consumo promedio mensual es un dato que se calcula para cada mes y no es acumulado.

NOTA: Incluye sistemas administrados por ANDA y sistemas administrados por operadores descentralizados. El consumo anual incluye además la explotación privada.

Fuente: Intranet y Unidad de Administración de Sistemas Descentralizados.

Cuadro No. 56

Información sobre calidad del agua en fuentes de producción y redes de distribución administrados por ANDA en la región metropolitana. Año: 2016. Número de muestras realizadas

MESES	PRODUCCIÓN (FUENTES)			DISTRIBUCIÓN (REDES)			TOTAL MUESTRAS REALIZADAS (PRODUCCIÓN Y DISTRIBUCIÓN)		
	Muestras Físico Químicas	Muestras Micro-biológicas	Cloración	Muestras Físico Químicas	Muestras Micro-biológicas	Cloración	Muestras Físico Químicas	Muestras Micro-biológicas	Cloración
Enero	16	16	7,530	53	330	472	69	346	8,002
Febrero	29	32	8,270	55	336	460	84	368	8,730
Marzo	43	43	7,643	59	341	406	102	384	8,049
Abril	39	39	7,801	58	332	425	97	371	8,226
Mayo	21	21	7,676	61	350	489	82	371	8,165
Junio	34	34	7,797	57	302	373	91	336	8,170
Julio	37	38	7,747	62	348	497	99	386	8,244
Agosto	37	37	8,187	61	348	492	98	385	8,679
Septiembre	27	28	7,324	64	350	483	91	378	7,807
Octubre	52	52	7,449	63	348	399	115	400	7,848
Noviembre	61	61	7,950	57	337	479	118	398	8,429
Diciembre	38	38	7,594	55	320	429	93	358	8,023
TOTAL	434	439	92,968	705	4,042	5,404	1,139	4,481	98,372

Fuente: Unidad de Laboratorio y Área de Producción de la Gerencia Región Metropolitana.

PARTE C

PRODUCCIÓN Y CONSUMO DE AGUA A NIVEL NACIONAL

❖ PRODUCCIÓN

Para satisfacer la demanda de agua potable a la población salvadoreña, durante el año 2016 se produjo a nivel nacional un total de 376.1 millones de metros cúbicos, incluyendo en esta cifra 3.5 millones de metros cúbicos producidos por operadores descentralizados. Del caudal generado por los sistemas administrados por ANDA (372.7 millones de metros cúbicos), los sistemas de la Región Metropolitana inyectaron a la red 175.8 millones de metros cúbicos (47.2%), los de la Región Central 81.0 millones de metros cúbicos (21.7%), los de la Región Occidental 72.4 millones de metros cúbicos (19.4%), y los sistemas de la Región Oriental 43.5 millones de metros cúbicos (11.7%). En términos porcentuales de producción total de agua potable a nivel nacional, lo producido por los sistemas administrados por ANDA representan el 99.1% y lo producido por operadores descentralizados el 0.9%.

Las mayores fuentes generadoras de agua potable durante el año, fueron el Sistema Planta Potabilizadora Las Pavas y Sistema Zona Norte, logrando un caudal del orden de los 104.1 millones de metros cúbicos, lo cual representó el 27.9% de la producción total a nivel nacional de los sistemas administrados por ANDA.

❖ CONSUMO

En el 2016 se registró un consumo total de agua potable de 216.0 millones de metros cúbicos, de los cuales 178.7 millones corresponden a los sistemas administrados por ANDA, 2.3 millones pertenecen a los sistemas administrados por operadores descentralizados y 35.0 millones son de explotación privada. La población de la Región Metropolitana tuvo un consumo equivalente al 50.8%, la Región Central el 24.9 %, la Región Occidental el 14.4% y la Región Oriental el 9.9% del consumo total del país (ver cuadro No. 60).

❖ PERDIDAS

Comparando el consumo total facturado (181.0 millones de metros cúbicos) entre la producción total (376.1 millones de metros cúbicos) generada en los sistemas administrados por ANDA y operadores descentralizados se obtuvo que durante el año, el 51.9% se constituyeron en pérdidas a nivel nacional debido al deterioro y desperfectos de las redes de distribución, conexiones ilegales, robo de agua en hidrantes, servicios públicos que no se facturan, entre otras variables.

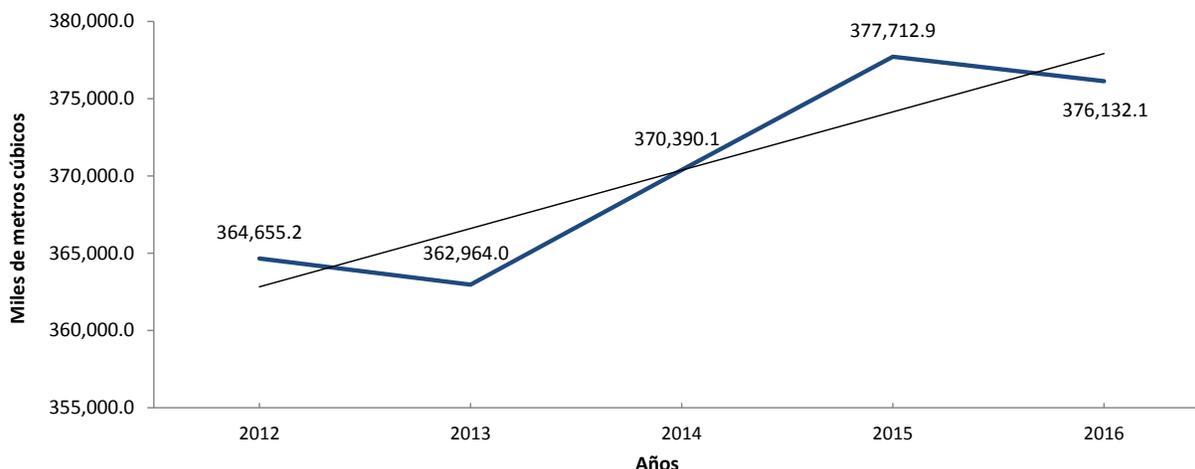
Cuadro No. 57
Producción de agua potable mensual a nivel nacional por
región y departamento en sistemas administrados por ANDA y
operadores descentralizados. Año: 2016. En miles de metros
cúbicos

REGIÓN Y DEPTO.	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
PRODUCCION DE AGUA POTABLE EN SISTEMAS ADMINISTRADOS POR ANDA													
METROPOLITANA	14,600.9	14,682.1	13,930.5	14,791.3	14,429.6	14,746.6	14,144.7	14,818.0	14,618.8	14,408.6	15,578.5	15,065.4	175,815.1
Sistema Las Pavas	4,658.0	4,745.6	4,813.7	5,160.2	5,244.1	5,330.6	4,964.3	4,996.5	4,660.6	4,743.3	5,225.9	5,189.6	59,732.4
Zona Norte	3,677.6	3,737.6	3,410.7	3,567.1	3,593.9	3,751.1	3,571.2	3,844.7	3,925.2	3,669.0	3,788.3	3,784.3	44,320.7
Sist. Tradicionales	6,265.2	6,198.9	5,706.0	6,064.0	5,591.6	5,664.9	5,609.2	5,976.9	6,033.1	5,996.4	6,564.3	6,091.5	71,762.0
CENTRAL	6,948.5	6,979.6	6,561.1	7,014.5	6,714.4	6,822.7	6,664.4	6,598.1	6,650.3	6,613.5	6,802.9	6,657.2	81,027.4
Chalatenango	276.3	273.2	258.6	274.0	241.9	258.2	255.2	266.7	262.0	255.8	266.7	258.4	3,147.0
La Libertad	2,239.9	2,260.4	2,185.6	2,246.7	2,212.0	2,204.3	2,220.6	2,147.3	2,277.2	2,218.2	2,309.0	2,226.3	26,747.4
San Salvador	1,196.9	1,213.6	1,140.2	1,222.2	1,163.7	1,200.3	1,159.2	1,197.4	1,129.2	1,155.5	1,167.0	1,153.7	14,098.9
Cuscatlán	883.6	900.0	801.1	877.2	846.8	891.8	827.3	793.9	767.2	853.3	883.8	855.0	10,181.1
La Paz	1,121.6	1,132.7	1,039.8	1,145.8	1,066.2	1,084.4	1,055.0	1,067.5	1,091.3	1,056.7	1,099.7	1,067.1	13,027.9
Cabañas	471.7	450.5	424.5	519.3	496.1	516.4	495.4	483.2	492.8	470.4	446.1	471.9	5,738.4
San Vicente	758.5	749.2	711.3	729.2	687.7	667.4	651.7	642.0	630.7	603.6	630.6	624.8	8,086.7
OCCIDENTAL	5,770.9	5,687.8	5,679.0	5,973.0	5,937.1	6,107.8	5,954.1	6,229.6	6,122.7	6,022.9	6,480.6	6,405.7	72,371.4
Santa Ana	3,869.5	3,802.3	3,800.3	3,984.9	3,981.3	3,811.4	3,743.1	3,913.6	3,867.0	3,768.3	4,058.9	3,999.4	46,600.0
Sonsonate	1,252.6	1,242.5	1,186.3	1,273.3	1,249.4	1,238.3	1,199.5	1,183.6	1,246.0	1,219.1	1,333.1	1,292.1	14,915.7
Ahuachapán	648.8	643.1	692.5	714.8	706.3	1,058.1	1,011.6	1,132.5	1,009.7	1,035.5	1,088.6	1,114.2	10,855.6
ORIENTAL	3,764.2	3,787.7	3,701.7	3,718.8	3,686.0	3,801.5	3,810.2	3,717.3	3,689.7	3,274.4	3,226.6	3,274.0	43,452.1
Usulután	1,417.2	1,418.3	1,414.1	1,414.1	1,386.3	1,384.8	1,388.1	1,355.2	1,355.2	1,211.2	1,126.7	1,159.5	16,030.8
San Miguel	1,496.2	1,498.1	1,421.7	1,434.0	1,428.9	1,444.9	1,448.3	1,387.3	1,448.5	1,223.4	1,279.6	1,258.2	16,769.1
Morazán	87.6	87.6	87.6	87.6	87.6	87.6	87.6	87.6	87.6	41.4	41.4	41.4	912.9
La Unión	763.1	783.6	778.3	783.1	783.1	884.2	886.0	887.2	798.3	798.4	778.9	814.9	9,739.3
SUBTOTAL PRODUCCION DE AGUA POTABLE EN SISTEMAS ADMINISTRADOS POR ANDA	31,084.4	31,137.3	29,872.3	31,497.7	30,767.0	31,478.7	30,573.4	31,363.1	31,081.6	30,319.4	32,088.7	31,402.3	372,666.0
PRODUCCION DE AGUA POTABLE EN SISTEMAS ADMINISTRADOS POR OPERADORES DESCENTRALIZADOS													
SUBTOTAL PRODUCCION DE AGUA POTABLE EN SISTEMAS ADMINISTRADOS POR OPERADORES DESCENTRALIZADOS	329.9	287.8	293.1	291.0	289.3	299.3	277.3	285.8	262.4	278.2	282.1	290.0	3,466.1
PRODUCCIÓN TOTAL DE AGUA POTABLE EN SISTEMAS ADMINISTRADOS POR ANDA Y OPERADORES DESCENTRALIZADOS													
TOTAL PRODUCCIÓN DE AGUA POTABLE A NIVEL NACIONAL	31,414.3	31,425.1	30,165.4	31,788.8	31,056.3	31,778.0	30,850.7	31,648.9	31,344.0	30,597.6	32,370.8	31,692.3	376,132.1

Fuente: Área de producción de las 4 regiones y Unidad de Administración de Sistemas Descentralizados.

Cuadro No. 58

Producción de agua potable a nivel nacional por región y departamento en sistemas administrados por ANDA y operadores descentralizados. Años: 2012-2016. En miles de metros cúbicos



REGIÓN Y DEPARTAMENTO	2012	2013	2014	2015	2016
PRODUCCION DE AGUA POTABLE EN SISTEMAS ADMINISTRADOS POR ANDA					
METROPOLITANA	179,373.4	183,302.2	183,110.4	178,432.5	175,815.1
Sistema Las Pavas	70,465.0	70,514.6	64,742.1	59,477.6	59,732.4
Zona Norte	35,369.2	38,318.3	42,987.0	44,535.9	44,320.7
Sistemas Tradicionales	73,539.2	74,469.3	75,381.3	74,419.0	71,762.0
CENTRAL	71,118.2	70,292.5	70,599.4	77,352.8	81,027.4
Chalatenango	4,014.8	4,208.8	4,321.5	3,918.8	3,147.0
La Libertad	22,563.7	22,169.9	23,597.8	25,098.3	26,747.4
San Salvador	10,601.2	10,531.9	7,183.3	11,365.1	14,098.9
Cuscatlán	8,762.6	6,471.0	9,503.4	10,665.5	10,181.1
La Paz	13,059.2	12,904.0	11,729.5	12,451.6	13,027.9
Cabañas	5,521.8	6,294.8	5,974.4	6,033.4	5,738.4
San Vicente	6,594.9	7,712.1	8,289.5	7,820.2	8,086.7
OCCIDENTAL	62,710.5	65,641.3	69,635.2	71,208.5	72,371.4
Santa Ana	37,693.7	40,022.3	42,475.9	45,335.1	46,600.0
Sonsonate	15,098.1	15,680.3	16,603.5	15,279.0	14,915.7
Ahuachapán	9,918.7	9,938.7	10,555.8	10,594.3	10,855.6
ORIENTAL	35,067.7	34,377.7	42,195.6	46,273.8	43,452.1
Usulután	8,997.3	8,325.0	13,059.0	16,081.6	16,030.8
San Miguel	14,948.1	13,242.8	16,413.1	17,340.4	16,769.1
Morazán	693.8	665.9	1,184.8	940.6	912.9
La Unión	10,428.5	12,144.0	11,538.7	11,911.2	9,739.3
SUBTOTAL PRODUCCION DE AGUA POTABLE EN SISTEMAS ADMINISTRADOS POR ANDA	348,269.9	353,613.7	365,540.6	373,267.6	372,666.0
PRODUCCION DE AGUA POTABLE EN SISTEMAS ADMINISTRADOS POR OPERADORES DESCENTRALIZADOS					
SUBTOTAL PRODUCCION DE AGUA POTABLE EN SISTEMAS ADMINISTRADOS POR OPERADORES DESCENTRALIZADOS	16,385.3	9,350.3	4,849.6	4,445.3	3,466.1
PRODUCCIÓN TOTAL DE AGUA POTABLE EN SISTEMAS ADMINISTRADOS POR ANDA Y OPERADORES DESCENTRALIZADOS					
TOTAL PRODUCCIÓN DE AGUA POTABLE A NIVEL NACIONAL	364,655.2	362,964.0	370,390.1	377,712.9	376,132.1

Fuente: Área de producción de las 4 regiones y Unidad de Administración de Sistemas Descentralizados.

Cuadro No. 59

Producción de agua por regiones. Años: 2007-2016.

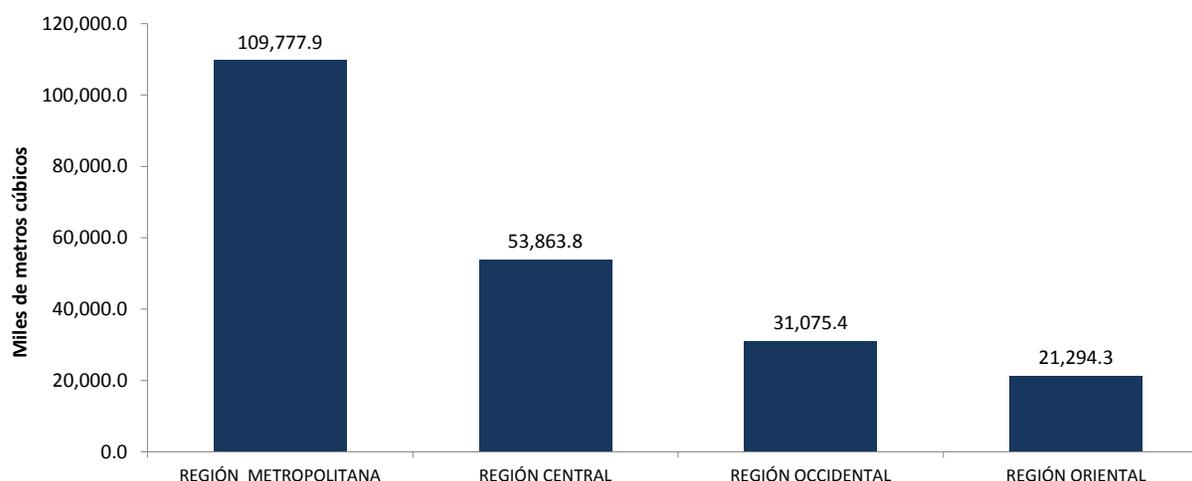
En litros/segundo

Años	REGIONES								Total	%
	Metropolitana	%	Central	%	Occidental	%	Oriental	%		
2007	6,335.3	52.0	2,109.8	17.3	2,188.4	18.0	1,543.8	12.7	12,177.3	100.0
2008	6,082.4	51.6	2,018.3	17.1	2,173.3	18.4	1,519.9	12.9	11,793.9	100.0
2009	6,117.3	51.6	2,160.1	18.2	2,139.7	18.1	1,433.6	12.1	11,850.7	100.0
2010	5,948.9	51.4	2,251.0	19.5	2,014.3	17.4	1,350.6	11.7	11,564.8	100.0
2011	5,932.8	51.1	2,304.4	19.9	1,967.7	17.0	1,402.9	12.1	11,607.7	100.0
2012	5,702.9	49.3	2,464.9	21.3	2,057.4	17.8	1,337.9	11.6	11,563.1	100.0
2013	5,828.6	50.6	2,360.4	20.5	2,133.3	18.5	1,187.3	10.3	11,509.6	100.0
2014	5,820.7	49.6	2,344.6	20.0	2,241.7	19.1	1,338.0	11.4	11,745.0	100.0
2015	5,672.4	47.3	2,559.9	21.4	2,277.6	19.0	1,467.3	12.3	11,977.2	100.0
^{1/} 2016	5,588.5	46.8	2,665.8	22.4	2,294.9	19.2	1,377.9	11.6	11,927.1	100.0

1/ Incluye 109.9 lts/seg de agua potable producidos a nivel nacional por los sistemas administrados por operadores descentralizados.

Fuente: Área de producción de las 4 regiones y Unidad de Administración de Sistemas Descentralizados.

Cuadro No. 60
Consumo de agua por región y departamento. Año: 2016.
En miles de metros cúbicos



REGIÓN Y DEPARTAMENTO	SISTEMAS DE ANDA	OPERADORES DESCENTRALIZADOS	SUB-TOTAL	EXPLOTACIÓN PRIVADA	TOTAL
REGIÓN METROPOLITANA	97,626.0	391.3	98,017.3	11,760.5	109,777.9
REGIÓN CENTRAL	35,600.2	1,899.7	37,499.9	16,371.8	53,863.8
La Libertad	11,254.6	0.0	11,254.6	12,783.1	24,037.7
San Salvador	6,056.5	0.0	6,056.5	1,304.1	7,360.6
Chalatenango	1,985.5	602.1	2,587.6	27.6	2,615.2
La Paz	5,589.1	410.3	5,999.4	1,032.7	7,032.1
Cabañas	2,263.3	158.6	2,421.9	1,139.3	3,561.2
San Vicente	3,572.1	181.1	3,753.2	22.4	3,775.6
Cuscatlán	4,879.0	547.7	5,426.7	54.8	5,481.5
REGIÓN OCCIDENTAL	28,489.3	0.0	28,489.3	2,586.2	31,075.4
Santa Ana	15,555.3	0.0	15,555.3	991.6	16,546.9
Ahuachapán	5,256.3	0.0	5,256.3	0.2	5,256.5
Sonsonate	6,872.1	0.0	6,872.1	697.8	7,569.9
Ciudad Arce, La Libertad	805.6	0.0	805.6	896.5	1,702.1
REGIÓN ORIENTAL	16,988.2	0.0	16,988.2	4,306.1	21,294.3
Usulután	6,622.3	0.0	6,622.3	131.7	6,754.1
San Miguel	7,116.1	0.0	7,116.1	3,800.2	10,916.2
Morazán	83.6	0.0	83.6	0.0	83.6
La Unión	3,166.2	0.0	3,166.2	374.2	3,540.4
TOTAL	178,703.6	2,291.0	180,994.7	35,016.7	216,011.4

Fuente: Intranet y Unidad de Administración de Sistemas Descentralizados.

Cuadro No. 61
Consumo de agua mensual por región y departamento ^{1/}. Año: 2016. En miles de metros cúbicos

REGIÓN Y DEPARTAMENTO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
REGIÓN METROPOLITANA	9,467.2	9,429.4	9,377.8	9,442.8	9,504.4	9,235.6	9,037.0	8,834.0	8,843.4	8,711.7	8,844.1	9,050.5	109,777.9
REGIÓN CENTRAL	4,350.1	4,612.0	4,661.1	4,744.3	4,434.6	4,539.8	4,561.3	4,475.1	4,631.0	4,180.5	4,235.9	4,438.1	53,863.8
La Libertad	1,755.5	2,062.5	2,099.9	2,170.3	1,961.8	2,046.1	2,029.1	2,000.5	2,191.6	1,845.4	1,886.3	1,988.7	24,037.7
San Salvador	635.5	630.0	633.8	635.1	630.9	622.7	659.2	630.2	599.3	516.8	542.2	624.8	7,360.6
Chalatenango	223.0	219.5	225.6	222.7	221.7	210.5	213.0	216.7	212.4	215.6	215.5	219.0	2,615.2
La Paz	623.0	593.4	598.2	611.2	598.3	579.1	585.8	563.3	571.6	571.5	564.9	572.0	7,032.1
Cabañas	301.0	299.8	297.6	292.8	304.0	297.3	296.8	296.7	291.8	294.7	293.4	295.2	3,561.2
San Vicente	338.6	337.7	334.3	334.5	299.7	326.8	325.7	321.4	310.1	284.2	278.7	283.7	3,775.6
Cuscatlán	473.6	469.1	471.7	477.5	418.3	457.3	451.6	446.2	454.1	452.4	454.9	454.7	5,481.5
REGIÓN OCCIDENTAL	2,640.4	2,579.2	2,627.2	2,715.4	2,553.5	2,650.1	2,585.5	2,623.5	2,554.8	2,522.5	2,499.7	2,523.6	31,075.4
Santa Ana	1,411.1	1,389.2	1,389.6	1,459.6	1,365.0	1,418.0	1,350.8	1,378.1	1,357.1	1,339.0	1,339.7	1,349.8	16,546.9
Ahuachapán	443.5	448.1	447.3	463.8	434.0	452.0	433.8	433.3	432.2	424.0	419.7	424.8	5,256.5
Sonsonate	651.5	631.5	651.5	648.1	617.2	648.1	634.0	621.7	630.9	623.1	602.7	609.6	7,569.9
Ciudad Arce, La Libertad	134.4	110.4	138.8	143.9	137.4	132.1	166.8	190.4	134.6	136.4	137.6	139.4	1,702.1
REGIÓN ORIENTAL	1,914.5	1,921.6	1,893.5	1,964.8	1,625.1	1,737.1	1,674.6	1,769.3	1,734.6	1,677.7	1,662.3	1,719.3	21,294.3
Usulután	591.3	603.1	589.5	600.9	593.5	568.4	541.3	555.7	533.4	519.7	525.4	531.8	6,754.1
San Miguel	1,001.2	993.8	982.0	1,047.0	791.7	861.3	839.8	907.6	892.7	861.2	851.6	886.4	10,916.2
Morazán	7.6	8.1	6.9	7.0	7.7	6.7	7.0	6.8	6.7	6.4	6.4	6.5	83.6
La Unión	314.4	316.6	315.1	309.9	232.3	300.8	286.6	299.2	301.8	290.4	278.9	294.5	3,540.4
TOTAL	18,372.2	18,542.3	18,559.5	18,867.3	18,117.7	18,162.7	17,858.4	17,701.9	17,763.6	17,092.5	17,242.0	17,731.4	216,011.4

^{1/} Incluye consumo de sistemas administrados por ANDA, explotación privada y sistemas administrados por operadores descentralizados.

Fuente: Intranet y Unidad de Administración de Sistemas Descentralizados.

Cuadro No. 62
Consumo de agua por tipo de usuario en el país. Años: 2012-2016. En miles de metros cúbicos

TIPO DE USUARIO ^{1/}	2012	2013	2014	2015	2016
DOMICILIAR	150,768.3	149,925.8	150,460.9	149,291.5	140,511.9
COMERCIAL	16,112.6	18,421.1	19,101.2	19,157.7	17,615.0
INDUSTRIAL	1,249.5	1,266.5	1,325.6	1,313.2	1,157.2
MESÓN	2,659.4	2,657.2	2,716.7	2,667.9	2,536.3
CONDOMINIO	136.8	115.8	177.2	179.1	196.7
SUB-TOTAL	170,926.6	172,386.5	173,781.5	172,609.4	162,017.2
GOBIERNO CENTRAL	8,323.9	8,698.4	8,860.3	8,703.1	8,342.4
INSTITUCIONES AUTÓNOMAS	1,180.0	1,194.9	1,369.9	1,409.4	1,328.8
MUNICIPAL	2,897.5	2,860.7	3,035.7	3,089.8	3,133.6
ÁREAS MARGINALES	6,685.7	6,581.0	6,688.4	6,544.8	6,172.8
EXPLOTACIÓN PRIVADA	27,489.3	30,644.4	32,330.9	35,872.0	35,016.7
TOTAL	217,503.1	222,365.8	226,061.1	228,222.8	216,011.4

^{1/} Incluye consumo de sistemas administrados por ANDA, explotación privada y sistemas administrados por operadores descentralizados.

Fuente: Intranet y Unidad de Administración de Sistemas Descentralizados.

Cuadro No. 63

Comparación anual del consumo de agua potable por tipo de usuario. Período: 2007-2016. En miles de metros cúbicos y porcentajes

Años	CONSUMO POR TIPO DE USUARIO ^{1/}												Total	%
	Domiciliar ^{2/}	%	Gobierno Central	%	Instituciones Autónomas	%	Municipales	%	Marginal	%	Explotación Privada	%		
2007	218,565.9	83.2	8,547.7	3.3	1,530.9	0.6	2,918.0	1.1	8,340.2	3.2	22,685.9	8.6	262,588.6	100.0
2008	197,206.9	81.6	9,359.2	3.9	1,517.3	0.6	3,423.7	1.4	8,285.5	3.4	22,022.4	9.1	241,815.1	100.0
2009	195,663.6	81.8	9,201.2	3.8	2,265.6	0.9	3,411.9	1.4	7,657.8	3.2	21,101.5	8.8	239,301.4	100.0
2010	182,898.6	80.7	8,318.7	3.8	1,369.0	0.6	3,483.6	1.5	6,490.0	2.9	24,036.3	10.6	226,596.3	100.0
2011	173,769.2	79.2	8,329.5	3.8	1,273.6	0.6	2,898.7	1.3	6,497.0	3.0	26,711.9	12.2	219,479.9	100.0
2012	170,926.6	78.6	8,323.9	3.8	1,180.0	0.5	2,897.5	1.3	6,685.7	3.1	27,489.3	12.6	217,503.0	100.0
2013	172,386.4	77.5	8,698.4	3.9	1,194.9	0.6	2,860.7	1.3	6,581.0	3.0	30,644.4	13.8	222,365.8	100.0
2014	173,781.5	76.9	8,851.2	3.9	1,368.8	0.6	3,022.5	1.3	6,679.4	3.0	32,330.9	14.3	226,061.1	100.0
2015	172,609.4	75.6	8,703.1	3.8	1,409.4	0.6	3,089.8	1.4	6,544.8	2.9	35,872.0	15.7	228,228.3	100.0
2016	162,017.2	75.0	8,342.4	3.9	1,328.8	0.6	3,133.6	1.5	6,172.8	2.9	35,016.7	16.2	216,011.4	100.0
Diferencia (2015-2016)	(10,592.2)		(360.7)		(80.6)		43.8		(372.0)		(855.2)		(12,216.8)	

1/ Incluye consumo de sistemas administrados por ANDA, explotación privada y sistemas administrados por operadores descentralizados.

2/ Incluye domiciliar, comercio, industria, mesón y condominio.

Fuente: Intranet y Unidad de Administración de Sistemas Descentralizados.

PARTE D

OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO A NIVEL NACIONAL

Con el propósito de lograr una mayor eficiencia en la continuidad de la prestación de los servicios, durante el año 2016 se realizaron 34,314 reparaciones de acueducto y 4,129 de alcantarillado sanitario, ambos comprenden reparaciones en acometidas y redes de distribución (ver cuadro No. 64).

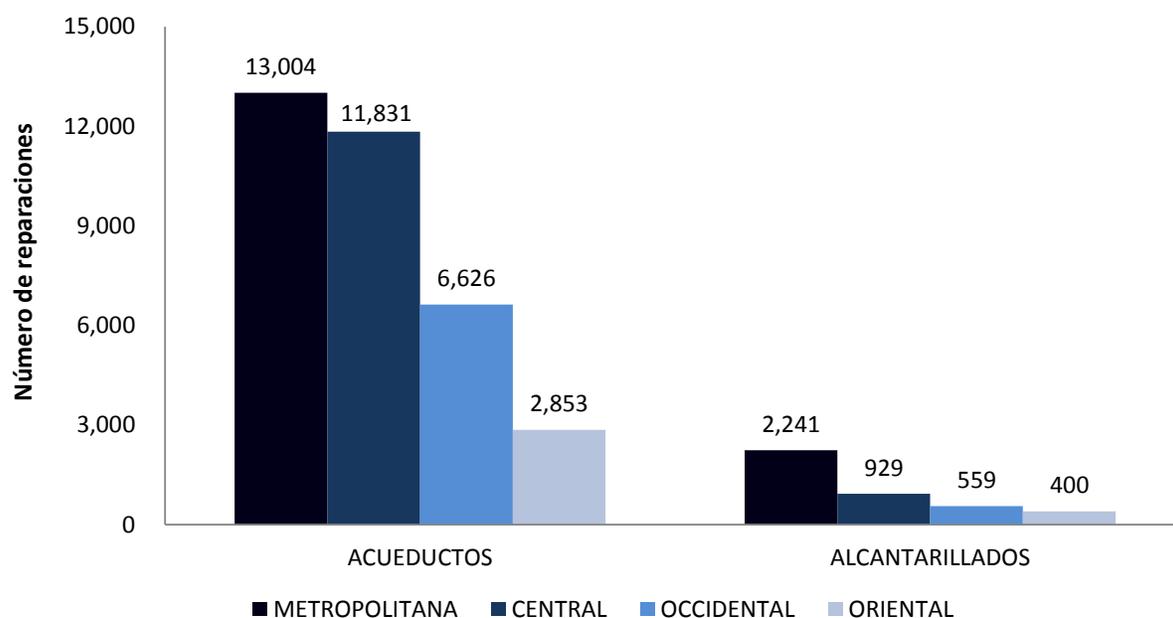
Para dar un servicio de agua potable de acuerdo a la Norma Salvadoreña Obligatoria (NSO) de calidad de agua potable, la ANDA durante el año 2016 a nivel nacional realizó 3,045 análisis físico-químicos, 9,500 análisis microbiológicos y 295,251 muestras para control de cloración en las plantas de bombeo, fuentes de producción, redes de distribución, pozos, tanques de almacenamiento y manantiales (ver cuadro No. 65). De acuerdo a la información sobre la calidad del agua potable en las 4 regiones del país, ANDA al finalizar el año 2016 alcanzó un cumplimiento microbiológico del 99.1% garantizando con ello la calidad del suministro de agua potable a la población usuaria a nivel nacional.

ANDA para efectos de desinfectar y potabilizar el agua cruda extraída de los pozos profundos y las fuentes superficiales, en el año 2016 utilizó 7,205.4 miles de libras de químicos, a un costo de \$3,527.0 miles (ver cuadro No. 67).

Además, con el fin de mantener niveles aceptables en la micromedición durante el año 2016, se instalaron a nivel nacional 70,690 medidores de consumo domiciliar y 424 medidores de alto consumo, registrándose un total de 71,114 (ver cuadro No. 68).

En el área de electromecánica se llevaron a cabo 7,813 reparaciones en plantas de bombeo y subestaciones eléctricas a un costo de \$ 2,641.1 miles (ver cuadro No.70).

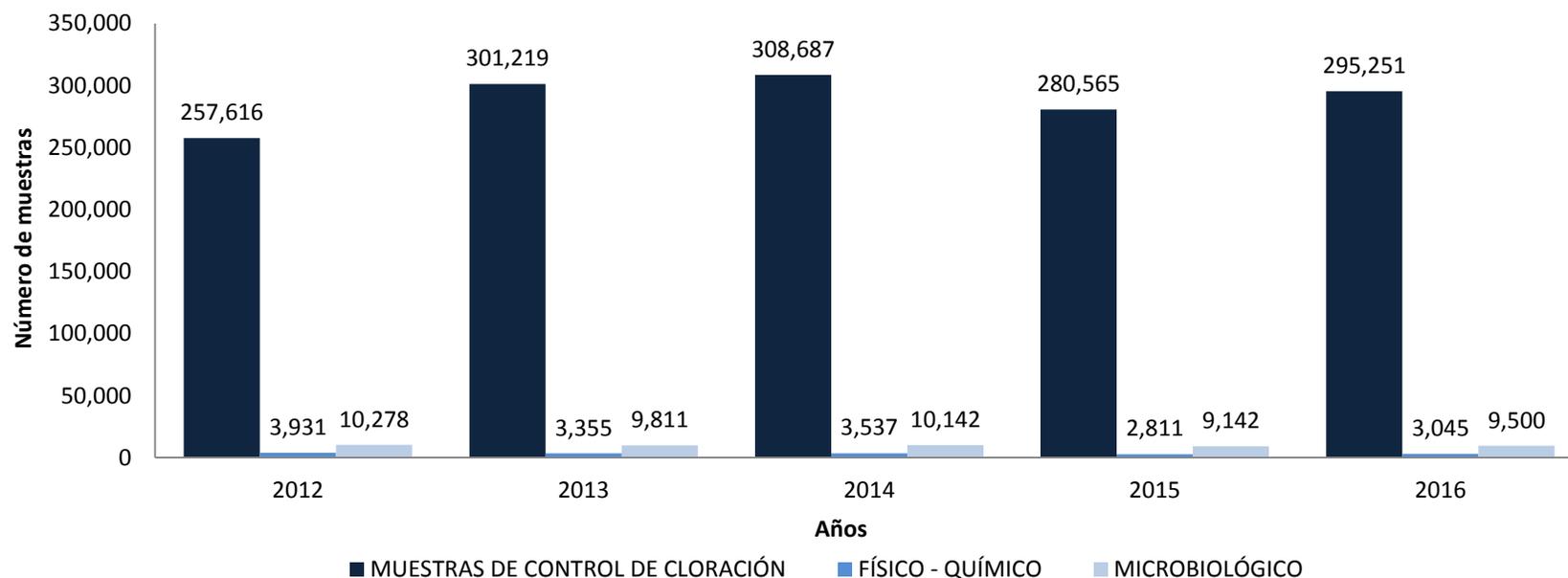
Cuadro No. 64
Número de reparaciones de acueducto y alcantarillado en acometidas y sistemas por región. Año: 2016



REGIONES	ACUEDUCTOS			ALCANTARILLADOS		
	En acometidas	En el sistema (Red)	Total	En acometidas	En el sistema (Red)	Total
Metropolitana	3,941	9,063	13,004	516	1,725	2,241
Central	575	11,256	11,831	108	821	929
Occidental	3,483	3,143	6,626	122	437	559
Oriental	238	2,615	2,853	0	400	400
TOTAL	8,237	26,077	34,314	746	3,383	4,129

Fuente: Gerencias regionales.

Cuadro No. 65
Número de muestras de agua por región. Años: 2012-2016



REGIÓN	MUESTRAS DE CONTROL DE CLORACIÓN					FÍSICO - QUÍMICO					MICROBIOLÓGICO				
	AÑOS														
	2012	2013	2014	2015	2016	2012	2013	2014	2015	2016	2012	2013	2014	2015	2016
Metropolitana	101,762	93,826	93,203	90,693	98,372	1,972	1,300	954	809	1,139	5,326	4,537	4,339	4,010	4,481
Central	60,917	58,479	55,580	70,496	83,206	1,235	1,238	1,278	1,350	1,301	2,398	2,402	2,573	2,558	2,371
Occidental	46,736	100,893	109,812	63,516	66,658	414	439	409	330	271	1,421	1,564	1,477	1,454	1,473
Oriental	48,201	48,021	50,092	55,860	47,015	310	378	896	322	334	1,133	1,308	1,753	1,120	1,175
TOTAL	257,616	301,219	308,687	280,565	295,251	3,931	3,355	3,537	2,811	3,045	10,278	9,811	10,142	9,142	9,500

Fuente: Unidad de Laboratorio y Áreas de control de calidad del agua Regionales.

Cuadro No. 66
Número de análisis de agua realizados a nivel nacional.
Año: 2016

MESES	PRODUCCIÓN		DISTRIBUCIÓN		TOTAL	
	ANÁLISIS FÍSICO QUÍMICO	ANÁLISIS MICRO-BIOLÓGICO	ANÁLISIS FÍSICO QUÍMICO	ANÁLISIS MICRO-BIOLÓGICO	ANÁLISIS FÍSICO QUÍMICO	ANÁLISIS MICRO-BIOLÓGICO
ENERO	60	64	175	662	235	726
FEBRERO	52	55	165	731	217	786
MARZO	59	59	179	747	238	806
ABRIL	54	54	167	729	221	783
MAYO	121	208	106	593	227	801
JUNIO	97	97	201	705	298	802
JULIO	68	69	187	722	255	791
AGOSTO	66	66	201	754	267	820
SEPTIEMBRE	56	57	197	721	253	778
OCTUBRE	86	86	192	713	278	799
NOVIEMBRE	94	94	195	733	289	827
DICIEMBRE	74	74	193	707	267	781
TOTAL	887	983	2,158	8,517	3,045	9,500

Fuente: Unidad de Laboratorio.

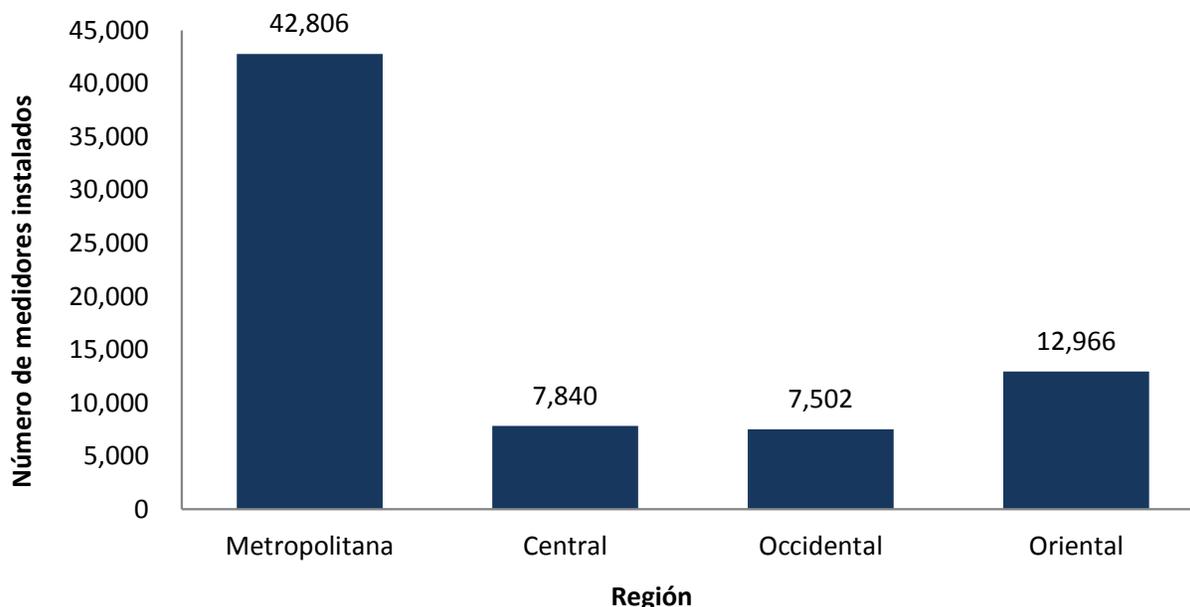
Cuadro No. 67
Consumo mensual de químicos por región a nivel nacional. Año: 2016. Miles de libras y dólares

MESES	METROPOLITANA		CENTRAL		OCCIDENTAL		ORIENTAL		TOTALES	
	Miles lbs.	Miles \$	Miles lbs.	Miles \$	Miles lbs.	Miles \$	Miles lbs.	Miles \$	Miles lbs.	Miles \$
ENERO	273.4	152.5	47.7	45.3	20.3	20.7	17.3	18.8	358.7	237.3
FEBRERO	416.4	180.5	49.6	47.1	20.5	21.0	8.2	8.7	494.7	257.3
MARZO	411.1	190.7	46.3	44.1	21.9	22.3	20.5	20.2	499.8	277.3
ABRIL	312.2	167.9	48.6	46.2	19.2	19.8	9.3	11.1	389.4	245.0
MAYO	341.8	185.8	47.2	44.9	18.3	17.4	9.5	10.0	416.7	258.1
JUNIO	590.6	259.1	49.4	46.9	22.8	21.8	11.1	11.7	673.9	339.4
JULIO	962.8	324.8	48.0	45.7	25.9	21.3	6.9	8.5	1,043.6	400.3
AGOSTO	843.5	301.7	49.4	46.9	26.1	21.5	9.8	10.3	928.9	380.5
SEPTIEMBRE	830.0	274.6	48.7	46.3	18.9	19.9	15.2	16.5	912.7	357.3
OCTUBRE	527.7	198.8	48.1	45.8	27.2	23.2	7.1	7.5	610.2	275.3
NOVIEMBRE	407.6	173.0	49.7	47.2	42.9	28.5	16.5	17.9	516.7	266.5
DICIEMBRE	273.9	147.1	48.2	45.9	24.0	24.5	14.0	15.2	360.1	232.6
TOTAL	6,191.0	2,556.6	580.8	552.2	288.1	261.7	145.4	156.5	7,205.4	3,527.0

Fuente: Gerencias regionales.

Cuadro No. 68

Número de medidores instalados por región. Año: 2016



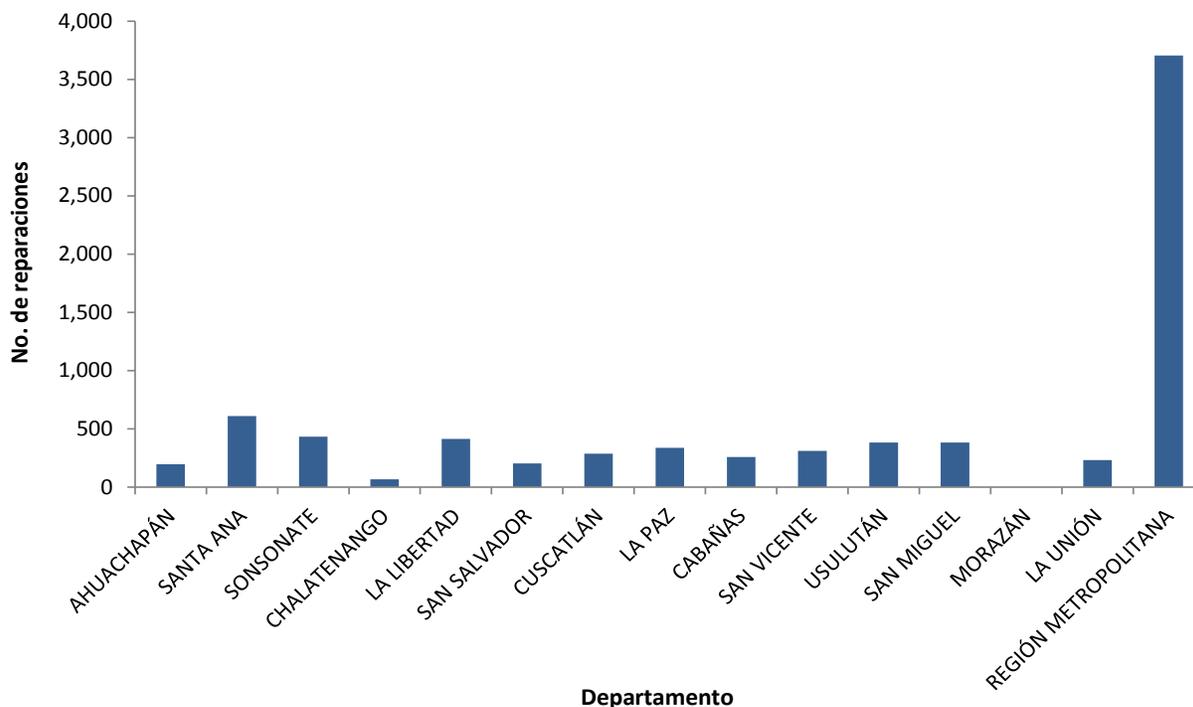
REGIONES	Consumo domiciliario (1/2" a 3/4")	Alto consumo ^{1/} (1" a más de 4")	Total
Metropolitana	42,445	361	42,806
Central	7,823	17	7,840
Occidental	7,476	26	7,502
Oriental	12,946	20	12,966
TOTAL	70,690	424	71,114

1/ Se refiere a medidores iguales o mayores a 1" que abastecen a condominios, industrias, empresas, etc.

NOTA: Se incluyen 185 medidores instalados por operadores descentralizados.

Fuente: Área de nuevos servicios de las 4 regiones y Unidad de Administración de Sistemas Descentralizados.

Cuadro No. 69
Reparaciones efectuadas en plantas de bombeo y subestaciones eléctricas en sistemas administrados por ANDA.
 Año: 2016



DEPARTAMENTO	REPARACIONES ELECTROMECAICAS	
	No.	COSTO (MILES DE DÓLARES)
AHUACHAPÁN	195	58.9
SANTA ANA	610	187.9
SONSONATE	433	50.5
CHALATENANGO	66	20.6
LA LIBERTAD	413	100.8
SAN SALVADOR	203	50.2
CUSCATLÁN	287	55.2
LA PAZ	337	129.7
CABAÑAS	258	83.0
SAN VICENTE	311	70.8
USULUTÁN	382	67.2
SAN MIGUEL	382	66.4
MORAZÁN	0	0.0
LA UNIÓN	231	32.2
REGIÓN METROPOLITANA	3,705	1,667.7
TOTAL	7,813	2,641.1

Fuente: Gerencia de Mantenimiento Electromecánico.

PARTE E

OBRA FÍSICA E INVERSIÓN

Durante el año 2016 se invirtió la cantidad de \$11,376,064.85 a través de la ejecución de programas de inversión enmarcados en el Presupuesto Ordinario del año en mención, dicha inversión benefició directamente un total de 37 municipios con una población de 1,572,745 habitantes.

Se inició la ejecución del proyecto “Mejoramiento del acceso al agua en el norte del departamento de La Unión”, gracias al apoyo de la Cooperación Japonesa la cual donó la cantidad de \$250,000.00 y un aporte de la ANDA de \$ 137,379.00; de los cuales a la fecha se ha ejecutado un 19% de la obra física y \$74,952.90 de su ejecución financiera; al finalizar el proyecto se estará beneficiando a un total de 9,860 habitantes (ver cuadro No. 83).

Siempre con el patrocinio de la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID), se continuó ejecutando el Programa de Agua y Saneamiento Rural de El Salvador, BID No. 2358/OC-ES y (FECASALC) No. GRT/WS-12281-ES, bajo este programa durante el año 2016 se inició la ejecución de 5 proyectos, entre los cuales se encuentra el proyecto “Equipamiento del Centro de Formación Integral para operadores y administradores de SAP* rurales”, invirtiendo la cantidad de \$ 827,674.34, con la finalización de éste programa se espera beneficiar a un total de 1,500,000 habitantes (ver cuadro No. 78).

En lo que respecta a la ejecución de proyectos de infraestructura, con fondos de Cooperación Financiera No Reembolsable, con el apoyo de la Agencia Española de Cooperación Internacional para El Desarrollo (AECID), durante el año 2016 se continuó con el Programa ANDA /AECID (FCAS) SLV-001-B, “Programa de Infraestructura en Agua Potable y Saneamiento Básico en Áreas Peri Urbanas de El Salvador”, por medio del cual se finalizaron 2 proyectos, uno de ellos fue el proyecto denominado “Introducción del alcantarillado sanitario tipo condominial en las comunidades Santa Maria I y II, municipio de Santa Ana, departamento de Santa Ana”; con una inversión total en el programa de \$1,452,030.75, este monto incluye transferencias de fondos autorizados por el Cooperante al FISDL.

* Sistemas de agua potable

Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados

Con los proyectos ejecutados la ANDA espera beneficiar a un total de 4,425 habitantes de los municipios de Santa Ana y San Lorenzo (ver cuadro No. 77).

Gracias a la Gestión en Cooperación Internacional a través de ANDA / AECID y con el financiamiento del Fondo de Cooperación de agua y saneamiento (FCAS) del programa AECID SLV-056-B “Proyecto Integrado de Agua Potable, Saneamiento y Medio Ambiente”, se efectuó transferencias de fondos autorizados por el Cooperante al MARN y FISDL, invirtiendo un total de \$1,018,596.06, entre transferencias y gastos administrativos (ver cuadro No. 79).

De igual forma se inició la ejecución de 3 grandes proyectos de sustitución de tuberías, por medio del programa ANDA / AECID y con el financiamiento del Fondo de Cooperación de agua y saneamiento (FECAS) SLV-058-B, “Programa de mejoramiento de la red de acueducto y alcantarillado del área metropolitana de San Salvador- AMSS.”; a diciembre del 2016 ha finalizado el proyecto denominado “Sustitución de tuberías de agua potable en las colonias Amatepec, Altos del Cerro, Reparto San José N° 2, Ciudad Credisa y Urbanización El Pepeto, municipio de Soyapango, San Salvador”; con una inversión total del programa de \$2,683,792.57, al finalizar estos proyectos se estará beneficiando a 27,039 habitantes (ver cuadro No.80).

Se continuó con la ejecución del programa ANDA / AECID (LAIF- Facilidad de Inversión en América Latina) “Proyectos condominiales de agua potable y saneamiento en El Salvador”; por medio del cual se han finalizado 4 proyectos, invirtiendo durante este año un monto total de \$1,146,564.72, los cuales benefician a un total de 6,040 habitantes de los municipios de Santa Ana, Ciudad Delgado y Panchimalco (ver cuadro No 81).

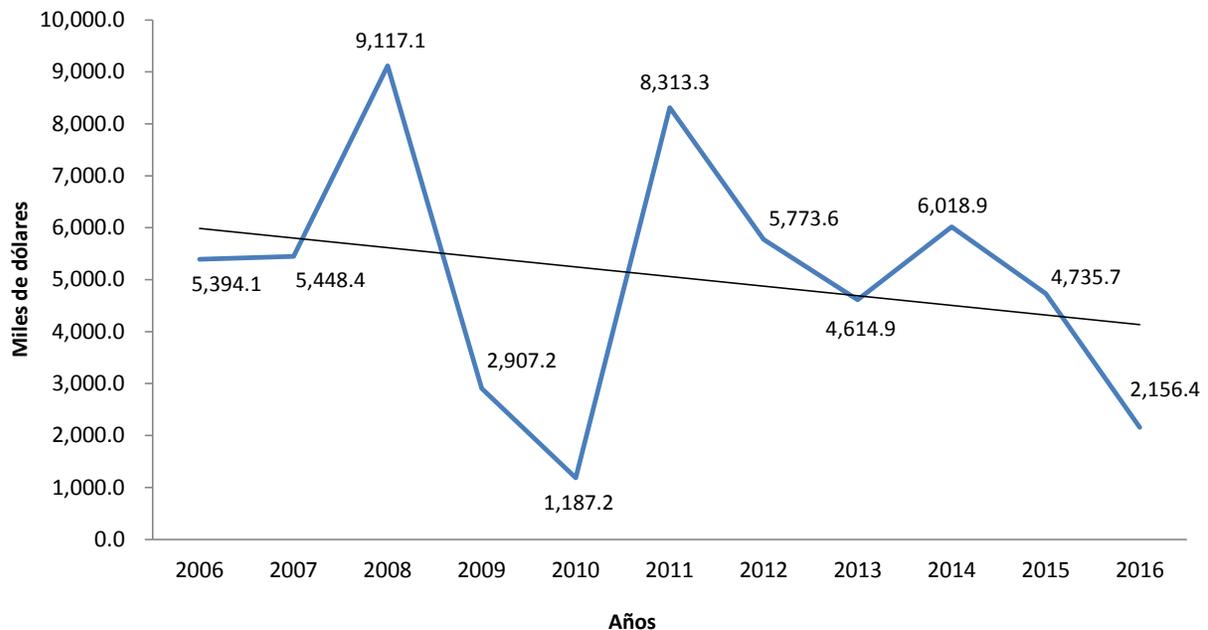
Siempre con el apoyo del Gobierno Central y con el objeto de mejorar y ampliar la cobertura de agua potable, por medio del Fondo General de la Nación (FGEN), se continuó con el desarrollo de 3 proyectos, realizando una inversión de \$154,861.26 con lo cual se benefició a un total de 2,563 habitantes de la zona urbana de los municipios de Acajutla, San Sebastián Salitrillo y San José las Flores (ver cuadro No. 82).

Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados

Cubriendo las necesidades de la población, específicamente de aquellos sectores que carecen del acceso al servicio de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario, se continuó con el Programa de inversión con Recursos Propios RPRO y Ayuda Mutua (aporte de otras instituciones y comunidades), con el desarrollo de este programa se ejecutaron 45 proyectos de mejoramiento, introducción, y/o ampliaciones de Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario, bajo modalidad de ayuda mutua a nivel nacional; y 6 proyectos también de mejoramientos de acueducto y alcantarillado ejecutados con recursos propios alcanzando una población total beneficiada de 22,818 habitantes de comunidades urbano marginales, áreas urbanas y rurales a nivel nacional, a través de una inversión conjunta de \$4,017,592.25, de los cuales \$2,108,546.54 fueron fondos provenientes de Recursos Propios y \$1,909,045.71 corresponde a inversión efectuada por la Comunidad u otras instituciones (ver cuadro No. 85).

Por otro lado, en el Área de Factibilidades, se aprobó un total de 601 solicitudes a nivel nacional, de este total 169 corresponden a urbanizaciones y 432 a comunidades; de las 432 un total de 316 corresponden a solicitudes de acueducto y 116 a servicios de alcantarillado (ver cuadros No. 94 y 96).

Cuadro No. 70
Inversión anual y población beneficiada en las obras de acueducto y alcantarillado con recursos propios. Años: 2006-2016. En miles de dólares y miles de habitantes



AÑO	ACUEDUCTO		ALCANTARILLADO/SANITARIO BÁSICO		TOTAL	
	INVERSIÓN	POBLACIÓN BENEFICIADA	INVERSIÓN	POBLACIÓN BENEFICIADA	INVERSIÓN	POBLACIÓN BENEFICIADA
2006	4,961.6	138.9	432.5	29.8	5,394.1	168.7
2007	5,229.2	99.9	219.2	4.1	5,448.4	104.0
2008	8,552.5	210.1	564.6	20.4	9,117.1	230.5
2009	2,582.1	54.8	325.1	3.3	2,907.2	58.1
2010	953.9	25.9	233.3	20.9	1,187.2	46.9
2011	8,309.4	608.5	3.9	0.1	8,313.3	608.6
2012	5,286.2	237.7	487.4	178.6	5,773.6	416.3
2013	3,675.5	32.0	939.4	8.1	4,614.9	40.1
2014	3,491.5	24.9	2,527.4	23.3	6,018.9	48.2
2015	3,873.6	95.5	862.1	2.5	4,735.7	98.0
2016	1,757.9	18.4	398.6	4.5	2,156.4	22.8

Fuente: Unidad de Seguimiento y Monitoreo de Proyectos.

Cuadro No. 71

Inversión anual y población beneficiada en las obras de acueducto y alcantarillado por fuente de financiamiento. Año: 2016. En miles de dólares y miles de habitantes

FUENTE DE FINANCIAMIENTO	ACUEDUCTO		ALCANTARILLADO/SANITARIO BÁSICO		TOTAL	
	INVERSIÓN	POBLACIÓN BENEFICIADA	INVERSIÓN	POBLACIÓN BENEFICIADA	INVERSIÓN	POBLACIÓN BENEFICIADA
INVERSIÓN URBANA						
ANDA/AECID (LAIF)	721.3	3.7	425.3	2.4	1,146.6	6.0
ANDA/AECID SLV-058-B	2,104.1	16.8	579.7	10.2	2,683.8	27.0
ANDA/AECID (FCAS)	^{1/} 492.1	3.4	959.9	1.0	1,452.0	4.4
ANDA/BID-FECASALC	827.7	^{2/} 1,500.0	0.0	0.0	827.7	1,500.0
ANDA/AECID SLV-056-B	^{1/} 1,018.6	0.0	0.0	0.0	1,018.6	0.0
FGEN	101.4	2.4	53.4	0.2	154.9	2.6
RPRO	526.1	6.7	398.6	4.5	^{3/} 924.7	11.2
ALCALDIAS/COMUNIDADES	130.0	0.0	352.0	0.0	^{3/} 482.0	0.0
ANDA / JAPON	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
TOTAL URBANO	5,921.3	1,532.9	2,768.9	18.3	8,690.2	1,551.2
INVERSIÓN RURAL						
ANDA/AECID (LAIF)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ANDA/AECID SLV-058-B	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ANDA/AECID (FCAS)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ANDA/BID-FECASALC	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ANDA/AECID SLV-056-B	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
FGEN	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
RPRO	1,183.9	11.6	0.0	0.0	^{3/} 1,183.9	11.6
ALCALDIAS/COMUNIDADES	1,427.1	0.0	0.0	0.0	^{3/} 1,427.1	0.0
ANDA / JAPON	75.0	9.9	0.0	0.0	75.0	9.9
TOTAL RURAL	2,685.9	21.5	0.0	0.0	2,685.9	21.5
TOTAL GENERAL	8,607.2	1,554.4	2,768.9	18.3	^{4/} 11,376.1	1,572.7

1/ Estos programas incluyen transferencias al MARN y FISDL.

2/ Corresponde al total de beneficiarios del programa.

3/ El total reportado corresponde al Programa Recursos Propios/ Comunidades (Ayuda Mutua)

4/ De la inversión total realizada en el año 2016 (US \$ 11,376.1 miles), se reportó al Ministerio de Hacienda una inversión oficial de US \$ 7,358.5 miles.

Fuente: Unidad Financiera Institucional, Gerencia de Agua y Saneamiento Fondos BID-AECID, Subdirección de Ingeniería y Proyectos por medio de la Unidad de Seguimiento y Monitoreo de Proyectos.

Cuadro No. 72

Cooperación financiera no reembolsable:
Programa ANDA / AECID (FCAS) SLV-001-B

PROGRAMA DE INFRAESTRUCTURA EN AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO
BÁSICO EN ÁREAS PERI URBANAS DE EL SALVADOR. Años: 2012-2016. En
miles de dólares

No.	NOMBRE DEL PROGRAMA	Fuente de Financ.	Monto total del programa	Años Anteriores	INVERSIÓN REALIZADA					Inversión Total	Estado de avance al 31/Dic/16	Población a Beneficiar
					2012	2013	2014	2015	2016			
1	Programa de Infraestructura y Saneamiento Básico en Áreas Peri Urbanas de El Salvador.	AECID	1/ 26,061.8	7,412.0	7,969.4	5,340.1	1,487.1	1,679.3	1,256.5	25,144.4	2/	2/
		BCIE	195.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	195.5	195.5	99.6%	1,609,966
		FGEN	321.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
TOTAL GENERAL			26,578.4	7,412.0	7,969.4	5,340.1	1,487.1	1,679.3	1,452.0	25,339.9	99.6%	1,609,966

1/ Incluye intereses generados en concepto de depósitos en instituciones bancarias.

2/ Información acumulada desde la vigencia del programa.

Fuente: Gerencia de Agua y Saneamiento Fondos BID-AECID y Unidad de Seguimiento y Monitoreo de Proyectos.

SIMBOLOGÍA: AECID: AGENCIA ESPAÑOLA DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL PARA EL DESARROLLO.

FCAS: FONDO DE COOPERACIÓN PARA AGUA Y SANEAMIENTO.

Cuadro No. 73

Programa ANDA / AECID

cooperación reembolsable: BID No. 2358/OC-ES y cooperación
financiera no reembolsable: (FECASALC) No. GRT/WS-12281-ES
PROGRAMA DE AGUA Y SANEAMIENTO RURAL DE EL SALVADOR. Años:
2012-2016. En miles de dólares

No.	NOMBRE DEL PROGRAMA	Fuente de Financ.	Monto total del programa	Años Anteriores	INVERSIÓN REALIZADA					Inversión Total	Estado de avance al 31/Dic/16	Población a Beneficiar
					2012	2013	2014	2015	2016			
1	Programa de Agua y Saneamiento Rural de El Salvador	BID	1/ 15,432.1	0.0	1,656.3	11,068.8	347.1	2,087.8	261.4	15,421.4	2/	2/
		FECASALC	1,558.3	0.0	0.0	6.5	110.9	838.2	470.9	1,426.6	99.5%	1,500,000
		RPRO	113.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	95.4	95.4		
TOTAL GENERAL			17,103.55	0.0	1,656.3	11,075.3	458.0	2,926.0	827.7	16,943.3	99.5%	1,500,000

1/ Incluye intereses generados en concepto de depósitos en instituciones bancarias.

2/ Información acumulada desde la vigencia del programa

Fuente: Gerencia de Agua y Saneamiento Fondos BID-AECID y Unidad de Seguimiento y Monitoreo de Proyectos.

SIMBOLOGÍA: AECID: AGENCIA ESPAÑOLA DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL PARA EL DESARROLLO.

FECASALC: FONDO ESPAÑOL DE COOPERACIÓN PARA AGUA Y SANEAMIENTO EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE.

BID: BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

Cuadro No. 74

Cooperación financiera no reembolsable:
Programa ANDA / AECID (FCAS) SLV-056-B

PROYECTO INTEGRADO DE AGUA, SANEAMIENTO Y MEDIO AMBIENTE

Años: 2012-2016. En miles de dólares

No.	NOMBRE DEL PROGRAMA	Fuente de Financ.	Monto total del programa	Años Anteriores	INVERSIÓN REALIZADA					Inversión Total	Estado de avance al 31/Dic/16	Población a Beneficiar
					2012	2013	2014	2015	2016			
1	Proyecto integrado de agua, saneamiento y medio ambiente	AECID	23,230.1	0.0	14,268.0	4,189.9	1,756.7	364.2	322.5	20,901.4	98.7%	7,320
		BCIE	696.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	696.1	696.1		
TOTAL GENERAL			23,926.3	0.0	14,268.0	4,189.9	1,756.7	364.2	1,018.6	21,597.5	98.7%	7,320

1/ Incluye intereses generados en concepto de depósitos en instituciones bancarias.

2/ Información acumulada desde la vigencia del programa

Fuente: Gerencia de Agua y Saneamiento Fondos BID-AECID y Unidad de Seguimiento y Monitoreo de Proyectos.

SIMBOLOGÍA: AECID: AGENCIA ESPAÑOLA DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL PARA EL DESARROLLO

FCAS: FONDO DE COOPERACIÓN PARA AGUA Y SANEAMIENTO

Cuadro No. 75

Cooperación financiera no reembolsable:
Programa ANDA / AECID (FCAS) SLV-058-B

PROGRAMA DE MEJORAMIENTO DE LA RED DE ACUEDUCTO Y
ALCANTARILLADO DEL AREA METROPOLITANA DE SAN SALVADOR -

AMSS. Años: 2012-2016. En miles de dólares

No.	NOMBRE DEL PROGRAMA	Fuente de Financ.	Monto total del programa	Años Anteriores	INVERSIÓN REALIZADA					Inversión Total	Estado de avance al 31/Dic/16	Población a Beneficiar
					2012	2013	2014	2015	2016			
1	Programa de mejoramiento de la red de acueducto y alcantarillado del área metropolitana de San Salvador -AMSS.	AECID	4,023.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2,683.8	75.8%	27,039
		RPRO	11.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
TOTAL GENERAL			4,035.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2,683.8	75.8%	27,039

1/ Incluye intereses generados en concepto de depósitos en instituciones bancarias.

Fuente: Gerencia de Agua y Saneamiento Fondos BID-AECID y Unidad de Seguimiento y Monitoreo de Proyectos.

SIMBOLOGÍA: AECID: AGENCIA ESPAÑOLA DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL PARA EL DESARROLLO.

FCAS: FONDO DE COOPERACIÓN PARA AGUA Y SANEAMIENTO

RPRO: RECURSOS PROPIOS

Cuadro No. 76

Cooperación financiera no reembolsable:
Programa ANDA / AECID (LAIF)

PROYECTOS CONDOMINIALES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO EN
EL SALVADOR. Años: 2012-2016. En miles de dólares

No.	NOMBRE DEL PROGRAMA	Fuente de Financ.	Monto total del programa	Años Anteriores	INVERSIÓN REALIZADA					Inversión Total	Estado de avance al 31/Dic/16	Población a Beneficiar
					2012	2013	2014	2015	2016			
1	Proyectos condominiales de agua potable y Saneamiento en El Salvador	AECID	1,195.5	0.0	0.0	0.0	0.0	48.7	1,146.6	1,195.3	100.0%	6,040
		RPRO	95.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
	TOTAL GENERAL		1,291.2	0.0	0.0	0.0	0.0	48.7	1,146.6	1,195.3	100.0%	6,040

1/ Incluye intereses generados en concepto de depósitos en instituciones bancarias.

Fuente: Gerencia de Agua y Saneamiento Fondos BID-AECID y Unidad de Seguimiento y Monitoreo de Proyectos.

SIMBOLOGÍA: AECID: AGENCIA ESPAÑOLA DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL PARA EL DESARROLLO.

LAIF: FONDOS DE FACILIDAD DE INVERSIONES EN AMÉRICA LATINA

RPRO: RECURSOS PROPIOS

Cuadro No. 77

Cooperación financiera no reembolsable:
Programa ANDA / AECID (FCAS) SLV-001-B

PROGRAMA DE INFRAESTRUCTURA EN AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO
BÁSICO EN ÁREAS PERI URBANAS DE EL SALVADOR. Años: 2016 y
anteriores. En dólares

No	NOMBRE DEL PROYECTO	Fuente de Financ.	Zona	Monto total del proyecto	INVERSIÓN REALIZADA			Avance Físico al 31/Dic/16	Población a Beneficiar
					AÑOS ANTERIORES	2016	TOTAL		
1	Introducción del sistema de agua potable en colonia El Milagro, Amayito, Bendición de Dios, Las Cocinas, San Rafael y Rio Sarco, Municipio de Santa Ana Municipio de Santa Ana.	AECID	RURAL	1,544,146.64	1,544,146.64	-	1,544,146.64	100.0%	25,210
2	Perforación de dos pozos profundos, e introducción del sistema de abastecimiento de agua potable en colonias Britania Y Santa María el portezuelo I y II, ubicados en cantones Matazano y Cantarrana del municipio de Santa Ana, Departamento de Santa Ana.	AECID	RURAL	1,434,087.36	1,416,318.50	-	1,416,318.50	100.0%	4,226
3	Introducción del sistema de abastecimiento de agua potable en comunidad Chela; introducción de alcantarillado sanitario en colonia Brisas de Cantarrana y Barcelona, ubicadas en cantones Matazano y Cantarrana, municipio de Santa Ana, departamento de Santa Ana.	AECID	RURAL	1,528,854.91	1,528,854.91	-	1,528,854.91	100.0%	3,900

Cuadro No. 77
Cooperación financiera no reembolsable:
Programa ANDA / AECID (FCAS) SLV-001-B
PROGRAMA DE INFRAESTRUCTURA EN AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO
BÁSICO EN ÁREAS PERI URBANAS DE EL SALVADOR. Años: 2016 y
anteriores. En dólares

No	NOMBRE DEL PROYECTO	Fuente de Financ.	Zona	Monto total del proyecto	INVERSIÓN REALIZADA			Avance Físico al 31/Dic/16	Población a Beneficiar
					AÑOS ANTERIORES	2016	TOTAL		
4	Construcción del colector de alcantarillado sanitario en el sector poniente de la ciudad de Santa Ana, para drenar aguas residuales provenientes de colonia Brisas de Cantarrana, Barcelona, Britania, el Nazareno, Santa Teresita y Chelas entre otras.	AECID	RURAL	2,947,385.12	2,782,733.60	-	2,782,733.60	100.0%	51,200
5	Mejoramiento del sistema de agua potable e introducción del sistema de alcantarillado sanitario de la comunidad Gómez Anderson, Jurisdicción de Apopa, Departamento de San Salvador.	AECID	URBANO	112,373.90	112,373.90	-	112,373.90	100.0%	498
6	Ampliación del sistema de agua potable e introducción del sistema de aguas negras de la comunidad Tres Caminos del asentamiento San Miguel, Jurisdicción de Mejicanos departamento de San Salvador.	AECID	URBANO	133,814.02	133,814.02	-	133,814.02	100.0%	660
7	Introducción del sistema de agua potable y obras de saneamiento en barrios Concepción, Santa Rosa y Nuevo París, Municipio de San Jorge, departamento de San Miguel.	AECID	URBANO	1,145,877.23	1,145,877.23	-	1,145,877.23	100.0%	2,100
8	Perforación de pozo profundo y mejoramiento del sistema de agua potable en las comunidades Las Palmeras, San José, Lourdes y San Francisco, en el municipio de Izalco Departamento de Sonsonate.	AECID	URBANO	372,726.54	372,726.54	-	372,726.54	100.0%	4,205
9	Introducción del sistema de abastecimiento de agua potable y obras de saneamiento básico para las comunidades las dispensas centro, el establitto, la nueva esperanza y la fortaleza, del municipio de San José Villanueva departamento de la Libertad.	AECID	RURAL	588,785.61	588,785.61	-	588,785.61	100.0%	2,135
10	Introducción del sistema de agua potable a las comunidades de cantón Roquinte y Puerto Ávalos, municipio de Jiquilisco, departamento de Usulután.	AECID	RURAL	657,108.61	657,108.61	-	657,108.61	100.0%	3,675
11	Introducción del servicio de agua potable y saneamiento básico a comunidades en el sector El Playón, cantón Santa Cruz, Municipio de Tecoluca, Depto. de San Vicente.	AECID	RURAL	1,628,119.40	1,569,020.70	-	1,569,020.70	100.0%	2,008
12	Introducción del servicio de agua potable y saneamiento básico en cantón Isla de Méndez, Municipio de Jiquilisco, Depto. De Usulután.	AECID	RURAL	1,877,383.64	1,853,159.74	-	1,853,159.74	100.0%	2,999
13	Fortalecimiento Planta Potabilizadora Las Pavas (reparación de tanque, reparación de compuertas de salida de filtros y suministro e instalación de mezcladores).	AECID	URBANA	214,266.66	162,227.16	-	162,227.16	100.0%	1,500,000 ^{1/}
14	Activación y automatización de tableros mímicos del Centro de Control del Sistema (CCS).	AECID	URBANA	52,256.85	52,256.85	-	52,256.85	100.0%	

Cuadro No. 77

Cooperación financiera no reembolsable:
Programa ANDA / AECID (FCAS) SLV-001-B

PROGRAMA DE INFRAESTRUCTURA EN AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO
BÁSICO EN ÁREAS PERI URBANAS DE EL SALVADOR. Años: 2016 y
anteriores. En dólares

No	NOMBRE DEL PROYECTO	Fuente de Financ.	Zona	Monto total del proyecto	INVERSIÓN REALIZADA			Avance Físico al 31/Dic/16	Población a Beneficiar
					AÑOS ANTERIORES	2016	TOTAL		
15	Introducción del sistema de alcantarillado sanitario de tipo condominial a la Comunidad Britania.	AECID	RURAL	528,095.95	528,095.95	-	528,095.95	100.0%	1,100
16	Introducción del Servicio de alcantarillado sanitario modalidad simplificado en Comunidad Chela.	AECID	RURAL	406,906.32	406,906.32	-	406,906.32	100.0%	1,625
17	Incorporación de línea de impelencia y red de distribución al sistema existente del municipio de San Lorenzo, en el casco urbano Col El Milagro I y II, Col. Esperanza.	AECID	URBANA	581,374.16	454,084.44	125,822.79	579,907.23	100.0%	3,390
18	Introducción del alcantarillado sanitario tipo condominial en las comunidades Santa María I y II, municipio de Santa Ana, departamento de Santa Ana.	AECID	URBANA	1,131,663.10	-	959,887.15	959,887.15	100.0%	1,035
19	Introducción del sistema de alcantarillado sanitario tipo simplificado-condominial e introducción del sistema de distribución de agua potable a la comunidad Santa Gertrudis, municipio de San Martín, departamento de San Salvador. <u>Costos Indirectos</u> <u>Transferencias al FISDL</u>	AECID	URBANA	359,605.31	-	-	-	-	-
		FGEN	URBANA	182,925.00	-	-	-	-	-
		AECID	URBANA	1,477,047.44	1,617,411.01	99,757.26	1,717,168.27	-	-
		AECID	URBANA	7,339,877.00	6,961,942.00	71,045.00	7,032,987.00	-	-
		BCIE	URBANA	195,518.55	-	195,518.55	195,518.55	-	-
		FGEN	URBANA	138,200.00	-	-	-	-	-
TOTALES		AECID	URBANO	12,920,882.21	11,012,713.15	1,256,512.20	12,269,225.35	2/	2/
			RURAL	13,140,873.56	12,875,130.58	-	12,875,130.58		
			TOTAL	26,061,755.77	23,887,843.73	1,256,512.20	25,144,355.93		
		BCIE	URBANO	195,518.55	-	195,518.55	195,518.55	99.6%	1,609,966
			RURAL	-	-	-	-		
			TOTAL	195,518.55	-	195,518.55	195,518.55		
		FGEN	URBANO	321,125.00	-	-	-	99.6%	1,609,966
			RURAL	-	-	-	-		
			TOTAL	321,125.00	-	-	-		
		TOTAL	URBANO	13,437,525.76	11,012,713.15	1,452,030.75	12,464,743.90	99.6%	1,609,966
			RURAL	13,140,873.56	12,875,130.58	-	12,875,130.58		
			TOTAL	26,578,399.32	23,887,843.73	1,452,030.75	25,339,874.48		

1/ Beneficiados indirectos

2/ Información acumulada desde la vigencia del programa.

Fuente: Gerencia de Agua y Saneamiento Fondos BID-AECID y Unidad de Seguimiento y Monitoreo de Proyectos.

Cuadro No. 78
Programa ANDA / AECID
Cooperación reembolsable: BID No. 2358/OC-ES y
Cooperación financiera no reembolsable: (FECASALC) No. GRT/WS-12281-ES
PROGRAMA DE AGUA Y SANEAMIENTO RURAL DE EL SALVADOR
Años: 2016 y anteriores. En dólares

No	NOMBRE DEL PROYECTO	Fuente de Financ.	Zona	Monto total del proyecto	INVERSIÓN REALIZADA			Avance Físico al 31/Dic/16	Población a Beneficiar
					AÑOS ANTERIORES	2016	TOTAL		
1	Instalación de línea de impelencia, estación de bombeo Centroamérica hacia tanque Miralvalle, T-4, San Salvador.	BID	Urbana	1,005,276.27	1,005,276.27	-	1,005,276.27	100.0%	
2	Cambio de accesorios y tuberías de asbesto cemento en el AMSS.	BID	Urbana	4,342,867.12	4,342,866.90	-	4,342,866.90	100.0%	
3	Suministro e Instalación de macro medidores en las plantas de bombeo del AMSS.	BID	Urbana	802,220.70	802,220.70	-	802,220.70	100.0%	
4	Suministro e Instalación de válvulas y accesorios de los tanques y puntos de maniobra del AMSS.	BID	Urbana	1,241,118.25	1,241,118.75	-	1,241,118.75	100.0%	
5	Suministro e Instalación de interruptores de potencia en subestaciones eléctricas en estaciones de bombeo de la ANDA.	BID	Urbana	1,211,679.78	1,211,679.78	-	1,211,679.78	100.0%	
6	Adquisición de medidores para uso comercial.	BID	Urbana	1,376,294.24	1,376,294.21	-	1,376,294.21	100.0%	
7	Implementación del cableado estructurado de voz y datos de las oficinas de ANDA en todo el país.	BID	Urbana	424,168.84	424,168.84	-	424,168.84	100.0%	
8	Remodelación del tercer y quinto nivel del Edificio Administrativo de la ANDA (Ex IVU).	BID	Urbana	122,206.82	122,206.82	-	122,206.82	100.0%	
9	Construcción de bodegas para archivo de documentos de la gestión financiera y de adquisiciones del Programa.	BID	Urbana	49,761.53	49,761.35	-	49,761.35	100.0%	
10	Remodelación de las Instalaciones de la Dirección de Tecnologías de Información y Unidad de Servicios en línea de ANDA.	BID	Urbana	57,604.63	57,604.63	-	57,604.63	100.0%	
11	Consultoría Certificación de Usuarios del Nuevo Sistema de Gestión Comercial.	BID	Urbana	94,704.65	94,704.65	-	94,704.65	100.0%	

Cuadro No. 78
Programa ANDA / AECID
Cooperación reembolsable: BID No. 2358/OC-ES y
Cooperación financiera no reembolsable: (FECASALC) No. GRT/WS-12281-ES
PROGRAMA DE AGUA Y SANEAMIENTO RURAL DE EL SALVADOR
Años: 2016 y anteriores. En dólares

No	NOMBRE DEL PROYECTO	Fuente de Financ.	Zona	Monto total del proyecto	INVERSIÓN REALIZADA			Avance Físico al 31/Dic/16	Población a Beneficiar
					AÑOS ANTERIORES	2016	TOTAL		
12	Suministro de equipo para limpieza y aforo de pozos para el fortalecimiento de las Unidades de Pozos, para contribuir a la Política de Reducción de Costos de energía eléctrica a través de la Eficiencia Energética de la ANDA.	BID	Urbana	52,775.01	52,775.01	-	52,775.01	100.0%	
13	Adquisición de equipo para monitoreo en eficiencia energética.	BID	Urbana	52,401.63	52,401.63	-	52,401.63	100.0%	
14	Consultoría individual para la elaboración del Centro de Formación Integral para Operadores y Administradores (C.F.I. ANDA).	FECASALC	Urbana	16,800.00	16,800.00	-	16,800.00	100.0%	
15	Suministro de 1 camión grúa para el fortalecimiento de las Unidades de Electromecánica y Pozos, para contribuir a la política de reducción de costos de energía eléctrica a través de la eficiencia energética de la ANDA.	BID	Urbana	389,386.66	389,386.66	-	389,386.66	100.0%	
16	Suministro de motores eléctricos verticales, motores eléctricos sumergibles verticales y bombas tipo turbina vertical, para mejoramiento de la eficiencia energética operacional de los sistemas de bombeo de la ANDA.	BID	Urbana	240,385.18	240,385.18	-	240,385.18	100.0%	
17	Construcción de Unidad de Monitoreo de Lectura Geo referencial de la ANDA.	BID	Urbana	66,235.30	60,878.27	-	60,878.27	100.0%	
18	Suministro de motores eléctricos para el mejoramiento de la eficiencia energética operacional de los sistemas de bombeo de la ANDA.	BID	Urbana	211,705.87	211,705.87	-	211,705.87	100.0%	
19	Suministro de accesorios de hierro fundido, para el mejoramiento de la eficiencia energética operacional de los sistemas de bombeo de la ANDA	BID	Urbana	41,266.29	41,266.29	-	41,266.29	100.0%	

Cuadro No. 78
Programa ANDA / AECID
Cooperación reembolsable: BID No. 2358/OC-ES y
Cooperación financiera no reembolsable: (FECASALC) No. GRT/WS-12281-ES
PROGRAMA DE AGUA Y SANEAMIENTO RURAL DE EL SALVADOR
Años: 2016 y anteriores. En dólares

No	NOMBRE DEL PROYECTO	Fuente de Financ.	Zona	Monto total del proyecto	INVERSIÓN REALIZADA			Avance Físico al 31/Dic/16	Población a Beneficiar	
					AÑOS ANTERIORES	2016	TOTAL			
20	Adquisición equipo de ultrasonido de alta densidad.	BID	Urbana	60,850.50	60,850.50	-	60,850.50	100.0%		
21	Implementación del Catastro Georeferenciado Comercial de la Región Metropolitana para la ANDA, Primera Fase.	BID	Urbana	1,025,988.40	1,025,988.40	-	1,025,988.40	100.0%		
22	Construcción del Centro de Formación Integral (C.F.I.) para operadores y administradores de SAP	FECASALC	Urbana	975,150.40	759,285.76	200,848.85	960,134.61	100.0%		
23	Suministro de 365 macro medidores de la Gerencia Comercial de ANDA	BID	Urbana	38,398.53	-	38,398.53	38,398.53	100.0%		
24	Equipamiento del Centro de Formación Integral para operadores y administradores de SAP rurales	FECASALC	Urbana	275,053.33	-	192,128.12	192,128.12	86.8%		
25	Suministro de equipo para fortalecimiento de estaciones de bombeo de la Gerencia Electromecánica de ANDA	BID	Urbana	185,833.02	-	185,833.02	185,833.02	93.0%		
	<u>Costos Indirectos</u>	BID	Urbana	2,338,986.72	2,296,468.54	37,158.18	2,333,626.72			
		RPRO	Urbana	113,145.81	-	95,375.81	95,375.81			
		FECASALC	Urbana	291,279.78	179,607.12	77,931.83	257,538.95			
	TOTALES	BID	URBANO	15,432,115.94	15,160,009.25	261,389.73	15,421,398.98	99.5%	1,500,000	
			RURAL	-	-	-	-			
			SUBTOTAL	15,432,115.94	15,160,009.25	261,389.73	15,421,398.98			
		1/	FECASALC	URBANO	1,558,283.51	955,692.88	470,908.80			1,426,601.68
				RURAL	-	-	-			-
			SUBTOTAL	1,558,283.51	955,692.88	470,908.80	1,426,601.68			
			RPRO	URBANO	113,145.81	-	95,375.81			95,375.81
				RURAL	-	-	-			-
			SUBTOTAL	113,145.81	-	95,375.81	95,375.81			
			TOTAL	URBANO	17,103,545.26	16,115,702.13	827,674.34			16,943,376.47
			RURAL	-	-	-	-			
		TOTAL	17,103,545.26	16,115,702.13	827,674.34	16,943,376.47				

1/ Cooperación Financiera No Reembolsable.

2/ Información acumulada desde la vigencia del programa.

Fuente: Gerencia de Agua y Saneamiento Fondos BID-AECID y Unidad de Seguimiento y Monitoreo de Proyectos.

Cuadro No. 79
Cooperación financiera no reembolsable:
Programa ANDA / AECID (FCAS) SLV-056-B
PROYECTO INTEGRADO DE AGUA, SANEAMIENTO Y MEDIO
AMBIENTE. Años: 2016 y anteriores. En dólares

No	NOMBRE DEL PROYECTO	Fuente de Financ.	Zona	Monto total del proyecto	INVERSIÓN REALIZADA			Avance Físico al 31/Dic/16	Población a Beneficiar
					AÑOS ANTERIORES	2016	TOTAL		
1	Introducción de agua potable y saneamiento básico en sector conocido como Los Marranitos, Cantón La Isleta y Cantón San José de La Montaña del Municipio de Zacatecoluca, Depto.de La Paz.	AECID	RURAL	2,252,714.28	2,252,714.28	-	2,252,714.28	100.0%	3,900
2	Introducción del sistema de distribución de agua potable y saneamiento básico a cantón Cabos Negros, mejoramiento de sistemas de saneamiento básico a cantones Roquinte y Puerto Avalos, Municipio de Jiquilisco, Depto. De Usulután.	AECID	RURAL	846,696.54	846,696.47	-	846,696.47	100.0%	760
3	Introducción del sistema de agua potable y saneamiento básico en Isla Corral de Mulas, municipio de Jiquilisco, Depto.de Usulután.	AECID	RURAL	1,019,391.16	1,019,391.16	-	1,019,391.16	100.0%	2,200
4	Introducción del sistema de agua potable y saneamiento básico en Cantón Isla Madresal, Municipio Puerto El Triunfo, Depto. De Usulután.	AECID	RURAL	489,583.53	489,583.53	-	489,583.53	100.0%	460
	<u>Costos Indirectos</u>	AECID	URBANA	4,353,775.72	764,536.06	54,537.61	819,073.67		
	<u>Transferencias al MARN y FISDL</u>	AECID	URBANA	14,267,976.75	15,205,971.75	267,950.00	15,473,921.75		
		BCIE	URBANA	696,190.00	-	696,108.45	696,108.45		
		AECID	URBANO	18,621,752.47	15,970,507.81	322,487.61	16,292,995.42		
			RURAL	4,608,385.51	4,608,385.44	-	4,608,385.44		
			TOTAL	23,230,137.98					
		BCIE	URBANO	696,190.00	-	696,108.45	696,108.45	^{1/}	^{1/}
			RURAL	-	-	-	-		
			TOTAL	696,190.00	-	696,108.45	696,108.45	98.7%	7,320
		TOTAL	URBANO	19,317,942.47	15,970,507.81	1,018,596.06	16,989,103.87		
			RURAL	4,608,385.51	4,608,385.44	-	4,608,385.44		
			TOTAL	23,926,327.98	20,578,893.25	1,018,596.06	21,597,489.31		

1/ Información acumulada desde la vigencia del programa.

Fuente: Gerencia de Agua y Saneamiento Fondos BID-AECID y Unidad de Seguimiento y Monitoreo de Proyectos.

Cuadro No. 80

Cooperación financiera no reembolsable:
Programa ANDA / AECID (FCAS) SLV-058-B

PROGRAMA DE MEJORAMIENTO DE LA RED DE ACUEDUCTO Y
ALCANTARILLADO DEL AREA METROPOLITANA DE SAN
SALVADOR - AMSS. Años: 2016 y anteriores. En dólares

No	NOMBRE DEL PROYECTO	Fuente de Financ.	Zona	Monto total del proyecto	INVERSIÓN REALIZADA			Avance Físico al 31/Dic/16	Población a Beneficiar
					AÑOS ANTERIORES	2016	TOTAL		
1	Sustitución de tuberías de agua potable y aguas negras en colonia Las Delicias, municipio de Santa Tecla, departamento de La Libertad.	AECID	URBANO	891,434.58	-	713,661.50	713,661.50	86.0%	1,500
2	Sustitución de tuberías de agua potable en las colonias: Amatepec, Altos del Cerro, Reparto San José No. 2, Ciudad Credisa y Urbanización El Pepeto, municipio de Soyapango, San Salvador.	AECID	URBANO	1,304,583.78	-	1,304,583.78	1,304,583.78	100.0%	15,304
3	Sustitución de tuberías de aguas negras en colonia La Rábida, municipio de San Salvador y sustitución de tubería de agua potable en colonia Zacamil y colonia Metrópolis, municipio de Mejicanos, departamento de San Salvador.	AECID	URBANO	1,406,126.80	-	579,741.29	579,741.29	67.5%	10,235
	<u>Costos Indirectos</u>	AECID	URBANO	421,789.32	16.95	85,806.00	85,822.95		
		RPRO	URBANO	11,180.00	-	-	-		
		AECID	URBANO	4,023,934.48	16.95	2,683,792.57	2,683,809.52		
			RURAL	-	-	-	-		
			SUBTOTAL	4,023,934.48	16.95	2,683,792.57	2,683,809.52		
		RPRO	URBANO	11,180.00	-	-	-	1/	1/
			RURAL	-	-	-	-	75.8%	27,039
			SUBTOTAL	11,180.00	-	-	-		
		TOTAL	URBANO	4,035,114.48	16.95	2,683,792.57	2,683,809.52		
			RURAL	-	-	-	-		
			TOTAL	4,035,114.48	16.95	2,683,792.57	2,683,809.52		

1/ Información acumulada desde la vigencia del programa.

Fuente: Gerencia de Agua y Saneamiento Fondos BID-AECID y Unidad de Seguimiento y Monitoreo de Proyectos.

Cuadro No. 81
Cooperación financiera no reembolsable:
Programa ANDA / AECID (LAIF)
PROYECTOS CONDOMINIALES DE AGUA POTABLE Y
SANEAMIENTO EN EL SALVADOR. Años: 2016 y anteriores. En
dólares

No	NOMBRE DEL PROYECTO	Fuente de Financ.	Zona	Monto total del proyecto	INVERSIÓN REALIZADA			Avance Físico al 31/Dic/16	Población a Beneficiar
					AÑOS ANTERIORES	2016	TOTAL		
1	Introducción de alcantarillado sanitario tipo condominial, a la Comunidad Madre El Salvador y Ampliación del sistema de agua potable e Introducción de alcantarillado sanitario tipo condominial, a la Comunidad Enmanuel, en Municipio de Santa Ana, Departamento de Santa Ana.	AECID	URBANO	446,809.69	21,534.58	425,275.11	446,809.69	100.0%	2,390
2	Ampliación del sistema de agua potable e introducción de alcantarillado sanitario tipo condominial, a la comunidad Amayito, e Introducción de alcantarillado sanitario tipo condominial, a la comunidad llamatepec, en municipio de Santa Ana, departamento de Santa Ana.	AECID	URBANO	429,100.35	15,532.86	413,567.49	429,100.35	100.0%	2,678
3	Ampliación del sistema de agua potable e Introducción de alcantarillado sanitario tipo condominial, a las comunidades Santa Leonor y Montecarlo, en municipio de Ciudad Delgado, departamento de San Salvador.	AECID	URBANO	237,932.54	11,601.87	226,330.67	237,932.54	100.0%	558
4	Ampliación del sistema de agua potable e Introducción de alcantarillado sanitario tipo condominial, a las Comunidad Santa Marta, en municipio de Panchimalco, departamento de San Salvador.	AECID	URBANO	81,391.45	-	81,391.45	81,391.45	100.0%	414
	<u>Costos Indirectos</u>	AECID	URBANO	216.95	16.95	-	16.95		
		RPRO	URBANO	95,725.00	-	-	-		
	TOTALES	AECID	URBANO	1,195,450.98	48,686.26	1,146,564.72	1,195,250.98	1/ 100.0%	1/ 6,040
		RURAL	-	-	-	-			
		SUBTOTAL		1,195,450.98	48,686.26	1,146,564.72	1,195,250.98		
		RPRO	URBANO	95,725.00	-	-	-		
		RURAL	-	-	-	-			
		SUBTOTAL		95,725.00	-	-	-		
	TOTAL	URBANO	1,291,175.98	48,686.26	1,146,564.72	1,195,250.98			
		RURAL	-	-	-	-			
		TOTAL	1,291,175.98	48,686.26	1,146,564.72	1,195,250.98			

1/ Información acumulada desde la vigencia del programa.

Fuente: Gerencia de Agua y Saneamiento Fondos BID-AECID y Unidad de Seguimiento y Monitoreo de Proyectos.

Cuadro No. 82

Proyectos con recursos Fondo General de la Nación. Año: 2016. En dólares

No.	NOMBRE DEL PROYECTO	Fuente de Financ.	Zona	Monto total del proyecto	Inversión realizada	Inversión Total	Estado de avance al 31/Dic/16	Población a Beneficiar
1	Construcción de tanque en casco urbano del municipio de San José Las Flores, departamento de Chalatenango.	FGEN	Urbano	19,800.00	19,800.00	19,800.00	100.0%	1,575
2	Introducción de agua potable en las comunidades San Joaquín, Galicia, La Paz, Villas del Rosario y El Rosario, del municipio de San Sebastián Salitrillo, departamento de Santa Ana.	FGEN	Urbano	81,611.32	81,611.32	81,611.32	100.0%	800
3	Reparación de tuberías de aguas negras en comunidad Acaxual I, Los Morritos, casco urbano de Acajutla del municipio de Acajutla, departamento de Sonsonate.	FGEN	Urbano	53,449.94	53,449.94	53,449.94	100.0%	188
	TOTALES	FGEN	URBANO RURAL TOTAL	154,861.26	154,861.26	154,861.26	100.0%	2,563

Fuente: Unidad Financiera Institucional y Unidad de Seguimiento y Monitoreo de Proyectos.

Cuadro No. 83

Proyecto con cooperación Japonesa y Recursos Propios: Presupuesto 2016. En dólares

No.	NOMBRE DEL PROYECTO	Fuente de Financ.	Zona	Monto total del proyecto	2016	Inversión Total	Estado de avance al 31/Dic/16	Población a Beneficiar
1	Mejoramiento del Acceso al Agua en el Norte del departamento de La Unión	RPRO JAPON	Rural	137,379.00	47,900.70	47,900.70	19.0%	9,860
	TOTAL GENERAL			387,379.00	74,952.90	74,952.90	19.0%	9,860

Fuente: Unidad Financiera Institucional y Unidad de Seguimiento y Monitoreo de Proyectos.

Cuadro No. 84

Programa de Inversión con Recursos Propios (RPRO): Ayuda Mutua y otros proyectos con RPRO. Año: 2016. En miles de dólares

No.	NOMBRE DEL PROYECTO	Fuente de Financ.	INVERSIÓN REALIZADA					Inversión Total	Población Beneficiada año 2016
			2012	2013	2014	2015	2016 ^{1/}		
1	Programa de Mejoramiento, Ampliaciones e Introducciones de servicio de Acueducto y Alcantarillado a nivel nacional.	RPRO	3,876.9	4,107.1	4,083.7	4,735.7	2,108.5	18,911.96	22,818
		ALCALDIAS/ COMUNIDADES	859.5	902.1	1,447.9	1,544.2	1,909.0	6,662.7	
TOTAL			4,736.4	5,009.1	5,531.6	6,279.9	4,017.6	25,574.7	22,818

1/ Inversión no reportada al Ministerio de Hacienda.

Fuente: Unidad de Seguimiento y Monitoreo de Proyectos.

Cuadro No. 85

Programa de Inversión con Recursos Propios (RPRO): Ayuda Mutua y otros proyectos con RPRO. Año: 2016. En dólares

No	NOMBRE DEL PROYECTO	Municipio	Departamento	Zona	Monto Total del Proyecto			Población Beneficiada
					ANDA	Aporte otras instituciones	TOTAL	
AGUA POTABLE								
Ayuda mutua								
1	Introducción del servicio de agua potable y aguas negras en la comunidad Anemonas 2.	San Martín	San Salvador	Urbana	66,857.68	4,281.11	71,138.79	366
2	Introducción del servicio de agua potable en la comunidad El Bambular II / Los Héros.	San Salvador	San Salvador	Urbana	2,261.36	6,765.71	9,027.07	138
3	Introducción del servicio de agua potable y aguas negras en la comunidad Anemonas 6.	San Martín	San Salvador	Urbana	118,186.49	9,336.22	127,522.71	804
4	Introducción del servicio de agua potable en la comunidad Monte Alberto II.	Ayutuxtepeque	San Salvador	Urbana	2,195.58	4,646.87	6,842.45	96
5	Introducción del servicio de agua potable a lotificación Apopa de San Salvador.	Apopa	San Salvador	Urbana	11,975.19	1,758.59	13,733.78	234
6	Introducción del servicio de agua potable a comunidad Los Olivos Oriente sector calle vieja.	San Salvador	San Salvador	Urbana	1,911.23	2,625.54	4,536.77	48
7	Introducción del servicio de agua potable y aguas negras en la Comunidad Jupiter, El Milagro.	San Martín	San Salvador	Urbana	162,183.92	14,371.19	176,555.11	1,230
8	Introducción del servicio de agua potable y aguas negras en la comunidad Caserio El Renacer.	Cuscatancingo	San Salvador	Urbana	24,334.96	37,847.84	62,182.80	354
9	Introducción del servicio de agua Potable a comunidad Buenos Aires.	San Salvador	San Salvador	Urbana	902.38	3,251.39	4,153.77	126

Cuadro No. 85
Programa de Inversión con Recursos Propios (RPRO):
Ayuda Mutua y otros proyectos con RPRO. Año: 2016. En
dólares

No	NOMBRE DEL PROYECTO	Municipio	Departamento	Zona	Monto Total del Proyecto			Población Beneficiada
					ANDA	Aporte otras instituciones	TOTAL	
10	Introducción del servicio de agua potable en la comunidad Santa Marta pje. 1.	Panchimalco	San Salvador	Urbana	722.92	2,374.65	3,097.57	72
11	Introducción del servicio de agua potable en la comunidad La Escuela, cantón Tutultepeque.	Nejapa	San Salvador	Rural	1,914.65	56,527.75	58,442.40	66
12	Introducción del servicio de agua potable en la comunidad El Pozo, cantón Tutultepeque.	Nejapa	San Salvador	Rural	1,252.13	39,037.85	40,289.98	54
13	Introducción del servicio de agua potable en la comunidad Ceiba Rosales, cantón Tutultepeque.	Nejapa	San Salvador	Rural	4,466.68	155,167.83	159,634.51	276
14	Introducción del servicio de agua potable en la comunidad El Gramal, cantón Tutultepeque.	Nejapa	San Salvador	Rural	1,005.48	36,394.79	37,400.27	66
15	Introducción del servicio de agua potable en la comunidad El Puerto, cantón Tutultepeque.	Nejapa	San Salvador	Rural	5,921.14	202,264.55	208,185.69	354
16	Introducción del servicio de agua potable en la comunidad caserío Casco la Hacienda, cantón Tutultepeque.	Nejapa	San Salvador	Rural	4,578.42	151,902.15	156,480.57	252
17	Introducción del servicio de agua potable en la comunidad El Chirrinjal, cantón Tutultepeque.	Nejapa	San Salvador	Rural	10,414.52	353,704.23	364,118.75	642
18	Introducción del servicio de agua potable a la comunidad cantón El Carao.	San Rafael Obrajuelo	La Paz	Rural	13,821.65	9,058.11	22,879.76	140
19	Introducción de agua potable en comunidad El Naranjal.	Santa Ana	Santa Ana	Rural	5,256.98	6,411.95	11,668.93	72
20	Instalación de acometidas domiciliarias de agua potable y aguas negras en comunidades Barrio El Angel, San Antonio y colonia Estrella.	Concepción de Ataco	Ahuachapán	Urbana	9,352.10	6,723.81	16,075.91	198
21	Introducción del servicio de acueducto y alcantarillado sanitario en comunidades San Carlos y Cutumay.	Santa Ana	Santa Ana	Rural	139,037.36	6,857.97	145,895.33	474
22	Introducción de agua potable en comunidad San Mauricio.	Santa Ana	Santa Ana	Rural	28,289.86	25,321.88	53,611.74	810
23	Ampliación del sistema de acueducto en comunidad Santa Emilia cantón Monte Largo.	Santa Ana	Santa Ana	Rural	43,497.49	17,312.14	60,809.63	84
24	Ampliación del sistema de acueducto en colonia Altos de la Cruz.	El Congo	Santa Ana	Urbana	17,628.98	6,985.63	24,614.61	90
25	Ampliación de Agua Potable , El Palmar.	Sonsonate	Sonsonate	Urbana	34,118.22	13,750.52	47,868.74	310
26	Ampliación de agua potable en comunidad Nuevo Amanecer III.	Santa Ana	Santa Ana	Rural	51,995.15	28,327.19	80,322.34	648
27	Ampliación de agua potable en comunidad Los Cuellar.	Santa Ana	Santa Ana	Rural	30,625.80	15,724.90	46,350.70	115
28	Ampliación de agua potable comunidades Valparaíso, Vista Bella y Miralvalle.	Santa Ana	Santa Ana	Rural	11,374.68	5,332.39	16,707.07	55
29	Ampliación de agua potable comunidad colonia Palo Alto.	Coatepeque	Santa Ana	Rural	20,479.06	10,017.78	30,496.84	120
30	Ampliación de agua potable y alcantarillado en comunidad Regalo de Dios.	Apaneca	Ahuachapán	Rural	11,329.26	3,026.49	14,355.75	30

Cuadro No. 85
Programa de Inversión con Recursos Propios (RPRO):
Ayuda Mutua y otros proyectos con RPRO. Año: 2016. En
dólares

No	NOMBRE DEL PROYECTO	Municipio	Departamento	Zona	Monto Total del Proyecto			Población Beneficiada
					ANDA	Aporte otras instituciones	TOTAL	
31	Ampliación de agua potable en comunidad Farabundo Martí.	Santa Ana	Santa Ana	Rural	52,965.55	29,424.23	82,389.78	460
32	Ampliación de la red de agua potable en comunidad colonia Jardines de Santa Anita.	Santa Ana	Santa Ana	Rural	33,217.28	17,341.61	50,558.89	270
33	Ampliación de la red de agua potable en comunidad Miraflores ex línea ferrea.	Metapán	Santa Ana	Rural	25,094.65	12,418.89	37,513.54	345
34	Ampliación de la red de agua potable y aguas negras en comunidad Las Flores.	Apaneca	Ahuachapán	Rural	3,295.46	1,329.72	4,625.18	50
35	Ampliación del sistema de acueducto en comunidad El Capulín.	Ahuachapán	Ahuachapán	Rural	2,895.70	1,775.05	4,670.75	75
36	Ampliación de la red de agua potable y alcantarillado en comunidad La Vega.	Concepción de Ataco	Ahuachapán	Urbana	25,752.24	10,236.16	35,988.40	340
37	Ampliación de la red de agua potable y alcantarillado barrio Santa Lucía, El Angel, El Centro, El Calvario.	Concepción de Ataco	Ahuachapán	Urbana	19,382.14	5,028.78	24,410.92	305
38	Ampliación de la red de agua potable en comunidad San Pedro.	Apaneca	Ahuachapán	Rural	1,770.48	1,068.55	2,839.03	55
39	Ampliación de la red de acueducto en comunidad San Carlos y Santa Cristina.	Santa Ana	Santa Ana	Rural	350,737.07	107,913.07	458,650.14	408
40	Ampliación de la red de acueducto en comunidad Lotificación California.	Chalchuapa	Santa Ana	Rural	11,529.50	6,149.29	17,678.79	114
41	Ampliación de la red de acueducto en comunidad Santa Elena 2, cantón Natividad, carretera a San Pablo Tacachico.	Santa Ana	Santa Ana	Rural	32,805.68	18,755.86	51,561.54	330
42	Ampliación de la red de acueducto en comunidad María Cristina.	Santa Ana	Santa Ana	Rural	7,415.72	3,852.75	11,268.47	113
43	Ampliación de la red de acueducto en un sector del municipio de San Francisco Menéndez.	San Francisco Menéndez	Ahuachapán	Rural	34,697.97	20,605.51	55,303.48	590
44	Ampliación de la red de acueducto en comunidad San Rafael, cantón El Cuje.	Chalchuapa	Chalchuapa	Rural	34,006.37	20,159.47	54,165.84	375
45	Introducción de agua potable en comunidad Asociación de Desarrollo Comunal cantón Agua Fría.	San Alejo	La Unión	Rural	20,463.02	15,703.25	36,166.27	432
SUB-TOTAL AYUDA MUTUA		URBANO			497,765.39	129,984.01	627,749.40	4,711
		RURAL			996,154.76	1,378,887.20	2,375,041.96	7,875
		SUBTOTAL			1,493,920.15	1,508,871.21	3,002,791.36	12,586
Otros proyectos								
1	Mejoramiento del sistema de agua potable en el municipio de San Francisco Menéndez.	San Francisco Menéndez	Ahuachapán	Rural	143,208.29	-	143,208.29	1,765
2	Cambio y profundización de 2,848.70mts. De tubería PVC ø1 1/2PVC x 160 PSI por tubería PVC ø2" x 160 PSI, en cantón San Antonio.	El Refugio	Ahuachapán	Rural	44,497.81	48,169.42	92,667.23	2,000
3	Mejoramiento de red de agua potable consistente en la Sustitución y profundización de tubería PVC de ø 2" en comunidad Las Lupitas III.	Ciudad Arce	La Libertad	Urbana	4,730.21	-	4,730.21	1,000

Cuadro No. 85
Programa de Inversión con Recursos Propios (RPRO):
Ayuda Mutua y otros proyectos con RPRO. Año: 2016. En
dólares

No	NOMBRE DEL PROYECTO	Municipio	Departamento	Zona	Monto Total del Proyecto			Población Beneficiada
					ANDA	Aporte otras instituciones	TOTAL	
4	Mejoramiento de red de agua potable consistente en la sustitución de tubería de asbesto cemento por PVC ø2" con sus acometidas domiciliarias de agua potable y sustitución de acometidas de aguas negras en colonia Ferrocarril.	Santa Ana	Santa Ana	Urbana	23,634.65	-	23,634.65	1,000
SUB-TOTAL OTROS PROYECTOS				URBANO	28,364.86	-	28,364.86	2,000
				RURAL	187,706.10	48,169.42	235,875.52	3,765
				SUBTOTAL	216,070.96	48,169.42	264,240.38	5,765
SUB-TOTAL AGUA POTABLE				URBANO	526,130.25	129,984.01	656,114.26	6,711
				RURAL	1,183,860.86	1,427,056.62	2,610,917.48	11,640
				SUBTOTAL	1,709,991.11	1,557,040.63	3,267,031.74	18,351
ALCANTARILLADO SANITARIO								
Ayuda mutua								
1	Introducción del servicio de alcantarillado sanitario en comunidad Santa Marta No. 1.	Zacatecoluca	La Paz	Urbano	50,721.93	157,464.19	208,186.12	558
2	Introducción del servicio de alcantarillado sanitario en comunidades San Roque y Centro América.	San Vicente	San Vicente	Urbano	72,324.56	84,581.09	156,905.65	480
3	Introducción del servicio de alcantarillado sanitario en colonia California.	San Vicente	San Vicente	Urbano	121,485.58	61,216.81	182,702.39	390
4	Introducción del alcantarillado sanitario en el barrio Santa Rosa en, avenida 14 de Diciembre.	Apastepeque	San Vicente	Urbano	76,143.75	46,290.30	122,434.05	204
5	Ampliación de la red de alcantarillado en comunidad Lucila.	Santa Ana	Santa Ana	Urbano	12,028.21	1,792.49	13,820.70	55
6	Ampliación del sistema de alcantarillado en colonia Villa Km 62 carretera antigua a Santa Ana.	Santa Ana	Santa Ana	Urbano	5,949.23	660.20	6,609.43	60
SUB-TOTAL AYUDA MUTUA				URBANO	338,653.26	352,005.08	690,658.34	1,747
				RURAL	-	-	-	-
				SUBTOTAL	338,653.26	352,005.08	690,658.34	1,747
Otros proyectos								
1	Mejoramiento de paso aéreo y sustitución de colector de aguas negras en puente principal de la ciudad de Santa Rosa de Lima.	Santa Rosa De Lima	La Unión	Urbana	17,357.72	-	17,357.72	2,000
2	Mejoramiento del colector de aguas negras en quebrada Los Magarines, barrio San Felipe.	Jocoro	Morazán	Urbana	42,544.45	-	42,544.45	720
SUB-TOTAL OTROS PROYECTOS				URBANO	59,902.17	-	59,902.17	2,720
				RURAL	-	-	-	-
				SUBTOTAL	59,902.17	0.00	59,902.17	2,720
SUB-TOTAL ALCANTARILLADO SANITARIO				URBANO	398,555.43	352,005.08	750,560.51	4,467
				RURAL	-	-	-	-
				SUBTOTAL	398,555.43	352,005.08	750,560.51	4,467
TOTAL PROGRAMA CON RECURSOS PROPIOS				URBANO	924,685.68	481,989.09	1,406,674.77	11,178
				RURAL	1,183,860.86	1,427,056.62	2,610,917.48	11,640
				TOTAL	2,108,546.54	1,909,045.71	4,017,592.25	22,818

Nota: Con este programa se ha beneficiado a un total de 67 comunidades.

Fuente: Unidad de Seguimiento y Monitoreo de Proyectos.

Cuadro No. 86
Inversiones históricas realizadas por fuente de financiamiento. Años: 2012-2016. En miles de dólares

No	PROGRAMA	FUENTE DE FINANC.	AÑOS					TOTAL 2012-2016
			2012	2013	2014	2015	2016	
1	RECURSOS PROPIOS/AYUDA MUTUA Proyecto de Introducción, Mejoramiento, Ampliación en Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario, Construcción de Cisternas, Tanques, etc. a nivel nacional.	RPRO	5,045.1	4,614.9	6,018.9	4,735.7	2,108.5	22,523.1
		EXTERNO	859.5	902.1	1,447.9	1,544.2	1,909.0	6,662.8
	SUB TOTAL		5,904.6	5,517.0	7,466.8	6,279.9	4,017.6	29,185.9
2	PROGRAMA PEIS Presupuesto Extraordinario de Inversión Social (PEIS).	FGEN	16,613.5	1,276.9	846.7	0.0	0.0	18,737.0
		RPRO	-	-	-	-	-	-
	SUB TOTAL		16,613.5	1,276.9	846.7	-	-	18,737.0
3	PROGRAMA IDA Rehabilitación y Reconstrucción de Sistemas Afectados por la Tormenta Tropical IDA.	EXTERNO	1,153.7	-	-	-	-	1,153.7
		RPRO	728.4	-	-	-	-	728.4
	SUB TOTAL		1,882.1	-	-	-	-	1,882.1
4	PROGRAMA ANDA/AECID (FECAS) SLV-001-B Programa de infraestructura y saneamiento básico en áreas peri urbanas de El Salvador.	1/ EXTERNO	7,969.4	5,340.1	1,487.1	1,679.3	1,452.0	17,928.0
			-	-	-	-	-	-
	SUB TOTAL		7,969.4	5,340.1	1,487.1	1,679.3	1,452.0	17,928.0
5	PROGRAMA ANDA/AECID BID - FECASALC Programa de agua y saneamiento rural de El Salvador.	1/ EXTERNO	1,656.3	11,075.3	458.0	2926.0	827.7	16,943.3
			-	-	-	-	-	-
	SUB TOTAL		1,656.3	11,075.3	458.0	2,926.0	827.7	16,943.3
6	PROGRAMA ANDA/AECID SLV-056-B Proyecto Integrado de Agua, Saneamiento y Medio Ambiente.	1/ EXTERNO	14,268.0	4,189.9	1,756.7	364.2	1,018.6	21,597.4
			-	-	-	-	-	-
	SUB TOTAL		14,268.0	4,189.9	1,756.7	364.2	1,018.6	21,597.4
7	PROGRAMA ANDA/JAPON NON PROJECT 2000 Y 2005 Introducción y mejoramiento de sistemas de agua potable en los municipios de Santa Catarina Masahuat, departamento de Sonsonate y Sesori en el departamento de San Miguel.	1/ EXTERNO	-	621.6	257.4	-	-	879.0
			-	-	-	-	-	-
	SUB TOTAL		-	621.6	257.4	-	-	879.0

Cuadro No. 86

Inversiones históricas realizadas por fuente de financiamiento. Años: 2012-2016. En miles de dólares

No	PROGRAMA	FUENTE DE FINANC.	AÑOS					TOTAL
			2012	2013	2014	2015	2016	2012-2016
8	PROGRAMA ANDA/MEXICO	1/ EXTERNO						
	Perforación de pozo de producción en cantón la Isleta, municipio de Zacatecoluca, departamento de la Paz.		-	14.7	21.0	12.5	-	- 48.2
	SUB TOTAL		-	14.7	21.0	12.5	-	48.2
9	PROGRAMA ANDA/FONDO GENERAL	FGEN						
	Introducción y mejoramiento de sistemas de agua potable y reparación de tuberías de aguas negras en municipios de El Salvador		-	-	-	197.4	154.9	- 352.3
	SUB TOTAL		-	-	-	197.4	154.9	352.3
10	PROGRAMA ANDA/AECID SLV-058-B	1/ EXTERNO						
	Programa de mejoramiento de la red de acueducto y alcantarillado del area metropolitana de San Salvador-AMSS.		-	-	-	-	2,683.8	- 2,683.8
	SUB TOTAL		-	-	-	-	2,683.8	2,683.8
11	PROGRAMA ANDA/AECID -LAIF	1/ EXTERNO						
	Proyectos condominiales de agua potable y saneamiento en El Salvador.		-	-	-	48.7	1,146.6	- 1,195.3
	SUB TOTAL		-	-	-	48.7	1,146.6	1,195.3
12	PROGRAMA ANDA/JAPON	RPRO 1/ EXTERNO						
	Mejoramiento del Acceso al Agua en el Norte del departamento de La Unión		-	-	-	-	47.9 27.1	- 27.1
	SUB TOTAL		-	-	-	-	75.0	27.1
TOTAL INVERSIÓN CON FONDOS EXTERNOS			25,906.9	22,143.7	5,428.2	6,575.0	9,064.8	69,118.5
TOTAL INVERSIÓN FONDO GENERAL			16,613.5	1,276.9	846.7	197.4	154.9	19,089.3
TOTAL INVERSIÓN RECURSOS PROPIOS			5,773.5	4,614.9	6,018.9	4,735.7	2,156.4	23,299.5
TOTAL INVERSIÓN DEL PERÍODO			48,293.9	28,035.5	12,293.8	11,508.1	11,376.1	111,507.3

1/ Cooperación Financiera No Reembolsable

Cuadro No. 87

Pozos profundos terminados (Recursos Propios). Año: 2016. En dólares

No.	NOMBRE DEL POZO	UBICACIÓN		FECHA		MONTO TOTAL	POBLACIÓN A BENEFICIAR	CAUDAL GPM
		Municipio	Departamento	Inicio	Finalización			
1	Pozo #3 Isla de Mendez	Jiquilisco	Usulután	17-01-2016	29-02-2016	5,175.66	524	25
2	Pozo #2 La Isla	San Juan Opico	La Libertad	9-06-2015	13-05-2016	55,263.67	16,773	800
3	Pozo #1 San José	La Libertad	La Libertad	08-12-2015	16-12-2016	88,645.98	7,338	350
4	Pozo #1 El Ángel- ANDA	Apopa	San Salvador	07-03-2016	12-05-2016	197,743.03	18,869	900
5	Pozo #2, planta 3 Campos de pozo Opico	San Juan Opico	La Libertad	18-05-2016	18-09-2016	444,676.81	20,966	1,000
6	Pozo #6 producción Guluchapa	Ilopango	San Salvador	16-05-2016	16-09-2016	459,952.07	20,966	1,000
7	Pozo lote #1, pozo #5 producción cuaya	Ilopango	San Salvador	21-05-2016	21-09-2016	479,554.09	31,449	1,500
8	Pozo # 1, cantón El Magueyal	San Rafael Cedros	Cuscatlán	15-08-2016	20-09-2016	87,774.45	7,338	350
9	Pozo en el lote #1, zona cercana a INSINCA	Apopa	San Salvador	30-06-2016	25-09-2016	177,613.51	18,869	900
TOTAL GENERAL						1,996,399.27	143,091	6,825

Fuente: Gerencia de Investigación Hidrogeológica y Pozos.

Cuadro No. 88

Pozos rehabilitados. Año: 2016

No	NOMBRE DEL POZO	MUNICIPIO	DEPARTAMENTO	FECHA DE FINALIZACION
1	Estación de bombeo El Playón	San Juan Opico	La Libertad	feb-16
2	Planta de bombeo La Gloria	Mejicanos	San Salvador	sep-16
3	Pozo 1 Cantón Caldera	Apastepeque	San Vicente	dic-16
4	Pozo 2 Ana Guerra de Jesús	San Vicente	San Vicente	dic-16

Fuente: Gerencia de Investigación Hidrogeológica y Pozos.

Cuadro No. 89

Planes ejecutados con Recursos Propios

Año: 2016. En dólares

Plan	Fecha		Monto
	Inicio	Fin	
Plan de contingencia ANDA	abril/2016	diciembre/2016 ^{1/}	3,506,955.42 ^{2/}
Plan Bacheo ANDA	octubre /2016	diciembre/2016	173,187.50
TOTAL			3,680,142.92

1/ Plan no finalizado, continúa vigente para el próximo año.

2/ Se incluye inversión de pozos terminados, en marco del Plan, incluidos en cuadro No. 87.

Fuente: UFI y Gerencia de Planificación y Desarrollo

Cuadro No. 90

Asignación presupuestaria para el programa de inversión

Años: 2015-2016. En dólares

Año 2015

Código	Línea de trabajo	Unidad de medida	Meta	Monto
05-01	Estudios de Preinversión	ESTUDIOS	19	410,480.00
05-02	Gestión de Inversión	PROYECTOS	17	4,437,550.46
05-03	Desarrollo de la Infraestructura, Administración Central (Inversión Real)	PROYECTOS	13	11,869,995.71
51-01	Desarrollo de Obras de Infraestructura Hidráulica (PEIS) ^{1/}	PROYECTOS	4	132,363.53
TOTAL				16,850,389.70

Año 2016

Código	Línea de trabajo	Unidad de medida	Meta	Monto
05-01	Estudios de Preinversión	ESTUDIOS	21	331,710.00
05-02	Gestión de Inversión	PROYECTOS	14	4,919,936.78
05-03	Desarrollo de la Infraestructura, Administración Central (Inversión Real)	PROYECTOS	10	9,091,028.59
51-01	Desarrollo de Obras de Infraestructura Hidráulica (PEIS)	PROYECTOS	4	132,363.53
TOTAL				14,475,038.90

1/ El monto total asignado al Presupuesto Extraordinario de Inversión Social (PEIS) se traslada totalmente al ejercicio 2016 para su ejecución.

Nota: La información comprende las asignaciones de presupuesto modificadas correspondientes al Presupuesto Ordinario y Presupuesto Extraordinario de Inversión Social (PEIS).

Fuente: Unidad Financiera Institucional.

Cuadro No. 91

Estudios hidrogeológicos realizados. Año: 2016

No.	NOMBRE DEL ESTUDIO	Municipio	Depto.	Fecha	
				Inicio	Final
1	Estudio hidrogeológico para la comunidad Ojo de Agua, cantón Ojo de Agua.	Cojutepeque	Cuscatlán	23/10/2015	12/01/2016
2	Estudio hidrogeológico para la perforación de pozo en cantón El Matazano.	Santa Rosa Guachipilín	Santa Ana	08/10/2015	19/01/2016
3	Estudio hidrogeológico para la perforación e incorporación de un pozo para el mejoramiento del servicio de agua potable en municipio de Santo Tomás.	Santo Tomás	San Salvador	23/11/2015	10/03/2016
4	Estudio hidrogeológico para la perforación de un pozo que abastecerá de agua potable a los habitantes de la comunidad Hacienda Canadá, cantón El Presidio.	Sonsonate	Sonsonate	26/01/2016	14/03/2016
5	Estudio hidrogeológico para la perforación de un pozo que abastecerá de agua potable a los habitantes del municipio de Jucuarán.	Jucuarán,	Usulután	18/12/2015	20/04/2016
6	Estudio hidrogeológico de la microcuenca del río Yububa, caserío Tempisque, cantón Gualindo Abajo.	Lolotiquillo	Morazán	11/03/2016	14/06/2016
7	Estudio hidrogeológico para abastecimiento de agua potable en el Centro Escolar Cerro de Peña y comunidad aledaña en el caserío Cerro de Peña, cantón Lajitas.	Polorós	La Unión	15/04/2016	21/06/2016
8	Estudio hidrogeológico para cantón Ceiba del Charco.	Izalco	Sonsonate	16/06/2016	17/08/2016
9	Estudio hidrogeológico del cantón Nombre de Dios	Sensuntepeque,	Cabañas	12/09/2016	27/10/2016
10	Estudio hidrogeológico abastecimiento de agua potable de la comunidad Atehuecia, cantón Palopique.	Ahuachapán	Ahuachapán	24/08/2016	23/11/2016
11	Estudio hidrogeológico para el mejoramiento del abastecimiento del agua potable en comunidad El Bario, cantón Platanares.	Suchitoto	Cuscatlán	12/09/2016	29/11/2016
12	Estudio hidrogeológico para el complejo deportivo de La comunidad del cantón Santa Lucía.	Ciudad Arce	La Libertad	18/10/2016	20/12/2016

Fuente: Gerencia de Investigación Hidrogeológica y Pozos.

Cuadro No. 92

Evaluación hidrogeológica de la zona de protección. Año: 2016

No.	NOMBRE DE LA ZONA DE PROTECCION	Municipio	Depto.	Fecha	
				Inicio	Final
1	Evaluación hidrogeológica de la fluctuación en la producción estacionaria de la captación El Aceituno y delimitación de las zonas de protección, propiedad de ANDA.	Estanzuelas	Usulután	Aforos 26/06/2014 Documento 01/02/2016	29/03/2016
2	Evaluación hidrogeológica en la microcuenca de la quebrada Talpetatera y análisis de la variación estacional del manantial San Cayetano, delimitación del área de protección del manantial San Cayetano.	San José Villanueva	La Libertad	02/05/2016	27/05/2016
3	Variación estacional del manantial El Borbollón y delimitación del área de protección.	Chiltiupán	La Libertad	Aforos 18/06/2014	26/07/2016
4	Delimitación de la zona de protección y variación estacional de caudales del manantial El Zapote, planta de bombeo San Luis.	San Pedro Puxtla	Ahuachapán	01/11/2016	29/11/2016
5	Delimitación de la Zona de Protección y Evaluación Hidrogeológica de la Fluctuación Estacional del Caudal de Producción del Manantial E Borbollón. Municipio de Yucuaiquín. Departamento de La Unión	Yucuaiquín	La Unión	01/11/2016	09/12/2016

Fuente: Gerencia de Investigación Hidrogeológica y Pozos.

Cuadro No. 93

Opiniones técnicas y evaluaciones hidrogeológicas de sitios para la perforación de pozos para agua potable

Año: 2016

No.	NOMBRE DE LA ZONA DE PROTECCION	Municipio	Depto.	Fecha	
				Inicio	Final
1	Opinión técnica hidrogeológica para perforación de un pozo en caserío Macance, cantón Macance.	Quezaltepeque	La Libertad	23/10/2015	28/01/2016
2	Opinión técnica sobre balance de aguas subterráneas que abastecen al sistema Zona Norte de ANDA, subcuenca hidrográfica del río Sucio.	La Libertad	La Libertad	03/11/2015	04/02/2016
3	Opinión técnica hidrogeológica para perforación de un pozo en el área del centro penitenciario La Esperanza, cantón Los Llanitos.	Ayutuxtepeque	San Salvador	31/03/2016	19/04/2016
4	Opinión técnica hidrogeológica para el proyecto Introducción de agua potable en el cantón Canaire.	El Sauce	La Unión	04/02/2016	22/04/2016
5	Informe técnico de aforo de manantial " La China".	Chirilagua.	San Miguel	06/04/2016	04/05/2016
6	Opinión técnica hidrogeológica para la evaluación del acuífero y manantiales en el cantón Amayon y caserío Las Morenas.	Panchimalco	San Salvador	24/05/2016	20/06/2016
7	Opinión técnica sobre las condiciones hidrogeológicas del área donde está ubicado un terreno para permuta.	Santo Tomás	San Salvador	27/07/2016	11/08/2016
8	Opinión técnica hidrogeológica del área de 5 nacimientos de agua en el caserío Las Morenas, cantón Amayón.	Panchimalco	San Salvador	29/07/2016	12/08/2016
9	Opinión técnica hidrogeológica respecto a pozos cercanos a cantón Las Isletas.	San Pedro Masahuat	La Paz	22/08/2016	29/09/2016
10	Opinión técnica para el aprovechamiento en el uso industrial del rebose de la captación La Chacra.	San Salvador	San Salvador	12/09/2016	25/10/2016
11	Opinión técnica hidrogeológica para la perforación de un pozo para abastecer de agua potable a los habitantes del municipio de San Sebastián Salitrillo.	San Sebastián Salitrillo	Santa Ana	13/05/2016	15/11/2016
12	Opinión técnica hidrogeológica para proyecto Introducción de agua potable en el cantón Santa Rosita.	El Sauce	La Unión	31/08/2016	22/12/2016
13	Opinión técnica hidrogeológica para proyecto Perforación de pozos en el caserío Cuadra, cantón El Faro.	Conchagua	La Unión	04/11/2016	30/12/2016

Fuente: Gerencia de Investigación Hidrogeológica y Pozos.

Cuadro No. 94

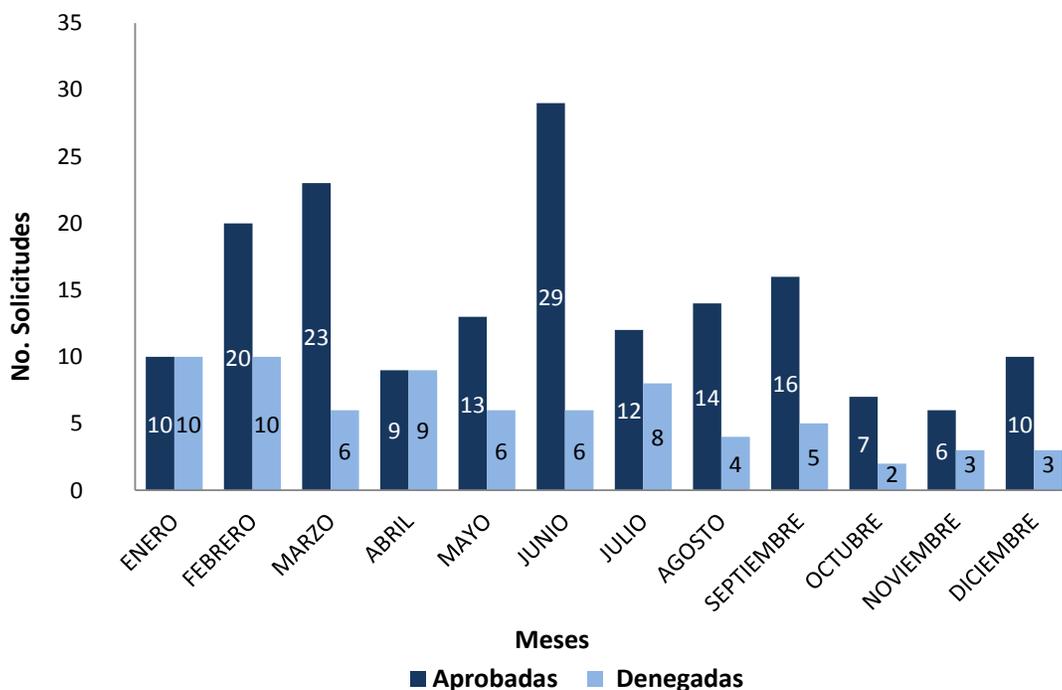
Evaluación hidrogeológica de la fluctuación estacional (invierno-verano) de los caudales de producción de manantiales para agua potable. Año: 2016

NOMBRE DE LA ZONA DE PROTECCION	Municipio	Depto.	Fecha	
			Inicio	Final
Evaluación hidrogeológica de la fluctuación en la producción estacionaria de la captación El Aceituno y delimitación de las zonas de protección, propiedad de ANDA.	Estanzuelas	Usulután.	Aforos 26/06/2014 Documento 01/02/2016	29/03/2016
Informe técnico del comportamiento hidrogeológico del manantial La Gloria, cantón Texusin Chirizo.	Concepción de Ataco	Ahuachapán	18/03/2016	13/04/2016
Evaluación hidrogeológica en la microcuenca de la quebrada Talpetatera y análisis de la variación estacional del manantial San Cayetano. delimitación del área de protección del manantial San Cayetano.	San José Villanueva	La Libertad	02/05/2016	27/05/2016
Variación estacional del manantial El Borbollón y delimitación del área de protección.	Chiltiupán	La Libertad	Aforos 18/06/2016	26/07/2016
Delimitación de la zona de protección y variación estacional de caudales del manantial El Zapote, planta de bombeo San Luis.	San Pedro Puxtla	Ahuachapán	01/11/2016	29/11/2016
Delimitación de la zona de protección y evaluación hidrogeológica de la fluctuación estacional del caudal de producción del manantial El Borbollón.	Yucuaiquín	La Unión	01/11/2016	09/12/2016

Fuente: Gerencia de Investigación Hidrogeológica y Pozos.

Cuadro No. 95

Número de solicitudes de factibilidades mensuales, para servicios de acueducto en urbanizaciones a nivel nacional Año: 2016



MESES	NÚMERO DE SOLICITUDES		
	Aprobadas	Denegadas	Total Solicitudes Aprobadas + Denegadas
ENERO	10	10	20
FEBRERO	20	10	30
MARZO	23	6	29
ABRIL	9	9	18
MAYO	13	6	19
JUNIO	29	6	35
JULIO	12	8	20
AGOSTO	14	4	18
SEPTIEMBRE	16	5	21
OCTUBRE	7	2	9
NOVIEMBRE	6	3	9
DICIEMBRE	10	3	13
TOTAL	169	72	241

NOTA: Concesión Explotación Privada: Actualmente ANDA solo emite Certificados de No Afectación.

Fuente: Subdirección de Ingeniería y Proyectos, Unidad de Factibilidades.

Cuadro No. 96
*Número de solicitudes de servicios aprobados
 provenientes de factibilidades por sector a nivel nacional
 Año: 2016*

MESES	NÚMERO DE SERVICIOS POR SECTOR				
	VIVIENDAS	COMERCIO	INDUSTRIA	OTROS ^{1/}	TOTAL
ENERO	528	130	0	0	658
FEBRERO	782	32	0	1	815
MARZO	1,685	37	1	0	1,723
ABRIL	38	3	0	4	45
MAYO	73	17	0	1	91
JUNIO	1,344	36	0	6	1,386
JULIO	549	203	4	3	759
AGOSTO	747	18	0	0	765
SEPTIEMBRE	79	27	0	4	110
OCTUBRE	4	5	0	1	10
NOVIEMBRE	275	1	0	1	277
DICIEMBRE	168	3	0	1	172
TOTAL	6,272	512	5	22	6,811

1/ Corresponde a entidades como: Unidad del ISSS, Centro Nacional de Registros, Hospitales, Complejo Penitenciario, etc.

Fuente: Subdirección de Ingeniería y Proyectos, Unidad de Factibilidades.

Cuadro No. 97
Número de factibilidades aprobadas de acueducto y alcantarillado en comunidades. Año: 2016

MESES	Número de Solicitudes para Acueducto					Número de Solicitudes para Alcantarillado					Número Total de Solicitudes				
	Gran San Salvador	Central	Occidente	Oriente	Total	Gran San Salvador	Central	Occidente	Oriente	Total	Gran San Salvador	Central	Occidente	Oriente	Total
ENERO	6	9	7	3	25	5	4	1	0	10	11	13	8	3	35
FEBRERO	6	12	22	1	41	6	2	7	1	16	12	14	29	2	57
MARZO	7	3	8	5	23	3	3	5	1	12	10	6	13	6	35
ABRIL	11	12	25	3	51	5	1	4	1	11	16	13	29	4	62
MAYO	7	6	10	0	23	2	2	1	0	5	9	8	11	0	28
JUNIO	4	3	15	0	22	2	3	2	0	7	6	6	17	0	29
JULIO	3	7	11	1	22	3	4	3	0	10	6	11	14	1	32
AGOSTO	8	5	14	5	32	6	0	4	0	10	14	5	18	5	42
SEPTIEMBRE	10	5	10	0	25	7	3	1	0	11	17	8	11	0	36
OCTUBRE	4	2	11	3	20	2	1	4	3	10	6	3	15	6	30
NOVIEMBRE	6	8	6	0	20	6	2	2	0	10	12	10	8	0	30
DICIEMBRE	1	1	9	1	12	0	1	2	1	4	1	2	11	2	16
TOTAL	73	73	148	22	316	47	26	36	7	116	120	99	184	29	432

Fuente: Subdirección de Ingeniería y Proyectos, Unidad de Factibilidades.

Cuadro No. 98
Número de servicios domiciliarios solicitados de acueducto y alcantarillado en comunidades. Año: 2016

MESES	Número de servicios solicitados para Acueducto					Número de servicios solicitados para Alcantarillado					Número Total de Servicios aprobados				
	Gran San Salvador	Central	Occidente	Oriente	Total	Gran San Salvador	Central	Occidente	Oriente	Total	Gran San Salvador	Central	Occidente	Oriente	Total
ENERO	31	376	196	45	648	246	238	441	0	925	277	614	637	45	1,573
FEBRERO	0	143	106	0	249	15	51	198	78	342	15	194	304	78	591
MARZO	139	283	66	62	550	86	14	113	0	213	225	297	179	62	763
ABRIL	88	338	594	52	1,072	218	200	369	50	837	306	538	963	102	1,909
MAYO	50	75	347	170	642	0	0	372	0	372	50	75	719	170	1,014
JUNIO	280	343	457	0	1,080	0	178	212	0	390	280	521	669	0	1,470
JULIO	390	57	193	0	640	272	50	176	0	498	662	107	369	0	1,138
AGOSTO	261	0	256	0	517	207	0	7	0	214	468	0	263	0	731
SEPTIEMBRE	1,224	127	76	138	1,565	685	0	10	23	718	1,909	127	86	161	2,283
OCTUBRE	720	81	670	532	2,003	509	278	753	23	1,563	1,229	359	1,423	555	3,566
NOVIEMBRE	212	37	20	17	286	64	66	20	17	167	276	103	40	34	453
DICIEMBRE	0	91	50	16	157	91	0	18	87	196	91	91	68	103	353
TOTAL	3,395	1,951	3,031	1,032	9,409	2,393	1,075	2,689	278	6,435	5,788	3,026	5,720	1,310	15,844

Fuente: Subdirección de Ingeniería y Proyectos, Unidad de Factibilidades.

Cuadro No. 99
Revisión y aprobación de proyectos para nuevas urbanizaciones. Años: 2012-2016

CONCEPTO		2012	2013	2014	2015	2016
FACTIBILIDADES PRESENTADAS	Número de urbanizaciones	313	299	318	416	341
	Número de lotes	23,976	20,759	24,746	32,610	14,020
	Área útil (miles de M2)	7,864.2	8,303.5	10,901.2	14,854.0	12,480.0
	Población servida (miles)	149.7	184.6	14,851.8	195,560.0	84,120.0
	Demanda de agua (l/s)	249.7	216.2	257.8	441.0	189.0
FACTIBILIDADES APROBADAS	Número de urbanizaciones	289	197	200	216.0	169.0
	Número de lotes	15,653	14,519	10,464	8,927.0	6,811.0
	Área útil (miles de M2)	2,437.9	2,903.8	2,016.2	3,185.6	2,430.0
	Población servida (miles)	98.9	90.9	68.4	53.6	40,866.0
	Demanda de agua (l/s)	163.1	151.2	109.0	121.0	93.0
RESOLUCIÓN DE URBANIZACIONES	Número de urbanizaciones	51	60	88	97	89
	Número de lotes	5,241	9,185	12,545	8,955	9,512
	Área útil (miles de M2)	986.4	102.3	115.1	1.4	1,522.0
	Población servida (miles)	32.4	55.1	76.9	53.7	57,126.0
	Demanda de agua (l/s)	98.5	95.7	135.5	122.0	129.0

Fuente: Subdirección de Ingeniería y Proyectos, Unidad de Factibilidades.

Cuadro No. 100

Revisión y aprobación de planos de otras instituciones. Años: 2012-2016

SISTEMA	CONCEPTO	2012	2013	2014 ^{1/}	2015	2016
A C U D U C T O S	Número de proyectos	25	19	5	4	6
	Longitud (metros)	22,850.20	15,350.20	3,721.00	3,485.20	3,650.00
	Cañería (diámetro en pulgadas)	1,1.5,2,3,4,6,8	2,3,4,6	1 ½ Y 2	2,3,4	2,3,4
	Industria	24	31	0	0	0
	Costo estimado (miles de dólares)	625.3	807.6	33,489.0	41,822.4	48,650.0
A L C A N T A R I L L A D O S	Número de proyectos	18	9	1	1	1
	Longitud (metros)	9,385.50	9,635.20	4,009.00	475.50	350.20
	Tubería (diámetro en pulgadas)	2,4,6,8	2,4,6	8	8	8
	Número de Pozos	125	130	88	12	6
	Costo estimado (miles de dólares)	352.4	382.1	112,252.0	13,314.0	8,625.0
T O T A L	Número de proyectos	43	28	6	5	7
	Costo estimado (miles de dólares)	977.7	1,189.7	145,741.0	55,136.4	57,275.0

1/ Se refiere a proyectos aprobados al VMVDU Y FUNDASAL.

Fuente: Subdirección de Ingeniería y Proyectos, Unidad de Factibilidades.

PARTE F

PRESUPUESTO, FINANZAS Y APOYO ADMINISTRATIVO

El Presupuesto votado para ANDA en el año 2016 fue de \$144,475.6 miles, con aprobación del Ministerio de Hacienda y fue reforzado con \$94,941.5 miles para el presupuesto ordinario, producto de fondos transferidos para el financiamiento y desarrollo de proyectos de inversión relacionados a construcción y mejoras de sistemas de acueductos y alcantarillados a nivel nacional y el financiamiento de energía eléctrica consumida en la operatividad institucional. Además se incorporaron como presupuestos extraordinarios los montos de \$500 mil, provenientes de fondos para la ejecución del convenio denominado “Convenio de Prestación de Servicios de la Administración Nacional de Acueductos como ente ejecutor de los proyectos de agua y saneamiento para el Área Comunal y Prevención de Violencia, Fondos FANTEL para los años 2015-2019” y \$132.4 miles correspondientes al Presupuesto Extraordinario de Inversión Social – PEIS – para el desarrollo de proyectos de inversión en concepto de saldo de ejercicios anteriores para un total incorporado de \$ 95,573.9 miles. Del total del presupuesto, \$36,615.9 miles corresponden a gastos devengados en concepto de Energía Eléctrica y otros gastos colaterales relacionados con la misma y \$131,265.1 miles se dispusieron para cubrir los otros rubros de egresos del ejercicio fiscal 2016.

Durante el año 2016, a nivel nacional se emitió facturación por un valor de \$152,315.7 miles, en concepto de prestación de servicios de agua potable y alcantarillado sanitario; de esta facturación emitida el ingreso percibido fue de \$136,699.2 miles (el cual incluye recuperación de mora de años anteriores). El mayor porcentaje de la facturación emitida se concentra en el Sector Particular (incluye servicios domiciliarios, colectivos y comerciales) con un 82.7%, el Gobierno Central con el 12.0%, las Instituciones Autónomas el 3.7% y las Municipalidades con el restante 1.6%.

Al finalizar el año, la flota automotriz de la institución estaba constituida por 528 vehículos de los cuales 501 se encontraban en circulación y 27 fuera de uso (ver cuadro No. 107). Un dato importante a destacar es que los gastos incurridos para el mantenimiento preventivo y correctivo de la flota vehicular ascendió a \$ 570.9 miles, de los cuales \$ 56.1 y \$ 514.8 miles corresponden a mantenimiento preventivo y correctivo respectivamente (ver cuadro No. 108).

Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados

El consumo de combustible en el año 2016 ascendió a \$ 891.1 miles, de los cuales \$ 101.1 miles corresponden al gasto en gasolina y \$ 790.0 miles a diésel (ver cuadro No. 109).

Las existencias en inventarios de los almacenes al iniciar el año 2016 ascendía a \$20.8 millones, en el transcurso del año ingresaron bienes por un valor de \$15.0 y egresaron bienes por un monto de \$11.8 millones por lo que al finalizar el año se tenía un inventario en mercaderías valoradas en \$24.0 millones (ver cuadros No. 105 y 106).

Cuadro No. 101
Asignaciones y gastos presupuestarios por unidad presupuestaria. Año: 2016. En dólares

Código	Unidad presupuestaria	Ejecución	Monto
01	Dirección y Administración Institucional	Asignación Modificada	25,024,739.90
		Ejecución	24,230,425.83
		Saldo	794,314.07
02	Servicio de la Deuda Interna	Asignación Modificada	10,643,392.06
		Ejecución	10,636,119.97
		Saldo	7,272.09
03	Comercialización	Asignación Modificada	12,607,069.45
		Ejecución	11,696,448.27
		Saldo	910,621.18
04	Producción, Distribución y Saneamiento	Asignación Modificada	177,274,041.03
		Ejecución	111,034,557.61
		Saldo	66,239,483.42
05	Inversión	Asignación Modificada	14,342,675.37
		Ejecución	10,283,441.61
		Saldo	4,059,233.76
06	Rehabilitación y Reconstrucción de Sistemas de Acueductos y alcantarillados	Asignación Modificada	100.00
		Ejecución	0.00
		Saldo	100.00
07	Programa Territorios de Progreso	Asignación Modificada	100.00
		Ejecución	0.00
		Saldo	100.00
08	Apoyo a otras Entidades	Asignación Modificada	25,000.00
		Ejecución	0.00
		Saldo	25,000.00
51	Desarrollo de Obras Infraestructura Hidraulica ^{1/}	Asignación Modificada	132,363.53
		Ejecución	0.00
		Saldo	132,363.53
TOTAL		Asignación Modificada	240,049,481.34
		Ejecución	167,880,993.29
		Saldo	72,168,488.05

^{1/} En esta Unidad se ejecuta el Presupuesto Extraordinario de Inversión Social (PEIS)

Fuente: Unidad Financiera Institucional, Departamento de Presupuesto.

Cuadro No. 102
Productos y gastos de explotación. Años: 2012-2016
En miles de dólares

CONCEPTO	2012	2013	2014	2015	2016
PRODUCTOS DE EXPLOTACIÓN	140,028.8	131,331.5	125,109.0	144,873.5	166,394.0
Acueductos ^{1/}	114,267.7	110,237.5	109,511.5	121,822.3	157,865.4
Productos Financieros y Otros	25,761.1	21,094.1	15,597.6	23,051.2	8,528.6
GASTOS DE EXPLOTACIÓN	212,427.8	167,024.0	152,174.1	172,717.2	170,244.6
Acueductos ^{1/}	201,693.0	156,718.7	150,436.3	161,876.7	169,264.0
Gastos Financieros y Otros	10,734.8	10,305.4	1,737.9	10,840.5	980.6
UTILIDAD/PERDIDA	(72,399.0)	(35,692.5)	(27,065.1)	(27,843.7)	(3,850.6)

1/ Los productos y gastos de explotación de alcantarillados están incluidos en los de acueducto según las tarifas aplicadas desde 1995.

Fuente: Unidad Financiera Institucional, Departamento de Contabilidad.

Cuadro No. 103

Facturación emitida por sectores de consumo en los sistemas administrados por ANDA. Años: 2012-2016. En miles de dólares

SECTORES	2012		2013		2014		2015		2016	
	\$	%	\$	%	\$	%	\$	%	\$	%
TOTALES	106,886.3	100.0	103,653.1	100.0	105,006.4	100.0	117,663.3	100.0	152,315.7	100.0
Particular	91,331.7	85.4	88,622.3	85.5	91,413.7	87.1	100,711.9	85.6	125,943.8	82.7
Gobierno Central	8,431.6	7.9	8,901.3	8.6	8,710.5	8.3	11,144.7	9.5	18,241.4	12.0
Instituciones Autónomas	2,021.6	1.9	2,124.6	2.0	2,400.2	2.3	3,362.8	2.9	5,627.0	3.7
Municipalidades	5,101.4	4.8	4,004.9	3.9	2,482.0	2.4	2,443.9	2.1	2,503.5	1.6

Nota: El valor total de Facturación emitida incluye el cobro por el servicio de acueducto, alcantarillado y otros servicios prestados por la Institución.

Fuente: Unidad Financiera Institucional.

Cuadro No. 104

Ingresos comerciales por facturación emitida por sectores de consumo. Años: 2012-2016. En miles de dólares

SECTORES	2012		2013		2014		2015		2016	
	\$	%	\$	%	\$	%	\$	%	\$	%
TOTALES	105,212.1	100.0	107,740.1	100.0	105,396.7	100.0	108,288.4	100.0	136,699.2	100.0
Particular	93,510.9	88.9	94,068.2	87.3	93,766.9	89.0	95,947.8	88.6	125,479.8	91.8
Gobierno Central	7,468.6	7.1	8,533.6	7.9	6,672.3	6.3	7,650.3	7.1	4,343.3	3.2
Instituciones Autónomas	2,040.9	1.9	2,232.4	2.1	2,379.2	2.3	2,814.5	2.6	5,133.0	3.8
Municipalidades	2,191.7	2.1	2,905.9	2.7	2,578.3	2.4	1,875.9	1.7	1,743.1	1.3

Nota: Los ingresos totales incluyen ingresos percibidos por facturación de acueducto, alcantarillado y otros servicios prestados por la Institución.

Fuente: Unidad Financiera Institucional.

Cuadro No. 105
Ingresos y egresos de bienes en almacenes. Año:
2016. En dólares

MESES	INVENTARIO INICIAL	INGRESOS	INGRESOS POR TRASLADOS	EGRESOS	EGRESOS POR TRASLADOS	SALDO
	20,848,168.71					
ENERO	20,848,168.71	742,636.71	91,955.96	920,067.46	94,385.71	20,668,308.21
FEBRERO	20,668,308.21	713,958.30	139,289.32	894,983.03	138,429.32	20,488,143.48
MARZO	20,488,143.48	482,536.99	167,809.44	954,769.02	166,144.64	20,017,576.25
ABRIL	20,017,576.25	231,069.05	96,962.62	683,145.28	96,962.62	19,565,500.02
MAYO	19,565,500.02	150,036.52	114,733.64	656,704.09	114,733.64	19,058,832.45
JUNIO	19,058,832.45	750,110.38	141,331.63	961,430.14	141,331.63	18,847,512.69
JULIO	18,847,512.69	149,192.40	111,126.60	466,627.86	111,126.60	18,530,077.23
AGOSTO	18,530,077.23	565,222.26	32,715.65	839,461.11	32,715.65	18,255,838.38
SEPTIEMBRE	18,255,838.38	1,186,594.25	81,683.23	986,068.17	81,683.23	18,456,364.46
OCTUBRE	18,456,364.46	1,413,479.19	40,366.77	919,302.09	40,366.77	18,950,541.56
NOVIEMBRE	18,950,541.56	3,005,971.85	168,053.60	825,749.88	168,053.60	21,130,763.53
DICIEMBRE	21,130,763.53	4,286,782.14	124,906.10	1,400,040.43	124,906.10	24,017,505.24
TOTAL		\$ 13,677,590.04	\$ 1,310,934.56	\$ 10,508,348.56	\$ 1,310,839.51	

Fuente: Gerencia de Servicios Generales y Patrimonio, Unidad de Patrimonio.

Cuadro No. 106

Ingresos y egresos de bienes en almacenes y bodegas por región. Año: 2016. En dólares

Almacenes y bodegas	Ubicación	Ingresos	Egresos
REGION METROPOLITANA			
ALMACEN No. 3	TANQUE ESCALÓN "A"	\$ 12,853.36	\$ 386,863.32
BODEGA No. 8	PLANTEL ZONA METROPOLITANA	\$ 782,209.68	\$ 699,868.71
BODEGA No. 21	LAS PAVAS	\$ 1,614,404.24	\$ 1,735,835.35
BODEGA No. 25	PLANTEL EL CORO		\$ 9,236.45
REGION CENTRAL			
ALMACEN No. 1	PLANTEL EL CORO	\$ 10,401,850.27	\$ 7,069,390.16
ALMACEN No. 7	PLANTEL EL CORO	\$ 9.60	\$ 41,467.91
BODEGA No. 17	COJUTEPEQUE	\$ 55,646.27	\$ 36,641.24
REGIÓN OCCIDENTAL			
BODEGA No. 14	PLANTEL EL MOLINO	\$ 1,225,100.27	\$ 980,744.74
BODEGA No. 15	SONSONATE	\$ 91,670.46	\$ 95,894.95
REGIÓN ORIENTAL			
BODEGA No. 16	PLANTEL EL JALACATAL	\$ 804,780.45	\$ 763,245.24
TOTAL		\$ 14,988,524.60	\$ 11,819,188.07

Fuente: Gerencia de Servicios Generales y Patrimonio, Unidad de Patrimonio.

Cuadro No. 107

Estado físico de la flota automotriz por tipo de vehículo al 31 de diciembre de 2016. Número de vehículos

CLASE DE VEHÍCULOS	BUENOS	POR REPARAR	SUB TOTAL VEHÍCULOS EN CIRCULACION	FUERA DE USO	TOTAL FLOTA AUTOMOTRIZ	SUBASTADOS
CABEZAL	1	0	1	0	1	0
CAMIÓN CISTERNA	26	9	35	9	44	0
CAMIÓN DE VOLTEO	3	3	6	0	6	0
CAMIÓN COMPRESOR	1	0	1	0	1	0
CAMIÓN LIVIANO	65	8	73	3	76	0
CAMIÓN PESADO	7	4	11	1	12	0
CAMIÓN PERFORADOR	3	0	3	0	3	0
CAMIONETA	13	1	14	0	14	0
CARRO	6	0	6	0	6	0
GRÚA	5	2	7	0	7	0
JEEP	2	3	5	0	5	0
MÁQUINA PERFORADORA DE POZOS MÓVIL	4	0	4	0	4	0
MICROBUS	8	3	11	0	11	0
MONTA CARGA	1	2	3	0	3	0
MOTO NIVELADORA	0	1	1	0	1	0
MOTOCICLETA	61	17	78	5	83	0
PANEL	6	2	8	1	9	0
PICK-UP 2WD	55	7	62	1	63	0
PICK-UP 4WD	122	19	141	6	147	0
RASTRA	4	0	4	0	4	0
REMOLCADOR	2	1	3	0	3	0
RETRO - EXCAVADORA	9	3	12	1	13	0
TRACTOR DE BANDA	0	2	2	0	2	0
CARGADOR COMPACTADOR PERFORADOR	3	7	10	0	10	0
TOTAL	407	94	501	27	528	0

Fuente: Gerencia de Servicios Generales y Patrimonio.

Cuadro No. 108

Mantenimiento preventivo y correctivo de la flota automotriz por unidades de organización. Año: 2016. En dólares

UNIDAD	PREVENTIVO		CORRECTIVO		TOTAL	
	No.	COSTO (\$)	No.	COSTO (\$)	No.	COSTO (\$)
DIRECCIÓN SUPERIOR Y UNIDADES ASESORAS ^{1/}	31	2,210.00	30	33,671.87	61	35,881.87
UNIDAD DE AUDITORIA INTERNA	5	330.00	1	36.94	6	366.94
UNIDAD DE ADQUISICIONES Y CONTRATACIONES	2	120.00	0	0.00	2	120.00
DIRECCIÓN TECNICA ^{2/}	10	770.00	4	12,989.74	14	13,759.74
GERENCIA COMERCIAL	16	820.00	18	6,796.90	34	7,616.90
DIRECCIÓN DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN	3	365.00	6	3,196.18	9	3,561.18
GERENCIA DE SERVICIOS GENERALES Y PATRIMONIO ^{3/}	79	6,280.00	34	34,890.26	113	41,170.26
SUBDIRECCIÓN DE INGENIERIA Y PROYECTOS	4	330.00	0	0.00	4	330.00
UNIDAD DE SEGURIDAD	2	120.00	2	3,006.46	4	3,126.46
GERENCIA REGIÓN METROPOLITANA	114	9,670.00	235	176,276.13	349	185,946.13
GERENCIA REGIÓN CENTRAL	265	14,752.02	72	111,098.54	337	125,850.56
GERENCIA REGIÓN OCCIDENTAL	146	8,711.00	233	38,659.85	379	47,370.85
GERENCIA REGIÓN ORIENTAL	102	11,600.29	141	94,166.29	243	105,766.58
TOTAL	779	56,078.31	776	514,789.16	1,555	570,867.47

1/ Incluye: Presidencia, Unidad Jurídica, Subgerencia de Comunicaciones y Relaciones Públicas, Unidad de Laboratorio, Dirección Ejecutiva y Asesor de Comunicaciones.

2/ Incluye Área de Pozos y Centro de Control del Sistema (CCS).

3/ La Gerencia de Servicios Generales y Patrimonio es la encargada de brindar apoyo logístico para el mantenimiento de la flota automotriz a las dependencias del Edificio Administrativo Central y Dirección Superior de ANDA.

Fuente: Gerencia de Servicios Generales y Patrimonio.

Cuadro No. 109
Consumo de combustible por unidades de organización.
Año: 2016. En dólares y número de galones

UNIDAD	GASOLINA		DIESEL		TOTAL	
	N° Galones	Dólares	N° Galones	Dólares	N° Galones	Dólares
DIRECCIÓN SUPERIOR Y UNIDADES ASESORAS ^{1/}	1,672	4,415.00	5,892	13,140.00	7,565	17,555.00
UNIDAD DE AUDITORIA INTERNA	0	0.00	637	1,420.00	637	1,420.00
DIRECCIÓN TECNICA ^{2/}	21	55.00	677	1,510.00	698	1,565.00
GERENCIA COMERCIAL	1,345	3,550.00	1,843	4,110.00	3,188	7,660.00
DIRECCIÓN DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN	447	1,180.00	709	1,580.00	1,155	2,760.00
GERENCIA DE SERVICIOS GENERALES Y PATRIMONIO ^{3/}	1,828	4,825.00	17,915	39,950.00	19,742	44,775.00
SUBDIRECCIÓN DE INGENIERIA Y PROYECTOS	0	0.00	641	1,430.00	641	1,430.00
UNIDAD DE SEGURIDAD	0	0.00	543	1,210.00	543	1,210.00
GERENCIA REGIÓN METROPOLITANA	12,547	33,125.00	124,731	278,150.00	137,278	311,275.00
GERENCIA REGIÓN CENTRAL ^{4/}	12,258	32,360.00	129,610	289,030.00	141,867	321,390.00
GERENCIA REGIÓN OCCIDENTAL	4,123	10,885.00	32,493	72,460.00	36,616	83,345.00
GERENCIA REGIÓN ORIENTAL	4,070	10,745.00	38,583	86,040.00	42,653	96,785.00
TOTAL	38,311	101,140.00	354,274	790,030.00	392,584	891,170.00

^{1/} Incluye: Presidencia, Unidad Jurídica, Subgerencia de Comunicaciones y Relaciones Públicas, Unidad de Laboratorio, asesor de Comunicaciones y Dirección Ejecutiva.

^{2/} Incluye Centro de Control del Sistema (CCS).

^{3/} La Gerencia de Servicios Generales y Patrimonio es la encargada de brindar apoyo logístico para la asignación de combustible a las dependencias del Edificio Administrativo de ANDA.

^{4/} Incluye Gerencia de Mantenimiento Electromecánico y Área de Pozos.

Fuente: Gerencia de Servicios Generales y Patrimonio.

PARTE G

ORGANIZACIÓN Y RECURSOS HUMANOS

Al 31 de diciembre de 2016, ANDA contaba con un total de 4,334 empleados en las diferentes dependencias a nivel nacional. El personal de la ANDA en su mayoría cuenta con más de cinco años de servicio, lo que significa que la mayoría de empleados de la Institución son personas que han adquirido experiencia en el desarrollo de sus funciones y gran parte son especialistas en sus áreas específicas de trabajo (ver cuadro No. 112).

Con el propósito de lograr el bienestar de los empleados durante el año, en las Clínicas Médicas empresariales de ANDA se brindaron 17,520 consultas, erogando \$8.7 miles en la atención al personal que labora en la Institución y su grupo familiar (ver cuadro No. 115); de la misma manera, en las Clínicas Odontológicas de ANDA se realizaron 10,126 consultas, erogando un total de \$50.6 miles en atención al personal que trabaja en la institución y su grupo familiar (ver cuadro No. 116). En cuanto al abastecimiento de víveres del hogar a través de las Despensas Familiares, las ventas totales fueron de \$2.9 millones, distribuidas en \$392.4 miles en ventas de contado y \$2.5 millones, en ventas al crédito (ver cuadro No. 117).

Como parte fundamental de la gestión de recursos humanos, la participación de empleados en eventos de capacitación durante el año que se informa, fue de 2,868 en 523 eventos a nivel nacional (ver cuadro No. 118) y 13 participantes en 7 eventos a auspiciados por organismos de cooperación internacional (ver cuadro No. 119).

Cuadro No. 110

Personal permanente según cargo genérico al 31 de diciembre de 2016

No.	CARGO GENÉRICO	NÚMERO DE EMPLEADOS	PORCENTAJE (%)
1	PRESIDENTE	1	0.0
2	DIRECTORES	3	0.1
3	SUBDIRECTORES	1	0.0
4	ASESORES	3	0.1
5	GERENTES	15	0.3
6	SUBGERENTES	3	0.1
7	JEFES	45	1.0
8	PROFESIONALES ESPECIALIZADOS Y TÉCNICOS	415	9.6
9	OPERARIOS ESPECIALIZADOS	972	22.4
10	OPERARIOS NO ESPECIALIZADOS	708	16.3
11	APOYO ADMINISTRATIVO	2,168	50.0
	TOTAL	4,334	100.0

Nota: Personal de Apoyo Administrativo incluye: Auxiliares administrativos, Secretarías, Digitadores, Colaboradores, Supervisores, Inspectores, Ordenanzas y Motoristas.

Fuente: Gerencia de Recursos Humanos.

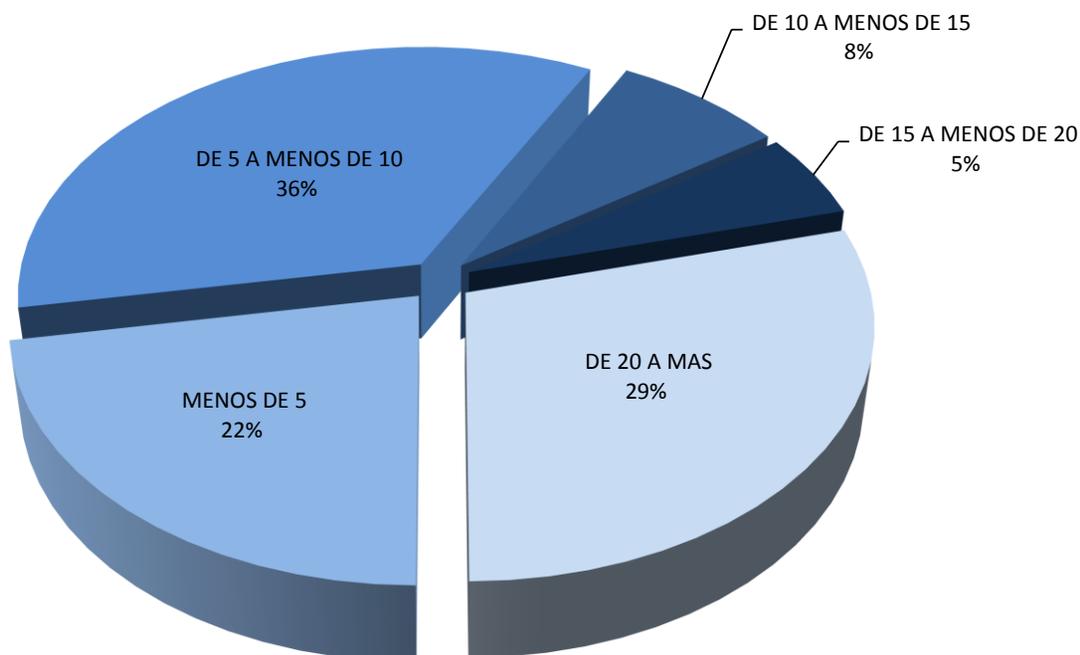
Cuadro No. 111

Personal permanente de ANDA por categorías laborales al 31 de diciembre de 2016

CATEGORÍAS LABORALES	NÚMERO DE EMPLEADOS	PORCENTAJE (%)
EJECUTIVOS	28	0.6
JEFES INTERMEDIOS	170	3.9
PROFESIONALES Y TÉCNICOS	415	9.6
ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS	1,447	33.4
OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	2,274	52.5
TOTAL	4,334	100.0

Fuente: Gerencia de Recursos Humanos.

Cuadro No. 112
Personal permanente de ANDA por tiempo de servicio al 31 de diciembre de 2016



RANGOS (EN AÑOS)	NÚMERO DE EMPLEADOS	PORCENTAJE (%)
MENOS DE 5	964	22.2
DE 5 A MENOS DE 10	1,537	35.5
DE 10 A MENOS DE 15	336	7.8
DE 15 A MENOS DE 20	235	5.4
DE 20 A MAS	1,262	29.1
TOTAL	4,334	100.0

Fuente: Gerencia de Recursos Humanos.

Cuadro No. 113

Número de plazas por ley de salarios y contratos por unidad presupuestaria y líneas de trabajo. Años: 2015-2016

Línea de Trabajo	UNIDADES PRESUPUESTARIAS Y LÍNEAS DE TRABAJO	NÚMERO DE PLAZAS							
		2015				2016			
		Ley de Salarios	Jornal Diario	Contrato Profesional	Total	Ley de Salarios	Jornal Diario	Contrato Profesional	Total
	01- DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN INSTITUCIONAL								
01	Dirección Superior	39	15	86	140	37	10	87	134
02	Administración Institucional	154	113	195	462	157	117	226	500
	SUB-TOTAL	193	128	281	602	194	127	313	634
	03- COMERCIALIZACIÓN								
01	Gestión de los Servicios de Agua Potable y Saneamiento de la Región Metropolitana.	43	57	91	191	42	62	92	196
02	Gestión de los Servicios de Agua Potable y Saneamiento de la Administración Central.	44	52	180	276	27	20	159	206
03	Gestión de los Servicios de Agua Potable y Saneamiento de la Región Central.	16	20	78	114	10	13	73	96
04	Gestión de los Servicios de Agua Potable y Saneamiento de la Región Occidental.	9	9	80	98	11	10	81	102
05	Gestión de los Servicios de Agua Potable y Saneamiento de la Región Oriental.	4	8	63	75	2	6	69	77
	SUB-TOTAL	116	146	492	754	92	111	474	677
	04- PRODUCCIÓN, DISTRIBUCIÓN Y SANEAMIENTO								
01	Producción, Distribución de Agua Potable y Saneamiento de Aguas Residuales, Administración Central.	34	52	61	147	36	61	69	166
02	Producción, Distribución de Agua Potable y Saneamiento de Aguas Residuales, Región Metropolitana.	259	517	337	1,113	253	531	361	1,145
03	Producción, Distribución de Agua Potable y Saneamiento de aguas Residuales, Región Central.	58	173	105	336	68	192	125	385
04	Producción, Distribución de Agua Potable y Saneamiento de Aguas Residuales, Región Occidental.	102	279	308	689	97	278	333	708
05	Producción, Distribución de Agua Potable y Saneamiento de Aguas Residuales, Región Oriental.	60	148	153	361	57	157	209	423
	SUB-TOTAL	513	1,169	964	2,646	511	1,219	1,097	2,827
	05- INVERSIÓN								
01	Estudios de Preinversión	0	0	0	0	0	0	0	0
02	Gestión de la Inversión.	61	53	81	195	54	47	80	181
03	Reconstrucción y Descentralización de Sistemas de Acueductos y Alcantarillados.	5	3	7	15	4	1	10	15
	SUB-TOTAL	66	56	88	210	58	48	90	196
	TOTAL GENERAL	888	1,499	1,825	4,212	855	1,505	1,974	4,334

Fuente: Gerencia de Recursos Humanos.

Cuadro No. 114

Salarios de personal tramitados por unidades de organización. Año: 2016. En dólares

UNIDAD	SALARIO DE PERSONAL PERMANENTE ^{1/}	
	MONTO	%
UNIDAD DE AUDITORIA INTERNA	329,248	0.64
UNIDAD FINANCIERA INSTITUCIONAL	1,491,285	2.88
UNIDAD DE ADQUISICIONES Y CONTRATACIONES INSTITUCIONAL	396,046	0.77
UNIDAD DE ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA (OIR)	83,588	0.16
UNIDAD DE SECRETARÍA	81,347	0.16
PRESIDENCIA	536,030	1.04
UNIDAD JURÍDICA	582,715	1.13
GERENCIA DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO	221,554	0.43
SUBGERENCIA DE COMUNICACIONES Y RELACIONES PÚBLICAS	276,398	0.53
UNIDAD DE SEGURIDAD	470,616	0.91
GERENCIA DE RECURSOS HUMANOS	917,246	1.77
DIRECCION EJECUTIVA ^{2/}	299,896	0.58
UNIDAD DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL	136,951	0.26
UNIDAD DE INCLUSIÓN SOCIAL	344,634	0.67
GERENCIA COMERCIAL	6,232,928	12.05
GERENCIA DE SERVICIOS GENERALES Y PATRIMONIO	1,496,857	2.89
DIRECCIÓN DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN	1,491,282	2.88
DIRECCIÓN TÉCNICA	382,758	0.74
UNIDAD DE LABORATORIO	560,396	1.08
GERENCIA DE INVESTIGACIÓN HIDROGEOLÓGICA Y POZOS	303,324	0.59
GERENCIA REGIÓN METROPOLITANA	14,417,758	27.86
GERENCIA REGIÓN CENTRAL	8,065,021	15.59
GERENCIA REGIÓN OCCIDENTAL	4,749,361	9.18
GERENCIA REGIÓN ORIENTAL	4,324,859	8.36
GERENCIA DE MANTENIMIENTO ELECTROMECAÁNICO	1,481,884	2.86
SUBDIRECCIÓN DE INGENIERÍA Y PROYECTOS	2,068,215	4.00
TOTAL	51,742,197	100.00

^{1/} Incluye: salarios, vacaciones, horas extra, nocturnidades, gastos de representación, aguinaldo, ayuda alimenticia, día del empleado y bonificación.

^{2/} Incluye la Dirección Ejecutiva, Unidad de Género, Unidad de Gestión Documental y Archivo y Departamento de Planta Envasadora de Agua Potable

Fuente: Gerencia de Recursos Humanos.

Cuadro No. 115

Atención de consultas médicas por clínicas empresariales de ANDA. Año: 2016. En dólares y número de consultas

CLÍNICA		CONSULTAS		COSTOS	
		NÚMERO	%	MONTO	%
REGIÓN METROPOLITANA	EMPLEADOS	5,239	29.9	3,440.50	39.4
	CONSULTA PADRES	100	0.6	194.50	2.2
	PEDIÁTRICA	0	0.0	0.00	0.0
REGIÓN CENTRAL	EMPLEADOS	4,462	25.5	0.00	0.0
	CONSULTA PADRES	13	0.1	99.35	1.1
	PEDIÁTRICA	490	2.8	1,517.64	17.4
REGIÓN OCCIDENTAL	EMPLEADOS	1,791	10.2	909.02	10.4
	CONSULTA PADRES	6	0.0	5.49	0.1
	PEDIÁTRICA	483	2.8	330.78	3.8
REGIÓN ORIENTAL	EMPLEADOS	1,735	9.9	1,148.57	13.2
	CONSULTA PADRES	1	0.0	0.00	0.0
	PEDIÁTRICA	339	1.9	603.65	6.9
EDIFICIO ADMINISTRATIVO	EMPLEADOS	2,748	15.7	253.20	2.9
	CONSULTA PADRES	0	0.0	0.00	0.0
	PEDIÁTRICA	113	0.6	226.00	2.6
TOTAL		17,520	100.0	8,728.70	100.0

Fuente: Gerencia de Recursos Humanos y Gerencias regionales.

Cuadro No. 116
**Atención de consultas médicas por clínicas
odontológicas de ANDA. Año: 2016. En dólares y número
de consultas**

CLÍNICA		CONSULTAS		COSTOS	
		NÚMERO	%	MONTO	%
REGIÓN METROPOLITANA 1	EMPLEADOS	772	7.6	6,975.00	13.8
	CÓNYUGE	190	1.9		
	HIJO/HIJA MENOS DE 18 AÑOS	364	3.6		
	PADRES	69	0.7		
REGIÓN METROPOLITANA 2	EMPLEADOS	806	8.0	7,520.00	14.9
	CÓNYUGE	266	2.6		
	HIJO/HIJA MENOS DE 18 AÑOS	363	3.6		
	PADRES	69	0.7		
REGIÓN CENTRAL	EMPLEADOS	1,282	12.7	11,875.00	23.5
	CÓNYUGE	354	3.5		
	HIJO/HIJA MENOS DE 18 AÑOS	598	5.9		
	PADRES	141	1.4		
REGIÓN OCCIDENTAL	EMPLEADOS	778	7.7	8,270.00	16.3
	CÓNYUGE	301	3.0		
	HIJO/HIJA MENOS DE 18 AÑOS	407	4.0		
	PADRES	168	1.7		
REGIÓN ORIENTAL	EMPLEADOS	808	8.0	7,950.00	15.7
	CÓNYUGE	214	2.1		
	HIJO/HIJA MENOS DE 18 AÑOS	504	5.0		
	PADRES	64	0.6		
EDIFICIO ADMINISTRATIVO	EMPLEADOS	878	8.7	8,040.00	15.9
	CÓNYUGE	226	2.2		
	HIJO/HIJA MENOS DE 18 AÑOS	405	4.0		
	PADRES	99	1.0		
TOTAL		10,126	100.00	50,630.00	100.00

Fuente: Gerencia de Recursos Humanos y Gerencias regionales.

Cuadro No. 117
Servicios de despensa familiar por centro de distribución. Año: 2016. En dólares

CONCEPTO	PLANTEL REGIÓN METROPOLITANA	PLANTEL REGIÓN CENTRAL	PLANTEL REGIÓN OCCIDENTAL	PLANTEL REGIÓN ORIENTAL	TOTAL
No. DE VENTAS	46,898	30,349	6,421	5,836	89,504
VENTAS AL CONTADO	185,611.01	97,150.79	70,568.61	39,027.48	392,357.89
VENTAS AL CRÉDITO	1,355,186.81	571,305.08	323,453.37	255,463.65	2,505,408.91
TOTALES	1,540,797.82	668,455.87	394,021.98	294,491.13	2,897,766.80

Fuente: Unidad de Administración de Despensas Regionales.

Cuadro No. 118
Resumen de participación en eventos de capacitación a nivel nacional Año: 2016

Lugar de realización	Número de eventos	Número de participantes
Edificio administrativo y presidencia	156	618
Región metropolitana	146	713
Región central	111	640
Región occidental	38	257
Región oriental	72	640
Total	523	2,868

Fuente: Gerencia de Recursos Humanos y Departamento de Recursos Humanos Región Metropolitana, Central, Occidental y Oriental.

Cuadro No. 119
Capacitaciones y gestión del conocimiento auspiciadas
por organismos de cooperación internacional 1/
Año: 2016

PERÍODO	NOMBRE DEL EVENTO	ORGANISMO COOPERANTE	PAÍS	ÁREAS	NÚMERO DE PARTICIPANTES
13-05-2016 al 02-12-2016	"CURSO CORTO A DISTANCIA: Diplomado en Adaptación al Cambio Climático"	Organización de Estados Americanos	El Salvador	Medio Ambiente	1
20-06-2016 al 24-06-2016	Curso "Planificación Estratégica en Sistemas de Abastecimiento"	Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID)	Bolivia	Agua	1
30-05-2016 al 24-07-2016	"Nociones de Fiscalidad Internacional Edición 3"	AECID/ Fundación CEDEDET	El Salvador	Administración Pública	1
26-08-2016 al 30-09-2016	"CURSO CORTO A DISTANCIA: Seguridad de la Información y Normas ISO 27001 y 27002"	Organización de Estados Americanos	El Salvador	Tecnología de la Información	1
07-11-2016 al 25-11-2016	CURSO CORTO: Curso sobre Gestión de la Eficiencia Energética en la Industria	JICA/Argentina	Argentina	Energía	1
07-09-2015 al 30-11-2015	Curso "30 Años de Ley de Aguas Española: Intercambio de Experiencias en Temas Relacionados con las Aguas Subterráneas"	Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID)	Bolivia	Agua	1
01-11-2016 al 20-12-2016	Geoprocesamiento Aplicado a la Gestión de Recursos Hídricos Usando Softwares Libres Edición 1	AECID/ Fundación CEDEDET	El Salvador	Recurso Hídrico	7
TOTAL DE EMPLEADOS CAPACITADOS A NIVEL INTERNACIONAL					13

1/ Incluye capacitaciones dentro y fuera del país.

Fuente: Unidad de Cooperación Internacional.

Cuadro No. 120
Número de profesionales y estudiantes universitarios al servicio de ANDA. Año: 2016

No.	PROFESIÓN	NIVEL DE EDUCACIÓN				TOTAL
		PROFESIONAL			ESTUDIANTE UNIVERSITARIO	
		CON ESPECIALIDAD	GRADUADO	EGRESADO		
1	Arquitectura	2	38	1	10	49
2	Docente I		2			2
3	Doctor en Cirugía Dental	1	8			8
4	Doctor en Medicina	6	13		2	15
5	Ing. en Sistemas de Computación	2	26		16	42
6	Ing. Química		4			4
7	Ingeniería AgroIndustrial	1	2			2
8	Ingeniería Agronómica	3	7	1	1	9
9	Ingeniería Civil	5	63	1	10	74
10	Ingeniería Electrica		16		5	21
11	Ingeniería Industrial	3	28	7	1	36
12	Ingeniería Mecánica	2	4		3	7
13	Ingeniería Medioambiental	1	1			1
14	Lic. en Administración de Empresas	9	105	4	48	157
15	Lic. en Biología	1	4			4
16	Lic. en Ciencias de la Educación		4		5	9
17	Lic. en Computación		16	1	6	23
18	Lic. en Contaduría Pública	2	37	4	16	57
19	Lic. en Diseño Ambiental	1	1			1
20	Lic. en Física	2	2			2
21	Lic. en Física y Matemáticas		1			1
22	Lic. En Fisioterapia y Terapia Ocupacional		1			1
23	Lic. en Jurisprudencia y Ciencias Sociales	35	64	1	33	98
24	Lic. en Laboratorio Clínico		1		1	2
25	Lic. en Nutrición		1			1
26	Lic. en Relaciones Internacionales		2		2	4
27	Lic. en Relaciones Públicas y Comunicaciones		12		10	22
28	Lic. en Tecnología Agroindustrial		2			2
29	Lic. en Trabajo Social		9		8	17

Cuadro No. 120
Número de profesionales y estudiantes universitarios al servicio de ANDA. Año: 2016

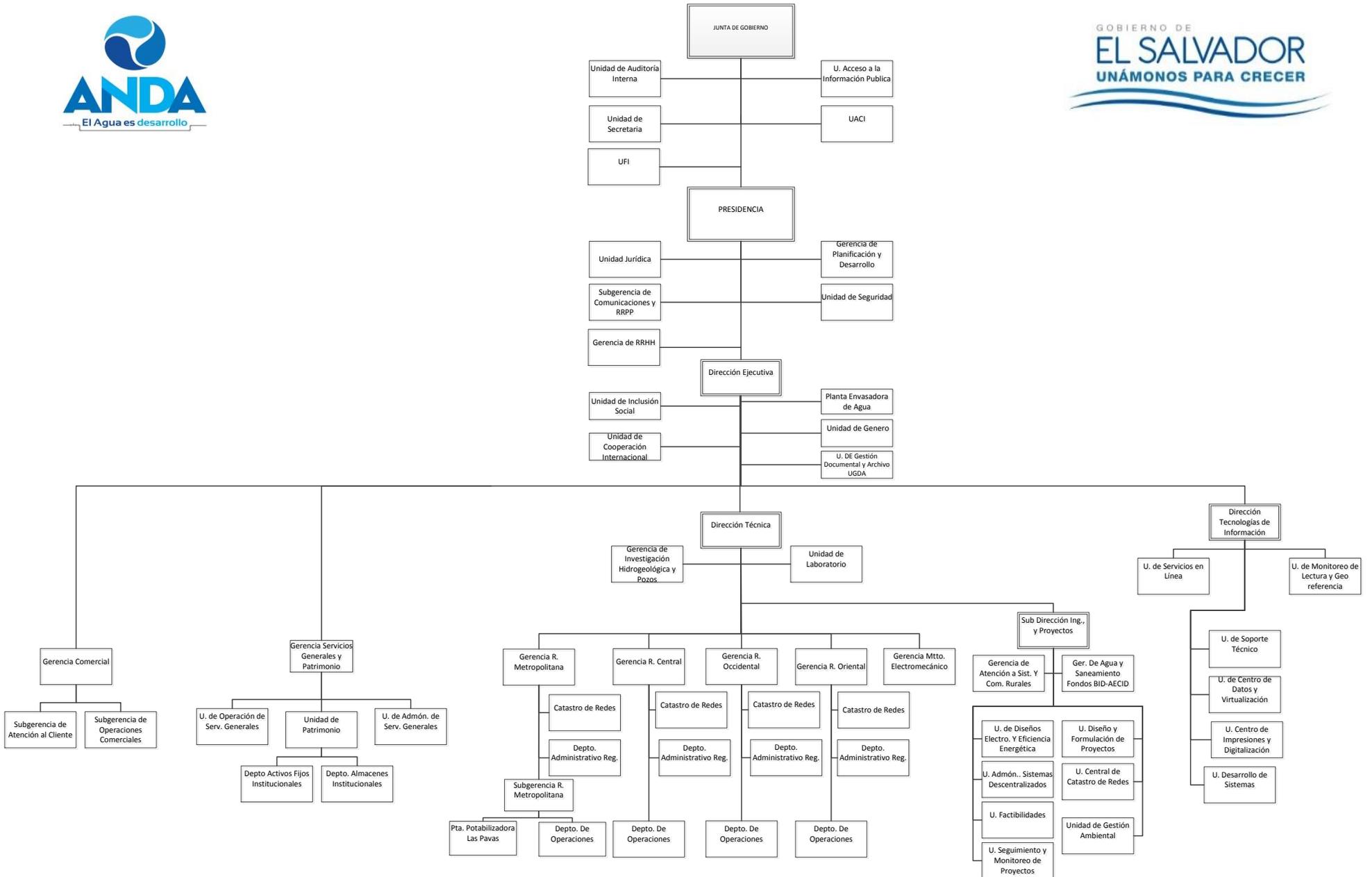
No.	PROFESIÓN	NIVEL DE EDUCACIÓN			TOTAL	
		PROFESIONAL		ESTUDIANTE UNIVERSITARIO		
		CON ESPECIALIDAD	GRADUADO			EGRESADO
30	Licenciado en Economía		5		3	8
31	Licenciado en Ecotecnología	2	7			7
32	Licenciado en Idioma Inglés		2		2	4
33	Licenciado en Mercadotecnia		14		16	30
34	Licenciado en Periodismo		6	1	3	10
35	Licenciado en Psicología		5		9	14
36	Licenciado en Química y Farmacia	2	25			25
37	Licenciatura en Arqueología				1	1
38	Licenciatura en Artes Plásticas				1	1
39	Licenciatura en Ciencias Sociales		1			1
40	Licenciatura en Comunicaciones		21	1	6	28
41	Licenciatura en Educación para la Salud		1			1
42	Licenciatura en Educación Parvularia		3			3
43	Licenciatura en Enfermería		6			6
44	Licenciatura en Geofísica		2			2
45	Licenciatura en Lengas Modernas				1	1
46	Licenciatura en Salud Ambiental		2			2
47	Licenciatura en Salud Materno Infantil		2			2
48	Licenciatura en Sociología		2			2
49	Profesorado en Biología y Química	1	1			1
50	Profesorado en Ciencias Comerciales		1			1
51	Profesorado en Ciencias de la Educación		3			3
52	Profesorado en Ciencias Sociales		3			3
53	Profesorado en Informática		1			1
54	Profesorado en Inglés		2			2
55	Técnico Analista Programador		16			16
56	Técnico Archivista y Técnico Bibliotecólogo		1			1
57	Técnico de Ingeniería Agrícola		5			5
58	Técnico en Administración de Empresas		9			9
59	Técnico en Administración Turística		1			1

Cuadro No. 120
Número de profesionales y estudiantes universitarios al servicio de ANDA. Año: 2016

No.	PROFESIÓN	NIVEL DE EDUCACIÓN			TOTAL	
		PROFESIONAL		ESTUDIANTE UNIVERSITARIO		
		CON ESPECIALIDAD	GRADUADO			EGRESADO
60	Técnico en Anestesiología		1		1	
61	Técnico en Arquitectura		8		8	
62	Técnico en Ciencias Comerciales		3		3	
63	Técnico en Computación		22		22	
64	Técnico en Contaduría		8		8	
65	Técnico en Desarrollo Local y Gestión Municipal		1		1	
66	Técnico en Diseño Gráfico		2		2	
67	Técnico en Electricidad		6		6	
68	Técnico en Electrónica		2		2	
69	Técnico en Enfermería		8		8	
70	Técnico en Ingeniería Automotriz		3		3	
71	Técnico en Ingeniería Civil		15		15	
72	Técnico en Ingeniería Eléctrica		19		19	
73	Técnico en Ingeniería Electrónica		7		7	
74	Técnico en Ingeniería en Sistemas		18		18	
75	Técnico en Ingeniería Industrial		4		4	
76	Técnico en Ingeniería Mecánica		7		7	
77	Técnico en Laboratorio Químico		2		2	
78	Técnico en Mecánica Automotriz		4		4	
79	Técnico en Mercadeo		5		5	
80	Técnico en Reparación de Equipo Médico		1		1	
81	Técnico en Topografía		2		2	
	TOTAL	81	769	22	219	1,010

Fuente: Gerencia de Recursos Humanos.

Estructura organizativa 2016





Gobierno de
EL SALVADOR
UNÁMONOS PARA CRECER