



Boletín Estadístico 2019

N o . 4 1



GOBIERNO DE
EL SALVADOR



ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE
ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS



BOLETÍN ESTADÍSTICO 2019

FILOSOFÍA INSTITUCIONAL

MISIÓN

Proporcionar los servicios de agua potable y alcantarillado sanitario con calidad y eficiencia, para el bienestar de la población.

VISIÓN

Ser una institución líder, eficiente, sostenible y referente de la región; que con el compromiso de sus trabajadores logre el reconocimiento de los usuarios y que a su vez con el apoyo de estos se promueva la preservación del agua y el tratamiento de las aguas residuales.

JUNTA DE GOBIERNO

PRESIDENTE

ARQ. FREDERICK ANTONIO BENÍTEZ CARDONA

(Del 11 de junio de 2019 al 27 de julio de 2019; del 28 de julio de 2019 al 27 de julio de 2021)

DIRECTORES

PROPIETARIOS:

Ministerio de Gobernación:

Sr. Carlos Rodrigo Ramírez Matus
(Del 24 de junio de 2019 al 20 de octubre de 2019)

Sr. Rodrigo Alejandro Francia Aquino
(Del 21 de octubre de 2019 al 20 de octubre de 2021)

Ministerio de Obras Públicas y de Transporte:

Sr. Bernardo Antonio Ostorga Sánchez
(Del 26 de junio de 2019 al 25 de junio de 2021)

Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social:

Licda. Cándida Julieta Yanes Calero
(Del 26 de junio de 2019 al 25 de junio de 2021)

Ministerio de Relaciones Exteriores:

Inga. Tariana Eliethc Rivas Polanco
(Del 25 de junio de 2019 al 24 de junio de 2021)

Cámara Salvadoreña de la Industria de la Construcción:

Ing. José Antonio Velásquez Montoya
(Del 24 de noviembre de 2018 al 23 de noviembre de 2020)

ADJUNTOS:

Ministerio de Gobernación:

Lic. Manuel Alfredo Rodríguez Joachín
(Del 24 de junio de 2019 al 20 de octubre de 2019)

Sr. Manuel Isaac Aguilar Morales
(Del 21 de octubre de 2019 al 20 de octubre de 2021)

Ministerio de Obras Públicas y de Transporte:

Sr. Jorge Alejandro Aguilar Zarco
(Del 26 de junio de 2019 al 25 de junio de 2021)

Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social:

Lic. Marvin Roberto Flores Castillo
(Del 26 de junio de 2019 al 25 de junio de 2021)

Ministerio de Relaciones Exteriores:

Ing. Oscar Balmore Amaya Cobar
(Del 25 de junio de 2019 al 24 de junio de 2021)

Cámara Salvadoreña de la Industria de la Construcción:

Lic. Roberto Díaz Aguilar
(Desde el 1 de febrero de 2018 al 31 de enero de 2020)

RESPONSABLES DEL INFORME

Dirección Administrativa Financiera
Licda. Ana Gloria Munguía

Dirección Técnica
Ing. Flavio Miguel Meza Carranza

Gerencia de Comunicaciones y Relaciones Públicas
Lic. José Gabriel García Solís

Unidad Financiera Institucional
Licda. Ileana Marcela Silva de Rivera

Gerencia de Planificación y Desarrollo
Licda. Yenit Aracely Guerrero de Núñez

Gerencia de Servicios Generales y Seguridad
Lic. Guillermo Eduardo Ayala Alvarenga

Gerencia de Recursos Humanos
Licda. Cecilia Esmeralda Quijada de Viana

Gerencia Comercial
Arq. Rossemary Guadalupe Azucena de Deras

Gerencia de Investigación Hidrogeológica
Ing. Julio René Acosta Martínez

Gerencia Región Metropolitana
Lic. Carlos Vladimir Osorio Turcios

Gerencia Región Central
Licda. Sandra Marisol Gudiel

Gerencia Región Occidental
Ing. José Luis Hércules Ávalos

Gerencia Región Oriental
Arq. Filadelfo Edgardo López Saravia

Gerencia de Infraestructura
Ing. Francisco Salvador Hernández Gómez

Unidad de Cooperación Internacional
Licda. Arlen Marisol Murcia Ramírez

Unidad de Secretaría
Licda. Zulma Verónica Palacios Casco

Unidad de Laboratorio
Licda. Jasmina Margarita Turcios Cruz

VALORES

UNIDAD

Es el valor que nos identifica, ya que todos los servidores nos caracterizamos por trabajar en equipo y armonía, para el logro de un fin común, que representa el bienestar de nuestros usuarios.

RESPECTO

Valor fundamental que permite desarrollar la función pública en un ambiente de confianza, cordialidad para la convivencia de nuestros empleados y generar una mejor atención a los usuarios.

LEALTAD

Comprometidos en defender fielmente los mandatos del gobierno y de nuestra institución.

ÉTICA

Desarrollamos el ejercicio de nuestras labores con honestidad y compromiso, velando por el bienestar común.

TRABAJO CONSTANTE

Para satisfacer las necesidades y expectativas de la población, estamos comprometidos en dar nuestro mayor esfuerzo.

PRINCIPIOS

TRANSPARENCIA

Actuamos con integridad conforme a nuestros valores, lo que nos permite ganar confianza y credibilidad ante la población.

COMPETENCIA TÉCNICA

Contamos con el conocimiento, formación y experiencia técnica, para el logro de nuestra misión y alcanzar la visión institucional.

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 departamento. Año: 2019. Número de habitantes	3
Cuadro No. 2 Población total de El Salvador. Años: 2010-2019. Número de habitantes	4
Cuadro No. 3 Población con servicio de agua potable y alcantarillado sanitario a nivel nacional a diciembre de 2019. Número de habitantes	5
Cuadro No. 4 Cobertura de los servicios de agua potable y alcantarillado sanitario a nivel nacional. Año: 2019. Número de habitantes	5
Cuadro No. 5 Cobertura a nivel nacional de los servicios de agua potable y alcantarillado sanitario. Año: 2019. En porcentajes	6
Cuadro No. 6 Cobertura de ANDA y operadores descentralizados a nivel nacional de los servicios de agua potable y alcantarillado. Años: 2015-2019. En porcentajes	7
Cuadro No. 7 Cobertura de población zona urbana de servicios de acueducto y alcantarillado con conexiones domiciliarias, por departamento. Año: 2019. En número de habitantes y porcentajes	8
Cuadro No. 8 Municipios con sistema de acueducto a nivel nacional a diciembre de 2019	9
Cuadro No. 9 Municipios con sistema de alcantarillado a nivel nacional a diciembre de 2019	10
Cuadro No. 10 Municipios con servicio de agua potable atendidos por otros operadores. Año: 2019	11
Cuadro No. 11 Incorporación mensual de nuevos servicios con cuenta asignada. Año: 2019	13
Cuadro No. 12 Incorporación de nuevos servicios de acueducto y alcantarillado con cuenta asignada por región. Año: 2019	14
Cuadro No. 13 Nuevos servicios de acueducto y alcantarillado con cuenta asignada por departamento y semestre. Año: 2019	15
Cuadro No. 14 Número de servicios de acueducto zonas urbana y rural por región y departamento. Año: 2019	16
Cuadro No. 15 Conexiones domiciliarias de acueducto y alcantarillado por región. Años: 2015-2019	17
Cuadro No. 16 Número de servicios de acueducto y alcantarillado zona urbana por departamento.	18

Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados

Año: 2019

Cuadro No. 17	Municipios con servicios de acueducto por departamento zona urbana, según rango de conexiones domiciliarias. Año: 2019	19
Cuadro No. 18	Municipios con servicio de alcantarillado por departamento según rangos de conexiones domiciliarias. Año: 2019	20
Cuadro No. 19	Municipios con servicios de acueducto y alcantarillado. Departamento: Ahuachapán. Año: 2019	21
Cuadro No. 20	Municipios con servicios de acueducto y alcantarillado. Departamento: Santa Ana. Año: 2019	22
Cuadro No. 21	Municipios con servicios de acueducto y alcantarillado. Departamento: Sonsonate. Año: 2019	23
Cuadro No. 22	Municipios con servicios de acueducto y alcantarillado. Departamento: Chalatenango. Año: 2019	24
Cuadro No. 23	Municipios con servicios de acueducto y alcantarillado. Departamento: San Salvador. Año: 2019	25
Cuadro No. 24	Municipios con servicios de acueducto y alcantarillado. Departamento: La Libertad. Año: 2019	26
Cuadro No. 25	Municipios con servicios de acueducto y alcantarillado. Departamento: Cuscatlán. Año: 2019	27
Cuadro No. 26	Municipios con servicios de acueducto y alcantarillado. Departamento: La Paz. Año: 2019	28
Cuadro No. 27	Municipios con servicios de acueducto y alcantarillado. Departamento: Cabañas. Año: 2019	29
Cuadro No. 28	Municipios con servicios de acueducto y alcantarillado. Departamento: San Vicente. Año: 2019	30
Cuadro No. 29	Municipios con servicios de acueducto y alcantarillado. Departamento: Usulután. Año: 2019	31
Cuadro No. 30	Municipios con servicios de acueducto y alcantarillado. Departamento: San Miguel. Año: 2019	32
Cuadro No. 31	Municipios con servicios de acueducto y alcantarillado. Departamento: Morazán. Año: 2019	33
Cuadro No. 32	Municipios con servicios de acueducto y alcantarillado. Departamento: La Unión. Año: 2019	34
Cuadro No. 33	Población zona rural atendida por ANDA con conexiones de acueducto. Años: 2009 - 2019	35

Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados

Cuadro No. 34	Cantones y caseríos según departamentos con servicio de acueducto zona rural. Años: 2015-2019	36
----------------------	---	-----------

Cuadro No. 35	Cantones y caseríos atendidos por ANDA con servicio de acueducto. Año: 2019.	37
----------------------	--	-----------

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.	45
--	-----------

Cuadro No. 36	Servicios de acueducto, alcantarillado y población por municipio de la región metropolitana, en sistemas administrados por ANDA y operadores descentralizados, a diciembre de 2019	47
----------------------	--	-----------

Cuadro No. 37	Nuevos servicios de acueducto y alcantarillado anuales por municipio de la región metropolitana, en sistemas administrados por ANDA y operadores descentralizados. Años: 2015-2019	48
----------------------	--	-----------

Cuadro No. 38	Servicios de acueducto, consumo de agua y nuevos servicios por municipio de la región metropolitana, en sistemas administrados por ANDA y operadores descentralizados. Año: 2019	49
----------------------	--	-----------

Cuadro No. 39	Producción de agua potable de la región metropolitana en sistemas administrados por ANDA, detalle de sistemas tradicionales y operadores descentralizados. Año: 2019. En metros cúbicos	50
----------------------	---	-----------

Cuadro No. 40	Producción de agua potable de la región metropolitana en sistemas administrados por ANDA y operadores descentralizados. Año: 2019. En miles de metros cúbicos	54
----------------------	---	-----------

Cuadro No. 41	Producción de agua por municipios de la región metropolitana en sistemas administrados por ANDA y operadores descentralizados. Año: 2019. En miles de metros cúbicos	55
----------------------	--	-----------

Cuadro No. 42	Consumo de agua mensual por sectores de la región metropolitana en sistemas administrados por ANDA, explotación privada y operadores descentralizados. Año: 2019. En miles de metros cúbicos	56
----------------------	--	-----------

Cuadro No. 43	Resumen de consumo por sectores de la región metropolitana en sistemas administrados por ANDA, explotación privada y operadores descentralizados. Años: 2015-2019. En miles de metros cúbicos	57
----------------------	---	-----------

Cuadro No. 44	Consumo de agua mensual por tipo de usuario de la región metropolitana de los sistemas administrados por ANDA, explotación privada y operadores descentralizados. Año 2019. En miles de metros cúbicos	58
----------------------	--	-----------

Cuadro No. 45	Resumen de consumo de agua por rangos y promedios mensuales de la Región Metropolitana, de los sistemas administrados por ANDA y operadores	59
----------------------	---	-----------

Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados

descentralizados. Año: 2019

Cuadro No. 46	Consumo de agua por rangos y promedios mensuales de la región metropolitana: Sector residencial. Año: 2019	60
Cuadro No. 47	Consumo de agua por rangos y promedios mensuales de la región metropolitana: Instituciones de Gobierno. Año: 2019	61
Cuadro No. 48	Consumo de agua por rangos y promedios mensuales de la región metropolitana: Instituciones autónomas. Año: 2019	62
Cuadro No. 49	Consumo de agua por rangos y promedios mensuales de la región metropolitana: Instituciones municipales. Año: 2019	63
Cuadro No. 50	Consumo de agua por rangos y promedios mensuales de la región metropolitana: Comunidades marginales. Año: 2019	64
Cuadro No. 51	Consumo de agua por rangos y promedios mensuales de la región metropolitana: Industriales. Año: 2019	65
Cuadro No. 52	Consumo de agua por rangos y promedios mensuales de la región metropolitana: Comercial. Año: 2019	66
Cuadro No. 53	Número de muestras de agua para verificar la calidad del agua en sistemas administrados por ANDA en la región metropolitana. Año: 2019. Número de muestras realizadas	67

Parte C:

Producción y consumo de agua a nivel nacional.		68
Cuadro No. 54	Producción de agua potable mensual a nivel nacional por región y departamento en sistemas administrados por ANDA y operadores descentralizados. Año: 2019. En miles de metros cúbicos	69
Cuadro No. 55	Producción de agua potable a nivel nacional por región y departamento en sistemas administrados por ANDA y operadores descentralizados. Años: 2015-2019. En miles de metros cúbicos	70
Cuadro No. 56	Producción de agua por regiones. Años: 2015-2019. En litros/segundo	71
Cuadro No. 57	Consumo de agua por región y departamento. Año: 2019. En miles de metros cúbicos	72
Cuadro No. 58	Consumo de agua mensual por región y departamento. Año: 2019. En miles de metros cúbicos	73
Cuadro No. 59	Consumo de agua por tipo de usuario en el país. Años: 2015-2019. En miles de metros cúbicos	74
Cuadro No. 60	Comparación anual del consumo de agua potable por tipo de usuario. Período: 2010-2019. En miles de metros cúbicos y porcentajes	75

Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados

Parte D:

Operación y Mantenimiento a Nivel Nacional.	76
Cuadro No. 61 Número de reparaciones de acueducto y alcantarillado en acometidas y sistemas por región. Año: 2019	77
Cuadro No. 62 Número de muestras de agua por región. Años: 2015-2019	78
Cuadro No. 63 Número de análisis de agua realizados a nivel nacional. Año: 2019	79
Cuadro No. 64 Uso mensual de químicos por región a nivel nacional. Año: 2019. Miles de libras y dólares	80
Cuadro No. 65 Número de medidores instalados por región. Año: 2019	81
Cuadro No. 66 Reparaciones efectuadas en plantas de bombeo y subestaciones eléctricas en sistemas administrados por ANDA. Año: 2019	82
Cuadro No. 67 Desconexiones de servicios por tipo de usuario y por región. Año: 2019	83
Cuadro No. 68 Distribución de agua potable a través de camiones cisterna, viajes y metros cúbicos por región. Año: 2019	84

Parte E:

Obra Física e Inversión.	85
Cuadro No. 69 Inversión anual y población beneficiada con obras de acueducto y alcantarillado con recursos propios. Años: 2009-2019. En miles de dólares y miles de habitantes	87
Cuadro No. 70 Inversión anual y población beneficiada con obras de acueducto y alcantarillado por fuente de financiamiento. Año: 2019. En miles de dólares y miles de habitantes	88
Cuadro No. 71 Cooperación financiera no reembolsable: Programa ANDA / AECID (FCAS) SLV-056-B PROYECTO INTEGRADO DE AGUA, SANEAMIENTO Y MEDIO AMBIENTE. En miles de dólares	89
Cuadro No. 72 Cooperación financiera no reembolsable: Programa ANDA / AECID (FCAS) SLV-056-B PROYECTO INTEGRADO DE AGUA, SANEAMIENTO Y MEDIO AMBIENTE. En dólares	89
Cuadro No. 73 Proyecto con Fondo NATIXIS - préstamo de Francia/BCIE. En dólares	90
Cuadro No. 74 Proyecto ejecutado fondos ANDA/HOLCIM: Presupuesto 2019. En dólares	91
Cuadro No. 75 Proyectos con recursos Fondo General de la Nación: Presupuesto 2019. En dólares	91
Cuadro No. 76 Programa de perforación de pozos. Año 2019. En dólares.	92

Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados

Cuadro No. 77	Pozos rehabilitados. Año: 2019. En dólares	93
Cuadro No. 78	Limpieza de pozos con Recursos Propios. Año: 2019. En dólares	94
Cuadro No. 79	Proyectos ejecutados con Recursos Propios. En dólares	95
Cuadro No. 80	Programa de Inversión con Recursos Propios (RPRO): Ayuda Mutua y otros proyectos con RPRO. En miles de dólares	96
Cuadro No. 81	Programa de Inversión con Recursos Propios (RPRO): Ayuda Mutua y otros proyectos con RPRO. Año: 2012. En dólares	96
Cuadro No. 82	Inversión histórica realizada según fuente de financiamiento. Años: 2015-2019. En miles de dólares	98
Cuadro No. 83	Asignación presupuestaria para el programa de inversión. Año: 2019. En dólares	100
Cuadro No. 84	Formulación de estudios de preinversión a nivel nacional. Año: 2019. En dólares	101
Cuadro No. 85	Estudios hidrogeológicos realizados. Año: 2019	102
Cuadro No. 86	Opiniones técnicas y evaluaciones hidrogeológicas de sitios para la perforación de pozos para agua potable. Año: 2019	104
Cuadro No. 87	Solicitudes de factibilidades para servicios de acueducto y alcantarillado en urbanizaciones a nivel nacional. Año: 2019	106
Cuadro No. 88	Solicitudes de servicios aprobadas, provenientes de factibilidades, por sector a nivel nacional. Año: 2019	107
Cuadro No. 89	Factibilidades aprobadas de acueducto y alcantarillado en comunidades. Año: 2019	108
Cuadro No. 90	Servicios domiciliarios solicitados de acueducto y alcantarillado en comunidades. Año: 2019	109
Cuadro No. 91	Revisión y aprobación de proyectos para nuevas urbanizaciones. Años: 2015-2019	110
Cuadro No. 92	Revisión y aprobación de planos de otras instituciones. Años: 2015-2019	111
Parte F:		
Presupuesto, Finanzas y Apoyo Administrativo.		112
Cuadro No. 93	Asignaciones y gastos presupuestarios por unidad presupuestaria. Año: 2019. En dólares	113
Cuadro No. 94	Productos y gastos de explotación. Años: 2015-2019. En miles de dólares	114
Cuadro No. 95	Facturación emitida por sectores de consumo en los sistemas administrados por ANDA. Años: 2015-2019. En miles de dólares	115

Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados

Cuadro No. 96	Ingresos comerciales por facturación emitida por sectores de consumo. Años: 2015-2019. En miles de dólares	115
Cuadro No. 97	Ingresos y egresos de bienes en almacenes. Año: 2019. En dólares	116
Cuadro No. 98	Ingresos y egresos de bienes en almacenes y bodegas por región. Año: 2019. En dólares	117
Cuadro No. 99	Estado físico de la flota automotriz por tipo de vehículo al 31 de diciembre de 2019. Número de vehículos	118
Cuadro No. 100	Mantenimiento preventivo y correctivo de la flota automotriz. Año: 2019. En dólares	119
Cuadro No. 101	Consumo de combustible de la flota automotriz. Año: 2019. En dólares y número de galones	119
Parte G:		
Organización y Recursos Humanos.		120
Cuadro No. 102	Personal permanente según cargo genérico y sexo al 31 de diciembre de 2019	121
Cuadro No. 103	Personal permanente de ANDA según categorías laborales y sexo al 31 de diciembre de 2019	121
Cuadro No. 104	Número de plazas por ley de salarios y contratos por sexo, unidad presupuestaria y líneas de trabajo. Año: 2019	122
Cuadro No. 105	Atención de consultas médicas por clínicas empresariales de ANDA. Año: 2019. Número de consultas y costos en dólares	123
Cuadro No. 106	Atención de consultas en clínicas odontológicas de ANDA. Año: 2019. Número de consultas y costos en dólares	124
Cuadro No. 107	Servicios de despensa familiar por centro de distribución. Año: 2019. En dólares	125
Cuadro No. 108	Resumen de participación en eventos de capacitación a nivel nacional Año: 2019	125
Cuadro No. 109	Capacitaciones y gestión del conocimiento auspiciadas por organismos de cooperación internacional. Año: 2019	126
Cuadro No. 110	Profesionales y estudiantes universitarios por sexo al servicio de ANDA. Año: 2019	127
Figura No. 1	Estructura Organizativa de ANDA.	131

INTRODUCCIÓN

ANDA, a través de la Gerencia de Planificación y Desarrollo, presenta los datos estadísticos de la institución correspondientes al año 2019, con el objetivo de que este documento contribuya a la toma de decisiones en materia de agua y saneamiento. Por lo que en su edición No. 41, 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 clientes incorporados a nuestro sistema durante el presente año, como también el número total de servicios por departamento, municipios y cantones a nivel nacional.

Parte B, presenta la información sobre número de servicios, tipos de usuarios, producción, consumo y muestreo para verificar la 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, desconexiones y distribución de agua a través de camiones cisterna.

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 brindados al personal y la capacitación recibida por los empleados durante el periodo informado.

PARTE A

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

A diciembre de 2019 se registró una población total en El Salvador de 6,704,864 habitantes, de los cuales 4,240,097 corresponden a la zona urbana y 2,464,767 a la zona rural, presentando un aumento significativo con respecto al año 2018 de más de 61 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 Desarrollo¹, con base a las cifras oficiales del Censo 2007.

La cobertura de agua potable en la zona urbana, de ANANDA y operadores descentralizados alcanzó el 95.7% en el 2019, de los cuales el 90.7% representa las conexiones domiciliarias y el 5.0% las de fácil acceso.

La cobertura de agua potable en la zona rural fue del 41.8%, representado por las conexiones domiciliarias el 13.1% y el 28.7% la población servida a través de cantareras y pilas públicas.

En lo que respecta a la cobertura de la zona urbana a través de los servicios de alcantarillado sanitario domiciliar fue del 67.1% (ver cuadro No. 5).

Con respecto a la población total país, se lograron alcanzar coberturas globales en los servicios administrados por ANANDA de agua potable y alcantarillado del orden del 75.8% y 42.5%, respectivamente.

Durante este período, ANANDA y operadores descentralizados beneficiaron a 5,077,545 habitantes² con los servicios de agua potable, a través de conexiones domiciliarias y fácil acceso³ a nivel nacional y 2,847,053 habitantes con alcantarillado sanitario (ver cuadro No. 3).

Todos los días, la ANANDA, hace su mayor esfuerzo por satisfacer la creciente demanda de servicios y mejorar su desempeño ante el crecimiento poblacional y de infraestructura, sumado a ello la existencia del equipo obsoleto, así como su limitada capacidad financiera.

¹ La metodología para el cálculo de las cifras de la clasificación en urbano y rural: es el producto del total país de las Estimaciones y Proyecciones de Población Municipal 2005-2025, multiplicado por el factor de población urbano y rural, el cual se obtiene del VI CENSO DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 2007.

² Se incluyen beneficiados de los servicios de acueducto y alcantarillado de Operadoras Descentralizadas que actualmente se encuentran en proceso legal con ANANDA.

³ Fácil acceso incluye los habitantes que son beneficiados a través de cantareras y pilas públicas.

Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados

Actualmente ANDA es el operador mayoritario de agua potable y saneamiento en el país, y aun cuando se carece de una ley de agua, ha ejercido de una forma u otra, los papeles de:

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

Mediante el desarrollo de estas funciones, ANDA proporciona hoy en día, servicios de agua a cerca del 95.7% de la población urbana correspondiente a los 168 municipios ⁴que abastece, debido al importante rol desarrollado por la institución, sus actuaciones son relevantes y de gran trascendencia para el sector.

Asimismo, del total de municipios de nuestro país 262, únicamente un 32% (85 municipios) cuentan con sistema de alcantarillado (ver cuadro No. 9), de los cuales el 29% (76 municipios) es atendido por ANDA y el 3% (9 municipios), son atendidos a través de operadores descentralizados; el 68% restantes (177 municipios) se estima que carecen de este servicio, o en algunos casos pueden ser atendidos por algún otro medio de disposición de aguas negras.

Durante el año 2019, se incorporaron 9,650 nuevas cuentas en el sistema comercial, referente a conexiones domiciliarias de agua, de los cuales 3,937 cuentan también con conexión de alcantarillado sanitario a nivel nacional. Del total de cuentas incorporadas por agua el 26.0% pertenecen a la región metropolitana y el 74.0% en el interior del país (ver cuadro No. 13). Con respecto a las conexiones de alcantarillado sanitario incorporadas durante el año, el 48.6% fue instalado en la región metropolitana y el 51.4% en el interior del país.

A diciembre de 2019, ANDA cuenta con un registro de 873,754 cuentas por concepto de conexiones domiciliarias de agua potable a nivel nacional, incluyendo las cuentas de los servicios prestados por operadores descentralizados. Del total de cuentas por servicios de agua, 820,516 corresponden a la zona urbana y 53,238 servicios son del área rural del país. Se incluyen 630,052 servicios de alcantarillado sanitario en los sistemas administrados por ANDA, los cuales corresponden al área urbana (ver cuadro No. 15).

⁴ En el total de municipios se incluye el Municipio de Conchagua del departamento de La Unión, aunque este es abastecido por ANDA únicamente una parte rural.

Cuadro No. 1
Población total de El Salvador por departamento ^{1/}. Año: 2019. Número de habitantes

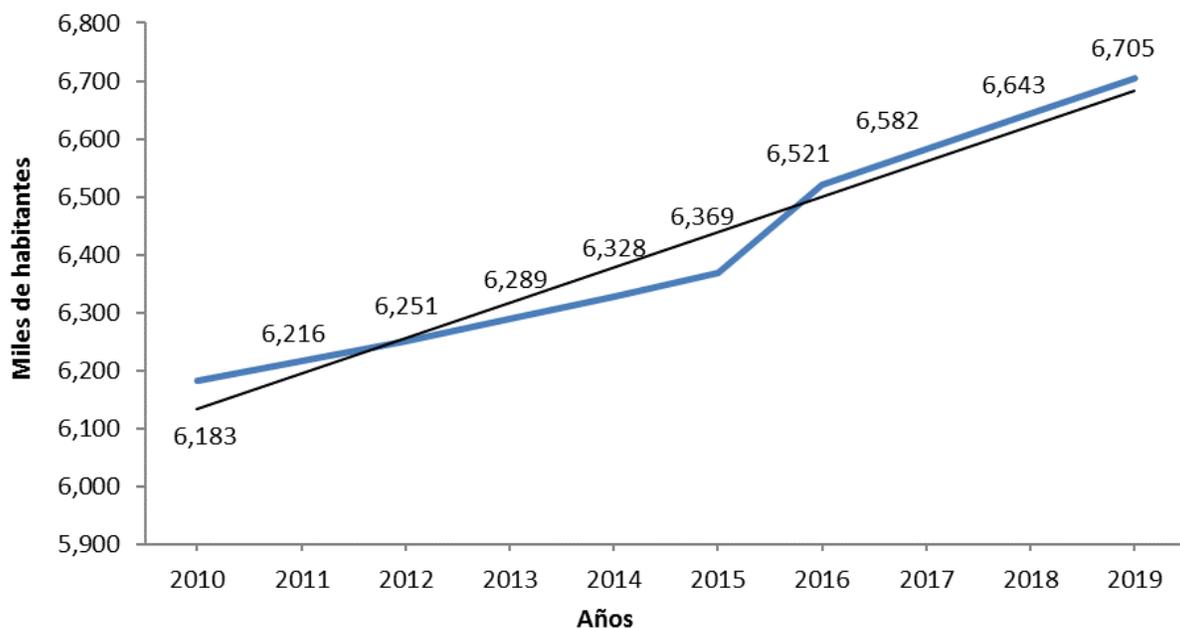
DEPARTAMENTO	ZONA URBANA	ZONA RURAL	TOTAL
AHUACHAPÁN	158,977	212,708	371,685
SANTA ANA	385,083	213,113	598,196
SONSONATE	313,317	202,752	516,069
CHALATENANGO	69,105	139,726	208,831
LA LIBERTAD	591,167	230,964	822,131
SAN SALVADOR	1,676,492	131,046	1,807,538
CUSCATLÁN	114,706	158,059	272,765
LA PAZ	185,136	186,055	371,191
CABAÑAS	58,380	113,493	171,873
SAN VICENTE	91,309	96,795	188,104
USulután	186,973	195,515	382,488
SAN MIGUEL	267,667	243,099	510,766
MORAZÁN	56,479	152,200	208,679
LA UNIÓN	85,306	189,242	274,548
TOTALES	4,240,097	2,464,767	6,704,864

1/ Estimaciones y Proyecciones de Población Municipales 2005-2025 de la DIGESTYC. La clasificación en urbano y rural, son estimaciones realizadas por la Dirección de Planificación y Desarrollo, con base en las cifras oficiales del Censo 2007.

Fuente: Gerencia de Planificación y Desarrollo.

Cuadro No. 2

Población total de El Salvador. Años: 2010-2019. Número de habitantes



AÑO	POBLACIÓN		TOTAL
	ZONA URBANA	ZONA RURAL	
2010	3901,177	2281,825	6183,002
2011	3921,501	2294,642	6216,143
2012	3942,863	2308,632	6251,495
2013	3965,191	2323,708	6288,899
2014	3988,410	2339,786	6328,196
2015	4012,480	2356,744	6369,224
2016	4122,958	2397,717	6520,675
2017	4162,121	2419,819	6581,940
2018	4201,167	2442,192	6643,359
2019 ^{1/}	4240,097	2464,767	6704,864

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 2019. 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		
ANANDA	3,749,290	212,625	3,961,915	306,836	690,130	996,966	4,958,881	2,800,545
OPERADORES DESCENTRALIZADOS 3/	94,209	1,625	95,834	17,622	5,208	22,830	118,664	46,508
TOTAL	3,843,499	214,250	4,057,749	324,458	695,338	1,019,796	5,077,545	2,847,053

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

2/ Fácil acceso incluye población beneficiada a través de cantareras y pilas públicas.

3/ Se incluyen beneficiados de los servicios de acueducto y alcantarillado de Operadoras Descentralizadas que actualmente se encuentran en proceso legal con ANANDA.

Nota: El parámetro de personas servidas por conexión para agua potable y alcantarillado en la zona urbana es de 4.5 personas; y para agua potable en la zona rural es de 6.0 por persona, para la Región Metropolitana, Central, Occidental y Oriental, con base en 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 2018. A partir del año 2007, no se incluye información de disposición de letrinas debido a que los sistemas administrados por ANANDA 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: 2019. Número de habitantes

CLASE DE SERVICIO	POBLACIÓN ATENDIDA POR ANANDA Y OPERADORES DESCENTRALIZADOS 2/
AGUA POTABLE	
CON CONEXIONES DOMICILIARIAS	4,167,957
CON FÁCIL ACCESO 1/	909,588
TOTAL	5,077,545
ALCANTARILLADO	
CON CONEXIONES DOMICILIARIAS	2,847,053
TOTAL	2,847,053

1/ Fácil acceso incluye población beneficiada a través de cantareras y pilas públicas.

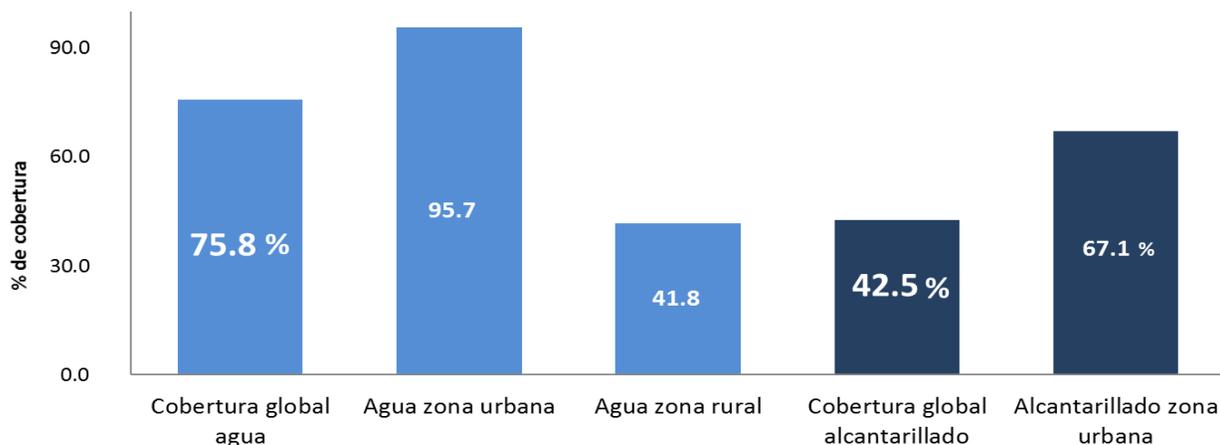
2/ Se incluyen beneficiados de los servicios de acueducto y alcantarillado de Operadoras Descentralizadas que actualmente se encuentran en proceso legal con ANANDA.

Nota: El parámetro de personas servidas por conexión para agua potable y alcantarillado en la zona urbana es de 4.5 personas; y para agua potable en la zona rural es de 6.0 por persona, para la Región Metropolitana, Central, Occidental y Oriental, con base en 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 2018. A partir del año 2007, no se incluye información de disposición de letrinas debido a que los sistemas administrados por ANANDA 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: 2019. En porcentajes



CONCEPTO	ANDA	OPERADORES DESCENTRALIZADOS	TOTAL
AGUA ZONA URBANA ^{1/}	93.4	2.3	95.7
Población con conexión domiciliar	88.4	2.3	90.7
Población servida con cantareras y pilas públicas	5.0	0.0	5.0
AGUA ZONA RURAL ^{2/}	40.4	1.4	41.8
Población con conexión domiciliar	12.4	0.7	13.1
Población servida con cantareras y pilas públicas	28.0	0.7	28.7
COBERTURA GLOBAL AGUA ^{3/}	74.0	1.8	75.8
Población con conexión domiciliar	60.5	1.7	62.2
Población servida con cantareras y pilas públicas	13.5	0.1	13.6
ALCANTARILLADO ZONA URBANA ^{1/}	66.0	1.1	67.1
Población con conexión domiciliar alcantarillado	66.0	1.1	67.1
Población con disposición de letrina ^{4/}	0.0	0.0	0.0
SANEAMIENTO ZONA RURAL ^{4/}	0.0	0.0	0.0
Población con disposición de letrina	0.0	0.0	0.0
COBERTURA GLOBAL ALCANTARILLADO ^{3/}	41.8	0.7	42.5
Población con conexión domiciliar alcantarillado	41.8	0.7	42.5
Población con disposición de letrina ^{4/}	0.0	0.0	0.0

1/ Respecto a población total zona urbana.

2/ Respecto a población total zona rural.

3/ Respecto a población total país.

4/ 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 la zona urbana es de 4.5 personas; y para agua potable en la zona rural es de 6.0 por persona, para la Región Metropolitana, Central, Occidental y Oriental, con base en 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 2018.

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: 2015-2019. En porcentajes

CONCEPTO	COBERTURAS DE POBLACIÓN (%)				
	2015	2016	2017	2018	2019
AGUA ZONA URBANA ^{1/}	92.2	96.6	95.3	96.9	95.7
Población con conexión domiciliar	89.2	91.1	89.8	91.0	90.7
Población servida con cantareras y pilas públicas	3.0	5.5	5.5	5.9	5.0
AGUA ZONA RURAL ^{2/}	22.4	42.7	42.5	42.9	41.8
Población con conexión domiciliar	8.9	12.9	12.9	12.4	13.1
Población servida con cantareras y pilas públicas	13.5	29.8	29.6	30.5	28.7
COBERTURA GLOBAL AGUA ^{3/}	66.4	76.9	75.8	77.0	75.8
Población con conexión domiciliar	59.5	62.4	61.5	62.1	62.2
Población servida con cantareras y pilas públicas	6.9	14.5	14.3	14.9	13.6
ALCANTARILLADO ZONA URBANA ^{1/}	67.1	67.8	67.0	68.0	67.1
Población con conexión domiciliar alcantarillado	67.1	67.8	67.0	68.0	67.1
Población con disposición de letrina	^{4/} 0.0	^{4/} 0.0	^{4/} 0.0	^{4/} 0.0	^{4/} 0.0
SANEAMIENTO ZONA RURAL ^{2/}	^{4/} 0.0	^{4/} 0.0	^{4/} 0.0	^{4/} 0.0	^{4/} 0.0
Población con disposición de letrina	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
COBERTURA GLOBAL ALCANTARILLADO ^{3/}	42.3	42.8	42.4	43.0	42.5
Población con conexión domiciliar alcantarillado	42.3	42.8	42.4	43.0	42.5
Población con disposición de letrina	^{4/} 0.0	^{4/} 0.0	^{4/} 0.0	^{4/} 0.0	^{4/} 0.0

1/ Respecto a población total zona urbana.

2/ Respecto a población total zona rural.

3/ Respecto a población total país.

4/ 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 la zona urbana es de 4.5 personas; y para agua potable en la zona rural es de 6.0 por persona, para la Región Metropolitana, Central, Occidental y Oriental, con base en 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 2018.

Coberturas 2018 fueron calculadas en base a estimación de población año 2017

Fuente: Gerencia de Planificación y Desarrollo.

Cuadro No. 7

Cobertura de población zona urbana de servicios de acueducto y alcantarillado con conexiones domiciliarias, por departamento. Año: 2019. En porcentajes y número de habitantes

DEPARTAMENTO	ACUEDUCTO		ALCANTARILLADO	
	Población Servida	%	Población Servida	%
AHUACHAPÁN	136,103	85.6	46,085	29.0
SANTA ANA	383,739	100.0	243,421	63.4
SONSONATE	238,013	76.4	127,296	40.6
CHALATENANGO	54,632	79.1	26,298	38.1
LA LIBERTAD	519,708	88.1	316,429	53.6
SAN SALVADOR	1,672,125	99.8	1,675,326	100.0
CUSCATLÁN	113,510	99.0	44,711	39.0
LA PAZ	115,734	62.5	58,304	31.5
CABAÑAS	56,660	97.1	30,708	52.6
SAN VICENTE	91,304	100.0	40,935	44.8
USULUTÁN	155,333	83.1	54,952	29.4
SAN MIGUEL	215,929	80.7	142,740	53.3
MORAZÁN	17,957	31.8	16,813	29.8
LA UNIÓN	72,752	83.7	23,034	27.2
TOTAL	3,843,499	90.7 ^{1/}	2,847,053	67.1

Nota: El parámetro de personas servidas por conexión para agua potable y alcantarillado en la zona urbana es de 4.5 personas; y para agua potable en la zona rural es de 6.0 por persona, para la Región Metropolitana, Central, Occidental y Oriental, con base en 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 2018.

^{1/} Porcentaje de población, con conexión domiciliar de la zona Urbana.

Fuente: Gerencia de Planificación y Desarrollo.

Cuadro No. 8

Municipios con sistema de acueducto a nivel nacional a diciembre de 2019

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	8	0	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	11	0	11	7	18
	TOTAL	153	15	168	94	262

Fuente: Intranet y Unidad de Administración de Sistemas Descentralizados.

Cuadro No. 9

Municipios con sistema de alcantarillado a nivel nacional a diciembre de 2019

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	8	0	8	8	16
4	CHALATENANGO	2	1	3	30	33
5	LA LIBERTAD ^{2/}	11	1	12	10	22
6	SAN SALVADOR	15	0	15	4	19
7	CUSCATLÁN	3	1	4	12	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	76	9	85	177	262

1/ Servicios que pueden ser atendidos por algún otro medio de disposición de aguas negras.

2/ Incluye Sacacoyo, con sistema de alcantarillado atendido por ANDA.

Fuente: Intranet y Unidad de Administración de Sistemas Descentralizados.

Cuadro No. 10

Municipios con servicio de agua potable atendidos por otros operadores ^{1/}. Año: 2019

<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 - Caluco 2 - Cuisnahuat 3 - Nahuilingo 4 - San Antonio del Monte 5 - San Julián 6 - Santa Catarina Masahuat 7 - Santa Isabel Ishuatán 8 - 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. 10

Municipios con servicio de agua potable atendidos por otros operadores ^{1/}. Año: 2019

<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 - Cinquera 2 - Dolores 3 - Guacotecti 4 - San Isidro ^{2/} <p>SAN VICENTE</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 - San Idefonso 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 - Cacaopera 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) ^{3/} 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.

^{3/} El municipio de Conchagua zona rural, es abastecido por ANDA.

Fuente: Intranet y Unidad de Administración de Sistemas Descentralizados.

Cuadro No. 11
Incorporación mensual de nuevos servicios con cuenta asignada. Año: 2019

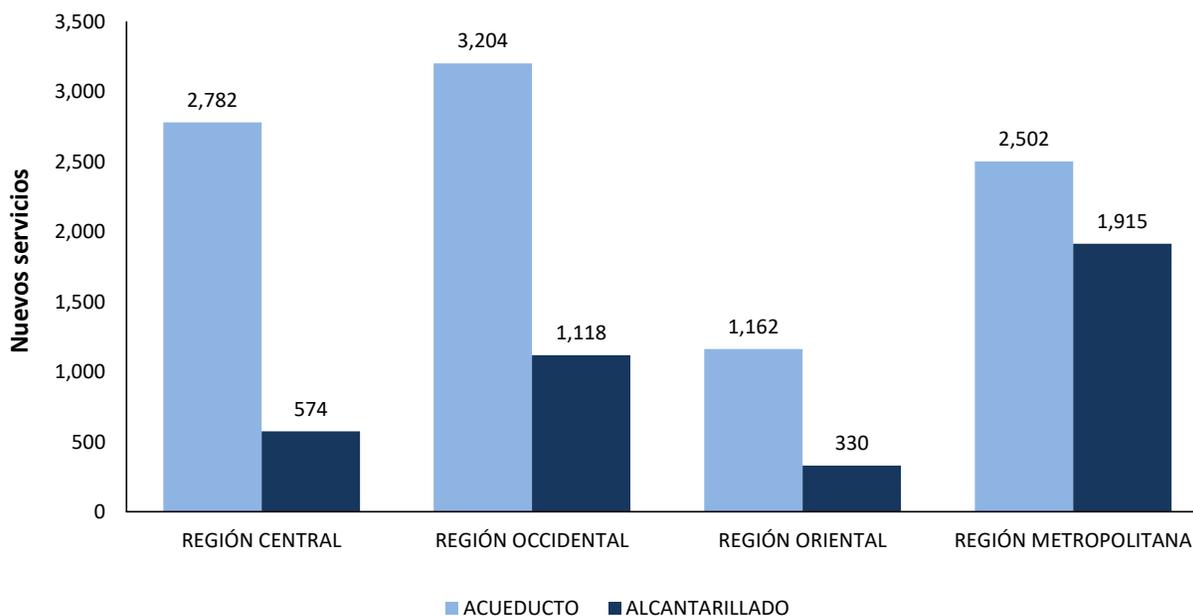
M E S	NÚMERO DE NUEVOS SERVICIOS	
	ACUEDUCTO ^{1/}	ALCANTARILLADO
Enero	1,138	386
Febrero	874	352
Marzo	652	353
Abril	437	283
Mayo	440	218
Junio	1,165	315
Julio	948	267
Agosto	855	319
Septiembre	628	290
Octubre	1,033	449
Noviembre	784	413
Diciembre	696	292
TOTAL	9,650	3,937

^{1/} Incluye servicios zona rural.

Fuente: Intranet y Unidad de Administración de Sistemas Descentralizados.

Cuadro No. 12

Incorporación de nuevos servicios de acueducto y alcantarillado con cuenta asignada por región. Año: 2019



REGIÓN	ACUEDUCTO ^{1/}	ALCANTARILLADO
REGIÓN CENTRAL	2,782	574
REGIÓN OCCIDENTAL	3,204	1,118
REGIÓN ORIENTAL	1,162	330
SUBTOTAL INTERIOR DEL PAÍS	7,148	2,022
REGIÓN METROPOLITANA	2,502	1,915
TOTAL NACIONAL	9,650	3,937

1/ Incluye servicios zona rural.

Fuente: Intranet y Unidad de Administración de Sistemas Descentralizados.

Cuadro No. 13

Nuevos servicios de acueducto y alcantarillado con cuenta asignada por departamento y semestre. Año: 2019

DEPARTAMENTO	ACUEDUCTO ^{1/}			ALCANTARILLADO		
	SEMESTRE			SEMESTRE		
	I	II	TOTAL	I	II	TOTAL
AHUACHAPÁN	255	386	641	33	49	82
SANTA ANA	1,361	631	1,992	399	306	705
SONSONATE	221	313	534	171	151	322
CHALATENANGO	60	64	124	21	31	52
LA LIBERTAD ^{2/}	446	597	1,043	112	63	175
SAN SALVADOR ^{3/}	279	317	596	114	13	127
CUSCATLÁN	96	193	289	26	20	46
LA PAZ	170	272	442	73	46	119
CABAÑAS	19	134	153	2	12	14
SAN VICENTE	101	70	171	31	19	50
USULUTÁN	230	335	565	40	34	74
SAN MIGUEL	213	178	391	101	144	245
MORAZÁN	3	0	3	1	1	2
LA UNIÓN	94	109	203	5	4	9
SUBTOTAL	3,548	3,599	7,147	1,129	893	2,022
REGION METROPOLITANA ^{4/}	1,158	1,345	2,503	778	1,137	1,915
TOTAL	4,706	4,944	9,650	1,907	2,030	3,937

1/ Incluye servicios zona rural.

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. 14
Número de servicios de acueducto zonas urbana y rural por región y departamento. Año: 2019

REGIÓN Y DEPARTAMENTO	NÚMERO DE SERVICIOS		TOTAL
	ZONA URBANA	ZONA RURAL	
REGIÓN METROPOLITANA	425,080	5,691	430,771
REGIÓN CENTRAL	170,321	21,919	192,240
CHALATENANGO	11,414	536	11,950
LA LIBERTAD ^{1/}	48,358	12,711	61,069
SAN SALVADOR ^{1/}	29,496	1,257	30,753
CUSCATLÁN	26,474	1,791	28,265
LA PAZ	24,735	4,024	28,759
CABAÑAS	10,498	1,273	11,771
SAN VICENTE	19,346	327	19,673
REGIÓN OCCIDENTAL	142,223	8,671	150,894
AHUACHAPÁN	23,783	3,944	27,727
SANTA ANA	77,719	3,974	81,693
SONSONATE	36,696	753	37,449
CIUDAD ARCE, LA LIBERTAD	4,025	0	4,025
REGIÓN ORIENTAL	82,892	16,957	99,849
USulutÁN	32,578	6,178	38,756
SAN MIGUEL	35,827	4,918	40,745
MORAZÁN	2,807	413	3,220
LA UNIÓN	11,680	5,448	17,128
TOTALES	820,516	53,238	873,754

1/ Considera municipios no incluidos en la Región Metropolitana.

Fuente: Intranet y Unidad de Administración de Sistemas Descentralizados.

Cuadro No. 15
Conexiones domiciliarias de acueducto y alcantarillado
por región. Años: 2015-2019

AÑOS	NÚMERO DE CONEXIONES DOMICILIARES				
	METROPOLITANA	CENTRAL	OCCIDENTAL	ORIENTAL	TOTAL
ACUEDUCTO ^{1/}					
2015	419,635	182,249	140,366	95,753	838,003
2016	425,490	187,868	145,933	98,697	857,988
2017	424,433	187,514	145,041	97,233	854,221
2018	427,834	189,330	147,502	98,832	863,498
2019	430,771	192,240	150,894	99,849	873,754
ALCANTARILLADO					
2015	400,064	74,276	88,572	49,211	612,123
2016	404,174	75,902	90,997	49,820	620,893
2017	403,413	75,807	90,690	49,592	619,502
2018	405,400	76,473	92,128	49,872	623,873
2019	407,674	77,492	94,675	50,211	630,052

1/ Incluye conexiones zona rural.

Fuente: Intranet y Unidad de Administración de Sistemas Descentralizados.

Cuadro No. 16

Número de servicios de acueducto y alcantarillado zona urbana por departamento. Año: 2019

DEPARTAMENTO	NÚMERO DE MUNICIPIOS ^{1/}		NÚMERO DE SERVICIOS		POBLACIÓN SERVIDA	
	Ac	Alc	ACUEDUCTO	ALCANTARILLADO	ACUEDUCTO	ALCANTARILLADO
AHUACHAPÁN	11	5	23,783	10,333	136,103	46,085
SANTA ANA	10	6	77,719	54,723	383,739	243,421
SONSONATE	8	8	36,696	28,288	238,013	127,296
CHALATENANGO	8	3	11,414	5,923	54,632	26,298
LA LIBERTAD ^{2/}	17	12	99,009	69,605	519,708	316,429
SAN SALVADOR	17	15	407,950	373,587	1,672,125	1,675,326
CUSCATLÁN	12	4	26,474	9,739	113,510	44,711
LA PAZ ^{3/}	19	9	24,735	12,758	115,734	58,304
CABAÑAS	6	3	10,498	5,986	56,660	30,708
SAN VICENTE	12	4	19,346	8,899	91,304	40,935
USulután	21	7	32,578	12,266	155,333	54,952
SAN MIGUEL	12	4	35,827	31,098	215,929	142,740
MORAZÁN	4	2	2,807	2,725	17,957	16,813
LA UNIÓN ^{4/}	10	3	11,680	4,122	72,752	23,034
TOTAL	167	85	820,516	630,052	3,843,499	2,847,053

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

2/ Incluye Plan de La Laguna, de Sistemas descentralizados. Incluye Sacacoyo, con sistema de alcantarillado atendido por ANDA.

3/ Incluye San Luis La Herradura.

4/ Excluye el municipio de Conchagua por no abastecer zona urbana.

Ac: Acueducto Alc: Alcantarillado

Fuente: Intranet y Unidad de Administración de Sistemas Descentralizados.

Cuadro No. 17

Municipios con servicios de acueducto por departamento zona urbana, según rango de conexiones domiciliarias. Año: 2019

DEPARTAMENTO	NÚMERO DE MUNICIPIOS ^{1/}	MUNICIPIOS POR NÚMERO DE 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	1	6	0	1
SANTA ANA	10	0	0	2	2	3	2	1
SONSONATE	8	0	0	0	1	5	1	1
CHALATENANGO	8	0	2	2	2	1	1	0
LA LIBERTAD	17	0	1	3	3	5	2	3
SAN SALVADOR	17	0	0	0	1	3	5	8
CUSCATLÁN	12	0	0	2	3	6	0	1
LA PAZ	19	0	2	2	7	7	1	0
CABAÑAS	6	0	1	0	2	3	0	0
SAN VICENTE	12	0	1	2	4	4	1	0
USulután	21	0	0	9	5	6	0	1
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	1	1	0
TOTAL	167	0	12	31	39	54	14	17

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

Fuente: Intranet y Unidad de Administración de Sistemas Descentralizados.

Cuadro No. 18

Municipios con servicio de alcantarillado por departamento según rangos de conexiones domiciliarias. Año: 2019

DEPARTAMENTO	NÚMERO DE MUNICIPIOS ^{1/}	MUNICIPIOS POR NÚMERO DE 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	1	2	1
SONSONATE	8	0	0	1	0	5	1	1
CHALATENANGO	3	0	0	1	0	2	0	0
LA LIBERTAD ^{2/}	12	0	0	2	2	5	2	1
SAN SALVADOR	15	0	0	0	2	2	3	8
CUSCATLÁN	4	0	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	85	1	1	11	17	30	13	12

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

2/ Incluye Sacacoyo, con sistema de alcantarillado atendido por ANDA

Fuente: Intranet y Unidad de Administración de Sistemas Descentralizados.

Cuadro No. 19

Municipios con servicios de acueducto y alcantarillado

Departamento: Ahuachapán. Año: 2019

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	11,634	5,574	64.7	31.0	267	31	246.1	77,268
2	Apaneca	1,691	948	100.0	100.0	169	18	23.3	2,953
3	Atiquizaya	3,158	2,257	60.1	42.9	52	24	48.6	22,082
4	Concepción de Ataco	1,993	1,172	100.0	100.0	63	9	39.0	5,932
5	El Refugio	1,637	0	70.7	0.0	69	0	22.0	9,723
6	Guaymango	696	0	100.0	0.0	1	0	7.2	1,473
7	Jujutla	132	0	8.3	0.0	1	0	2.1	7,752
8	San Francisco Menéndez	184	0	5.9	0.0	0	0	2.0	14,446
9	San Pedro Puxtla	271	0	62.2	0.0	4	0	5.0	2,091
10	Tacuba ^{2/}	1,366	382	100.0	36.3	0	0	0.0	5,688
11	Turin	1,021	0	49.5	0.0	15	0	14.3	8,256
TOTAL		23,783	10,333	67.9	29.5	641	82	409.6	157,664

1/ Datos de consumo de agua de diciembre de 2019.

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

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

Ac: Acueducto Alc: Alcantarillado

Fuente: Intranet y Unidad de Administración de Sistemas Descentralizados.

Cuadro No. 20
Municipios con servicios de acueducto y alcantarillado
Departamento: Santa Ana. Año: 2019

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	Santa Ana	51,728	40,811	87.9	69.3	1,349	527	832.1	229,575
2	Candelaria de la Frontera	1,204	837	50.2	34.9	25	15	19.5	9,834
3	Coatepeque	862	702	28.2	23.0	105	10	28.1	14,046
4	Chalchuapa	9,422	6,087	69.7	45.1	346	105	132.3	55,387
5	El Congo	3,294	1,237	85.2	32.0	17	4	46.4	17,402
6	Metapán	7,216	5,049	100.0	94.4	60	44	83.8	21,389
7	San Antonio Pajonal	996	0	100.0	0.0	12	0	14.1	1,270
8	San Sebastián Salitrillo	413	0	5.3	0.0	36	0	6.3	29,499
9	Santiago de la Frontera ^{2/}	453	0	100.0	0.0	0	0	3.1	1,482
10	Texistepeque	2,131	0	100.0	0.0	42	0	32.5	3,170
TOTAL		77,719	54,723	81.2	57.1	1,992	705	1,198.2	383,054

1/ Datos de consumo de agua de diciembre de 2019.

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 con relación al año anterior.

Ac: Acueducto **Alc:** Alcantarillado

Fuente: Intranet y Unidad de Administración de Sistemas Descentralizados.

Cuadro No. 21
Municipios con servicios de acueducto y alcantarillado
Departamento: Sonsonate. Año: 2019

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	Sonsonate	14,039	11,487	100.0	94.8	89	60	234.8	49,671
2	Acajutla	4,337	2,851	64.5	42.4	66	53	58.0	28,251
3	Armenia	3,267	2,200	51.5	34.7	9	6	48.0	27,276
4	Izalco	3,783	2,917	37.1	28.6	31	10	56.0	45,877
5	Juayúa	2,886	1,876	88.3	57.4	56	16	46.6	14,711
6	Nahuizalco	2,066	1,153	24.5	13.6	39	7	32.2	39,711
7	Salcoatitán	920	386	100.0	74.7	79	13	12.5	2,430
8	Sonzacate	5,398	5,418	50.3	50.5	165	157	82.3	41,864
TOTAL		36,696	28,288	64.6	49.8	534	322	570.4	249,791

1/ Datos de consumo de agua de diciembre de 2019.

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

Ac: Acueducto Alc: Alcantarillado

Fuente: Intranet y Unidad de Administración de Sistemas Descentralizados.

Cuadro No. 22

Municipios con servicios de acueducto y alcantarillado

Departamento: Chalatenango. Año: 2019

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	6,226	3,189	100.0	70.5	44	22	115.2	18,538
2	Agua Caliente	204	0	43.1	0.0	0	0	3.3	2,082
3	Cancasque	275	0	100.0	0.0	0	0	3.8	567
4	El Paraíso	760	0	82.6	0.0	3	0	11.4	3,865
5	La Palma	510	497	73.2	71.3	0	4	7.3	3,415
6	Nueva Concepción ^{2/}	3,095	2,237	100.0	90.2	73	26	54.3	10,918
7	San Luís del Carmen	180	0	100.0	0.0	0	0	2.0	221
8	Santa Rita	164	0	100.0	0.0	4	0	3.6	483
TOTAL		11,414	5,923	100.0	65.0	124	52	200.9	40,090

1/ Datos de consumo de agua de diciembre de 2019.

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 con relación al año anterior.

Ac: Acueducto **Alc:** Alcantarillado

Fuente: Intranet y Unidad de Administración de Sistemas Descentralizados.

Cuadro No. 23
Municipios con servicios de acueducto y alcantarillado
Departamento: San Salvador. Año: 2019

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	115,327	112,531	100.0	100.0	880	795	2,395.0	219,066
2	Aguilares	792	787	15.9	15.8	6	6	15.2	21,857
3	Apopa	32,568	30,531	65.4	61.3	265	150	417.2	194,101
4	Ayutuxtepeque	7,488	7,056	55.1	51.9	12	9	112.1	50,308
5	Cuscatancingo	17,730	14,149	80.7	64.4	83	73	212.4	85,683
6	Ciudad Delgado	15,079	16,904	52.0	58.3	89	51	303.4	118,787
7	Guazapa	5,297	2,567	100.0	66.2	76	1	66.8	17,052
8	Ilopango	53,911	52,395	100.0	100.0	263	109	282.5	140,592
9	Mejicanos	42,366	39,415	100.0	100.0	171	79	647.7	142,639
10	Nejapa	6,229	0	100.0	0.0	82	0	93.7	18,862
11	Panchimalco	1,996	1,721	54.8	47.2	58	32	35.5	18,945
12	San Marcos	15,158	13,460	88.4	78.5	136	48	267.0	73,742
13	San Martín	7,859	5,663	32.6	23.5	38	98	98.1	98,950
14	Santiago Texacuangos	2,689	0	81.0	0.0	5	0	43.5	14,600
15	Santo Tomás	4,693	783	90.5	15.1	307	0	89.4	22,810
16	Soyapango	68,972	67,827	92.1	90.6	57	50	440.6	284,564
17	Tonacatepeque	9,796	7,798	25.8	20.5	120	120	118.2	140,552
TOTAL		407,950	373,587	95.7	87.6	2,648	1,621	5,638	1,663,110

1/ Datos de consumo de agua de diciembre de 2019.

Ac: Acueducto Alc: Alcantarillado

Fuente: Intranet.

Cuadro No. 24

Municipios con servicios de acueducto y alcantarillado

Departamento: La Libertad. Año: 2019

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	37,028	36,684	100.0	100.0	383	363	662.0	124,625
2	Antiguo Cuscatlán	9,598	9,338	75.5	73.5	67	58	242.0	47,010
3	Ciudad Arce	4,025	1,331	32.5	10.8	37	9	57.4	51,955
4	Colón	13,874	4,302	41.0	12.7	384	81	275.5	138,768
5	Chiltiupán	368	0	100.0	0.0	5	0	7.1	833
6	Huizúcar	846	0	69.2	0.0	4	0	13.3	5,748
7	Jayaque ^{2/}	776	346	47.1	21.0	0	0	0.0	7,254
8	Jicalapa	531	0	100.0	0.0	0	0	9.0	484
9	La Libertad	3,776	1,604	62.9	26.7	35	6	67.0	26,435
10	San Juan Opico	3,921	1,999	31.1	15.9	129	12	95.8	54,161
11	Quezaltepeque	11,860	8,919	100.0	94.0	103	47	185.0	39,849
12	Sacacoyo	1,645	389	52.4	12.4	51	0	20.0	12,867
13	San José Villanueva	2,163	619	57.8	16.5	58	0	37.8	15,712
14	San Matías	381	0	100.0	0.0	3	0	6.0	1,236
15	San Pablo Tacachico	1,777	974	100.0	72.6	63	7	46.5	6,041
16	Teotepeque	417	0	100.0	0.0	0	0	6.0	1,340
17	Zaragoza	6,023	3,100	87.9	45.2	171	13	102.7	28,782
TOTAL		99,009	69,605	73.8	51.9	1,493	596	1,833.1	563,100

1/ Datos de consumo de agua de diciembre de 2019.

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 con relación al año anterior. En el municipio de Antiguo Cuscatlán se incluyen 158 servicios de acueducto y 128 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. 25

Municipios con servicios de acueducto y alcantarillado

Departamento: Cuscatlán. Año: 2019

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	12,480	6,724	100.0	61.2	84	26	179.7	48,371
2	Candelaria	2,620	0	100.0	0.0	3	0	32.6	4,095
3	El Carmen	329	0	62.2	0.0	3	0	6.1	2,594
4	San Bartolomé Perulapía	1,932	1,076	100.0	77.3	20	0	24.2	5,988
5	San José Guayabal ^{2/}	1,009	0	100.0	0.0	20	0	17.1	2,829
6	San Pedro Perulapán	760	0	19.0	0.0	2	0	12.3	18,426
7	San Rafael Cedros	2,340	515	100.0	34.0	88	1	37.1	7,127
8	San Ramón	1,230	0	100.0	0.0	8	0	21.0	1,562
9	Santa Cruz Analquito	687	0	100.0	0.0	0	0	7.7	2,098
10	Santa Cruz Michapa	865	0	43.1	0.0	2	0	11.0	9,031
11	Suchitoto ^{2/}	1,864	1,424	100.0	86.3	13	13	35.5	7,257
12	Tenancingo	358	0	100.0	0.0	46	0	6.8	849
TOTAL		26,474	9,739	100.0	40.6	289	40	391.1	110,225

1/ Datos de consumo de agua de diciembre de 2019.

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 con 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: La Paz. Año: 2019

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	6,666	5,901	62.7	55.5	213	46	151.0	45,744
2	El Rosario	1,127	613	32.1	17.5	40	8	24.8	13,677
3	Jerusalén	283	0	100.0	0.0	1	0	4.0	519
4	Mercedes La Ceiba	148	0	100.0	0.0	2	0	2.6	504
5	Olocuilta	4,794	3,054	89.3	56.9	33	33	58.1	22,022
6	Paraíso de Osorio	801	0	100.0	0.0	0	0	10.5	1,951
7	San Antonio Masahuat	516	0	100.0	0.0	0	0	3.0	1,159
8	San Emigdio	163	0	48.2	0.0	0	0	2.3	1,589
9	San Francisco Chinameca	478	0	76.7	0.0	0	0	7.8	2,991
10	San Juan Nonualco	1,057	812	49.8	38.2	55	8	26.8	8,708
11	San Juan Talpa	1,173	428	99.3	36.2	2	0	18.8	4,962
12	San Juan Tepezontes	800	0	100.0	0.0	0	0	10.1	1,426
13	San Luis Talpa ^{2/}	1,398	954	27.7	18.9	42	3	35.5	20,687
14	San Miguel Tepezontes	619	0	89.4	0.0	6	0	11.0	2,976
15	San Pedro Masahuat	945	0	22.9	0.0	0	0	12.1	16,065
16	San Pedro Nonualco	522	28	73.7	4.0	3	2	15.8	3,188
17	San Rafael Obrajuelo	1,196	412	86.9	29.9	41	13	27.6	6,058
18	Santa María Ostuma	625	0	100.0	0.0	0	0	15.6	1,624
19	Santiago Nonualco	1,424	556	46.7	18.2	2	6	19.6	13,722
TOTAL		24,735	12,758	61.3	31.6	440	119	457.2	169,571

1/ Datos de consumo de agua de diciembre de 2019.

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 con relación al año anterior.

Ac: Acueducto **Alc:** Alcantarillado

Fuente: Intranet y Unidad de Administración de Sistemas Descentralizados.

Cuadro No. 27
Municipios con servicios de acueducto y alcantarillado
Departamento: Cabañas. Año: 2019

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	4,114	2,745	100.0	78.1	107	4	75.6	16,864
2	Ilobasco	3,442	3,123	58.3	52.9	12	9	57.7	29,538
3	Jutiapa	160	0	100.0	0.0	1	0	3.6	596
4	San Isidro ^{2/}	712	118	100.0	32.2	21	1	13.8	1,610
5	Tejutepeque	1,396	0	100.0	0.0	11	0	21.0	3,279
6	Victoria	674	0	100.0	0.0	1	0	7.8	1,337
TOTAL		10,498	5,986	96.6	55.1	153	14	179.5	53,224

1/ Datos de consumo de agua de diciembre de 2019.

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 con relación al año anterior.

Ac: Acueducto **Alc:** Alcantarillado

Fuente: Intranet y Unidad de Administración de Sistemas Descentralizados.

Cuadro No. 28
Municipios con servicios de acueducto y alcantarillado
Departamento: San Vicente. Año: 2019

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 Vicente	9,195	6,665	93.3	67.7	71	37	150.2	43,342
2	Apastepeque	1,551	828	100.0	65.2	39	6	20.0	5,717
3	Guadalupe	658	0	68.3	0.0	7	0	11.0	4,428
4	San Cayetano Istepeque	345	0	70.5	0.0	3	0	6.1	2,054
5	San Esteban Catarina	1,037	0	100.0	0.0	4	0	13.2	2,721
6	San Lorenzo	820	0	100.0	0.0	1	0	9.2	2,444
7	San Sebastián	1,948	931	100.0	56.5	7	4	29.6	7,247
8	Santa Clara	283	0	100.0	0.0	2	0	3.6	994
9	Santo Domingo	826	475	100.0	70.2	5	3	19.5	2,840
10	Tecoluca	1,751	0	59.7	0.0	17	0	23.4	12,026
11	Tepetitán	90	0	16.9	0.0	0	0	1.0	2,287
12	Verapaz ^{2/}	842	0	100.0	0.0	15	0	15.8	2,899
TOTAL		19,346	8,899	93.5	43.0	171	50	302.6	88,998

1/ Datos de consumo de agua de diciembre de 2019.

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 con 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: Usulután. Año: 2019

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	10,162	5,323	67.2	35.2	86	32	174.1	60,510
2	Alegría	353	0	97.4	0.0	25	0	11.2	1,703
3	Berlín	2,667	843	100.0	42.2	261	14	36.8	9,185
4	California	699	0	100.0	0.0	7	0	8.7	1,858
5	Concepción Batres	378	0	46.2	0.0	14	0	4.8	3,355
6	Villa El Triunfo	969	0	100.0	0.0	18	0	21.0	3,712
7	Estanzuelas	848	0	90.9	0.0	1	0	13.7	4,011
8	Jiquilisco	489	765	8.8	13.8	25	5	38.6	22,212
9	Jucuapa ^{2/}	2,755	1,207	100.0	45.1	0	0	0.0	11,776
10	Jucuarán	286	0	100.0	0.0	0	0	0.3	1,087
11	Mercedes Umaña	838	0	100.0	0.0	19	0	20.4	3,495
12	Nueva Granada	406	0	100.0	0.0	0	0	4.1	1,481
13	Ozatlán	725	0	51.6	0.0	2	0	9.0	5,485
14	Puerto El Triunfo	3,018	928	93.3	28.7	6	2	31.6	12,618
15	San Agustín	493	0	73.2	0.0	9	0	12.7	2,694
16	San Buenaventura ^{2/}	340	0	100.0	0.0	0	0	0.0	968
17	San Francisco Javier	330	0	100.0	0.0	3	0	6.6	934
18	Santa Elena	1,734	1,229	100.0	89.4	37	13	29.0	5,637
20	Santa María	1,012	0	36.5	0.0	13	0	13.6	11,368
19	Santiago de María	3,867	1,971	98.8	50.4	29	8	57.7	15,656
21	Tecapán	209	0	22.2	0.0	10	0	5.8	3,767
TOTAL		32,578	12,266	72.8	27.4	565	74	500.0	183,511

1/ Datos de consumo de agua de diciembre de 2019.

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 con 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: San Miguel. Año: 2019

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	26,293	28,423	52.9	57.2	307	230	370.8	198,764
2	Carolina	359	0	100.0	0.0	0	0	4.3	1,322
3	Chinameca ^{2/}	1,984	1,235	100.0	76.5	0	0	6.2	6,456
4	Chirilagua	710	0	93.9	0.0	5	0	9.5	3,175
5	El Tránsito	2,341	1,028	100.0	47.9	21	12	33.1	8,578
6	Lolotique ^{2/}	508	0	47.3	0.0	0	0	0.0	4,940
7	Moncagua	539	0	27.8	0.0	5	0	9.4	7,752
8	Quelepa	391	0	61.8	0.0	7	0	5.0	2,531
9	San Jorge	953	0	100.0	0.0	24	0	28.7	2,784
10	San Rafael Oriente	1,118	412	73.5	27.1	18	3	26.7	6,082
11	Sesori	385	0	100.0	0.0	3	0	4.0	987
12	Uluazapa	246	0	72.4	0.0	1	0	3.3	1,325
TOTAL		35,827	31,098	60.0	52.1	391	245	500.9	244,696

1/ Datos de consumo de agua de diciembre de 2019.

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 con 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: Morazán. Año: 2019

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/}	2,078	2,255	43.0	46.6	0	0	0.0	20,788
2	Chilanga ^{2/}	185	0	55.5	0.0	0	0	0.0	1,534
3	Jocoro	433	470	50.4	54.7	0	2	3.4	3,440
4	Sensembra	111	0	57.4	0.0	3	0	2.0	889
TOTAL		2,807	2,725	47.4	46.0	3	2	5.4	26,651

1/ Datos de consumo de agua de diciembre de 2019.

2/ Administrado por operador descentralizado a través de Contratos de Gestión. Se incluyen beneficiados de los servicios de acueducto y alcantarillado de la Operadora Descentralizada EMDESA, que actualmente se encuentra en proceso legal con ANDA.

Nota: En los municipios de San Francisco Gotera y Chilanga, no se actualizaron datos en sistemas de acueducto y alcantarillado, por no contar con información al cierre del 2019.

Ac: Acueducto **Alc:** Alcantarillado

Fuente: Intranet y Unidad de Administración de Sistemas Descentralizados.

Cuadro No. 32
Municipios con servicios de acueducto y alcantarillado
Departamento: La Unión. Año: 2019

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	5,022	2,103	100.0	43.7	27	3	77.1	19,731
2	Anamorós	311	0	68.5	0.0	0	0	4.2	1,998
3	El Carmen	513	0	100.0	0.0	6	0	7.0	1,954
4	Intipucá	790	497	95.7	60.2	2	0	9.2	3,386
5	Nueva Esparta	289	0	86.1	0.0	3	0	4.1	1,443
6	Pasaquina	596	0	64.3	0.0	9	0	18.4	3,710
7	San Alejo	614	0	80.9	0.0	22	0	25.1	3,035
8	Santa Rosa de Lima	2,930	1,522	74.1	38.5	35	6	33.3	16,618
9	Yayantique	143	0	16.5	0.0	0	0	1.5	3,723
10	Yucuaiquin	472	0	100.0	0.0	0	0	3.1	1,273
TOTAL		11,680	4,122	86.3	30.4	104	9	183.0	56,871

^{1/} Datos de consumo de agua de diciembre de 2019.

Ac: Acueducto Alc: Alcantarillado

Fuente: Intranet.

Cuadro No. 33
Población zona rural atendida por ANDA con conexiones de acueducto. Años: 2010-2019

AÑOS	CANTONES Y CASERÍOS	POBLACIÓN SERVIDA (Habitantes)	INCREMENTO ANUAL (Habitantes)
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	269	309,522	98,385
2017	264	312,630	3,108
2018	264	301,416	(11,214)
2019 ^{1/}	274	324,458	23,042

1/ El parámetro de personas servidas por conexión para agua potable en el área rural es de 6.0 personas por servicio 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 2017.

Para el año 2018 Población servida es menor con relación al año anterior por el aumento poblacional del área rural, según Estadísticas y Proyecciones de Población por Municipio de la DIGESTYC.

Los cantones y caseríos son atendidos con derivaciones de sistemas de acueductos de localidades urbanas del interior del país.

Fuente: Informes gerenciales regionales de las áreas de facturación e informe de la Unidad de Administración de Sistemas Descentralizados.

Cuadro No. 34
Cantones y caseríos según departamentos con servicio de acueducto zona rural
Años: 2015-2019

DEPARTAMENTO	2015		2016		2017		2018		2019	
	No. Cantones y Caseríos	No. Servicios								
Ahuachapán	4	3,540	4	3,648	4	3,699	4	3,747	4	3,944
Santa Ana	8	2,316	8	2,345	8	2,443	8	3,490	8	3,974
Sonsonate	4	729	4	737	4	736	4	745	4	753
Chalatenango	5	429	6	489	7	517	6	493	6	536
La Libertad	9	11,058	9	12,129	9	12,161	9	11,603	11	12,711
San Salvador	5	6,188	5	7,719	5	7,727	6	6,314	9	6,948
Cuscatlán	8	1,528	8	1,556	9	1,595	9	1,595	12	1,791
La Paz	17	3,245	18	4,610	18	4,665	18	3,632	17	4,024
Cabañas	7	1,388	6	1,388	6	1,427	8	1,427	9	1,273
San Vicente	3	284	3	284	3	321	3	321	3	327
Usulután	69	6,169	69	6,263	69	6,303	65	6,159	65	6,178
San Miguel	64	4,263	64	4,302	64	4,479	65	4,613	65	4,918
Morazán	11	413	11	413	11	413	11	413	11	413
La Unión	47	5,549	47	5,705	47	5,601	47	5,684	49	5,448
TOTAL	261	47,099	262	51,588	264	52,087	263	50,236	274	53,238

Fuente: Informes gerenciales regionales de las áreas de facturación e informe de la Unidad de Administración de Sistemas Descentralizados.

Cuadro No. 35
Cantones y caseríos atendidos por ANDA con servicio de acueducto. Año: 2019

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	CANTÓN O CASERÍO	NÚMERO DE SERVICIOS
AHUACHAPÁN			3,944
	Ahuachapán	Las Chinamas	3,452
	Atiquizaya	Izcaquilio	243
	Tacuba	El Nispero ^{2/}	22
		San Juan ^{2/}	227
SANTA ANA			3,974
	Candelaria de La Frontera	San Cristóbal La Frontera ^{1/}	163
	Coatepeque	El Tinteral	935
	Metapán	El Paraíso	97
	Texistepeque	Guarnecia	105
	Santa Ana	Cantarrana (Colonia Brisas de Cantarrana y Barcelona)	849
		Cantarrana (Lotificación Santa Teresita, Chela y Asunción)	838
		Matazano y Cantarrana (Col. Britania y Santa María El Portezuelo I y II)	768
	El Porvenir	Comunidad El Singuil	219
SONSONATE			753
	Sonsonate	Loma del Muerto	42
	Juayúa	San José La Majada	577
	Nahuizalco	Sisimitepe	94
		El Canelo	40
CHALATENANGO			536
	San Ignacio	El Pital	43
	Tejutla	Aldeíta	167
	Santa Rita	El Chilamate	23
		Caserío Los Marines	60
	Agua Caliente	Cantón Agua Fría	40
	Chalatenango	Caserío Los Amates	203
LA LIBERTAD			12,711
	Colón	Las Moras	6,496
	Huizucar	Cantón Tilapa	4
	San Juan Opico	Sitio del Niño	2,702
	Zaragoza	San Francisco El Jiote ^{1/}	673
	San Pablo Tacachico	San Isidro	653
		Caserío Las Pavas	493
	Quezaltepeque	Cantón El Puente	305
	Sacacoyo	Com. El Porvenir, San Ignacio, Villa Tzu Chi	49
	La Libertad	Cantón San Rafael	477
	San José Villanueva	Las Dispensas, Nueva Esperanza, La Fortaleza y El Establito	748
	Jayaque	Las Flores ^{2/}	111

Cuadro No. 35
Cantones y caseríos atendidos por ANDA con servicio de acueducto. Año: 2019

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	CANTÓN O CASERÍO	NÚMERO DE SERVICIOS
SAN SALVADOR			6,948
	Ciudad Delgado	Plan del Pino	4,888
	Guazapa	Com. Palo Verde, Lotif. San José, Ctón. San Gerónimo, San Lucas, El Platanar, San Rafael, Sta. Bárbara, La Cabaña, La Florida, Caserío Sto. Domigno, Lot. Andalucía y Cantón Zacamil y Cantón Calle Nueva	77
	Santiago Texacuango	Ctón. La Cuchilla, Ojo de Agua, Com. Hernández Martínez, Asino, Joya Grande, Chaltipa, La Base, Manuelion, 3 de Mayo	3
	San Martín	La Palma	646
	Santo Tomás	La Ermita, Morán, Las Lomas, El Eden, La Milagrosa, El Progreso, Nueva Jerusalén, El Porvenir, Bosques de Santo Tomás, San Esteban, Com. Dolores, Caserío Las Marías, El Junquillo, Mapilapa, El Chorizo, Galera, Quemada, San Miguel, Caserío Los Mayorga, Colón	293
	Nejapa	Col. Bosques del Río. Los Moranes	194
	Tonacatepeque	Cantón Camotepeque	233
		El Rosario	457
	Panchimalco	Ctón. Planes de Renderos y Caserío El Arenal	157
CUSCATLÁN			1,791
	El Carmen	La Paz ^{2/}	39
		Concepción ^{2/}	19
		Santa Lucía ^{2/}	32
	Cojutepeque	Cantón Ojo de Agua y Caserío Tierra Blanca	333
	San Rafael Cedros	Cantón Palacios, Caserío Cocobano, Caserío Los Obrajés Caserío San Antonio San Bartolome Perulapía, Com. San Martín, Com. Valencia, Caserío Los Planes, Los Colochos, La Virtud, Ctón.	462
	San Bartolome Perulapía	El Progreso.	19
	Candelaria	Cantón Miraflores abajo Caserío Los Fabianes, Cantón San Antonio, Caserío Rincón de Lodo, Caserío La Bocana.	400

Cuadro No. 35
Cantones y caseríos atendidos por ANDA con servicio de acueducto. Año: 2019

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	CANTÓN O CASERÍO	NÚMERO DE SERVICIOS
	San Ramón	Cantón San Agustín, Caserío Plan de Chala, Cantón San Pedro Loma Alta, Cantón San Pablo abajo	342
	San Pedro Perulapan	Caserío Los López, Com. El Retiro	2
	Tenancingo	Cantón El Pepeto	123
	Santa Cruz Michapa	Cantón El Mop	2
	San José Guayabal (Descentralizadas)	Cantón Animas de Guayabal	18
LA PAZ			4,024
	Zacatecoluca	Caserío Los Marranitos	1,202
	Jerusalen	Jerusalen	1
	Olocuilta	Cupinco, El Morro, Ctón. La Carbonera, Cton. El Lazareto.	33
	San Pedro Nonualco	Lazareto	126
		La Carbonera	339
	San Luis La Herradura	San Luis La Herradura (Rural)	15
	Santiago Nonualco	San Antonio Abajo	23
	San Juan Nonualco	La Laguneta	167
		Santiago de Chile	109
		Los Zacatillos	275
	San Juan Talpa	Cantón Veracruz Caserío	108
		Cacapa	
	San Rafael Obrajuelo	El Carao	103
	El Rosario	Tilapa Abajo	76
	Santa María Ostuma	Cantón San Isidro	450
	San Luis Talpa	Los Huesos ^{2/}	281
	San Luis Talpa	Brisas y Providencia ^{2/}	316
		Las Playas ^{2/}	400
CABAÑAS			1,273
	Sensuntepeque	Tronalagua	553
		Cantón El Dormilón	
		Cantón Los Llanitos	
		Cantón Agua Zarca	
	San Isidro	Cantón El Amate, Cantón Los Jobos	64
		Cantón El Llano de la Hacienda,	
		Cantón El Izcatlal	
	Ilobasco	Cantón San José, Caserío	487
		Guadalupe, Cantón Los Llanitos	
		Cantón Agua Zarca	
	Tejutepeque	Cantón El Zapote	168
	Victoria	Comunidad La Loma	1

Cuadro No. 35
Cantones y caseríos atendidos por ANDA con servicio de
acueducto. Año: 2019

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	CANTÓN O CASERÍO	NÚMERO DE SERVICIOS
SAN VICENTE			327
	Guadalupe	San Benito	64
		La Carbonera	46
	Verapaz	Molinero ^{2/}	217
USulután			6,178
	Jiquilisco	Tierra Blanca	684
		Roquinte	527
		Puerto Avalos	44
		Canta Rana	16
		Cabos Negros	148
		Caserío San Juan del Gozo	173
		Caserío Los Llanos	51
		Isla de Mendez	345
		Caserío El Chile	13
		Caserío El Retiro	26
		Caserío Ceiba Doblada	97
		Caserío Corral de Mulas	257
		Caserío El Tular	31
		Caserío El Icacó	75
	Santa Elena	El Rebalse	244
		San Francisco	49
		Amate Sur	57
		El Tihuilote	48
		Los Nolascos	15
	Villa El Triunfo	Los Novillos	106
		El Palón	131
		El Aceituno	47
		El Riito	99
		La Tronconada	83
		El Salitre	16
	Villa El Triunfo	Los Montes	1
		Las Palmeras	3
		El Semillero	1
	Nueva Granada	El Jocotillo	80
	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	15
		El Rodeo	57
		El Cantil	44

Cuadro No. 35
Cantones y caseríos atendidos por ANDA con servicio de acueducto. Año: 2019

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	CANTÓN O CASERÍO	NÚMERO DE SERVICIOS
		Los Planes	24
		Jocote y Manzanares	41
		Hacienda San Juan	79
		El Jícaro	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	238
		Las Playitas	55
		Batres	83
	Mercedes Umaña	Montañita	2
		Santa Anita	515
		Flores Mercedes	1
		La Vuelta	15
		Las Puertas	11
	Alegria	San José	1
		Las Flores	32
		Los Lunas	2
		Apastepeque	66
	California	El Pozón	278
	Tecapán	El Jícaro	125
		Padre Santos	141
SAN MIGUEL			4,918
	Chirilagua	El Roble	77
		El Caimito	44
		Las Mesas	21
		Zapatagua	5
		Muray	1
		La Guayaba	25
		Los Pozos	8
		El Capulín	2
		El Rusio	2
		Guadalupe	4
	San Jorge	La Ceiba	116
		San Julián	368
		La Morita	375
		Candelaria	182
		Joya de Ventura	336
		Los Valencia ^{1/}	6
		Los Saravia ^{1/}	11

Cuadro No. 35
Cantones y caseríos atendidos por ANDA con servicio de
acueducto. Año: 2019

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	CANTÓN O CASERÍO	NÚMERO DE SERVICIOS
		El Taller ^{1/}	30
		Los Pocitos ^{1/}	2
		Los Ramírez ^{1/}	15
		El Cerrito ^{1/}	46
	San Rafael	Rodeo de Pedrón	158
		Los Jandres	89
		La Joya	55
		Arenera	30
		Las Filipinas	34
		Las Jicamas	50
		Los Julianes ^{1/}	35
		Girón ^{1/}	84
		El Chirión ^{1/}	33
		Los Granados ^{1/}	31
		Los Saravia ^{1/}	32
		Los Perruchos ^{1/}	7
		Comunidad La Golondrina	108
		Comunidad Piedra Blanca	69
		Comunidad Calderón Garay	40
	Moncagua	Salamar	12
		Chorizo	2
		La Reforma	11
		El Palón	1
		El Rodeo ^{1/}	1
		La Fragua ^{1/}	1
	Chinameca	Chambala	167
		Jocote Dulce	9
		Comunidad Los Planes de San Sebastian	149
		Conacastal	567
	El Tránsito	El Porvenir	195
		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	46
		Rosas	3
	San Miguel	Papalones, Las Delicias	234
		Comunidades Las Brisas I, II, III	

Cuadro No. 35
*Cantones y caseríos atendidos por ANDA con servicio de
acueducto. Año: 2019*

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	CANTÓN O CASERÍO	NÚMERO DE SERVICIOS
	Lolotique	Papalones, Colonia Carrillo	238
		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
		Cacahuatatejo ^{2/}	3
LA UNIÓN			5,448
	Conchagua	Llano Los Patos	425
		Las Tunas	333
		Torola	99
		Playas Negras	222
		Playas Blancas	79
		El Encantado	21
		El Chorizo	41
		La Metaza	60
		Punta Jocote	48
	Conchagua	El Huisquil	77
		El Jagüey	318
		El Tamarindo	307
		Sirama	4
		Las Mueludas	49
		Nueva Esperanza	3
		El Canoguero	46
		El Maculis	95
		Pulmón del Sapo	18
		Comunidad Los Naranjos	39

Cuadro No. 35
*Cantones y caseríos atendidos por ANDA con servicio de
acueducto. Año: 2019*

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	CANTÓN O CASERÍO	NÚMERO DE SERVICIOS
		Comunidad Las Antenas	59
		El Pollero	38
	El Carmen	El Piche, Salalagua	77
		Olomega	32
	Pasaquina	San Carlos	125
		Santa Clara	169
		Santa Clarita	444
		El Amatillo	202
		Los Portillos	49
		El Rosario	63
		El Talpetate	61
		La Garita	27
		El Coyolar	4
	San Alejo	La Trinchera	109
		Agua Fría	455
		Cercos de Piedra	142
		Mogotillo	187
		Jiotes	457
		La Maltez	220
		El Zapote	17
		Piedra Gorda	52
		Copinol	20
		Los Chorros	3
		Las Pilas	46
		Las Cruces	4
		La Escoba	21
	Yucuaiquín	Piedra Coral	56
	Santa Rosa de Lima	La Virgencita	21
		La Chorrera	3
		El Chorizo	1
TOTAL			53,238

1/ Caserío.

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

Fuente: Informes gerenciales regionales de las áreas de facturación e informe de la 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 13 municipios: San Salvador, Ayutuxtepeque, Mejicanos, Cuscatancingo, Ciudad Delgado, Soyapango, Ilopango, San Marcos, San Martín, Apopa, Panchimalco, Antiguo Cuscatlán y Santa Tecla.

A diciembre de 2019, la región metropolitana cuenta con un total de 430,771 servicios de agua instalados y 407,674 servicios de alcantarillado sanitario, con los cuales se beneficia a 1,661,527 habitantes (ver cuadro No. 36). Durante este año se realizó la instalación de 2,502 nuevos servicios de agua y 1,915 nuevos servicios de alcantarillado sanitario (ver cuadro No. 37).

Por otro lado, y de acuerdo con los registros de la región metropolitana, se obtuvo una producción total de 178.0 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 esta región (ver cuadro No 39).

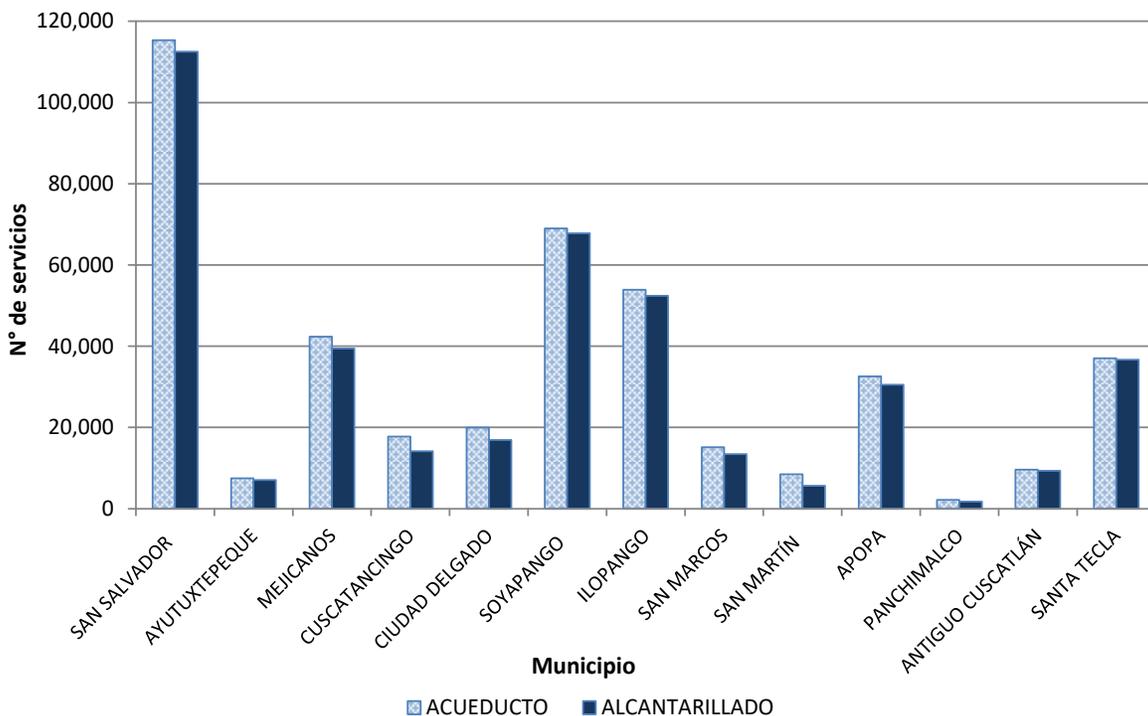
Con relación a la producción total de agua, esta alcanzó un promedio mensual de 14.8 millones de metros cúbicos. Esta producción fue generada a través del sistema Planta Potabilizadora Las Pavas (31.4%), sistema Zona Norte (23.4%), sistemas Tradicionales (incluye sistema Guluchapa) (44.9%) y un operador descentralizado (0.3 %).

El consumo total de agua potable de los diferentes sectores de la región metropolitana durante el año 2019 fue de 94.2 millones de metros cúbicos (ver cuadro No. 38), lo cual representa un consumo promedio de 18.0 m³ mensuales por servicio instalado, esto indica que en el transcurso del año los usuarios de dicha región consumieron mensualmente en promedio 7.9 millones de metros cúbicos.

A fin de garantizar la calidad del agua que distribuye a sus usuarios de la Región Metropolitana, ANDA realiza Control de Calidad del Agua, en cumplimiento al Reglamento Técnico Salvadoreño, RTS 13.02.01:2014, ha realizado un monitoreo continuo de la calidad del agua a través de la recolección de muestras, las cuales ingresan a la Unidad de Laboratorio de Control de Calidad, acreditado desde el año 2004 bajo la Norma ISO/IEC 17025 Requisitos Generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración, cuya vigencia es hasta el año 2022.

En este contexto se realizaron 973 análisis físico-químicos; de los cuales 638 y 335 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 4,120 análisis microbiológicos; de los cuales 641 fueron realizados en las fuentes de producción y 3,479 en la red de distribución. Con la finalidad de mantener un control continuo y adecuado de la desinfección del agua, durante el año 2019 se realizaron 104,872 lecturas de cloro residual, las cuales garantizan la adecuada desinfección en cada uno de los sistemas de distribución (ver cuadro No. 53).

Cuadro No. 36
Servicios de acueducto, alcantarillado y población por municipio de la región metropolitana, en sistemas administrados por ANDA y operadores descentralizados, a diciembre de 2019



No.	MUNICIPIO	NÚMERO DE SERVICIOS		POBLACIÓN ^{1/}		
		ACUEDUCTO	ALCANTARILLADO	ZONA URBANA	ZONA RURAL	TOTAL
1	SAN SALVADOR	115,327	112,531	219,066	0	219,066
2	AYUTUXTEPEQUE	7,488	7,056	50,308	0	50,308
3	MEJICANOS	42,366	39,415	142,639	0	142,639
4	CUSCATANCINGO	17,730	14,149	85,683	0	85,683
5	CIUDAD DELGADO	19,967	16,904	118,787	8,514	127,301
6	SOYAPANGO	68,972	67,827	284,564	0	284,564
7	ILOPANGO	53,911	52,395	140,592	0	140,592
8	SAN MARCOS	15,158	13,460	73,242	0	73,242
9	SAN MARTÍN	8,505	5,663	98,950	10,125	109,075
10	APOPA	32,568	30,531	194,101	0	194,101
11	PANCHIMALCO	2,153	1,721	18,945	29,413	48,358
12	ANTIGUO CUSCATLÁN	9,598	9,338	47,010	0	47,010
13	SANTA TECLA	37,028	36,684	124,625	14,963	139,588
TOTAL		430,771	407,674	1,598,512	63,015	1,661,527

^{1/} Estimaciones y Proyecciones de Población Municipales 2005-2025 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, informe de la Unidad de Administración de Sistemas Descentralizados y Gerencia de Planificación y Desarrollo.

Cuadro No. 37
Nuevos servicios de acueducto y alcantarillado anuales por municipio de la región metropolitana, en sistemas administrados por ANDA y operadores descentralizados
Años: 2015-2019

MUNICIPIOS	NÚMERO DE SERVICIOS									
	2015		2016		2017		2018		2019	
	AC	ALC	AC	ALC	AC	ALC	AC	ALC	AC	ALC
SAN SALVADOR	679	637	846	634	540	503	597	506	880	795
AYUTUXTEPEQUE	32	19	15	9	13	9	26	8	12	9
MEJICANOS	169	89	132	110	118	90	183	73	171	79
CUSCATANCINGO	197	105	94	84	168	161	111	113	83	73
CIUDAD DELGADO	71	34	64	39	218	33	62	65	89	51
SOYAPANGO	237	186	67	40	133	42	346	236	57	50
ILOPANGO	638	457	144	135	437	410	443	190	263	109
SAN MARCOS	206	83	76	86	152	56	174	48	136	48
SAN MARTÍN	449	437	215	209	143	18	645	401	38	98
APOPA	379	255	183	74	100	68	87	67	265	150
PANCHIMALCO	81	22	9	8	90	64	196	190	58	32
ANTIGUO CUSCATLÁN	77	53	167	157	124	118	59	52	67	58
SANTA TECLA	338	301	322	261	282	207	139	125	383	363
TOTAL	3,553	2,678	2,334	1,846	2,518	1,779	3,068	2,074	2,502	1,915

Fuente: Intranet e informe Unidad de Administración de Sistemas Descentralizados.

Cuadro No. 38
Servicios de acueducto, consumo de agua y nuevos servicios por municipio de la región metropolitana, en sistemas administrados por ANDA y operadores descentralizados. Año: 2019

MUNICIPIO	NÚMERO DE SERVICIOS ACUEDUCTO	CONSUMO ANUAL (en miles de m ³)	CONSUMO PROMEDIO MENSUAL POR SERVICIO (en m ³)	NÚMERO DE NUEVOS SERVICIOS DE ACUEDUCTO
SAN SALVADOR	115,327	32,725.9	24	880
AYUTUXTEPEQUE	7,488	1,367.7	16	12
MEJICANOS	42,366	8,082.0	16	171
CUSCATANCINGO	17,730	2,756.4	14	83
CIUDAD DELGADO	19,967	3,830.9	22	89
SOYAPANGO	68,972	12,185.8	17	57
ILOPANGO	53,911	7,739.2	15	263
SAN MARCOS	15,158	3,437.2	20	136
SAN MARTÍN	8,505	1,185.0	13	38
APOPA	32,568	7,269.9	19	265
PANCHIMALCO	2,153	420.9	19	58
ANTIGUO CUSCATLÁN	9,598	4,610.1	43	67
SANTA TECLA	37,028	8,634.9	20	383
TOTAL	430,771	94,245.8	18	2,502

NOTA: El consumo anual incluye Explotación Privada.

Fuente: Intranet e informe de la Unidad de Administración de Sistemas Descentralizados.

Cuadro No. 39

Producción de agua potable de la región metropolitana en sistemas administrados por ANDA, detalle de sistemas tradicionales y operadores descentralizados Año: 2019. 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	4,904,794	5,511,186	5,305,024	5,836,894	5,184,034	5,139,817	4,872,601	4,380,196	3,702,481	3,601,813	3,611,731	3,845,336	55,895,907
2	Sistema Zona Norte	3,438,020	3,512,282	3,130,273	3,536,564	3,459,329	3,492,079	3,337,318	3,509,469	3,506,328	3,742,319	3,537,189	3,407,582	41,608,753
3	Sistema Guluchapa	1,172,830	1,135,660	1,002,525	1,146,081	1,148,247	1,378,895	1,164,323	1,164,956	1,189,956	1,195,166	1,276,052	1,183,515	14,158,206
	Sistemas Tradicionales de la Región Metropolitana													
1	CAPTACIÓN LA CHACRA, SAN SALVADOR	610,236	560,105	497,295	561,653	547,086	562,938	557,280	560,631	575,856	551,127	566,994	557,280	6,708,481
2	CAPTACIÓN EL CORO, SAN SALVADOR	357,385	368,305	333,559	369,298	353,662	505,789	489,473	504,429	503,750	463,980	505,109	489,473	5,244,213
3	CAPTACIÓN CAITES DEL DIABLO, CIUDAD DELGADO	517,377	358,590	381,350	422,087	388,047	400,464	406,967	421,070	413,305	411,385	443,640	427,931	4,992,214
4	POZO CENTROAMERICA 1 + 2, SAN SALVADOR	227,198	237,855	211,482	253,141	227,907	243,580	234,965	228,373	240,852	232,860	252,849	225,001	2,816,063
5	CAPTACIÓN RÍO URBINA No 1, SAN SALVADOR	205,383	212,688	187,449	214,230	207,300	208,796	195,133	212,236	197,570	192,735	212,206	197,474	2,443,200
6	POZOS 1 y 2 SAN MIGUEL, MEJICANOS	170,514	183,938	155,342	188,289	159,367	196,642	183,280	165,660	175,605	166,529	182,312	170,554	2,098,032
7	POZO LAS CAÑAS, APOPA	160,710	162,230	145,245	158,615	152,860	160,505	155,580	160,580	157,410	132,015	142,555	140,520	1,828,825
8	POZO 3 SAN RAMÓN B, SAN SALVADOR	145,595	144,705	128,763	147,913	144,193	140,323	135,082	136,093	142,507	136,990	136,418	131,987	1,670,569
9	POZO ESTADIO No. 1, SAN SALVADOR	139,231	138,570	117,409	107,552	133,934	124,496	133,920	162,114	171,806	141,153	143,327	144,699	1,658,211
10	POZO EL ANGEL, APOPA	135,295	134,075	119,387	130,535	127,805	132,154	133,623	138,031	137,781	133,556	135,723	132,073	1,590,038
11	POZO EL MILAGRO No. 3, SAN MARCOS	119,912	117,124	108,308	119,912	152,382	158,223	153,723	120,099	117,472	115,626	119,467	111,236	1,513,482
12	POZO No. 2, ANTIGUO CUSCATLAN	133,322	116,900	117,277	125,628	109,237	106,419	130,185	131,527	131,500	129,639	132,221	126,303	1,490,158
13	POZOS 1 y 2 CUMBRES DE CUSCATLAN 1, ANTIGUO CUSCATLAN	124,825	150,512	124,456	108,120	118,386	113,994	113,774	117,780	124,944	114,335	127,536	122,198	1,460,860
14	POZO SOCORRO No 1, SAN SALVADOR	100,821	98,566	89,168	98,085	97,509	122,052	119,314	119,326	117,047	119,123	102,978	95,049	1,279,037
15	POZO EL ESPINO 1, ANTIGUO CUSCATLÁN	101,110	99,798	93,261	90,016	96,831	99,991	93,737	95,868	98,164	93,785	97,556	91,693	1,151,810
16	POZO EL ESPINO 3, ANTIGUO CUSCATLÁN	101,355	111,595	101,561	111,853	108,559	112,153	92,950	49,130	108,110	97,727	108,673	43,495	1,147,161
17	POZO LA DANTA No. 1, SAN SALVADOR	99,153	98,484	86,228	97,245	94,165	96,365	93,109	96,641	97,639	84,612	98,866	88,926	1,131,433
18	POZO ALTAMIRA No. 4, SAN SALVADOR	59,924	65,896	88,321	89,831	75,287	71,601	105,011	111,793	110,682	110,258	113,206	122,365	1,124,175
19	POZOS SANTA CARLOTA , SAN SALVADOR	88,291	85,817	73,081	86,608	89,879	102,141	91,669	98,516	106,439	97,011	105,531	98,579	1,123,562
20	POZO CENTROAMERICA 3, SAN SALVADOR	92,755	97,354	89,424	113,052	102,185	53,303	28,953	83,579	108,824	106,385	112,728	107,283	1,095,825

Cuadro No. 39

Producción de agua potable de la región metropolitana en sistemas administrados por ANDA, detalle de sistemas tradicionales y operadores descentralizados Año: 2019. En metros cúbicos

No.	FUENTE O SISTEMA	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
21	CAPTACIÓN EL CASTILLO, APOPA	74,513	73,512	67,302	73,685	71,709	74,513	71,509	71,817	82,254	82,587	81,943	79,959	905,303
22	POZO POPOTLAN No. 4, APOPA	70,544	79,704	71,133	77,942	77,557	81,465	78,526	80,603	79,998	76,249	55,421	53,189	882,331
23	POZO CHALAPAN No. 5 (REBOMBEO No. 2), SAN BARTOLOME PERULAPIA	0	0	0	0	45,216	106,867	113,172	132,067	137,407	137,407	110,840	86,905	869,881
24	POZO ZACAMIL 2, MEJICANOS	62,612	63,023	56,924	63,023	60,990	86,486	81,739	86,486	65,185	60,579	46,402	57,713	791,160
25	POZO CALIFORNIA 1, SAN SALVADOR	68,158	67,575	61,566	67,765	65,226	67,216	63,676	65,294	66,773	64,951	67,119	63,740	789,059
26	POZO ALTAMIRA No. 3, SAN SALVADOR	30,470	48,755	47,791	50,405	68,250	78,746	67,122	68,586	75,703	71,694	76,098	77,068	760,689
27	R-3 POZO CIMA 4, SAN SALVADOR	54,568	65,959	60,406	48,524	51,568	52,717	39,864	71,938	65,282	74,912	70,580	72,606	728,927
28	POZO LOS LLANITOS, AYUTUXTEPEQUE	36,182	38,670	27,242	29,868	34,048	35,382	39,261	35,665	115,367	107,188	111,724	109,896	720,492
29	POZO QUEZALTEPEC, SANTA TECLA	55,805	60,632	53,383	57,460	57,242	67,643	58,766	62,867	54,286	57,382	60,217	67,366	713,049
30	POZO SAN PATRICIO, SAN SALVADOR	60,507	50,407	50,310	75,198	67,681	64,037	56,962	62,576	54,595	51,684	55,810	56,996	706,765
31	CAPTACIÓN CATARATAS (REBOMBEO No. 1 y No. 2), PANCHIMALCO	62,782	62,697	56,622	61,853	60,756	55,609	58,933	58,217	59,076	55,716	58,481	54,121	704,864
32	POZO SAN JOSÉ DE LA MONTAÑA, SAN SALVADOR	45,344	61,792	55,066	63,797	59,171	62,932	59,918	47,257	64,451	52,369	57,592	68,511	698,200
33	POZO No. 5, ANTIGUO CUSCATLAN	74,438	73,125	63,310	24,457	60,540	50,573	47,762	61,938	61,088	58,431	49,561	56,908	682,131
34	POZO LA MILITAR, SAN SALVADOR	59,891	59,818	53,059	59,718	56,019	56,191	54,301	53,442	56,403	56,353	55,693	55,660	676,548
35	POZO NUEVO SAN PATRICIO, SAN SALVADOR	60,332	50,604	45,026	57,517	41,358	48,785	47,880	41,629	37,924	41,024	51,066	46,227	569,372
36	POZO UNIVERSITARIA, SAN SALVADOR	43,960	43,400	39,905	44,810	42,470	43,455	42,380	42,860	43,630	44,625	57,440	54,590	543,525
37	POZO SOCORRO No 2, SAN SALVADOR	31,190	30,492	27,585	30,731	30,166	39,152	38,273	36,022	35,485	35,961	46,992	43,374	425,425
38	POZO MARGARITAS, MEJICANOS	19,253	19,354	17,055	19,327	18,757	45,581	45,458	47,306	47,306	45,780	47,306	45,714	418,196
39	POZO JARDINES DE LA HACIENDA, ANTIGUO CUSCATLAN	30,671	33,510	31,457	32,073	32,959	32,959	33,714	33,415	33,413	34,482	37,192	37,248	403,093
40	POZO CIMA II, SAN SALVADOR	22,340	13,147	15,053	62,530	29,344	22,610	36,209	43,420	39,837	33,978	38,400	35,508	392,376
41	POZO EL ESPINO 2, ANTIGUO CUSCATLAN	68,632	68,563	60,567	30,694	0	0	70,462	40,601	0	0	0	50,668	390,187
42	POZO LA SULTANA, ANTIGUO CUSCATLAN	0	0	9,828	33,464	39,620	44,236	43,157	44,314	44,535	43,157	44,086	37,697	384,094
43	POZO LAS BRISAS No 2, SAN SALVADOR	35,320	38,709	35,458	39,632	37,745	28,927	27,994	28,846	28,927	27,955	21,817	20,912	372,242
44	POZO LAS BRISAS No 1, SAN SALVADOR	31,580	33,739	29,392	33,866	28,684	29,371	30,454	31,972	24,802	27,314	27,241	26,479	354,894
45	POZO POPOTLAN No. 5, APOPA	34,623	31,774	27,408	29,728	31,088	33,434	31,915	34,894	36,587	36,125	15,600	0	343,176
46	POZO ELIM, NEJAPA	0	28,433	28,475	31,031	31,041	31,740	44,869	51,448	44,679	23,975	0	0	315,691
47	POZO EL MILAGRO No. 2, SAN MARCOS	34,195	34,134	30,646	33,673	32,635	34,434	32,129	31,835	32,560	18,680	0	0	314,921
48	POZO CALIFORNIA 2, SAN SALVADOR	23,801	16,351	7,286	12,383	31,119	31,672	30,598	30,502	30,507	29,872	30,864	25,177	300,132
49	POZO II EN RB. MILAGRO, SAN SALVADOR	34,456	22,124	22,881	24,051	21,969	22,672	22,281	21,974	21,566	20,908	21,359	34,225	290,466

Cuadro No. 39

Producción de agua potable de la región metropolitana en sistemas administrados por ANDA, detalle de sistemas tradicionales y operadores descentralizados Año: 2019. En metros cúbicos

No.	FUENTE O SISTEMA	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
50	POZO SAN JOSÉ CORTEZ, CIUDAD DELGADO	24,395	24,053	21,861	24,516	22,314	23,943	22,545	24,855	24,538	22,687	23,758	23,386	282,851
51	POZO LA GLORIA, MEJICANOS	32,713	27,724	25,706	26,579	21,563	16,046	17,513	19,419	21,939	17,467	25,324	27,611	279,603
52	POZO ARENAL No. 2, PANCHIMALCO	20,634	25,852	23,076	25,684	23,788	23,479	22,555	23,525	23,815	21,281	22,165	20,704	276,558
53	CAPTACIONES VIEJAS, PANCHIMALCO	27,293	27,293	24,652	27,293	19,388	19,258	18,636	22,740	22,740	22,006	22,740	22,006	276,044
54	POZO No. 1 CUMBRES 2, ANTIGUO CUSCATLAN	15,669	23,458	21,216	21,698	22,536	28,150	27,253	27,558	28,208	27,431	13,335	7,428	263,940
55	POZO BALBOA No. 3, SAN SALVADOR	0	13,852	16,702	18,183	20,220	27,625	24,106	25,588	27,952	26,113	32,516	26,499	259,356
56	POZO No. 3, ANTIGUO CUSCATLAN	32,143	24,067	32,208	42,368	46,930	48,660	30,460	0	0	0	0	0	256,836
57	POZO EL CORO, SAN SALVADOR	0	0	0	0	0	0	0	41,038	42,103	50,112	53,244	43,668	230,165
58	POZO AMÉRICA, SAN SALVADOR	20,847	19,166	18,234	19,754	18,829	16,787	16,277	16,790	16,496	17,113	14,102	16,376	210,770
59	POZO ALTOS DEL CERRO, SOYAPANGO	18,613	18,177	16,830	18,105	16,655	17,165	16,967	16,992	16,576	16,355	14,308	16,650	203,393
60	POZO No. 1 LA CANCHA, APOPA	4,369	1,545	954	1,054	9,216	17,305	13,283	22,297	35,533	35,393	29,672	28,889	199,510
61	POZO SIERRA MORENA 3, SOYAPANGO	15,940	18,192	18,145	20,452	13,874	14,407	15,247	14,217	19,919	15,037	9,163	10,193	184,786
62	POZO LA JUNTA No. 2, APOPA	0	0	0	0	0	0	0	0	5,690	55,070	59,578	63,365	183,703
63	CAPTACIONES HILOHUAPA, SAN SALVADOR	15,079	15,079	13,620	15,079	14,593	13,097	12,675	13,097	13,097	12,675	13,097	12,675	163,865
64	POZO CUMBRES DE LA ESMERALDA, ANTIGUO CUSCATLAN	16,773	16,139	12,437	14,374	14,031	16,382	15,265	13,602	11,597	12,336	10,300	7,357	160,593
65	POZO EL MILAGRO No. 1, SAN MARCOS	6,867	26,759	24,120	26,550	20,090	0	15,966	15,367	15,958	6,018	0	0	157,695
66	POZO NUEVOS HORIZONTES 1, SAN MARTIN	13,447	13,119	12,017	13,228	12,460	11,251	11,431	11,579	11,632	11,431	15,149	13,754	150,498
67	POZO No. 2 LA CANCHA, APOPA	13,089	5,096	3,152	4,335	7,353	8,081	6,631	14,857	20,742	20,121	20,744	18,782	142,983
68	POZO LA DANTA No. 2, SAN SALVADOR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	135,058	135,058
69	AMATEPEC RB No. 2, SOYAPANGO	13,888	12,546	11,164	11,305	10,726	11,329	10,555	9,111	11,247	10,722	11,560	10,871	135,024
70	MANANTIAL BOMBEADO EL CORO (REBOMBEO No. 4), SAN SALVADOR	7,216	0	0	0	0	0	5,178	24,789	24,856	22,801	24,822	24,054	133,716
71	POZO LAS CONCHAS, SAN SALVADOR	10,188	10,347	9,290	10,980	10,420	10,660	10,903	12,307	11,710	11,145	11,743	10,924	130,617
72	CAPTACIÓN DE LA DANTA, SAN SALVADOR	10,740	10,163	9,528	10,625	10,394	10,740	10,394	10,603	10,586	10,086	10,683	10,197	124,739
73	POZO SANTA CARLOTA (RB 4), SAN SALVADOR	9,487	9,854	7,645	9,560	9,192	9,408	9,265	12,255	12,465	11,418	12,921	11,032	124,501
74	POZO MARGARITAS S. No. 3, SOYAPANGO	0	0	0	0	0	0	0	0	24,844	32,145	31,505	28,992	117,487
75	POZO CIUDAD FUTURA, CUSCATANCINGO	2,873	1,293	891	1,120	2,183	0	5,516	9,710	12,310	14,463	37,712	19,257	107,327
76	POZO APULO, ILOPANGO	7,335	8,224	8,830	10,150	7,608	8,563	6,914	7,965	6,200	7,001	8,613	10,621	98,025
77	POZO SANTA MARTA No. 1, APOPA	7,448	8,156	4,778	5,838	8,381	8,836	8,662	9,139	9,214	8,881	8,724	8,292	96,347
78	POZO SAN ANDRES, APOPA	6,805	6,803	6,070	6,476	8,831	7,218	6,117	7,765	8,175	6,944	6,911	6,811	84,926
79	POZO 1 LA GUAYACÁN, SOYAPANGO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18,006	25,153	39,138	82,298

Cuadro No. 39

Producción de agua potable de la región metropolitana en sistemas administrados por ANDA, detalle de sistemas tradicionales y operadores descentralizados Año: 2019. En metros cúbicos

No.	FUENTE O SISTEMA	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
80	POZO CHANHUISTE 1, SAN BARTOLOME PERULAPIA	35,083	20,648	0	0	0	0	0	0	10,795	14,731	0	998	82,255
81	POZO EL LIMÓN 1, SOYAPANGO	0	0	0	0	0	0	14,728	11,632	13,027	11,438	17,916	11,273	80,013
82	POZO MONTES DE SAN BARTOLO 4, SOYAPANGO	5,243	5,240	4,767	5,559	5,653	5,715	5,715	5,869	6,158	16,285	6,270	5,886	78,360
83	POZO ALTAMIRA No. 2, SAN SALVADOR	5,345	5,357	4,759	5,357	4,414	3,794	3,114	8,426	8,491	7,919	8,556	0	65,533
84	POZO LA CORUÑA, SOYAPANGO	0	0	0	0	0	0	0	0	2,690	11,659	20,349	26,550	61,248
85	POZO JARDINES DEL NORTE, APOPA	0	0	0	0	0	0	0	0	1,380	16,601	15,646	16,798	50,425
86	POZO MONTES DE SAN BARTOLO 1, SOYAPANGO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,882	14,786	20,466	39,134
87	POZO MARGARITAS 5a. ETAPA, SOYAPANGO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14,786	17,436	32,222
88	POZO EL ESPINO 4, ANTIGUO CUSCATLAN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32,199	32,199
89	POZO CAYALA 1, APOPA	2,570	2,629	2,551	2,893	2,799	2,598	712	2,122	2,598	2,514	2,598	415	26,999
90	PLANTA DE BOMBEO LOS CHORROS RB 1, SANTA TECLA	1,885	1,456	1,145	325	251	2,586	1,573	913	1,532	1,073	1,596	583	14,918
91	POZO Y REBOMBEO PRADOS DE VENECIA No. 2, SOYAPANGO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13,447	13,447
92	POZO 1 MARGARITAS, SOYAPANGO	939	1,349	1,241	1,334	1,210	1,328	1,373	718	724	720	756	752	12,445
93	POZO CHANHUISTE 3, SAN BARTOLOME PERULAPIA	0	0	0	0	0	0	0	0	1,693	0	0	0	1,693
94	POZO VILLA MARIONA 1, CUSCATANCINGO	0	0	0	0	0	0	0	86	264	393	83	83	909
95	AMATEPEC RB. No. 1, SOYAPANGO	0	0	0	0	0	65	0	0	0	0	0	0	65
4	Sistemas Tradicionales de la Región Metropolitana	5,321,476	5,216,749	4,758,091	5,263,642	5,157,410	5,525,810	5,504,540	5,690,199	5,916,383	5,731,643	5,909,622	5,864,050	65,859,616
Subtotal producción de agua potable en sistemas administrados por ANDA		14,837,120	15,375,877	14,195,913	15,783,182	14,949,020	15,536,602	14,878,781	14,744,820	14,315,148	14,270,941	14,334,594	14,300,484	177,522,482
Subtotal producción de agua potable en sistema administrado por operador descentralizado ^{1/}		43,295	41,449	46,684	40,248	41,964	40,156	43,137	41,923	42,569	42,791	40,942	42,994	508,152
Total producción de agua potable en sistemas administrados por ANDA y operador descentralizado		14,880,415	15,417,326	14,242,597	15,823,430	14,990,984	15,576,758	14,921,918	14,786,743	14,357,717	14,313,732	14,375,536	14,343,478	178,030,634

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. 40

Producción de agua potable de la región metropolitana en sistemas administrados por ANDA y operadores descentralizados. Año: 2019. En miles de metros cúbicos

SISTEMAS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
LAS PAVAS	4,904.8	5,511.2	5,305.0	5,836.9	5,184.0	5,139.8	4,872.6	4,380.2	3,702.5	3,601.8	3,611.7	3,845.3	55,895.9
ZONA NORTE	3,438.0	3,512.3	3,130.3	3,536.6	3,459.3	3,492.1	3,337.3	3,509.5	3,506.3	3,742.3	3,537.2	3,407.6	41,608.8
GULUCHAPA	1,172.8	1,135.7	1,002.5	1,146.1	1,148.2	1,378.9	1,164.3	1,165.0	1,190.0	1,195.2	1,276.1	1,183.5	14,158.2
CHACRA-CORO	974.8	928.4	830.9	931.0	900.7	1,068.7	1,051.9	1,130.9	1,146.6	1,088.0	1,150.2	1,114.5	12,316.6
ANTIGUO CUSCATLÁN	427.8	437.7	402.4	368.7	404.6	397.1	398.4	385.8	390.7	376.7	370.1	357.4	4,717.6
MEJICANOS	222.5	231.0	198.1	234.2	199.7	258.3	246.3	232.4	244.9	229.8	254.9	243.9	2,795.8
LA SULTANA	0.0	0.0	9.8	33.5	39.6	44.2	43.2	44.3	44.5	43.2	44.1	37.7	384.1
CAITES DEL DIABLO	517.4	358.6	381.3	422.1	388.0	400.5	407.0	421.1	413.3	411.4	443.6	427.9	4,992.2
OTROS SISTEMAS	3,178.9	3,261.0	2,935.6	3,274.2	3,224.7	3,357.0	3,357.8	3,475.7	3,676.4	3,582.7	3,646.6	3,682.6	40,653.3
Subtotal producción de agua potable en sistemas administrados por ANDA	14,837.1	15,375.9	14,195.9	15,783.2	14,949.0	15,536.6	14,878.8	14,744.8	14,315.1	14,270.9	14,334.6	14,300.5	177,522.5
Subtotal producción de agua potable en sistema administrado por operador descentralizado ^{1/}	43.3	41.4	46.7	40.2	42.0	40.2	43.1	41.9	42.6	42.8	40.9	43.0	508.2
Total producción de agua potable en sistemas administrados por ANDA y operador descentralizado	14,880.4	15,417.3	14,242.6	15,823.4	14,991.0	15,576.8	14,921.9	14,786.7	14,357.7	14,313.7	14,375.5	14,343.5	178,030.6

^{1/} Sistema Plan de La Laguna, Antiguo 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. 41

Producción de agua por municipios de la región metropolitana en sistemas administrados por ANDA y operadores descentralizados. Año: 2019. En miles de metros cúbicos

Municipios	Sistemas	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
SAN SALVADOR	ZN	2,165.9	2,212.6	1,972.1	2,228.0	2,179.4	2,200.1	2,102.4	2,210.9	2,209.0	2,357.6	2,228.4	2,146.8	26,213.2
	ST	1,051.798	1,021.267	926.766	1,032.393	1,024.724	1,137.860	1,093.438	1,122.674	1,166.308	1,141.006	1,182.688	1,164.635	13,065.6
	SLP	2,825.1	3,174.4	3,055.7	3,362.0	2,986.0	2,960.4	2,806.7	2,523.0	2,132.5	2,074.6	2,080.4	2,214.9	32,195.8
AYUTUXTEPEQUE	ZN	127.2	130.0	115.8	130.9	128.0	129.2	123.5	129.9	129.7	138.5	130.9	126.1	1,539.7
	ST	188.3	184.2	167.1	185.9	182.9	200.2	193.4	198.8	206.1	200.9	208.4	204.4	2,320.6
	SLP	328.6	369.2	355.4	391.1	347.3	344.4	326.5	293.5	248.1	241.3	242.0	257.6	3,745.0
MEJICANOS	ZN	385.1	393.4	350.6	396.1	387.4	391.1	373.8	393.1	392.7	419.1	396.2	381.6	4,660.2
	ST	201.3	196.9	178.6	198.7	195.5	214.0	206.7	212.5	220.3	214.7	222.8	218.5	2,480.5
	SLP	564.1	633.8	610.1	671.2	596.2	591.1	560.3	503.7	425.8	414.2	415.3	442.2	6,428.0
CUSCATANCINGO	SLP	333.5	374.8	360.7	396.9	352.5	349.5	331.3	297.9	251.8	244.9	245.6	261.5	3,800.9
CIUDAD DELGADO	ST	714.4	698.8	633.7	705.1	693.6	759.5	733.6	754.1	781.7	761.9	790.4	775.2	8,802.0
SOYAPANGO	ST	1,448.2	1,416.6	1,284.6	1,429.4	1,406.2	1,539.7	1,487.2	1,528.7	1,584.7	1,544.7	1,602.4	1,571.6	17,844.0
	SLP	515.0	578.7	557.0	612.9	544.3	539.7	511.6	459.9	388.8	378.2	379.2	403.8	5,869.1
ILOPANGO	ST	415.6	406.6	368.7	410.2	403.6	441.9	426.8	438.7	454.8	443.3	459.9	451.0	5,121.1
	SLP	171.7	192.9	185.7	204.3	181.4	179.9	170.5	153.3	129.6	126.1	126.4	134.6	1,956.4
SAN MARCOS	ST	422.1	412.9	374.4	416.6	409.9	448.8	433.5	445.6	461.9	450.2	467.1	458.1	5,201.1
SAN MARTÍN	ST	52.0	50.8	46.1	51.3	50.4	55.2	53.4	54.8	56.9	55.4	57.5	56.4	640.2
	SLP	166.8	187.4	180.4	198.5	176.3	174.8	165.7	148.9	125.9	122.5	122.8	130.7	1,900.7
PANCHIMALCO	ST	110.7	115.8	104.3	114.8	103.9	98.3	100.1	104.5	105.6	99.0	103.4	96.8	1,257.5
APOPA	ST	1,104.0	1,079.9	979.3	1,089.7	1,072.0	1,173.8	1,133.7	1,165.4	1,208.1	1,177.6	1,221.6	1,198.1	13,603.2
ANTIGUO CUSCATLÁN	ZN	72.2	73.8	65.7	74.3	72.6	73.3	70.1	73.7	73.6	78.6	74.3	71.6	873.8
	ST	733.9	717.8	650.9	724.3	712.5	780.2	753.6	774.6	803.0	782.7	812.0	796.4	9,041.9
SANTA TECLA	ZN	687.6	702.5	626.1	707.3	691.9	698.4	667.5	701.9	701.3	748.5	707.4	681.5	8,321.9
	ST	52.0	50.8	46.1	51.3	50.4	55.2	53.4	54.8	56.9	55.4	57.5	56.4	640.2
SISTEMA ZONA NORTE (ZN)		3,438.0	3,512.3	3,130.3	3,536.6	3,459.3	3,492.1	3,337.3	3,509.5	3,506.3	3,742.3	3,537.2	3,407.6	41,608.8
SISTEMAS TRADICIONALES (ST)		6,494.3	6,352.4	5,760.6	6,409.7	6,305.7	6,904.7	6,668.9	6,855.2	7,106.3	6,926.8	7,185.7	7,047.6	80,017.8
SISTEMA LAS PAVAS (SLP)		4,904.8	5,511.2	5,305.0	5,836.9	5,184.0	5,139.8	4,872.6	4,380.2	3,702.5	3,601.8	3,611.7	3,845.3	55,895.9
Subtotal producción de agua potable en sistemas administrados por ANDA		14,837.1	15,375.9	14,195.9	15,783.2	14,949.0	15,536.6	14,878.8	14,744.8	14,315.1	14,270.9	14,334.6	14,300.5	177,522.5
Subtotal producción de agua potable en sistema administrado por operador descentralizado 1/		43.3	41.4	46.7	40.2	42.0	40.2	43.1	41.9	42.6	42.8	40.9	43.0	508.2
Total producción de agua potable en sistemas administrados por ANDA y operador descentralizado		14,880.4	15,417.3	14,242.6	15,823.4	14,991.0	15,576.8	14,921.9	14,786.7	14,357.7	14,313.7	14,375.5	14,343.5	178,030.6

1/ Sistema Plan de La Laguna, Antigua 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 Dirección Regional Metropolitana y Unidad de Administración de Sistemas Descentralizados.

Cuadro No. 42

Consumo de agua mensual por sectores de la región metropolitana en sistemas administrados por ANDA, explotación privada y operadores descentralizados. Año: 2019. En miles de metros cúbicos

SECTORES DE CONSUMO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
RESIDENCIAL	5,571.9	5,617.2	5,685.5	5,832.0	5,791.3	5,721.0	5,660.6	5,673.0	4,985.1	5,102.1	4,660.2	4,665.2	64,965.0
COMERCIAL	1,442.4	1,453.9	1,541.3	1,594.9	1,446.8	1,370.2	1,353.2	1,377.8	1,316.4	1,319.8	1,295.2	1,411.6	16,923.5
INDUSTRIAL	471.0	503.7	512.2	467.8	362.9	343.2	344.7	377.8	345.9	358.9	334.9	482.8	4,905.8
SECTOR PÚBLICO	614.6	622.5	642.5	660.3	634.4	617.8	616.1	615.6	615.4	592.9	606.8	612.8	7,451.6
TOTAL	8,099.9	8,197.3	8,381.5	8,555.0	8,235.3	8,052.2	7,974.6	8,044.2	7,262.8	7,373.6	6,897.1	7,172.3	94,245.8

Para compatibilizar con información del Cuadro No. 44:

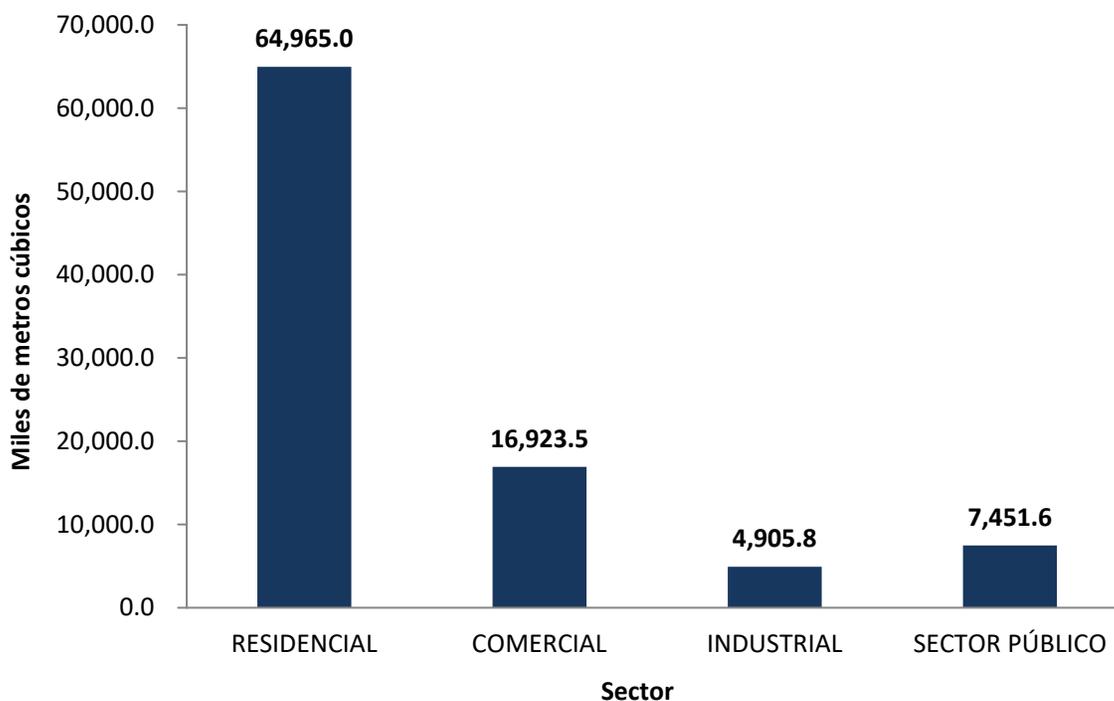
RESIDENCIAL = Domiciliar + Marginales.

SECTOR PÚBLICO = Gobierno Central + Autónomas + Municipales.

Fuente: Intranet e informe de la Unidad de Administración de Sistemas Descentralizados.

Cuadro No. 43

Resumen de consumo por sectores de la región metropolitana en sistemas administrados por ANDA, explotación privada y operadores descentralizados. Años: 2015-2019. En miles de metros cúbicos



SECTORES	AÑOS				
	2015	2016	2017	2018	2019
RESIDENCIAL	83,319.7	77,553.3	75,180.9	70,064.9	64,965.0
COMERCIAL	21,394.9	20,116.0	18,820.1	17,487.1	16,923.5
INDUSTRIAL	3,602.0	3,895.7	4,211.2	4,930.3	4,905.8
SECTOR PÚBLICO	8,314.1	8,212.8	7,953.3	7,725.1	7,451.6
TOTAL	116,630.7	109,777.9	106,165.5	100,207.3	94,245.8

Fuente: Intranet e informe de la Unidad de Administración de Sistemas Descentralizados.

Cuadro No. 44

Consumo de agua mensual por tipo de usuario de la región metropolitana de los sistemas administrados por ANDA, explotación privada y operadores descentralizados. Año 2019. En miles de metros cúbicos

TIPO DE USUARIO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
DOMICILIAR	5,252.5	5,298.0	5,368.2	5,515.5	5,484.8	5,415.0	5,356.8	5,367.1	4,694.2	4,811.5	4,371.7	4,375.9	61,311.3
COMERCIAL	1,442.4	1,453.9	1,541.3	1,594.9	1,446.8	1,370.2	1,353.2	1,377.8	1,316.4	1,319.8	1,295.2	1,411.6	16,923.5
INDUSTRIAL	471.0	503.7	512.2	467.8	362.9	343.2	344.7	377.8	345.9	358.9	334.9	482.8	4,905.8
GOBIERNO CENTRAL	399.8	401.8	416.8	436.3	418.6	408.8	404.7	405.8	407.5	398.6	399.6	412.1	4,910.4
INSTITUCIONES AUTÓNOMAS	77.4	82.0	86.1	83.1	81.9	76.0	76.2	73.6	81.6	84.1	98.5	94.8	995.4
MUNICIPAL	137.4	138.6	139.6	140.9	134.0	132.9	135.2	136.2	126.3	110.1	108.7	105.9	1,545.8
ÁREAS MARGINALES	319.4	319.2	317.3	316.4	306.5	306.1	303.8	305.9	290.9	290.5	288.5	289.3	3,653.7
TOTAL	8,099.9	8,197.3	8,381.5	8,555.0	8,235.3	8,052.2	7,974.6	8,044.2	7,262.8	7,373.6	6,897.1	7,172.3	94,245.8

Fuente: Intranet e informe de la Unidad de Administración de Sistemas Descentralizados.

Cuadro No. 45
Resumen de consumo de agua por rangos y promedios mensuales de la Región Metropolitana, de los sistemas administrados por ANDA y operadores descentralizados Año: 2019

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	336,032	36,216.3	3,018.0	9
RANGO MEDIO	57,025	21,230.9	1,769.2	31
RANGO ALTO	4,954	7,517.7	626.5	126
SUB-TOTAL	398,011	64,965.0	5,413.7	14
GOBIERNO:				
0 A 20	276	24.1	2.0	7
21 A 40	125	43.8	3.6	29
41 A Más	677	4,842.5	403.5	596
SUB-TOTAL	1,078	4,910.4	409.2	380
AUTÓNOMAS:				
0 A 20	51	2.9	0.2	5
21 A 40	7	3.3	0.3	39
41 A Más	53	989.2	82.4	1,555
SUB-TOTAL	111	995.4	82.9	747
MUNICIPALES:				
0 A 20	266	15.5	1.3	5
21 A 40	44	15.9	1.3	30
41 A Más	196	1,514.5	126.2	644
SUB-TOTAL	506	1,545.9	128.8	255
COMERCIALES:				
0 A 20	21,660	1,882.2	156.9	7
21 A 40	4,861	1,756.2	146.4	30
41 A Más	4,047	13,285.0	1,107.1	274
SUB-TOTAL	30,568	16,923.5	1,410.3	46
INDUSTRIALES:				
0 A 20	209	12.7	1.1	5
21 A 40	32	14.6	1.2	38
41 A Más	256	4,878.5	406.5	1,588
SUB-TOTAL	497	4,905.8	408.8	823
TOTAL	430,771	94,245.8	7,853.8	18

1/ Incluye comunidades marginales.

NOTA: El consumo total del año incluye explotación privada.

Fuente: Intranet y Unidad de Administración de Sistemas Descentralizados.

Cuadro No. 46

Consumo de agua por rangos y promedios mensuales de la región metropolitana: Sector residencial. Año: 2019

RANGO DE CONSUMO (m3)	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL	PROM.
1. NÚMERO DE SERVICIOS ^{1/}														
RANGO BAJO	324,510	319,418	319,268	313,936	315,766	316,972	318,714	317,866	327,699	330,817	335,121	334,682	334,682	2/ -
RANGO MEDIO	63,651	68,470	68,778	73,727	72,334	71,712	70,317	71,338	61,828	59,375	56,358	56,827	56,827	2/ -
RANGO ALTO	4,085	4,687	4,912	5,520	5,172	4,724	4,536	4,495	4,379	4,050	3,929	4,143	4,143	2/ -
TOTAL	392,246	392,575	392,958	393,183	393,272	393,408	393,567	393,699	393,906	394,242	395,408	395,652	395,652	2/ -
2. CONSUMO ANUAL EN MILES DE METROS CÚBICOS														
RANGO BAJO	3,267.1	3,122.2	3,170.2	3,133.3	3,176.7	3,160.6	3,159.1	3,142.4	2,733.0	2,924.6	2,591.2	2,548.7	36,129.1	3,010.8
RANGO MEDIO	1,676.5	1,824.0	1,832.9	1,976.4	1,930.5	1,915.6	1,873.4	1,897.5	1,649.0	1,575.7	1,496.4	1,511.6	21,159.3	1,763.3
RANGO ALTO	308.9	351.9	365.1	405.8	377.7	338.8	324.3	327.2	312.2	311.2	284.2	315.6	4,022.9	335.2
TOTAL	5,252.5	5,298.0	5,368.2	5,515.5	5,484.8	5,415.0	5,356.8	5,367.1	4,694.2	4,811.5	4,371.7	4,375.9	61,311.3	5,109.3
3. CONSUMO PROMEDIO MENSUAL (METROS CÚBICOS POR FAMILIA)														
RANGO BAJO	10.1	9.8	9.9	10.0	10.1	10.0	9.9	9.9	8.3	8.8	7.7	7.6	3/ -	9.0
RANGO MEDIO	26.3	26.6	26.6	26.8	26.7	26.7	26.6	26.6	26.7	26.5	26.6	26.6	3/ -	31.0
RANGO ALTO	75.6	75.1	74.3	73.5	73.0	71.7	71.5	72.8	71.3	76.8	72.3	76.2	3/ -	80.9
TOTAL	13.4	13.5	13.7	14.0	13.9	13.8	13.6	13.6	11.9	12.2	11.1	11.1	3/ -	13.4

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 e informe de la Unidad de Administración de Sistemas Descentralizados.

Cuadro No. 47

Consumo de agua por rangos y promedios mensuales de la región metropolitana: Instituciones de Gobierno. Año: 2019

RANGO DE CONSUMO (m3)	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL	PROM
1. NÚMERO DE SERVICIOS														
0 A 20	283	284	266	267	269	277	270	272	274	262	269	276	276	1/ -
21 A 40	118	124	121	114	118	117	119	123	120	124	121	125	125	1/ -
41 A Más	682	671	695	701	696	699	698	690	683	691	689	677	677	1/ -
TOTAL	1,083	1,079	1,082	1,082	1,083	1,093	1,087	1,085	1,077	1,077	1,079	1,078	1,078	1/ -
2. CONSUMO ANUAL EN MILES DE METROS CÚBICOS														
0 A 20	2.2	2.2	2.0	2.1	2.0	2.1	2.0	2.0	2.0	1.9	1.8	1.9	24.1	2.0
21 A 40	3.6	3.8	3.7	3.4	3.6	3.5	3.6	3.8	3.7	3.7	3.6	3.7	43.8	3.6
41 A Más	394.0	395.8	411.1	430.9	413.0	403.2	399.1	400.0	401.8	393.0	394.1	406.5	4,842.5	403.5
TOTAL	399.8	401.8	416.8	436.3	418.6	408.8	404.7	405.8	407.5	398.6	399.6	412.1	4,910.4	409.2
3. CONSUMO PROMEDIO MENSUAL (METROS CÚBICOS POR SERVICIO)														
0 A 20	7.7	7.8	7.4	7.7	7.4	7.6	7.2	7.2	7.3	7.1	6.8	7.0	2/ -	7.3
21 A 40	30.9	30.6	30.6	30.0	30.2	30.2	30.6	30.5	30.6	30.1	30.1	29.6	2/ -	29.2
41 A Más	577.7	589.9	591.5	614.6	593.4	576.8	571.8	579.8	588.3	568.7	572.0	600.4	2/ -	596.1
TOTAL	369.2	372.4	385.2	403.3	386.5	374.0	372.3	374.0	378.4	370.1	370.3	382.3	2/ -	379.9

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 e informe de la Unidad de Administración de Sistemas Descentralizados.

Cuadro No. 48

Consumo de agua por rangos y promedios mensuales de la región metropolitana: Instituciones autónomas. Año: 2019

RANGO DE CONSUMO (m3)	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL	PROM
1. NÚMERO DE SERVICIOS														
0 A 20	50	49	50	48	50	48	49	49	48	48	49	51	51	1/ -
21 A 40	10	10	8	6	8	12	8	8	8	8	6	7	7	1/ -
41 A Más	54	55	56	60	56	55	56	57	55	55	56	53	53	1/ -
TOTAL	114	114	114	114	114	115	113	114	111	111	111	111	111	1/ -
2. CONSUMO ANUAL EN MILES DE METROS CÚBICOS														
0 A 20	0.3	0.2	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	2.9	0.2
21 A 40	0.3	0.3	0.3	0.2	0.3	0.4	0.3	0.3	0.2	0.3	0.2	0.2	3.3	0.3
41 A Más	76.8	81.5	85.5	82.6	81.3	75.5	75.7	73.1	81.1	83.7	98.1	94.3	989.2	82.4
TOTAL	77.4	82.0	86.1	83.1	81.9	76.0	76.2	73.6	81.6	84.1	98.5	94.8	995.4	82.9
3. CONSUMO PROMEDIO MENSUAL (METROS CÚBICOS POR SERVICIO)														
0 A 20	5.0	4.9	6.1	5.8	5.5	4.5	4.7	4.5	4.3	4.0	4.1	5.0	2/ -	4.7
21 A 40	33.5	29.4	35.0	34.7	32.9	31.8	33.6	32.5	30.9	36.8	36.0	32.9	2/ -	39.0
41 A Más	1,422.1	1,481.3	1,526.7	1,376.8	1,452.1	1,371.8	1,351.9	1,282.8	1,475.3	1,521.1	1,752.3	1,779.9	2/ -	1,555.4
TOTAL	678.8	719.4	755.1	728.9	718.1	661.3	674.4	645.6	735.1	758.1	887.8	854.2	2/ -	747.3

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 e informe de la Unidad de Administración de Sistemas Descentralizados.

Cuadro No. 49

Consumo de agua por rangos y promedios mensuales de la región metropolitana: Instituciones municipales. Año: 2019

RANGO DE CONSUMO (m ³)	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL	PROM
1. NÚMERO DE SERVICIOS														
0 A 20	247	241	237	243	252	254	259	258	260	277	266	266	266	1/ -
21 A 40	46	43	51	48	41	48	43	40	40	34	47	44	44	1/ -
41 A Más	212	221	217	214	215	207	207	211	206	195	193	196	196	1/ -
TOTAL	505	505	505	505	508	509	509	509	506	506	506	506	506	1/ -
2. CONSUMO ANUAL EN MILES DE METROS CÚBICOS														
0 A 20	1.3	1.4	1.3	1.3	1.3	1.2	1.4	1.3	1.2	1.4	1.2	1.3	15.5	1.3
21 A 40	1.4	1.2	1.6	1.5	1.2	1.4	1.3	1.2	1.2	1.0	1.4	1.3	15.9	1.3
41 A Más	134.6	136.0	136.8	138.1	131.4	130.2	132.5	133.7	123.9	107.7	106.1	103.3	1,514.5	126.2
TOTAL	137.4	138.6	139.6	140.9	134.0	132.9	135.2	136.2	126.3	110.1	108.7	105.9	1,545.9	128.8
3. CONSUMO PROMEDIO MENSUAL (METRO CÚBICO POR SERVICIO)														
0 A 20	5.4	5.6	5.3	5.4	5.2	4.9	5.3	5.1	4.7	4.9	4.5	4.8	2/ -	4.9
21 A 40	30.7	29.0	31.2	30.5	30.2	29.9	29.6	30.5	30.3	30.2	30.3	29.6	2/ -	30.2
41 A Más	635.0	615.5	630.4	645.3	611.2	629.1	640.1	633.7	601.5	552.5	549.8	527.0	2/ -	643.9
TOTAL	272.0	274.5	276.5	278.9	263.7	261.1	265.5	267.7	249.7	217.7	214.8	209.2	2/ -	255.1

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 e informe de la Unidad de Administración de Sistemas Descentralizados.

Cuadro No. 50

Consumo de agua por rangos y promedios mensuales de la región metropolitana: Comunidades marginales. Año: 2019

RANGO DE CONSUMO (m3)	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL	PROM
1. NÚMERO DE SERVICIOS														
0 A 20	1,265	1,263	1,238	1,264	1,273	1,240	1,269	1,279	1,312	1,316	1,335	1,350	1,350	1/ -
21 A 40	209	219	242	213	207	239	221	212	212	211	202	198	198	1/ -
41 A Más	885	877	879	882	879	880	869	868	835	832	822	811	811	1/ -
TOTAL	2,359	2,359	2,359	2,359	2,359	2,359	2,359	2,359	2,359	2,359	2,359	2,359	2,359	1/ -
2. CONSUMO ANUAL EN MILES DE METROS CÚBICOS														
0 A 20	7.4	7.4	7.1	7.3	7.4	7.0	7.3	7.3	7.1	7.4	7.4	7.0	87.2	7.3
21 A 40	5.8	6.0	6.8	5.9	5.7	6.7	6.1	5.9	5.8	5.9	5.6	5.5	71.6	6.0
41 A Más	306.2	305.7	303.4	303.3	293.4	292.4	290.4	292.8	277.9	277.3	275.5	276.7	3,494.9	291.2
TOTAL	319.4	319.2	317.3	316.4	306.5	306.1	303.8	305.9	290.9	290.5	288.5	289.3	3,653.7	304.5
3. CONSUMO PROMEDIO MENSUAL (METROS CÚBICOS POR SERVICIO)														
0 A 20	5.8	5.9	5.7	5.8	5.9	5.7	5.7	5.7	5.4	5.6	5.6	5.2	2/ -	5.7
21 A 40	27.7	27.5	28.0	27.6	27.6	28.0	27.5	27.8	27.4	27.9	27.6	28.0	2/ -	27.7
41 A Más	346.0	348.6	345.2	343.8	333.8	332.2	334.2	337.3	332.8	333.3	335.1	341.2	2/ -	338.6
TOTAL	135.4	135.3	134.5	134.1	129.9	129.7	128.8	129.7	123.3	123.2	122.3	122.6	2/ -	129.1

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 e informe de la Unidad de Administración de Sistemas Descentralizados.

Cuadro No. 51

Consumo de agua por rangos y promedios mensuales de la región metropolitana: Industriales. Año: 2019

RANGO DE CONSUMO (m3)	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL	PROM
1. NÚMERO DE SERVICIOS														
0 A 20	209	207	215	206	214	208	215	209	216	210	206	209	209	1/ -
21 A 40	38	43	34	43	43	42	42	43	36	44	46	32	32	1/ -
41 A Más	256	254	255	255	247	252	244	249	249	247	243	256	256	1/ -
TOTAL	503	504	504	504	504	502	501	501	501	501	495	497	497	1/ -
2. CONSUMO ANUAL EN MILES DE METROS CÚBICOS														
0 A 20	1.1	1.1	1.2	1.0	1.0	0.9	1.1	1.1	1.0	1.1	1.0	1.1	12.7	1.1
21 A 40	1.1	1.3	1.0	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.1	1.3	1.4	1.0	14.6	1.2
41 A Más	468.8	501.4	510.0	465.5	360.5	341.0	342.3	375.4	343.7	356.5	332.6	480.7	4,878.5	406.5
TOTAL	471.0	503.7	512.2	467.8	362.9	343.2	344.7	377.8	345.9	358.9	334.9	482.8	4,905.8	408.8
3. CONSUMO PROMEDIO MENSUAL (METROS CÚBICOS POR SERVICIO)														
0 A 20	5.4	5.2	5.4	4.9	4.8	4.5	5.2	5.1	4.8	5.0	4.7	5.1	2/ -	5.0
21 A 40	29.6	29.3	29.6	29.6	30.2	29.9	30.5	31.3	31.7	30.1	29.9	30.0	2/ -	38.1
41 A Más	1,831.1	1,974.0	2,000.0	1,825.5	1,459.6	1,353.2	1,403.0	1,507.8	1,380.4	1,443.5	1,368.6	1,877.9	2/ -	1,588.1
TOTAL	936.4	999.5	1,016.2	928.2	720.0	683.6	688.1	754.2	690.4	716.4	676.6	971.3	2/ -	823.1

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 e informe de la Unidad de Administración de Sistemas Descentralizados.

Cuadro No. 52

Consumo de agua por rangos y promedios mensuales de la región metropolitana: Comercial. Año: 2019

RANGO DE CONSUMO (m3)	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL	PROM
1. NÚMERO DE SERVICIOS														
0 A 20	22,159	21,982	21,735	21,548	21,841	21,959	22,156	22,089	22,425	22,390	21,585	21,660	21,660	1/ -
21 A 40	5,134	5,272	5,287	5,311	5,207	5,236	5,103	5,217	4,960	4,963	4,913	4,861	4,861	1/ -
41 A Más	4,031	4,070	4,291	4,485	4,305	4,177	4,155	4,143	4,061	4,098	4,013	4,047	4,047	1/ -
TOTAL	31,324	31,324	31,313	31,344	31,353	31,372	31,414	31,449	31,446	31,451	30,511	30,568	30,568	1/ -
2. CONSUMO ANUAL EN MILES DE METROS CÚBICOS														
0 A 20	165.0	158.6	159.1	158.1	159.8	156.9	158.2	158.2	152.6	154.8	149.7	151.3	1,882.2	156.9
21 A 40	145.8	150.4	151.3	152.1	149.1	150.0	145.5	148.4	142.4	141.6	140.3	139.3	1,756.2	146.4
41 A Más	1,131.7	1,144.8	1,231.0	1,284.7	1,137.8	1,063.2	1,049.6	1,071.2	1,021.3	1,023.4	1,005.1	1,121.0	13,285.0	1,107.1
TOTAL	1,442.4	1,453.9	1,541.3	1,594.9	1,446.8	1,370.2	1,353.2	1,377.8	1,316.4	1,319.8	1,295.2	1,411.6	16,923.5	1,410.3
3. CONSUMO PROMEDIO MENSUAL (METROS CÚBICOS POR SERVICIO)														
0 A 20	7.4	7.2	7.3	7.3	7.3	7.1	7.1	7.2	6.8	6.9	6.9	7.0	2/ -	7.2
21 A 40	28.4	28.5	28.6	28.6	28.6	28.7	28.5	28.4	28.7	28.5	28.6	28.7	2/ -	30.1
41 A Más	280.7	281.3	286.9	286.5	264.3	254.5	252.6	258.6	251.5	249.7	250.5	277.0	2/ -	273.6
TOTAL	46.0	46.4	49.2	50.9	46.1	43.7	43.1	43.8	41.9	42.0	42.4	46.2	2/ -	46.0

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 e informe de la Unidad de Administración de Sistemas Descentralizados.

Cuadro No. 53

Número de muestras de agua para verificar la calidad del agua en sistemas administrados por ANDA en la región metropolitana. Año: 2019. 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	64	64	8,613	59	344	413	123	408	9,026
Febrero	34	34	8,801	14	313	434	48	347	9,235
Marzo	7	7	7,443	8	96	415	15	103	7,858
Abril	42	42	8,049	19	312	403	61	354	8,452
Mayo	59	59	8,147	25	306	393	84	365	8,540
Junio	47	47	8,413	30	324	314	77	371	8,727
Julio	72	74	8,345	33	298	311	105	372	8,656
Agosto	56	57	8,528	30	312	301	86	369	8,829
Septiembre	48	48	8,625	34	295	317	82	343	8,942
Octubre	114	114	8,218	34	312	341	148	426	8,559
Noviembre	48	48	8,690	26	269	295	74	317	8,985
Diciembre	47	47	8,765	23	298	298	70	345	9,063
Total	638	641	100,637	335	3,479	4,235	973	4,120	104,872

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

PARTE C

PRODUCCIÓN Y CONSUMO DE AGUA A NIVEL NACIONAL

PRODUCCIÓN DE AGUA

Durante el año 2019 la producción de agua a nivel nacional ascendió a 389.1 millones de metros cúbicos, incluyendo en esta cifra 3.2 millones de metros cúbicos producidos por operadores descentralizados⁵. Del caudal generado por los Sistemas administrados por ANDA (385.9 millones de metros cúbicos), los sistemas de la Región Metropolitana registraron 177.5 millones de metros cúbicos (46.0%), los de la Región Central 88.1 millones de metros cúbicos (22.8%), los de la Región Occidental 79.3 millones de metros cúbicos (20.6%), y los sistemas de la Región Oriental 41.0 millones de metros cúbicos (10.6%). En términos porcentuales de producción total de agua potable a nivel nacional, los Sistemas Administrados por ANDA representan el 99.2% y la producción de los operadores descentralizados el 0.8%.

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 97.5 millones de metros cúbicos, lo cual representó el 25.3% de la producción total a nivel nacional de los sistemas administrados por ANDA.

CONSUMO DE AGUA

En el 2019 el consumo total de agua potable de 198.3 millones de metros cúbicos, de los cuales se emitió facturación por 156.8 millones corresponden a los sistemas administrados por ANDA, 2.5 millones pertenecen a los sistemas administrados por operadores descentralizados⁶ y 39.0 millones correspondientes a explotaciones privadas. La población de la región metropolitana consumió un 47.5%, la región central el 26.5%, la región occidental el 16.4% y la región oriental el 9.6% del consumo total del país (ver cuadro No. 57).

AGUA NO CONTABILIZADA

Comparando el consumo total facturado (159.3 millones de metros cúbicos) entre la producción total (389.1 millones de metros cúbicos) generada en los sistemas administrados por ANDA y Operadores Descentralizados se obtuvo que, durante el año, el 59.1% se registró como agua no contabilizada a nivel nacional debido al deterioro y desperfectos de las redes de distribución por su antigüedad, conexiones ilegales, robo de agua en hidrantes, servicios públicos que no se facturan, entre otras variables.

⁵ No se incluyen cifras de producción de agua de la operadora descentralizada EMDESA, que se encuentra operando de manera ilegal.

⁶ No se incluyen cifras de consumo de agua de la operadora descentralizada EMDESA, que se encuentra operando de manera ilegal.

Cuadro No. 54

Producción de agua potable mensual a nivel nacional por región y departamento en sistemas administrados por ANDA y operadores descentralizados. Año: 2019. En miles de metros cúbicos

Región y departamento	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
Producción de agua potable en sistemas administrados por ANDA													
Metropolitana	14,837.1	15,375.9	14,195.9	15,783.2	14,949.0	15,536.6	14,878.8	14,744.8	14,315.1	14,270.9	14,334.6	14,300.5	177,522.5
Sistema Las Pavas	4,904.8	5,511.2	5,305.0	5,836.9	5,184.0	5,139.8	4,872.6	4,380.2	3,702.5	3,601.8	3,611.7	3,845.3	55,895.9
Zona Norte	3,438.0	3,512.3	3,130.3	3,536.6	3,459.3	3,492.1	3,337.3	3,509.5	3,506.3	3,742.3	3,537.2	3,407.6	41,608.8
Sist. Tradicionales	6,494.3	6,352.4	5,760.6	6,409.7	6,305.7	6,904.7	6,668.9	6,855.2	7,106.3	6,926.8	7,185.7	7,047.6	80,017.8
Central	7,575.6	6,833.9	7,447.5	7,340.3	7,372.5	7,038.1	7,358.6	7,378.4	7,248.9	7,466.3	7,343.8	7,651.4	88,055.3
Chalatenango	284.1	256.0	284.5	271.7	284.8	267.1	277.6	285.9	274.2	290.2	276.2	282.8	3,335.1
La Libertad	2,797.0	2,474.1	2,666.0	2,711.7	2,588.1	2,504.3	2,652.0	2,571.6	2,575.8	2,628.7	2,565.2	2,656.1	31,390.6
San Salvador ^{1/}	1,184.9	1,103.1	1,226.6	1,255.2	1,238.6	1,219.4	1,218.0	1,260.4	1,227.2	1,281.3	1,237.9	1,310.2	14,762.6
Cuscatlán	1,113.3	1,020.3	1,125.7	1,020.2	1,073.9	957.2	994.9	1,007.6	1,000.5	1,074.8	1,097.4	1,106.7	12,592.4
La Paz	1,093.2	909.1	973.0	963.0	988.9	954.2	1,019.8	1,068.3	1,009.2	1,012.1	1,014.1	1,083.4	12,088.5
Cabañas	476.2	437.6	469.4	437.3	461.3	459.8	469.3	499.7	457.4	441.4	438.4	472.2	5,520.0
San Vicente	626.9	633.6	702.3	681.3	736.9	676.2	727.0	684.9	704.5	737.9	714.6	740.0	8,366.0
Occidental	6,222.2	6,016.1	6,804.2	6,355.0	6,724.6	6,761.7	6,762.6	6,752.8	6,531.8	6,864.0	6,604.9	6,871.0	79,270.8
Santa Ana	3,917.8	3,742.5	4,296.7	3,804.6	4,087.9	4,115.8	4,252.6	4,232.4	4,096.2	4,292.9	4,196.9	4,308.7	49,344.9
Sonsonate	1,396.6	1,452.0	1,592.4	1,464.2	1,518.6	1,512.2	1,430.4	1,396.6	1,351.6	1,396.6	1,351.6	1,396.6	17,259.4
Ahuachapán	907.8	821.6	915.1	1,086.2	1,118.1	1,133.6	1,079.6	1,123.8	1,084.0	1,174.5	1,056.4	1,165.7	12,666.5
Oriental	3,338.6	3,306.7	3,227.0	3,510.9	3,452.6	3,543.3	3,367.1	3,454.0	3,465.9	3,394.5	3,554.7	3,422.4	41,037.6
Usulután	1,248.6	1,228.1	1,144.1	1,239.3	1,205.1	1,227.9	1,158.3	1,244.8	1,259.5	1,180.1	1,273.1	1,218.9	14,627.8
San Miguel	1,204.9	1,172.9	1,255.7	1,316.5	1,299.3	1,318.5	1,281.3	1,276.7	1,256.2	1,268.0	1,322.8	1,293.5	15,266.2
Morazán	39.9	40.1	38.4	42.5	41.1	42.5	41.1	42.5	41.8	40.5	39.6	38.3	488.3
La Unión	845.2	865.6	788.8	912.6	907.0	954.5	886.4	890.0	908.4	905.9	919.3	871.7	10,655.4
Subtotal sistemas administrados por ANDA	31,973.5	31,532.5	31,674.5	32,989.4	32,498.7	32,879.7	32,367.1	32,330.0	31,561.8	31,995.8	31,837.9	32,245.3	385,886.3
Producción de agua potable en sistemas administrados por operadores descentralizados													
Subtotal sistemas administrados por operadores descentralizados ^{2/}	274.9	263.5	274.7	273.2	262.5	257.8	271.4	272.8	262.3	258.4	258.7	266.8	3,197.0
Producción total de agua potable en sistemas administrados por ANDA y operadores descentralizados													
Total producción de agua potable a nivel nacional	32,248.3	31,796.0	31,949.2	33,262.6	32,761.2	33,137.5	32,638.6	32,602.8	31,824.1	32,254.2	32,096.6	32,512.1	389,083.3

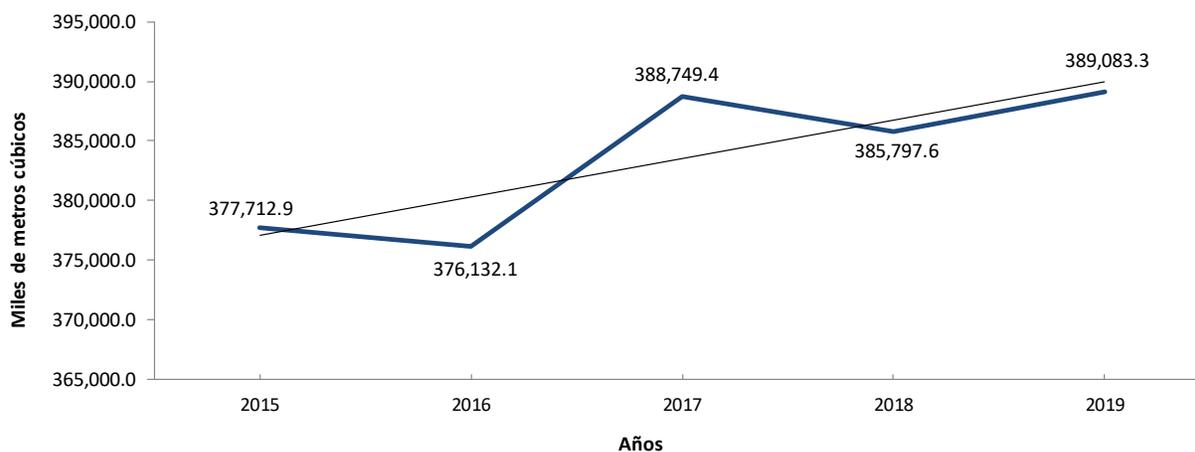
1/ Incluye: Aguilares, Guazapa, Nejapa, Santiago Texacuangos, Santo Tomás y Tonacatepeque.

2/ Debido a que la descentralizada EMDESA se encuentra operando de forma ilegal, no se incluyen datos de producción de agua por no contar con la información.

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

Cuadro No. 55

Producción de agua potable a nivel nacional por región y departamento en sistemas administrados por ANDA y operadores descentralizados. Años: 2015-2019. En miles de metros cúbicos



Región y departamento	2015	2016	2017	2018	2019
Producción de agua potable en sistemas administrados por ANDA					
Metropolitana	178,432.5	175,815.1	186,818.1	183,854.6	177,522.5
Sistema Las Pavas	59,477.6	59,732.4	64,758.8	62,160.8	55,895.9
Zona Norte	44,535.9	44,320.7	46,456.0	44,806.0	41,608.8
Sistemas Tradicionales	74,419.0	71,762.0	75,603.3	76,887.8	80,017.8
Central	77,352.8	81,027.4	83,802.3	82,857.2	88,055.3
Chalatenango	3,918.8	3,147.0	3,050.9	3,300.1	3,335.1
La Libertad	25,098.3	26,747.4	28,979.1	29,852.9	31,390.6
San Salvador 1/	11,365.1	14,098.9	14,023.6	13,836.0	14,762.6
Cuscatlán	10,665.5	10,181.1	10,552.8	10,918.4	12,592.4
La Paz	12,451.6	13,027.9	13,322.1	12,479.8	12,088.5
Cabañas	6,033.4	5,738.4	6,170.4	5,664.6	5,520.0
San Vicente	7,820.2	8,086.7	7,703.4	6,805.3	8,366.0
Occidental	71,208.5	72,371.4	74,636.3	75,864.7	79,270.8
Santa Ana	45,335.1	46,600.0	46,096.1	45,905.3	49,344.9
Sonsonate	15,279.0	14,915.7	15,885.8	17,199.1	17,259.4
Ahuachapán	10,594.3	10,855.6	12,654.4	12,760.4	12,666.5
Oriental	46,273.8	43,452.1	40,044.7	40,061.9	41,037.6
Usulután	16,081.6	16,030.8	14,035.5	14,337.2	14,627.8
San Miguel	17,340.4	16,769.1	15,346.5	14,930.9	15,266.2
Morazán	940.6	912.9	482.5	479.1	488.3
La Unión	11,911.2	9,739.3	10,180.2	10,314.7	10,655.4
Subtotal producción de agua potable en sistemas administrados por ANDA	373,267.6	372,666.0	385,301.4	382,638.4	385,886.3
Producción de agua potable en sistemas administrados por operadores descentralizados					
Subtotal producción de agua potable en sistemas administrados por operadores descentralizados 2/	4,445.3	3,466.1	3,448.0	3,159.2	3,197.0
Producción total de agua potable en sistemas administrados por ANDA y operadores descentralizados					
Total producción de agua potable a nivel nacional	377,712.9	376,132.1	388,749.4	385,797.6	389,083.3

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

2/ Debido a que la descentralizada EMDESA se encuentra operando de forma ilegal, no se incluyen datos de producción de agua por no contar con la información.

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

Cuadro No. 56

Producción de agua por regiones. Años: 2015-2019. En litros/segundo

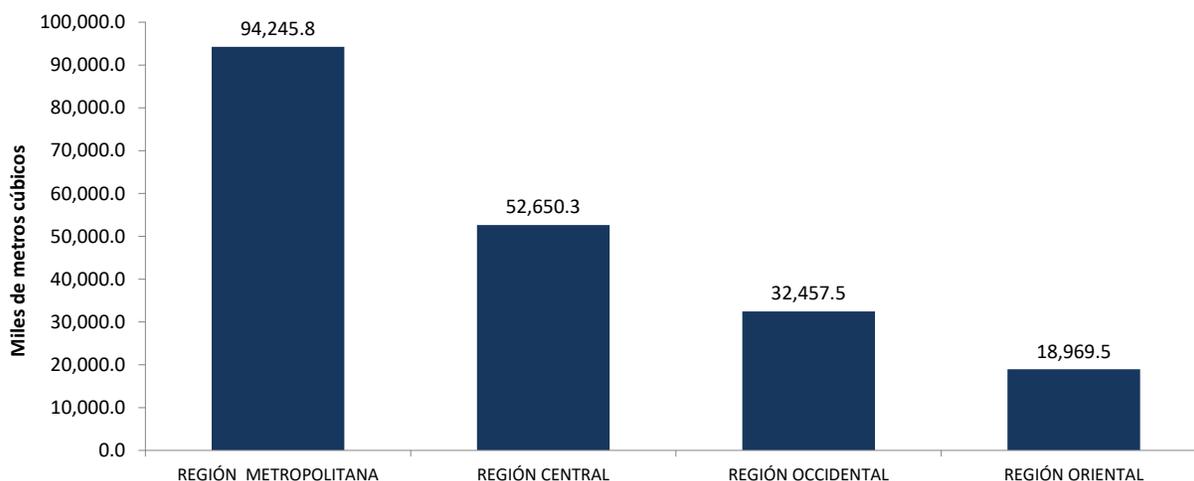
Años	Regiones								Total	%
	Metropolitana	%	Central	%	Occidental	%	Oriental	%		
2015	5,672.4	47.4	2,559.9	21.4	2,277.6	19.0	1,467.3	12.3	11,977.2	100.0
2016	5,588.5	46.9	2,665.8	22.4	2,294.9	19.2	1,377.9	11.6	11,927.1	100.0
2017	5,937.7	48.2	2,752.9	22.3	2,366.7	19.2	1,269.8	10.3	12,327.1	100.0
2018	5,845.7	47.8	2,711.8	22.2	2,405.7	19.7	1,270.4	10.4	12,233.6	100.0
2019 ^{1/}	5,645.3	45.8	2,877.5	23.3	2,513.7	20.4	1,301.3	10.5	12,337.8	100.0

1/ Incluye 101.3 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. 57

Consumo de agua por región y departamento ^{1/}. Año: 2019. En miles de metros cúbicos



REGIÓN Y DEPARTAMENTO	SISTEMAS DE ANDA	OPERADORES DESCENTRALIZADOS ^{2/}	SUB-TOTAL	EXPLOTACIÓN PRIVADA	TOTAL
REGIÓN METROPOLITANA	82,874.7	470.6	83,345.3	10,900.5	94,245.8
REGIÓN CENTRAL	31,775.1	1,989.9	33,765.0	18,893.2	52,650.3
La Libertad	10,397.7	0.0	10,397.7	15,480.4	25,878.1
San Salvador ^{3/}	5,154.4	0.0	5,154.4	937.7	6,092.1
Chalatenango	1,771.2	633.9	2,405.1	101.1	2,506.2
La Paz	4,854.6	449.9	5,304.5	1,075.4	6,379.9
Cabañas	2,029.7	161.8	2,191.5	1,272.3	3,463.8
San Vicente	3,414.1	177.8	3,591.9	18.5	3,610.4
Cuscatlán	4,153.5	566.4	4,719.9	0.0	4,719.9
REGIÓN OCCIDENTAL	27,334.2	0.0	27,334.2	5,123.2	32,457.5
Santa Ana	14,552.3	0.0	14,552.3	2,951.8	17,504.1
Ahuachapán	5,050.9	0.0	5,050.9	15.7	5,066.6
Sonsonate	7,007.4	0.0	7,007.4	1,089.6	8,097.0
Ciudad Arce, La Libertad	723.6	0.0	723.6	1,066.1	1,789.7
REGIÓN ORIENTAL	14,807.8	0.0	14,807.8	4,161.7	18,969.5
Usulután	6,035.5	0.0	6,035.5	126.2	6,161.7
San Miguel	6,073.7	0.0	6,073.7	3,697.5	9,771.3
Morazán	64.2	0.0	64.2	0.0	64.2
La Unión	2,634.3	0.0	2,634.3	338.0	2,972.3
TOTAL	156,791.7	2,460.5	159,252.3	39,078.7	198,323.1

^{1/} Incluye el consumo de agua en mt3, registrado por ANDA, Explotaciones Privadas y Operadores Descentralizados.

^{2/} No se incluyen cifras en consumo de agua, por no contar con registros de las Operadoras Descentralizadas que se encuentran operando de manera ilegal.

^{3/} San Salvador, para ANDA incluye el consumo de agua en mt3 de los sectores siguientes: Aguilares, Guazapa, Nejapa, Santiago Texacuangos, Santo Tomás, Tonacatepeque.

Fuente: Intranet e informe de la Unidad de Administración de Sistemas Descentralizados.

Cuadro No. 58

Consumo de agua mensual por región y departamento ^{1/}. Año: 2019. En miles de metros cúbicos

REGIÓN Y DEPARTAMENTO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
REGIÓN METROPOLITANA	8,099.9	8,197.3	8,381.5	8,555.0	8,235.3	8,052.2	7,974.6	8,044.2	7,262.8	7,373.6	6,897.1	7,172.3	94,245.8
REGIÓN CENTRAL	4,223.2	3,934.4	4,555.2	4,725.2	4,741.0	4,499.3	4,418.7	4,398.1	4,381.6	4,143.5	4,310.8	4,319.2	52,650.3
La Libertad	1,985.9	1,920.1	2,256.8	2,386.4	2,459.8	2,111.8	2,175.8	2,165.1	2,120.4	2,066.8	2,119.6	2,109.4	25,878.1
San Salvador 2/	521.9	505.4	555.1	544.0	512.3	643.5	472.7	467.0	487.8	461.1	459.3	462.1	6,092.1
Chalatenango	210.4	209.8	212.2	209.6	210.9	212.2	207.9	206.7	205.1	205.8	207.0	208.6	2,506.2
La Paz	524.7	316.8	537.4	560.2	545.3	547.7	572.8	552.2	556.9	550.9	555.5	559.5	6,379.9
Cabañas	286.7	285.3	287.7	297.1	294.0	287.3	286.1	288.5	290.5	290.1	284.9	285.5	3,463.8
San Vicente	293.7	293.5	298.2	309.0	309.4	294.6	301.2	304.0	301.1	302.4	300.3	302.9	3,610.4
Cuscatlán	399.8	403.5	407.6	418.9	409.4	402.1	402.2	414.6	419.7	266.5	384.3	391.3	4,719.9
REGIÓN OCCIDENTAL	2,630.1	2,647.4	2,733.4	2,795.5	2,791.7	2,748.6	2,738.1	2,759.6	2,713.5	2,660.7	2,592.2	2,646.8	32,457.5
Santa Ana	1,414.0	1,425.9	1,478.6	1,516.5	1,500.8	1,491.2	1,484.1	1,468.5	1,447.3	1,442.4	1,403.0	1,431.7	17,504.1
Ahuachapán	414.0	419.1	426.4	425.7	436.5	432.2	416.9	430.6	424.5	416.2	413.2	411.3	5,066.6
Sonsonate	668.9	684.6	681.3	691.5	689.5	680.8	675.6	708.3	664.7	658.0	626.8	667.1	8,097.0
Ciudad Arce, La Libertad	133.1	117.8	147.1	161.8	164.8	144.4	161.6	152.2	177.0	144.1	149.2	136.6	1,789.7
REGIÓN ORIENTAL	1,573.8	1,615.2	1,642.2	1,619.6	1,658.9	1,554.0	1,527.5	1,574.9	1,554.0	1,538.0	1,526.5	1,585.0	18,969.5
Usulután	517.3	535.5	542.8	531.8	542.9	507.5	496.7	505.3	497.7	490.5	482.7	510.9	6,161.7
San Miguel	800.9	815.4	829.5	818.6	847.4	785.7	783.9	797.7	782.8	826.3	831.2	851.7	9,771.3
Morazán	5.6	5.4	5.2	5.2	5.3	5.3	5.2	5.4	5.2	5.4	5.7	5.2	64.2
La Unión	249.9	258.9	264.7	263.9	263.2	255.5	241.6	266.5	268.3	215.8	207.0	217.1	2,972.3
TOTAL	16,527.0	16,394.3	17,312.3	17,695.2	17,426.9	16,854.0	16,658.9	16,776.7	15,911.9	15,715.8	15,326.7	15,723.3	198,323.1

1/ Incluye consumo de sistemas administrados por ANDA, explotación privada y sistemas administrados por operadores descentralizados. No se incluyen cifras en consumo de agua, por no contar con registros de las Operadoras Descentralizadas que se encuentran operando de manera ilegal.

2/ San Salvador, para ANDA incluye el consumo de agua en mt³ de los sectores siguientes: Aguilares, Guazapa, Nejapa, Santiago Texacuangos, Santo Tomás, Tonacatepeque.

Fuente: Intranet e informe de la Unidad de Administración de Sistemas Descentralizados.

Cuadro No. 59
Consumo de agua por tipo de usuario en el país. Años: 2015-2019. En miles de metros cúbicos

TIPO DE USUARIO ^{1/}	2015	2016	2017	2018	2019
DOMICILIAR	149,291.5	140,511.9	134,999.2	128,482.3	123,082.7
COMERCIAL	19,157.7	17,615.0	16,526.3	15,905.9	15,859.0
INDUSTRIAL	1,313.2	1,157.2	749.3	915.4	891.9
MESÓN	2,667.9	2,536.3	2,358.1	2,262.2	2,154.0
CONDOMINIO	179.1	196.7	226.3	255.8	242.9
SUB-TOTAL	172,609.3	162,017.2	154,859.2	147,821.6	142,230.4
GOBIERNO CENTRAL	8,703.1	8,342.4	8,348.9	8,064.3	7,887.9
INSTITUCIONES AUTÓNOMAS	1,409.4	1,328.8	1,237.8	1,103.3	1,179.5
MUNICIPAL	3,089.8	3,133.6	3,032.3	2,864.6	2,735.3
ÁREAS MARGINALES	6,544.8	6,172.8	5,963.0	5,568.4	5,219.3
EXPLOTACIÓN PRIVADA	35,872.0	35,016.7	34,262.3	37,440.4	39,070.8
TOTAL	228,228.3	216,011.4	207,703.6	202,862.6	198,323.1

^{1/} Incluye consumo de sistemas administrados por ANDA, explotación privada y sistemas administrados por operadores descentralizados. No se incluyen cifras en consumo de agua, por no contar con registros de las Operadoras Descentralizadas que se encuentran operando de manera ilegal.

Fuente: Intranet e informe de la Unidad de Administración de Sistemas Descentralizados.

Cuadro No. 60

Comparación anual del consumo de agua potable por tipo de usuario. Período: 2010-2019. 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	%		
2010	182,898.6	80.7	8,318.7	3.7	1,369.0	0.6	3,483.6	1.5	6,490.0	2.9	24,036.3	10.6	226,596.2	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	4.0	1,194.9	0.5	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	226,034.3	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	228,228.5	100.0
2016	162,017.2	75.0	8,342.4	3.9	1,328.8	0.7	3,133.6	1.5	6,172.8	2.9	35,016.7	16.2	216,011.5	100.0
2017	154,859.2	74.6	8,348.9	4.0	1,237.8	0.6	3,032.3	1.5	5,963.0	2.9	34,262.3	16.5	207,703.5	100.0
2018	147,821.6	72.9	8,064.3	4.0	1,103.3	0.5	2,864.6	1.4	5,568.4	2.7	37,440.4	18.5	202,862.6	100.0
2019	142,230.4	71.7	7,887.9	4.0	1,179.5	0.6	2,735.3	1.4	5,219.3	2.6	39,070.8	19.7	198,323.1	100.0
Diferencia (2019-2018)	(5,591.2)		(176.4)		76.2		(129.3)		(349.1)		1,630.4		(4,539.5)	

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 e informe de la 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 2019 se realizaron 39,266 reparaciones de acueducto y 4,176 de alcantarillado sanitario, ambos comprenden reparaciones en acometidas y redes de distribución (ver cuadro No. 61).

Para dar un servicio de agua potable de acuerdo al Reglamento Técnico Salvadoreño AGUA. AGUA DE CONSUMO HUMANO. REQUISITOS DE CALIDAD E INOCUIDAD, la ANDA durante el año 2019 a nivel nacional realizó 1,783 análisis físico-químicos, 8,982 análisis microbiológicos y 277,808 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. 62).

ANDA para efectos de desinfectar y potabilizar el agua cruda extraída de los pozos profundos y las fuentes superficiales, en el año 2019 utilizó 5,193.7 miles de libras de químicos, a un costo de \$ 3,700.9 miles (ver cuadro No. 64).

Además, con el fin de facturar conforme a los consumos reales de nuestros clientes, durante el año 2019, se instalaron a nivel nacional 18,275 medidores de bajo consumo y 173 medidores de alto consumo, registrándose un total de 18,448 (ver cuadro No.65).

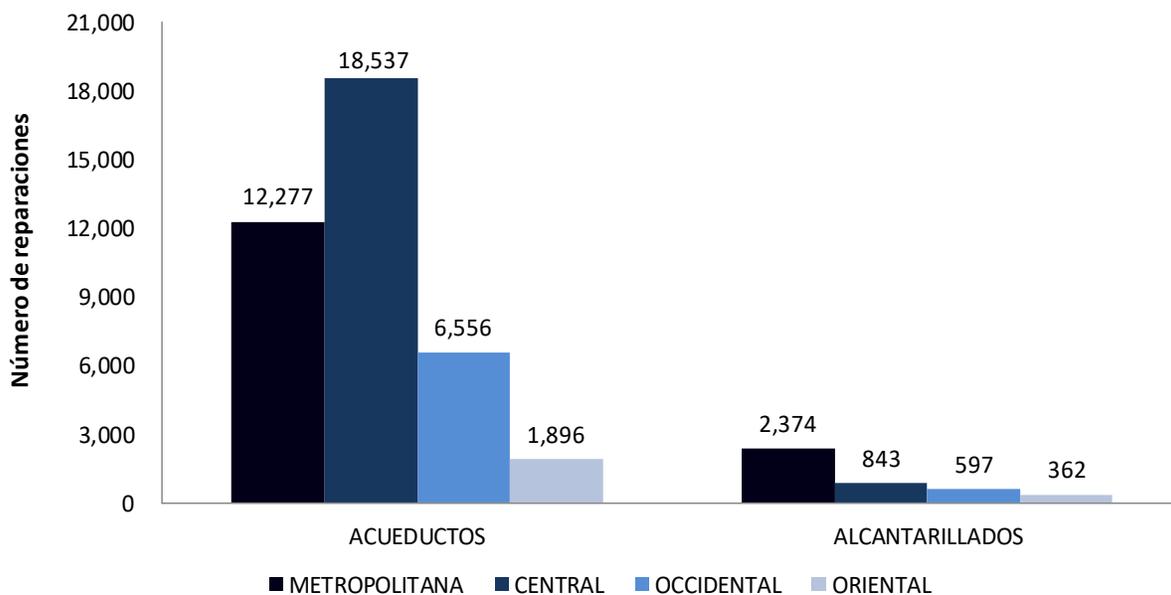
En el área de electromecánica se llevaron a cabo 5,079 reparaciones en plantas de bombeo y subestaciones eléctricas a un costo de \$ 1,435.6miles (ver cuadro No. 66).

Durante el año se realizaron 30,261 desconexiones de servicios a nivel nacional, 12,345 corresponden a la región metropolitana, 6,406 a la región central, 6,133 región occidental y 5,377 a la región oriental (ver cuadro No. 67).

En lo que respecta a la distribución de agua a través de camiones cisterna, a nivel nacional fueron suministrados 212,483 metros cúbicos durante todo el año, realizando un total de 22,695 viajes (ver cuadro No. 68).

Cuadro No. 61

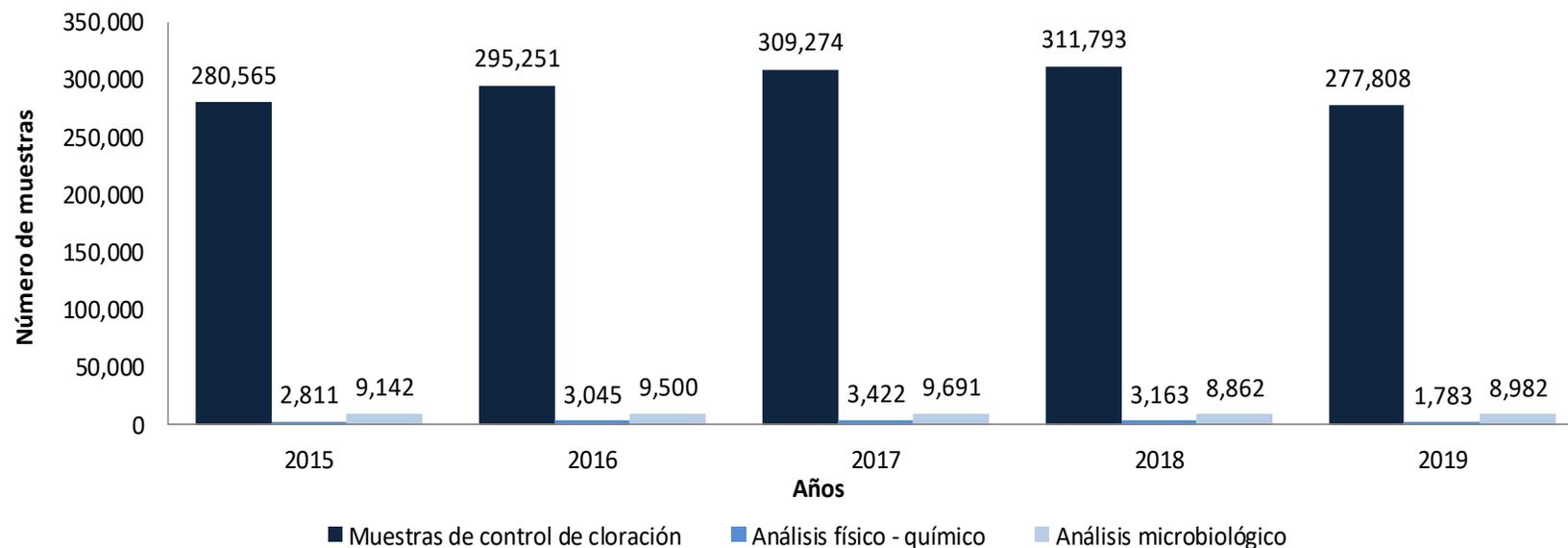
Número de reparaciones de acueducto y alcantarillado en acometidas y sistemas por región. Año: 2019



Regiones	Acueductos			Alcantarillados		
	En acometidas	En el sistema (Red)	Total	En acometidas	En el sistema (Red)	Total
Metropolitana	4,003	8,274	12,277	641	1,733	2,374
Central	1,093	17,444	18,537	53	790	843
Occidental	2,606	3,950	6,556	192	405	597
Oriental	75	1,821	1,896	1	361	362
TOTAL	7,777	31,489	39,266	887	3,289	4,176

Fuente: Gerencias regionales.

Cuadro No. 62
Número de muestras de agua por región. Años: 2015-2019



Región	Muestras de control de cloración					Análisis físico - químico					Análisis microbiológico				
	Años														
	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019
Metropolitana	90,693	98,372	101,417	107,837	100,637	809	1,139	1,359	1,367	973	4,010	4,481	4,748	4,554	4,120
Central	70,496	83,206	89,696	94,712	88,731	1,350	1,301	1,208	1,144	520	2,558	2,371	2,178	1,893	2,367
Occidental	63,516	66,658	70,465	63,791	46,860	330	271	428	401	186	1,454	1,473	1,557	1,495	1,585
Oriental	55,860	47,015	47,696	45,453	41,580	322	334	427	251	104	1,120	1,175	1,208	920	910
TOTAL	280,565	295,251	309,274	311,793	277,808	2,811	3,045	3,422	3,163	1,783	9,142	9,500	9,691	8,862	8,982

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

Cuadro No. 63
Número de análisis de agua realizados a nivel nacional
Año: 2019

Meses	Producción		Distribución		Total	
	Análisis Físico Químico	Análisis Micro-biológico	Análisis Físico Químico	Análisis Micro-biológico	Análisis Físico Químico	Análisis Micro-biológico
Enero	89	89	173	681	262	770
Febrero	49	49	44	619	93	668
Marzo	32	32	43	480	75	512
Abril	61	61	51	671	112	732
Mayo	85	85	59	669	144	754
Junio	64	64	59	676	123	740
Julio	104	106	72	728	176	834
Agosto	90	91	62	705	152	796
Septiembre	84	84	67	723	151	807
Octubre	149	149	65	744	214	893
Noviembre	83	83	60	640	143	723
Diciembre	84	84	54	669	138	753
Total	974	977	809	8,005	1,783	8,982

Fuente: Unidad de Laboratorio.

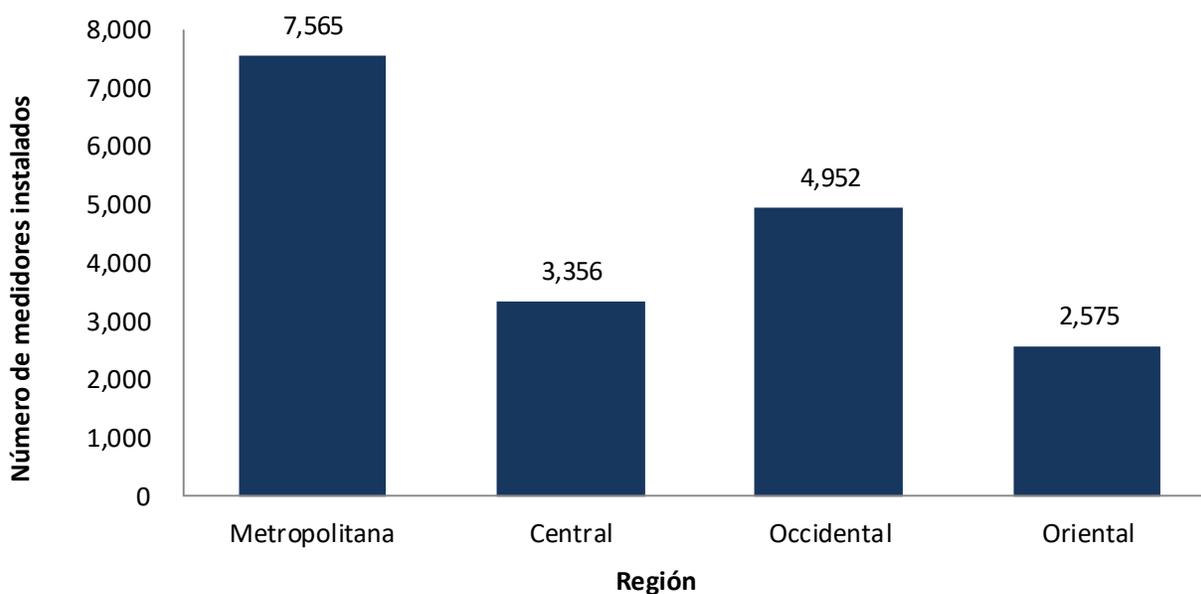
Cuadro No. 64
Uso mensual de químicos por región a nivel nacional.
Año: 2019. Miles de libras y dólares

Meses	Metropolitana		Central		Occidental		Oriental		Totales	
	Miles lbs.	Miles \$	Miles lbs.	Miles \$	Miles lbs.	Miles \$	Miles lbs.	Miles \$	Miles lbs.	Miles \$
Enero	249.0	188.2	46.0	47.8	19.3	21.9	10.0	12.8	324.2	270.7
Febrero	239.6	185.4	41.9	43.7	17.6	20.1	7.1	8.2	306.3	257.4
Marzo	293.4	207.9	44.7	46.4	16.5	18.9	13.7	17.1	368.3	290.2
Abril	316.8	213.7	44.5	46.3	19.7	22.4	8.5	11.1	389.4	293.4
Mayo	392.9	237.7	46.1	47.9	23.0	26.3	10.1	12.9	472.0	324.7
Junio	489.3	277.7	44.1	45.9	20.0	22.8	9.8	12.6	563.1	358.9
Julio	438.7	258.0	45.4	47.1	18.8	21.4	8.3	9.6	511.1	336.1
Agosto	519.2	290.6	45.9	47.7	19.7	22.3	10.7	13.7	595.5	374.3
Septiembre	491.0	276.4	44.3	46.1	20.7	23.7	11.6	14.6	567.6	360.8
Octubre	423.7	262.3	45.5	47.3	18.1	20.9	11.5	14.6	498.9	345.0
Noviembre	213.4	166.6	43.7	45.4	18.5	21.1	9.3	10.7	284.8	243.8
Diciembre	231.6	157.9	45.6	47.4	18.9	21.5	16.2	18.6	312.3	245.4
Total	4,298.6	2,722.3	537.7	558.9	230.7	263.2	126.7	156.5	5,193.7	3,700.9

Fuente: Gerencias regionales.

Cuadro No. 65

Número de medidores instalados por región. Año: 2019



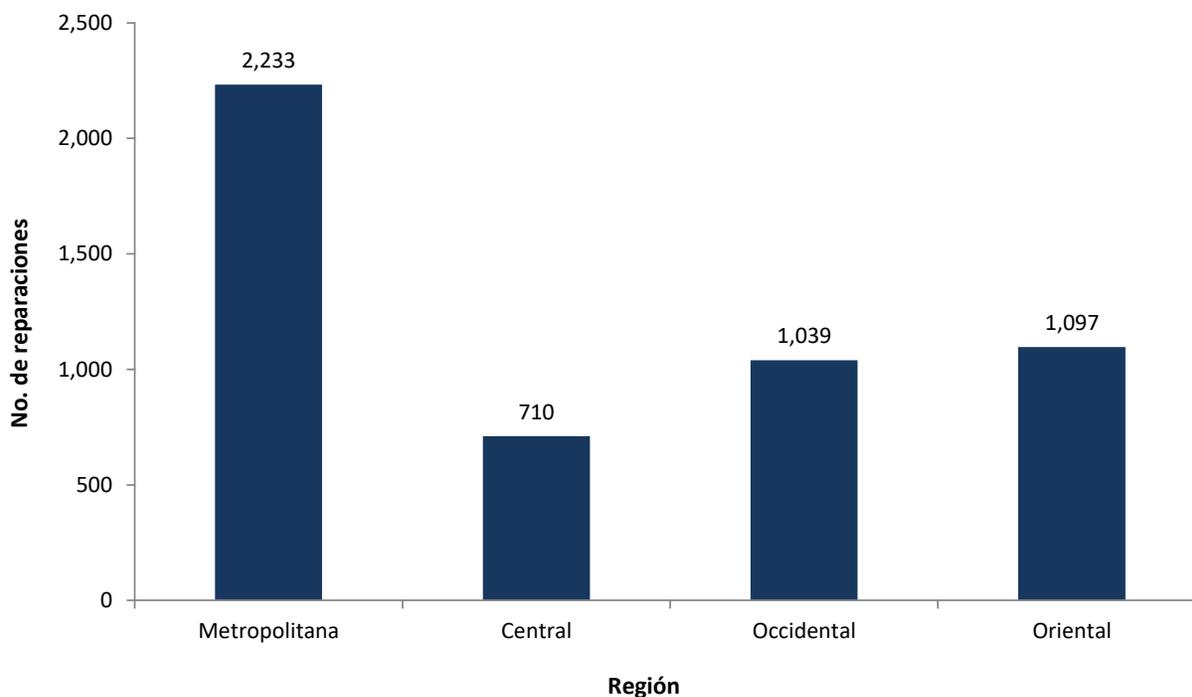
Regiones	Bajo consumo (1/2" a 3/4")	Alto consumo ^{1/} (1" a más de 4")	Total
Metropolitana	7,463	102	7,565
Central	3,332	24	3,356
Occidental	4,938	14	4,952
Oriental	2,542	33	2,575
Total	18,275	173	18,448

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

NOTA: Se incluyen 186 medidores instalados por operadores descentralizados.

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

Cuadro No. 66
Reparaciones efectuadas en plantas de bombeo y subestaciones eléctricas en sistemas administrados por ANDA.
 Año: 2019



REGIÓN	REPARACIONES ELECTROMECAÑICAS	
	NÚMERO	COSTO (MILES DE DÓLARES)
Metropolitana	2,233	681.2
Central	710	173.6
Occidental	1,039	317.5
Oriental	1,097	263.4
TOTAL	5,079	1,435.6

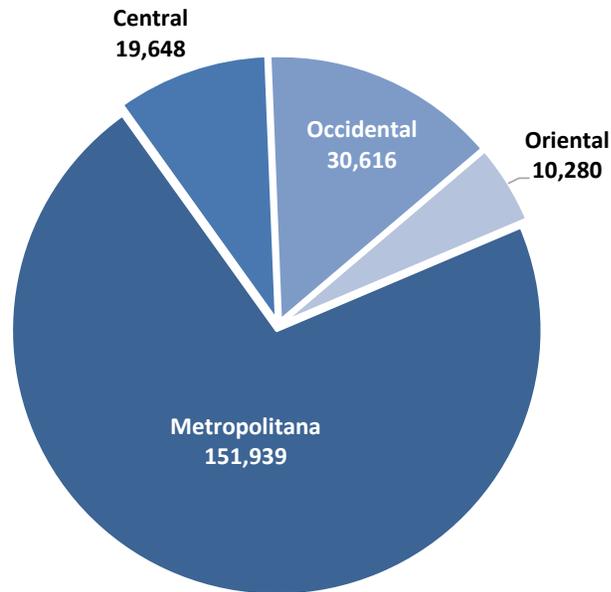
Fuente: Departamentos de Mantenimiento Electromecánico regionales.

Cuadro No. 67
Desconexiones de servicios por tipo de usuario y por región.
Año: 2019

TIPO DE USUARIO	REGIÓN METROPOLITANA	REGIÓN CENTRAL	REGIÓN OCCIDENTAL	REGIÓN ORIENTAL	TOTAL
DOMICILIAR	10,730	5,852	5,325	4,985	26,892
COMERCIAL	1,606	554	753	382	3,295
INDUSTRIAL	1	0	1	2	4
MESÓN	8	0	42	8	58
CONDominio	0	0	2	0	2
GOBIERNO CENTRAL	0	0	0	0	0
INSTITUCIONES AUTÓNOMAS	0	0	1	0	1
MUNICIPAL	0	0	9	0	9
ÁREAS MARGINALES	0	0	0	0	0
TOTAL	12,345	6,406	6,133	5,377	30,261

Fuente: Departamentos de Operaciones regionales.

Cuadro No. 68
Distribución de agua potable a través de camiones cisterna, viajes y metros cúbicos por región.
 Año: 2019



REGIÓN	VIAJES REALIZADOS	M3 SUMINISTRADOS
Metropolitana	15,127	151,939
Central	2,456	19,648
Occidental	3,827	30,616
Oriental	1,285	10,280
TOTAL	22,695	212,483

Fuente: Departamentos de Operaciones regionales.

PARTE E

OBRA FÍSICA E INVERSIÓN

Durante el año 2019 se invirtió un total de \$9,095,484.84 en la ejecución de programas de inversión enmarcados en el Presupuesto Ordinario de dicho año. Esta inversión benefició directamente a una población de 2,220 miles.

A través la Gestión de 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 efectuaron transferencias autorizadas al MARN y FIDSL, reportando una ejecución financiera de \$718.17 miles. El programa continúa con un avance físico de 99.4%, y se estima que concluirá el próximo el año. De forma global se han ejecutado 5 proyectos de obras con los que se ha beneficiado a más de 8 mil habitantes de la zona rural de los departamentos de La Paz y Usulután (ver cuadro No. 72).

Gracias a la gestión con el Gobierno de Francia y el Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE), en el año 2019 se continuó con el proyecto de “Rehabilitación de las obras de captación, potabilización y electromecánicas de la planta potabilizadora Las Pavas, municipio de San Pablo Tacachico, departamento de La Libertad, El Salvador”. El avance físico al finalizar el periodo informado es de 42%, mientras que financieramente se reporta una ejecución anual de \$635.23 miles, haciendo un total acumulado de \$10,647.20 miles desde el inicio del proyecto. Al concluir las obras se estará beneficiando de forma directa e indirecta a más de 1.5 millones de habitantes del Gran San Salvador (ver cuadro No. 73).

Además, con el apoyo de HOLCIM se dio inicio al proyecto “Mejoramiento de la red de alcantarillado, para la supresión de conexiones cruzadas de aguas residuales en lluvias en el casco urbano de la ciudad y municipio de Metapán, depto. de Santa Ana, Etapa 1”, con el cual se beneficiarán 5 mil habitantes de la zona urbana del municipio, con una inversión para el año 2019 de \$103.4 miles y un avance físico de 37% (ver cuadro No. 74).

Con recursos provenientes del Fondo General de la Nación, la ANDA dio inicio al “Programa de Introducción, mejoramiento y/o rehabilitación de sistemas de agua potable, alcantarillado y/o saneamiento en comunidades de escasos recursos a nivel nacional”, beneficiando a más de 39 mil

Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados

habitantes de diferentes comunidades y colonias de escasos recursos en todo el país, al cierre del año se reporta una ejecución financiera de \$695.1 miles. También se inició la ejecución del proyecto de “Mejoramiento de sistemas de agua potable y saneamiento en caseríos El Mozote y alrededores, cantones Guacamaya y Cerro Pando, municipio de Meanguera; caseríos El Pinalito y alrededores, cantón Tierra Colorada, municipio Arambala, dpto. de Morazán”, con esta obra se beneficiarán a más de 5 mil habitantes de los caseríos y cantones mencionados, financieramente se han ejecutado \$514.1 miles (ver cuadro No. 75).

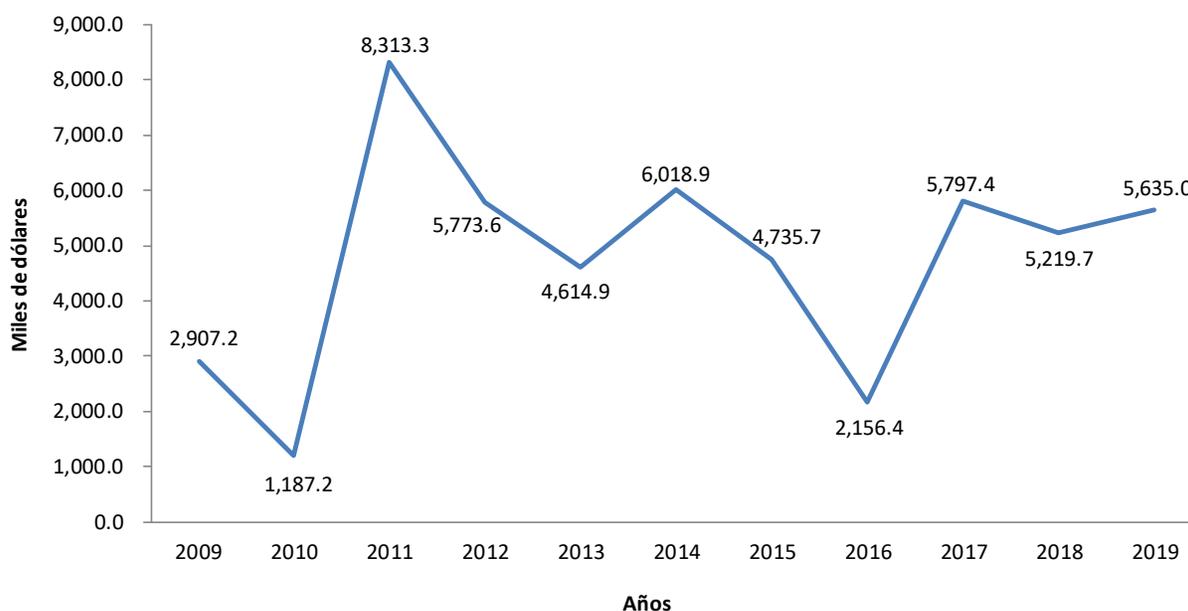
Como parte del programa de perforación de pozos, en el año 2019 la Institución finalizó 10 pozos y se inició con la perforación de 15 pozos más, con esto se beneficiará a casi 300 mil habitantes de diferentes departamentos en todo el país (ver cuadro No. 76). Además, se rehabilitaron 28 pozos y se efectuó la limpieza de 29 pozos (ver cuadros No. 77 y 78), todo esto con una inversión total de \$2,081.7 miles.

La ANDA llevó a cabo “Proyectos de perforación, mejoramientos y construcción de obras” con recursos propios, concluyendo físicamente 8 proyectos, entre los cuales se puede mencionar la “Instalación de 2,700 metros de tubería PVC de Ø6” y Ø8” desde Tanque La Palma hasta Altavista III, Ilopango, San Martín” por un monto de \$1,042.2 miles. Con la ejecución de estos proyectos se invirtió un total de \$2,251.0 miles, beneficiando a más de 58 mil habitantes de los departamentos de San Salvador, Cabañas, La Libertad y Cuscatlán (ver cuadro No. 79).

Buscando cubrir las necesidades de la población, específicamente de aquellos sectores que carecen del acceso al servicio de agua potable y alcantarillado sanitario, la institución continuó impulsando el “Programa de Inversión con Recursos Propios (RPRO): Ayuda Mutua y otros proyectos con RPRO”, por medio del cual se llevaron a cabo 20 proyectos de ampliación e introducción de sistemas de agua potable y alcantarillado sanitario a nivel nacional. En su mayoría, estos proyectos se realizaron bajo la modalidad de Ayuda Mutua, alcanzando una población beneficiada de 13,778 habitantes, correspondiente a 25 comunidades urbano marginales y áreas rurales a nivel nacional. Estas obras se realizaron a través de una inversión conjunta entre ANDA y otros, con un aporte de la ANDA de \$1,302.3 miles y de la comunidad, municipalidades u otros de \$794.6 miles. La ejecución conjunta total es de \$ 2,096.8 miles (ver cuadro No. 81).

Por otro lado, en el Área de Factibilidades, la Comisión de Factibilidades aprobó un total de 474 solicitudes para instalar el servicio de agua potable y/o alcantarillado, en este total se incluyen 364 para proyectos, tanto públicos como privados y 110 para comunidades de escasos recursos (ver cuadros No. 87 y 89).

Cuadro No. 69
Inversión anual y población beneficiada con obras de acueducto y alcantarillado con recursos propios. Años: 2009-2019. En miles de dólares y miles de habitantes



AÑO	ACUEDUCTO		ALCANTARILLADO/SANITARIO BÁSICO		TOTAL	
	INVERSIÓN	POBLACIÓN BENEFICIADA	INVERSIÓN	POBLACIÓN BENEFICIADA	INVERSIÓN	POBLACIÓN BENEFICIADA
2009	2,582.1	55	325.1	3	2,907.2	58
2010	953.9	26	233.3	21	1,187.2	47
2011	8,309.4	609	3.9	0	8,313.3	609
2012	5,286.2	238	487.4	179	5,773.6	416
2013	3,675.5	32	939.4	8	4,614.9	40
2014	3,491.5	25	2,527.4	23	6,018.9	48
2015	3,873.6	96	862.1	3	4,735.7	98
2016	1,757.9	18	398.6	4	2,156.4	23
2017	5,527.3	1,050	270.1	2	5,797.4	1,052
2018	4,760.9	604	458.8	4	5,219.7	608
2019	5,208.1	604	426.9	2	5,635.0	606

Fuente: Gerencia de Infraestructura a través de Unidad Responsable de Proyectos y Departamentos de Operaciones Regionales.

Cuadro No. 70
Inversión anual y población beneficiada con obras de acueducto y alcantarillado por fuente de financiamiento. Año: 2019. 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 ZONA URBANA						
ANDA/AECID SLV-056-B	718.2	0.0	0.0	0.0	^{1/} 718.2	0.0
NATIXIS (Fondos Francia)	635.2	1,566.6	0.0	0.0	635.2	^{4/} 1,566.6
ANDA/HOLCIM	0.0	0.0	103.4	5.0	103.4	5.0
FGEN	435.0	36.6	0.0	0.0	435.0	36.6
RPRO	4,084.5	502.0	132.8	1.2	^{2/} 4,217.3	503.2
ALCALDIAS/COMUNIDADES	96.3	0.0	36.6	0.0	^{2/} 132.9	^{3/} 0.0
TOTAL URBANO	5,969.2	2,105.2	272.8	6.2	6,241.9	2,111.5
INVERSIÓN ZONA RURAL						
RPRO	1,123.6	101.7	294.1	1.0	^{2/} 1,417.7	102.7
ALCALDIAS/COMUNIDADES	367.4	0.0	294.3	0.0	^{2/} 661.6	^{3/} 0.0
FGEN	774.2	5.4	0.0	0.0	774.2	^{5/} 5.4
TOTAL RURAL	2,265.2	107.1	588.3	1.0	2,853.6	108.1
TOTAL GENERAL	8,234.4	2,212.4	861.1	7.2	^{6/} 9,095.5	2,219.6

1/ Programas incluyen transferencias al MARN y FISDL.

2/ El total reportado corresponde a Programa de Perforación y Equipamiento de Pozos Profundos a Nivel Nacional, proyectos con Recursos propios y Programa Recursos Propios/ Comunidades (Ayuda Mutua).

3/ Beneficiados incluidos en fuente de recurso RPRO.

4/ Incluye beneficiarios directos e indirectos.

5/ Beneficiarios de "Programa de Introducción, mejoramiento y/o rehabilitación de sistemas de agua potable, alcantarillado y/o saneamiento en comunidades de escasos recursos a nivel nacional" se incluyen en inversión FGEN zona urbana.

6/ De la inversión total realizada en el año 2019 (US \$9,095.5 miles), se reportó al Ministerio de Hacienda una inversión oficial de US \$3,232.1 miles.

Fuente: Gerencia de Infraestructura a través de Unidad Responsable de Proyectos y Departamentos de Operaciones Regionales.

Cuadro No. 71

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

PROYECTO INTEGRADO DE AGUA, SANEAMIENTO Y MEDIO AMBIENTE.

En miles de dólares

No.	NOMBRE DEL PROGRAMA	Fuente de Financ.	Monto total del 1/ programa	Años Anteriores	INVERSIÓN REALIZADA					Inversión Total	Estado de avance al 31/Dic/19	Población Beneficiada
					2015	2016	2017	2018	2019			
1	Proyecto integrado de agua, saneamiento y medio ambiente	AECID	26,139.0	20,214.6	364.2	322.5	834.7	1,228.5	718.2	23,682.8	99.4%	8,044
		BCIE	696.5	0.0	0.0	696.1	0.3	0.0	696.4			
		FGEN	385.9			385.9	2.9		388.8			
TOTAL GENERAL			27,221.3	20,214.6	364.2	1,018.6	1,220.8	1,231.5	718.2	24,767.9	99.4%	8,044

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

2/ Información acumulada desde la vigencia del programa

Fuente: Gerencia de Infraestructura a través de Unidad Responsable de Proyectos.

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

FCAS: FONDO DE COOPERACIÓN PARA AGUA Y SANEAMIENTO.

BCIE: BANCO CENTROAMERICANO DE INTEGRACIÓN ECONÓMICA.

FGEN: FONDO GENERAL DE LA NACIÓN.

Cuadro No. 72

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

PROYECTO INTEGRADO DE AGUA, SANEAMIENTO Y MEDIO AMBIENTE. En dólares

No.	NOMBRE DEL PROYECTO	Fuente de Financ.	Zona	Monto total del proyecto	INVERSIÓN REALIZADA			Avance Físico al 31/Dic/19	Población a Beneficiar
					AÑOS ANTERIORES	2019	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	846,696.47	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

Cuadro No. 72

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

PROYECTO INTEGRADO DE AGUA, SANEAMIENTO Y MEDIO AMBIENTE. En dólares

No.	NOMBRE DEL PROYECTO	Fuente de Financ.	Zona	Monto total del proyecto	INVERSIÓN REALIZADA			Avance Físico al 31/Dic/19	Población a Beneficiar				
					AÑOS ANTERIORES	2019	TOTAL						
5	Introducción del Sistema de Agua Potable y Saneamiento Básico de los Caseríos La Zambombera Sur, Los Diamantes, Tres Estrellas, Pasaje El Molino, Zunganera, Amatecampo Playa y La Coquera, municipio de San Luís Talpa, depto de La Paz. <u>Costos Indirectos</u> <u>Transferencias al MARN y FISDL</u>	AECID	RURAL	775,221.24	676,281.43		676,281.43	100.0%	724				
		FGEN		157,193.56	160,130.45		160,130.45						
		AECID	URBANA	4,353,775.72	1,278,341.11	88,916.93	1,367,258.04						
		BCIE		266.90	266.90	-	266.90						
		FGEN		9,886.28	9,886.28	-	9,886.28						
		AECID	URBANA	16,401,581.44	16,401,581.44	629,257.14	17,030,838.58						
		BCIE		696,190.00	696,108.45	-	696,108.45						
		FGEN		218,780.69	218,780.69	-	218,780.69						
		TOTALES		AECID	URBANA	20,755,357.16	17,679,922.55			718,174.07	18,398,096.62	1/ 99.4%	1/ 8,044
					RURAL	5,383,606.68	5,284,666.87			-	5,284,666.87		
	TOTAL			26,138,963.84	22,964,589.42	718,174.07	23,682,763.49						
BCIE	URBANA			696,456.90	696,375.35	-	696,375.35						
	RURAL			-	-	-	-						
	TOTAL			696,456.90	696,375.35	-	696,375.35						
FGEN	URBANA			228,666.97	228,666.97	-	228,666.97						
	RURAL			157,193.56	160,130.45	-	160,130.45						
	TOTAL			385,860.53	388,797.42	-	388,797.42						
TOTAL	URBANA			21,680,481.03	18,604,964.87	718,174.07	19,323,138.94						
	RURAL			5,540,800.24	5,444,797.32	-	5,444,797.32						
	TOTAL			27,221,281.27	24,049,762.19	718,174.07	24,767,936.26						

1/ Información acumulada desde la vigencia del programa.

Fuente: Gerencia de Infraestructura a través de Unidad Responsable de Proyectos.

Cuadro No. 73

Proyecto con Fondo NATIXIS - préstamo de Francia/BCIE. En dólares

No.	NOMBRE DEL PROYECTO	Fuente de Financ.	Zona	Monto total del proyecto	INVERSIÓN REALIZADA			Avance Físico al 31/Dic/19	Población a Beneficiar
					AÑOS ANTERIORES	2019	TOTAL		
1	Rehabilitación de las obras de captación, potabilización y electromecánicas de la planta potabilizadora Las Pavas, municipio de San Pablo Tacachico, departamento de La Libertad, El Salvador.	GOFRA NATIXIS C34 0A1	URBANA	61,528,954.63	1/10,011,972.87	635,225.64	10,647,198.51	42.0%	1,566,629
		BCIE-2152		16,982,500.00	-	-	-		
TOTAL				78,511,454.63	10,011,972.87	635,225.64	10,647,198.51		1,566,629

1/ Corresponde a anticipo entregado a la empresa contratada.

2/ Incluye beneficiarios directos e indirectos.

Fuente: Gerencia de Infraestructura a través de Unidad Responsable de Proyectos.

Cuadro No. 74

Proyecto ejecutado fondos ANDA/HOLCIM: Presupuesto 2019. En dólares

No.	NOMBRE DEL PROYECTO	Zona	Monto total del proyecto	Inversión realizada		Inversión Total	Estado de avance al 31/Dic/19	Población a Beneficiar
				Años anteriores	2019			
1	Mejoramiento de la red de alcantarillado, para la supresión de conexiones cruzadas de aguas residuales en lluvias en el casco urbano de la ciudad y municipio de Metapán, depto. de Santa Ana, Etapa 1	Urbano	247,075.96	-	103,366.42	103,366.42	37.0%	5,000
TOTAL			247,075.96	0.00	103,366.42	103,366.42		5,000

Fuente: Gerencia de Infraestructura a través de Unidad Responsable de Proyectos.

Cuadro No. 75

Proyectos con recursos Fondo General de la Nación: Presupuesto 2019. En dólares

No.	NOMBRE DEL PROYECTO	Zona	Monto total del proyecto	Inversión realizada		TOTAL	Estado de avance al 31/Dic/19	Población a Beneficiar
				Años anteriores	2019			
1	Programa de Introducción, mejoramiento y/o rehabilitación de sistemas de agua potable, alcantarillado y/o saneamiento en comunidades de escasos recursos a nivel nacional.	Urbana	3,000,000.00	-	434,953.72	434,953.72	15.9%	36,644
		Rural		-	260,154.25	260,154.25		
2	Mejoramiento de sistemas de agua potable y saneamiento en caseríos El Mozote y aldeaños, cantones Guacamaya y Cerro Pando, municipio de Meanguera; caseríos El Pinalito y aldeaños, cantón Tierra Colorada, municipio Arambala, dpto. de Morazán.	Rural	3,000,000.00	-	514,060.73	514,060.73	4.9%	5,385
TOTAL GENERAL		URBANA	6,000,000.00	-	434,953.72	434,953.72		42,029
		RURAL		-	774,214.98	774,214.98		
		TOTAL		0.00	1,209,168.70	1,209,168.70		

Fuente: Gerencia de Infraestructura a través de Unidad Responsable de Proyectos.

Cuadro No. 76

Programa de perforación de pozos. Año 2019. En dólares

No.	NOMBRE DEL POZO	UBICACIÓN			MONTO TOTAL	INVERSIÓN REALIZADA			FECHA DE		POBLACIÓN BENEFICIADA	CAUDAL (L/S)	AVANCE AL 31/12/2019
		Municipio	Departamento	Zona		Años anteriores	2019 ^{1/}	TOTAL	Inicio	Finalización			
1	Pozo 5 Lote II Los Pozos ^{3/}	San Vicente	San Vicente	Urbana	317,293.48	311,543.70	5,749.78	317,293.48	11/07/2018	07/12/2018	10,773	30	100%
2	Pozo 4 Lote I Ana Guerra de Jesus ^{3/}	San Vicente	San Vicente	Urbana	325,544.33	235,233.21	90,311.12	325,544.33	10/07/2018	16/01/2019	10,773	57	100%
3	Pozo Exploratorio Bocatoma 2	San Pablo Tacachico	La Libertad	Rural	126,429.72	-	126,429.72	126,429.72	02/05/2017	25/01/2019	^{2/}		100%
4	Pozo 2 La Danta ^{3/}	San Salvador	San Salvador	Urbana	303,183.71	90,955.11	212,228.60	303,183.71		31/03/2019	18,144		100%
5	Pozo 1 RB Tepechapa ^{3/}	Tenancingo	Cuscatlán	Rural	291,993.41	173,110.63	118,882.78	291,993.41	02/08/2018	08/05/2019	5,443	9	100%
6	Pozo Lotificación Los Ángeles	Ayutuxtepeque	San Salvador	Rural	Factibilidad	-	-	-	27/02/2019	03/06/2019	6,048	30	100%
7	Pozo Las Ramblas	Santa Tecla	La Libertad	Rural	Factibilidad	-	-	-	21/06/2019	07/11/2019	10,773	30	100%
8	Pozo 3 La Danta	San Salvador	San Salvador	Urbana	372,928.25	-	372,928.25	372,928.25	03/12/2018	29/11/2019	8,975	60	100%
9	Pozo Calderas	Santa Clara	San Vicente	Rural	70,000.00	-	70,000.00	70,000.00	09/04/2018	13/12/2019	907	30	100%
10	Pozo 2 Ciudad Futura	Cuscatancingo	San Salvador	Urbana	Factibilidad	-	-	-	05/11/2019	18/12/2019	9,072	35	100%
11	Pozo Colonia Guadalupe	Soyapango	San Salvador	Urbana	324,695.87	-	^{4/}	-	11/10/2019	-	7,560	35	95%
12	Pozo RB La Cancha	Apopa	San Salvador	Urbana	328,193.69	-	186,099.70	186,099.70	25/10/2019	-	18,144	40	92%
13	Pozo PB El Milagro	San Marcos	San Salvador	Urbana	324,310.00	-	^{4/}	-	21/10/2019	-	15,000	40	89%
14	Pozo Ayagualo	San José Villanueva	La Libertad	Rural	170,000.00	-	^{4/}	-	19/08/2019	-	3,000	40	87%
15	Pozo Hogar del Niño San Jacinto	San Salvador	San Salvador	Urbana	431,609.15	-	82,887.86	82,887.86	20/09/2019	-	40,780	60	86%
16	Pozo Comunidades Cantón Agua Fría, El Rodeo, Palo Verde, La Bomba	Guazapa	San Salvador	Rural	335,840.27	-	^{4/}	-	19/09/2019	-	20,125	60	84%
17	Pozo Hoja de Sal	Santiago Nonualco	La Paz	Rural	130,000.00	-	64,661.44	64,661.44	28/01/2019	-	2,200	20	80%
18	Pozo 3 PB Centro de Gobierno	San Miguel	San Miguel	Rural	128,000.00	-	107,000.00	107,000.00	24/09/2018	-	23,040	20	80%
19	Pozo El Mozote	Meanguera	Morazán	Rural	186,586.95	-	^{5/}	-	30/09/2019	-	2,431	15	80%
20	Pozo 1 Cantón Guarjila	Chalatenango	Chalatenango	Rural	150,937.49	-	^{4/}	-	17/09/2019	-	3,000	15	79%
21	Pozo El Pinalito	Arambala	Morazán	Rural	257,765.79	-	^{5/}	-	30/09/2019	-	502	15	72%
22	Pozo 1 cantón Segura	Quezaltepeque	La Libertad	Rural	174,901.97	-	^{4/}	-	17/09/2019	-	990	15	67%
23	Pozo PB Altavista 2	Ilopango	San Salvador	Urbana	355,901.35	-	-	-	04/12/2019	-	40,110	25	15%
24	Pozo PB Las Cañas	Apopa	San Salvador	Urbana	421,616.79	-	-	-	22/10/2019	-	18,144	60	2%
25	Pozo Tanques de Holanda	San Salvador	San Salvador	Urbana	386,367.28	-	-	-	04/12/2019	-	7,189	25	0%
TOTAL GENERAL				URBANA	3,891,643.90	637,732.02	950,205.31	1,587,937.33			204,664	467	
				RURAL	2,022,455.60	173,110.63	486,973.94	660,084.57			78,459	299	
				TOTAL	5,914,099.50	810,842.65	1,437,179.25	2,248,021.90			283,123	766	

1/ Del total ejecutado en el 2019, únicamente fueron reportados \$427,172.28 ante el Ministerio de Hacienda.

2/ Población beneficiada ya incluida en beneficiarios del sistema Las Pavas.

3/ Pertenece a programa con cód. SIIP 6933: "Programa de perforación y equipamiento de pozos profundos a nivel nacional. Primera Etapa".

4/ Inversión se encuentra incluida en programa con fondos FGEN cód. SIIP 6997: "Programa de Introducción, mejoramiento y/o rehabilitación de sistemas de agua potable, alcantarillado y/o saneamiento en comunidades de escasos recursos a nivel nacional".

5/ Inversión se encuentra incluida en programa con fondos FGEN cód. SIIP 7083: "Mejoramiento de sistemas de agua potable y saneamiento en caseríos El Mozote y aledaños, cantones Guacamaya y Cerro Pando, municipio de Meanguera; caseríos El Pinalito y aledaños, cantón Tierra Colorada, municipio Arambala, dpto. de Morazán".

Fuente: Gerencia de Infraestructura a través de Unidad Responsable de Proyectos, Departamento de Mantenimiento y Perforación de Pozos y Departamentos de Operaciones regionales.

Cuadro No. 77

Pozos rehabilitados. Año: 2019. En dólares

No	NOMBRE DEL POZO	MUNICIPIO	DEPARTAMENTO	MONTO	FECHA DE FINALIZACION	POBLACIÓN BENEFICIADA
1	Pozo El Coro	San Salvador	San Salvador	33,900.00	25/6/2019	16,730
2	Pozo El Limón	Soyapango	San Salvador	22,600.00	26/6/2019	5,885
3	Pozo Santa Marta	Apopa	San Salvador	6,000.00	27/7/2019	3,010
4	Pozo Cayala	Ciudad Delgado	San Salvador	15,001.13	27/7/2019	2,630
5	Pozo #2 San Felipe	Sonsonate	Sonsonate	8,644.57	3/8/2019	5,800
6	Pozo Margaritas 3	Soyapango	San Salvador	24,860.00	29/8/2019	27,560
7	Pozo Jardines del Norte	Apopa	San Salvador	45,200.00	9/9/2019	2,885
8	Pozo RB IUSA	Ilopango	San Salvador	55,032.00	13/9/2019	6,000
9	Pozo Junta No.2	Apopa	San Salvador	55,000.00	18/9/2019	13,190
10	Pozo 3 Colombia	Quezaltepeque	La Libertad	23,730.00	18/9/2019	1/
11	Pozo #2 EB San Diego	Metapán	Santa Ana	3,007.21	18/9/2019	15,000
12	Pozo 1 EB La Coruña	Soyapango	San Salvador	31,640.00	20/9/2019	4,785
13	Pozo 4 PB Sitio 2	San Miguel	San Miguel	45,000.00	25/9/2019	40,000
14	Pozo San Benito (T7)	San Salvador	San Salvador	6,000.00	27/9/2019	6,190
15	Pozo #1 EB Bello Horizonte	San Sebastian Salitrillo	Santa Ana	7,367.26	27/9/2019	5,000
16	Pozo Guayacan	Soyapango	San Salvador	6,250.00	3/10/2019	7,360
17	Pozo Ciudad Futura	Cuscatancingo	San Salvador	45,700.00	8/10/2019	8,145
18	Pozo San Ramón A	Mejicanos	San Salvador	6,000.00	9/10/2019	2/
19	Pozo Montes de San Bartolo 2	Soyapango	San Salvador	6,250.00	11/10/2019	8,300
20	Pozo Changuiste	San Bartolomé Perulapia	Cuscatlán	1,000.00	13/10/2019	21,405
21	Pozo #1 EB IVU	Acajutla	Sonsonate	5,980.00	25/10/2019	15,000
22	Pozo Margaritas 5	Soyapango	San Salvador	6,250.00	26/10/2019	9,280
23	Pozo #1 EB El Refugio	El Refugio	Santa Ana	20,597.55	29/10/2019	1,500
24	Pozo Prados 2	Soyapango	San Salvador	6,250.00	28/11/2019	9,285
25	Pozo Prados de Venencia II	Soyapango	San Salvador	4,302.52	28/11/2019	9,280
26	Pozo Espino 2 Y 4	Antiguo Cuscatlán	La Libertad	10,000.00	29/11/2019	3/
27	Pozo 1 PB Hilerman	San Miguel	San Miguel	37,000.00	6/12/2019	6,458
28	Pozo Playón II (Jabali 3)	San Juan Opico	La Libertad	30,001.13	30/12/2019	1/
TOTAL GENERAL				568,563.37		250,678

1/ Población beneficiada ya incluida en beneficiarios del sistema Zona Norte.

2/ Pozo inyecta a tanque San Ramón.

3/ Pozo inyecta a Cisterna T-11.

Fuente: Departamento de Mantenimiento y Perforación de Pozos y Departamentos de Operaciones regionales.

Cuadro No. 78
Limpieza de pozos con Recursos Propios
Año: 2019. En dólares

NO.	NOMBRE DEL POZO	MUNICIPIO	DEPARTAMENTO	MONTO INVERTIDO	FECHA DE FINALIZACION
1	Pozo 2 PB San Miguelito	Santa Ana	Santa Ana	2,200.00	15/3/2019
2	Pozo 1 PB La Magdalena	Acajutla	Sonsonate	2,600.00	28/4/2019
3	Pozo 1 PB Queserita	Sesori	San Miguel	1,309.20	4/6/2019
4	Pozo 2 El Espino	Antiguo Cuscatlan	La Libertad	5,120.20	7/6/2019
5	Pozo 1 PB Procavia	Santa Ana	Santa Ana	3,681.32	21/6/2019
6	Pozo 4 Los Pozos	San Vicente	San Vicente	1,822.94	22/6/2019
7	Pozo 2 El Limon	Soyapango	San Salvador	1,916.14	25/6/2019
8	Pozo PB 1 San Felipe	Sonsonate	Sonsonate	2,548.14	30/6/2019
9	Pozo 1 Primavera	Quezaltepeque	La Libertad	3,800.60	5/7/2019
10	Pozo 2 San Andres	Sonsonate	Sonsonate	1,454.74	5/7/2019
11	Pozo 1 El Jute	San Miguel	San Miguel	4,014.48	12/7/2019
12	Pozo 2 PB San Felipe	Sonsonate	Sonsonate	951.32	12/7/2019
13	Pozo 1 Cayala	Apopa	San Salvador	4,486.70	30/7/2019
14	Pozo 1 PB El Refugio	Villa El Refugio	Ahuachapan	2,393.96	2/8/2019
15	Pozo 2 Rio Guaza	San Jose Guayabal	Cuscatlan	3,615.09	13/8/2019
16	Pozo 2 Cumbres de Cuscatlan	Antiguo Cuscatlan	La Libertad	1,665.84	16/8/2019
17	Pozo 3 PB San Diego	Metepan	Santa Ana	3,695.51	23/8/2019
18	Pozo 3 Las Margaritas	Soyapango	San Salvador	1,262.76	25/8/2019
19	Pb Hirlmann	San Miguel	San Miguel	3,520.25	3/9/2019
20	Pozo 1 La Coruña	Soyapango	San Salvador	1,381.12	13/9/2019
21	Pozo 2 PB San Diego	Metapán	Santa Ana	3,000.00	18/9/2019
22	Pozo Col. Las Brisas	San Salvador	San Salvador	927.84	25/9/2019
23	Pozo 1 Bellos Horizontes	San Sebastian Salitrillo	Santa Ana	2,649.16	28/9/2019
24	Pozo 1 Finca Los Angeles	Apopa	San Salvador	2,960.50	6/10/2019
25	Pozo 1PB Ivu	Acajutla	Sonsonate	2,696.20	20/10/2019
26	Pozo 1 M.O.P	San Miguel	San Miguel	2,227.64	1/11/2019
27	Pozo 4 Agua Escondida	San Juan Opico	La Libertad	3,041.76	15/11/2019
28	Pozo 3 El Espino	Antiguo Cuscatlan	La Libertad	2,500.00	20/12/2019
29	Pozo 4 El Espino	Antiguo Cuscatlan	La Libertad	2,500.00	28/12/2019
TOTAL				75,943.41	

Fuente: Departamento de Mantenimiento y Perforación de Pozos y Departamentos de Operaciones regionales.

Cuadro No. 79

Proyectos ejecutados con Recursos Propios. En dólares

No.	NOMBRE DEL PROYECTO	Zona	Monto total del proyecto	Inversión realizada		TOTAL	Estado de avance al 31/Dic/19	Población a Beneficiar
				Años anteriores	2019 ^{1/}			
1	Instalación de 600 metros de tubería de agua potable PVC Ø4" 160PSI, desde calle el Guaje hasta Calle Principal, El Matazano, Soyapango	Urbana	116,394.31		116,394.31	116,394.31	100.0%	3,600
2	Instalación de 1,300 metros de tubería de agua potable Ø10"PVC y Hierro fundido, desde Pozo La Danta hasta Círculo estudiantil, Panchimalco, San Salvador	Urbana	548,036.76		548,036.76	548,036.76	100.0%	6,000
3	Instalación de 2,700 metros de tubería PVC de Ø6" y Ø8" desde Tanque La Palma hasta Altavista III, Ilopango, San Martín	Urbana	1,042,208.59		1,042,208.59	1,042,208.59	100.0%	18,190
4	Instalación de 230 metros de tubería de agua potable Ø4"PVC 160 PSI JR, hacia Colonia Vista al Mar, a partir de Pozo Balboa, Panchimalco, San Salvador	Urbana	49,182.48		49,182.48	49,182.48	100.0%	940
5	Mejoramiento del sistema de agua potable de la Villa Tzu Chi, municipio de Sacacoyo, departamento de La Libertad	Urbana	201,363.85	143,573.48	57,790.37	201,363.85	100.0%	2,000
6	Dragado en represa y bocatomas Chilama, Puerto de La Libertad, La Libertad.	Rural	30,199.25		30,199.25	30,199.25	100.0%	4,255
7	Cambio de tubería de agua potable Tejutepeque, Cabañas.	Urbana	326,012.00		326,012.00	326,012.00	100.0%	7,504
8	Mejoramiento del sistema de abastecimiento de agua potable para los municipios de San Ramón, Candelaria, Cojutepeque y El Carmen, del departamento de Cuscatlán.	Rural	218,874.15	137,683.49	81,190.66	218,874.15	100.0%	15,876
TOTAL		URBANA	2,283,197.99	143,573.48	2,139,624.51	2,283,197.99		38,234
		RURAL	249,073.40	137,683.49	111,389.91	249,073.40		20,131
		TOTAL	2,532,271.39	281,256.97	2,251,014.42	2,532,271.39		58,365

Fuente: Gerencia de Infraestructura a través de Unidad Responsable de Proyectos y Departamentos de Operaciones Regionales.

Cuadro No. 80

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

No.	NOMBRE DEL PROYECTO	Fuente de Financ.	INVERSIÓN REALIZADA ^{1/}					Inversión Total	Población Beneficiada año 2019
			2015	2016	2017	2018	2019		
1	Programa de mejoramiento, ampliación, perforación de pozos e Introducción del servicio de acueducto y alcantarillado a nivel nacional.	RPRO	4,735.7	2,108.5	5,401.3	2,830.0	1,302.3	16,377.8	13,778
		ALCALDIAS/COMUNIDADES	1,544.2	1,909.0	2,527.4	1,494.5	794.6	8,269.7	
TOTAL			6,279.9	4,017.6	7,928.7	4,324.5	2,096.8	24,647.5	13,778

1/ Inversión no reportada al Ministerio de Hacienda.

Fuente: Departamentos de Operaciones regionales y Gerencia de Infraestructura a través de Unidad Responsable de Proyectos.

Cuadro No. 81

Programa de Inversión con Recursos Propios (RPRO): Ayuda Mutua y otros proyectos con RPRO. Año: 2019. 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	Intruducción de agua potable en el comunidad San Nicolás, municipio de Zaragoza.	Zaragoza	La Libertad	Rural	10,370.06	2,041.44	12,411.50	110
2	Introducción de agua potable comunidad Buena Fe y San Gabriel, San José Villanueva, La Libertad.	San José Villanueva	La Libertad	Rural	45,372.06	9,960.94	55,333.00	235
3	Introducción de agua potable comunidad Las Vegas, Tutultepeque, Nejapa.	Nejapa	San Salvador	Rural	321,318.90	137,708.10	459,027.00	350
4	Introducción de Agua Potable en Comunidades El sitio y Las Isletas, Municipio de San Cayetano Istepeque Dep. de San Vicente.	San Cayetano Istepeque	San Vicente	Rural	9,257.13	53,297.86	62,554.99	135
5	Introducción de 107 servicios de agua potable de tipo domiciliario, en las comunidades El Porvenir, Laguna Seca, Altos de Cuzcachapa y las Joyitas.	Chalchuapa	Santa Ana	Rural	48,908.34	60,631.79	109,540.13	535
6	Ampliación de Sistemas de Acueducto y Alcantarillado en comunidades Unidas de Ataco.	Concepción de Ataco	Ahuachapán	Urbana	50,262.66	17,578.61	67,841.27	650
7	Ampliación de red de agua potable y alcantarillado en comunidad Emanuel.	Santa Ana	Santa Ana	Urbana	117,759.94	33,321.46	151,081.40	580
8	Ampliación de red de agua potable y aguas negras en comunidad Mérida Anaya Montes, ubicada en Calle Las Oscuranas, Cantón Chancuyo.	Ahuachapán	Ahuachapán	Urbana	69,005.23	45,421.18	114,426.41	666

Cuadro No. 81
Programa de Inversión con Recursos Propios (RPRO):
Ayuda Mutua y otros proyectos con RPRO. Año: 2019. En dólares

No	NOMBRE DEL PROYECTO	Municipio	Departamento	Zona	Monto Total del Proyecto			Población Beneficiada
					ANDA	Aporte otras instituciones	TOTAL	
9	Proyecto de agua potable en comunidad Bendición de Dios, Tigre N° 4.	Apaneca	Ahuachapán	Rural	20,650.04	26,472.20	47,122.24	565
10	Ampliación de acueducto y alcantarillado sanitario en comunidad Bendición de Dios.	Acajutla	Sonsonate	Rural	34,786.57	24,714.75	59,501.32	265
11	Introducción de agua potable en colonia El Tercio, municipio de Puerto El Triunfo, departamento de Usulután.	Puerto El Triunfo	Usulután	Rural	34,606.53	52,533.06	87,139.59	942
SUB-TOTAL AYUDA MUTUA				URBANA	237,027.83	96,321.25	333,349.08	1,896
				RURAL	525,269.63	367,360.14	892,629.77	3,137
				SUBTOTAL	762,297.46	463,681.39	1,225,978.85	5,033
Otros proyectos								
1	Mejoramiento de red de agua potable consistente en la sustitución de tubería de polietileno en tramo de impelencia de ø 3" de pozo San Pedro a Tanques Tepeyac.	Ciudad Arce	La Libertad	Urbana	68,120.42		68,120.42	4,000
2	Mejoramiento del sistema de agua potable en el municipio de Yucuaiquín, departamento de La Unión, Etapa 2.	Yucuaiquín	La Unión	Urbana	45,000.00		45,000.00	2,500
SUB-TOTAL OTROS PROYECTOS				URBANA	113,120.42	-	113,120.42	6,500
				RURAL	-	-	-	-
				SUBTOTAL	113,120.42	0.00	113,120.42	6,500
SUB-TOTAL AGUA POTABLE				URBANA	350,148.25	96,321.25	446,469.50	8,396
				RURAL	525,269.63	367,360.14	892,629.77	3,137
				SUBTOTAL	875,417.88	463,681.39	1,339,099.27	11,533
ALCANTARILLADO SANITARIO								
Ayuda mutua								
1	Introducción del sistema de alcantarillado sanitario para la comunidad San Antonio	Apopa	San Salvador	Urbana	53,122.85	22,319.75	75,442.60	528
2	Introducción del sistema de alcantarillado sanitario para la comunidad Santa Clementina	Ciudad Delgado	San Salvador	Urbana	35,658.22	4,067.05	39,725.26	234
3	Introducción del sistema de alcantarillado sanitario a la comunidad Santa Elisa y las Mercedes	Ciudad Delgado	San Salvador	Urbana	44,031.51	10,208.03	54,239.54	468
4	Introducción del servicio de alcantarillado sanitario a la Comunidad Pasaje Santa Rita, Barrio El Calvario, Apastepeque, San Vicente.	Apastepeque	San Vicente	Rural	29,817.69	82,761.67	112,579.36	150
5	Introducción de alcantarillado Sanitario en comunidad Los Mulatos sector campos 1 y 2, Apastepeque, San Vicente.	Apastepeque	San Vicente	Rural	96,054.80	151,179.30	247,234.10	310
6	Ampliación de la red de alcantarillado sanitario en Comunidades San Carlos y San Luis Gonzaga	Santa Ana	Santa Ana	Rural	110,458.36	50,808.16	161,266.52	405
7	Ampliación de la red de alcantarillado sanitario en Comunidad San Leandro 1	Juayúa	Sonsonate	Rural	57,726.86	9,536.05	67,262.91	150
SUB-TOTAL AYUDA MUTUA				URBANA	132,812.58	36,594.83	169,407.40	1,230
				RURAL	294,057.71	294,285.18	588,342.89	1,015
				SUBTOTAL	426,870.29	330,880.01	757,750.29	2,245
SUB-TOTAL ALCANTARILLADO SANITARIO				URBANA	132,812.58	36,594.83	169,407.40	1,230
				RURAL	294,057.71	294,285.18	588,342.89	1,015
				SUBTOTAL	426,870.29	330,880.01	757,750.29	2,245
TOTAL PROGRAMA CON RECURSOS PROPIOS				URBANA	482,960.83	132,916.08	615,876.90	9,626
				RURAL	819,327.34	661,645.32	1,480,972.66	4,152
				TOTAL	1,302,288.17	794,561.39	2,096,849.56	13,778

Nota: Con este programa se ha beneficiado a un total de 25 comunidades.

Fuente: Departamentos de Operaciones regionales y Gerencia de Infraestructura a través de Unidad Responsable de Proyectos.

Cuadro No. 82
Inversión histórica realizada según fuente de financiamiento.
Años: 2015-2019. En miles de dólares

No	PROGRAMA	FUENTE DE FINANC.	AÑOS					TOTAL
			2015	2016	2017	2018	2019	
RECURSOS PROPIOS/AYUDA MUTUA								
1	Proyectos de mejoramiento, ampliación, e Introducción del servicio de acueducto y alcantarillado y perforación de pozos a nivel nacional.	RPRO	4,735.7	2,108.5	5,401.3	4,408.9	3,553.3	20,207.8
		EXTERNO	1,544.2	1,909.0	2,527.4	1,494.5	794.6	8,269.7
SUB TOTAL			6,279.9	4,017.6	7,928.7	5,903.4	4,347.9	28,477.5
PROGRAMA FANTEL								
2	Acondicionamiento de los sistemas de aguas negras y aguas lluvias para la eliminación de conexiones cruzadas en la ciudad de Metapán, departamento de Santa Ana.	EXTERNO	-	-	369.7	55.2	-	424.9
SUB TOTAL			-	-	369.7	55.2	-	424.9
PROGRAMA ANDA/AECID (FECAS) SLV-001-B								
3	Programa de infraestructura y saneamiento básico en áreas peri urbanas de El Salvador.	EXTERNO ^{1/}	1,679.3	1,452.0	533.6	50.7	-	3,715.6
		FGEN	-	-	179.7	3.9	-	183.6
SUB TOTAL			1,679.3	1,452.0	713.3	54.6	-	3,899.2
PROGRAMA ANDA/AECID BID - FECASALC								
4	Programa de agua y saneamiento rural de El Salvador.	EXTERNO ^{1/}	2,926.0	732.3	520.3	79.8	-	4,258.4
		RPRO	-	95.4	16.4	-	-	111.8
SUB TOTAL			2,926.0	827.7	536.7	79.8	-	4,370.2
PROGRAMA ANDA/AECID SLV-056-B								
5	Proyecto Integrado de Agua, Saneamiento y Medio Ambiente.	EXTERNO ^{1/}	364.2	1,018.6	834.9	1,228.5	718.2	4,164.5
		FGEN	-	-	385.9	2.9	-	388.8
SUB TOTAL			364.2	1,018.6	1,220.8	1,231.5	718.2	4,553.3
PROGRAMA ANDA/MEXICO								
6	Perforación de pozo de producción en cantón la Isleta, municipio de Zacatecoluca, departamento de la Paz.	EXTERNO ^{1/}	12.5	-	-	-	-	12.5
SUB TOTAL			12.5	-	-	-	-	12.5
PROGRAMA ANDA/FONDO GENERAL								
7	Introducción y mejoramiento de sistemas de agua potable y reparación de tuberías de aguas negras en varios municipios de El Salvador.	FGEN	197.4	154.9	82.1	-	-	434.4
SUB TOTAL			197.4	154.9	82.1	-	-	434.4
PROGRAMA ANDA/FONDO GENERAL								
8	Programa de Introducción, mejoramiento y/o rehabilitación de sistemas de agua potable, alcantarillado y/o saneamiento en comunidades de escasos recursos a nivel nacional.	FGEN	-	-	-	-	695.1	695.1
SUB TOTAL			-	-	-	-	695.1	695.1
PROYECTO ANDA/FONDO GENERAL								
9	Mejoramiento de sistemas de agua potable y saneamiento en caseríos El Mozote y aledaños, cantones Guacamaya y Cerro Pando, municipio de Meanguera; caseríos El Pinalito y aledaños, cantón Tierra Colorada, municipio Arambala, dpto. de Morazán.	FGEN	-	-	-	-	514.1	514.1
SUB TOTAL			-	-	-	-	514.1	514.1

1/ Cooperación Financiera No Reembolsable.

Cuadro No. 82
Inversión histórica realizada según fuente de financiamiento.
Años: 2015-2019. En miles de dólares

No	PROGRAMA	FUENTE DE FINANC.	AÑOS					TOTAL
			2015	2016	2017	2018	2019	
10	PROGRAMA ANDA/AECID SLV-058-B Programa de mejoramiento de la red de acueducto y alcantarillado del area metropolitana de San Salvador-AMSS.	EXTERNO ^{1/}	-	2,683.8	455.4	-	-	3,139.2
	SUB TOTAL		-	2,683.8	455.4	-	-	3,139.2
11	PROGRAMA ANDA/AECID -LAIF Proyectos condominiales de agua potable y saneamiento en El Salvador.	EXTERNO ^{1/}	48.7	1,146.6	38.1	-	-	1,233.4
	SUB TOTAL		48.7	1,146.6	38.1	-	-	1,233.4
12	PROGRAMA ANDA/JAPON Mejoramiento del Acceso al Agua en el Norte del departamento de La Unión.	RPRO EXTERNO ^{1/}	-	47.9	58.9	-	-	106.8
	SUB TOTAL		-	27.1	117.5	105.4	-	250.0
	SUB TOTAL		-	75.0	176.4	105.4	-	356.8
13	PROGRAMA ANDA PROVISION 2016/RPRO Mejoramiento del sistema de agua potable del sector norponiente del municipio de Apopa, departamento de San Salvador, Etapa 1.	RPRO	-	-	337.2	-	-	337.2
	SUB TOTAL		-	-	337.2	-	-	337.2
14	PROYECTO FONDOS FRANCECES (GOFRA NATIXIS C34 0A1) /BCIE Mejoramiento del sistema de agua potable del sector norponiente del municipio de Apopa, departamento de San Salvador, Etapa 1.	EXTERNO	-	-	-	10,012.0	635.2	10,647.2
	SUB TOTAL		-	-	-	10,012.0	635.2	10,647.2
15	PROGRAMA CON RECURSOS PROPIOS Programa de perforación de pozos, rehabilitaciones y limpiezas.	RPRO	-	-	-	^{2/} 810.8	2,081.7	2,892.5
	SUB TOTAL		-	-	-	810.8	2,081.7	2,892.5
16	PROYECTO ANDA/HOLCIM Mejoramiento de la red de alcantarillado, para la supresión de conexiones cruzadas de aguas residuales en lluvias en el casco urbano de la ciudad y municipio de Metapán, depto. de Santa Ana, Etapa 1	EXTERNO	-	-	-	-	103.4	103.4
	SUB TOTAL		-	-	-	-	103.4	103.4
TOTAL INVERSIÓN CON FONDOS EXTERNOS			6,575.0	8,969.4	5,396.9	13,026.1	2,251.3	36,218.7
TOTAL INVERSIÓN FONDO GENERAL			197.4	154.9	647.7	6.8	1,209.2	2,216.0
TOTAL INVERSIÓN RECURSOS PROPIOS			4,735.7	2,251.8	5,813.8	5,219.7	5,635.0	23,656.1
TOTAL INVERSIÓN DEL PERÍODO			11,508.1	11,376.1	11,858.4	18,252.7	9,095.5	62,090.8

1/ Cooperación Financiera No Reembolsable.

2/ Corresponde a inversión en programa con cód. SIIP 6933: "Programa de perforación y equipamiento de pozos profundos a nivel nacional. Primera Etapa".

Fuente: Gerencia de Infraestructura a través de Unidad Responsable de Proyectos y Departamentos de Operaciones Regionales.

Cuadro No. 83

Asignación presupuestaria para el programa de inversión Año: 2019. En dólares

CÓDIGO	LÍNEA DE TRABAJO	UNIDAD DE MEDIDA	META	MONTO
5584	05-03 Desarrollo de la Infraestructura, Administración Central	% avance	100	1,227,427.00
5817	05-03 Desarrollo de la Infraestructura, Administración Central	% avance	45	30,458,690.00
6997	05-03 Desarrollo de la Infraestructura, Administración Central	% avance	65	3,000,000.00
7083	05-03 Desarrollo de la Infraestructura, Administración Central	% avance	100	3,000,000.00
6950	41-01 Desarrollo de la Infraestructura a Nivel Nacional	% avance	100	134,485.45
TOTAL				37,820,602.45

Nota: la información comprende las asignaciones de presupuesto modificadas correspondientes al presupuesto ordinario y Presupuesto Extraordinario Institucional.

Fuente: Unidad Financiera Institucional.

Cuadro No. 84

Formulación de estudios de preinversión a nivel nacional

Año: 2019. En dólares

No.	NOMBRE DEL ESTUDIO	FUENTE DE FINAN.	MES		AVANCE FÍSICO REALIZADO (%)	MONTOS TOTALES	
			INICIO	FINAL		ESTUDIO	PROYECTO
PERFILES:							
1	Mejoramiento del sistema de agua potable de las Colonias Valle Verde 1 y 2, municipio de Apopa, departamento de San Salvador	RPRO	Mayo	Diciembre	100.0%	1,000.00	220,000.00
2	Mejoramiento del sistema de agua potable de las Colonias San Rafael, Díaz, Vásquez, y la Comunidad El Guaje, municipio de Soyapango, departamento de San Salvador	RPRO	Septiembre	Diciembre	100.0%	800.00	110,000.00
TOTAL						1,800.00	330,000.00
DISEÑOS:							
1	Mejoramiento del sistema de agua potable existente del Municipio de Tonacatepeque, Departamento de San Salvador	RPRO	Mayo	Agosto	100.0%	2,700.00	250,000.00
2	Construcción de la Interconexión de Colector Poniente y Colector Oriente de la Ciudad de Santa Ana, Municipio de Santa Ana, Departamento de Santa Ana	RPRO	Septiembre	Diciembre	100.0%	4,000.00	2,400,000.00
3	Perforación y equipamiento de pozo en Planta de Bombeo El Caulotal, Municipio de San Rafael Oriente, Departamento de San Miguel	RPRO	Mayo	Diciembre	100.0%	2,000.00	450,000.00
4	Introducción de agua potable en Cantón El Consuelo, Tecomatal y El Havillal, Municipio de San Miguel, Departamento de San Miguel	RPRO	Enero	Diciembre	100.0%	3,000.00	650,000.00
TOTAL						11,700.00	3,750,000.00

Nota: los estudios indicados, forman parte del PAP de ANDA 2019, informados ante el Ministerio de Hacienda.

Fuente: Gerencia de Infraestructura a través de Unidad Responsable de Proyectos.

Cuadro No. 85

Estudios hidrogeológicos realizados. Año: 2019

No.	NOMBRE DEL ESTUDIO	Municipio	Depto.	Fecha	
				Inicio	Final
1	Estudio hidrogeológico para las comunidades del cantón San Pedro, municipio de Apastepeque, departamento de San Vicente.	Apastepeque	San Vicente	20/09/2018	02/01/2019
2	Estudio hidrogeológico en la microcuenca Quebrada La Brígida, para la perforación de un pozo para el mejoramiento del abastecimiento de agua potable en el municipio de San Francisco Lempa, departamento de Chalatenango.	San Francisco Lempa	Chalatenango	20/09/2018	09/01/2019
3	Estudio hidrogeológico para el abastecimiento de agua potable del área urbana de San José Las Flores y cantón Las Limas, municipio de San José Las Flores, departamento de Chalatenango.	San José Las Flores	Chalatenango	20/09/2018	15/01/2019
4	Estudio hidrogeológico para las comunidades Singuil Norte y Singuil Sur (Asociación de Desarrollo Comunal DESCOVDD), municipio de El Porvenir, departamento de Santa Ana.	El Porvenir	Santa Ana	17/12/2018	21/02/2019
5	Estudio hidrogeológico en la microcuenca de la Quebrada El Jiote, para las comunidades en el caserío Portillo de Lajas del cantón El Corralito, municipio de Corinto, departamento de Morazán.	Corinto	Morazán	30/11/2018	05/03/2019
6	Estudio hidrogeológico en la subcuenca Quebrada Los Manguitos para la perforación de un pozo para el mejoramiento del abastecimiento de agua potable en el cantón Amapalipa, municipio y departamento de La Unión.	La Unión	La Unión	16/01/2019	12/04/2019
7	Estudio hidrogeológico para el cantón San José Capulín, municipio de Santa Rosa Guachipilín, departamento de Santa Ana.	Santa Rosa Guachipilín	Santa Ana	28/01/2019	16/04/2019
8	Estudio hidrogeológico en la microcuenca del Río Corinto, para el sector Casco Urbano, municipio de Corinto, departamento de Morazán.	Corinto	Morazán	11/02/2019	09/05/2019
9	Estudio hidrogeológico para la Asociación Comunal de Salud, Agua y Medio Ambiente (ACOSAMA), municipio de San Pedro Perulapán, departamento de Cuscatlán.	San Pedro Perulapán	Cuscatlán	09/04/2019	14/06/2019
10	Estudio hidrogeológico en la microcuenca Río Las Monjas o Los Trozos, para la perforación de un pozo para el mejoramiento del abastecimiento de agua potable en los cantones de Pushtán y Tajcuiluján, municipio de Nahuizalco, departamento de Sonsonate.	Nahuizalco	Sonsonate	29/03/2019	20/06/2019
11	Estudio hidrogeológico en la microcuenca Río San Antonio o Los Milagros, para la perforación de un pozo para el mejoramiento del abastecimiento de agua potable en lotificación San Luis Las Flores, cantón El Cerrito, municipio de Nahuizalco, departamento de Sonsonate.	Nahuizalco	Sonsonate	29/03/2019	21/06/2019

Cuadro No. 85

Estudios hidrogeológicos realizados. Año: 2019

No.	NOMBRE DEL ESTUDIO	Municipio	Depto.	Fecha	
				Inicio	Final
12	Estudio complementario para el diagnóstico ambiental de la cuenca del Río San Román, para el proyecto Sistema de Abastecimiento del Agua Potable del Área Urbana del municipio de Chirilagua, departamento de San Miguel.	Chirilagua	San Miguel	14/06/2019	17/07/2019
13	Estudio hidrogeológico en la microcuenca del Río El Astor, para la perforación de un pozo para el mejoramiento del abastecimiento de agua potable en el cantón Anchico. municipio y departamento de San Miguel.	San Miguel	San Miguel	22/03/2019	17/07/2019
14	Estudio hidrogeológico en la subcuenca Cutumayo, para la perforación de un pozo para el mejoramiento del abastecimiento de agua potable en las comunidades Agua Caliente, Pepehistenango y Copapayo, municipio de Suchitoto, departamento de Cuscatlán.	Suchitoto	Cuscatlán	29/01/2019	19/07/2019
15	Estudio hidrogeológico para viabilidad de perforación de un pozo como fuente de abastecimiento de agua potable para los habitantes de la comunidad Palomia de Gualcho, municipio de Nueva Granada, departamento de Usulután.	Nueva Granada	Usulután	04/02/2019	01/08/2019
16	Estudio hidrogeológico para el aprovechamiento del recurso hídrico subterráneo para el abastecimiento de la colonia Santa María del Carmen, cantón El Guayabo, municipio de Nahulingo, departamento de Sonsonate.	Nahulingo	Sonsonate	08/02/2019	09/09/2019
17	Estudio hidrogeológico para la perforación de un pozo para el abastecimiento de agua potable en residencial El Cairo, cantón Los Magueyes, municipio y departamento de Ahuachapán.	Ahuachapán	Ahuachapán	15/10/2019	21/10/2019
18	Estudio hidrogeológico para la perforación de un pozo para el abastecimiento de agua potable en las comunidades Tres Ceibas en el municipio de Apopa, departamento de San Salvador.	Apopa	San Salvador	10/07/2019	30/10/2019
19	Estudio hidrogeológico para las comunidades del Sector 10, que conforman el cantón El Guaje, municipio de Soyapango, departamento de San Salvador.	Soyapango	San Salvador	25/09/2019	30/10/2019
20	Estudio hidrogeológico en el área de la microcuenca de la quebrada Las Minas, para la perforación de un pozo para el mejoramiento del sistema de agua potable en la lotificación El Tempisque, cantón El Puente, municipio de Salcoatitán, departamento de Sonsonate.	Salcoatitán	Sonsonate	22/08/2019	13/11/2019

Fuente: Gerencia de Investigación Hidrogeológica.

Cuadro No. 86
Opiniones técnicas y evaluaciones hidrogeológicas de sitios
para la perforación de pozos para agua potable
Año: 2019

No.	Nombre de la zona de protección	Municipio	Depto.	Fecha	
				Inicio	Final
1	Opinión Técnica Hidrogeológica para la perforación de un pozo en el cantón Jalacatal (comunidad El Jalacatal El Alto), municipio y departamento de San Miguel.	San Miguel	San Miguel	22/03/2019	21/05/2019
2	Opinión Técnica Hidrogeológica para la perforación de un pozo como fuente de abastecimiento de agua potable, para los habitantes del cantón Paso del Gualache, municipio de Tecapán, departamento de Usulután.	Tecapán	Usulután	29/03/2019	29/05/2019
3	Opinión Técnica Hidrogeológica sobre el aprovechamiento del recurso hídrico subterráneo para el abastecimiento de agua potable para la colonia Nuevo Amanecer, en el cantón La Leona, municipio de Intipucá, departamento de La Unión.	Intipucá	La Unión	29/03/2019	30/05/2019
4	Opinión Técnica Hidrogeológica sobre el aprovechamiento del recurso hídrico subterráneo para el abastecimiento de agua de la comunidad Las Maderas, cantón Las Maderas, municipio y departamento de La Unión.	La Unión	La Unión	29/03/2019	10/06/2019
5	Remisión de análisis técnico respecto a caudal de producción del Manantial La Pocita del Diamante, cantón Las Mesas, municipio de Sesori, San Miguel.	Sesori	San Miguel	18/03/2019	12/06/2019
6	Opinión Técnica Hidrogeológica para la perforación de un pozo como fuente de abastecimiento de agua potable para los habitantes del cantón Yologual, municipio de Conchagua, departamento de La Unión.	Conchagua	La Unión	29/03/2019	02/07/2019
7	Opinión Técnica Hidrogeológica para la viabilidad de perforación de un pozo para abastecer de agua potable a los habitantes del cantón Zacamil, municipio de Cotecti, departamento de Cabañas.	Cotecti	Cabañas	09/04/2019	24/07/2019
8	Informe Técnico Hidrogeológico de las fuentes siguientes: a) Río Araute, cantón La Laguna, municipio de El Rosario, Morazán; b) Río Sapó y Río Torola, cantón Cerro Pando, municipio de Meanguera, departamento de Morazán.	Meanguera	Morazán	19/02/2019	24/07/2019
9	Opinión Técnica Hidrogeológica para la viabilidad de un pozo como fuente de mejoramiento del sistema de agua potable para los habitantes del cantón Cerco de Piedra, municipio de Rosario de Mora, San Salvador.	Rosario de Mora	San Salvador	31/07/2019	21/08/2019
10	Opinión Técnica Hidrogeológica para la perforación de un pozo en el caserío Las Margaritas, cantón San Ramón, municipio de Rosario de Mora, departamento de San Salvador.	Rosario de Mora	San Salvador	31/07/2019	28/08/2019

Cuadro No. 86
**Opiniones técnicas y evaluaciones hidrogeológicas de sitios
para la perforación de pozos para agua potable**
Año: 2019

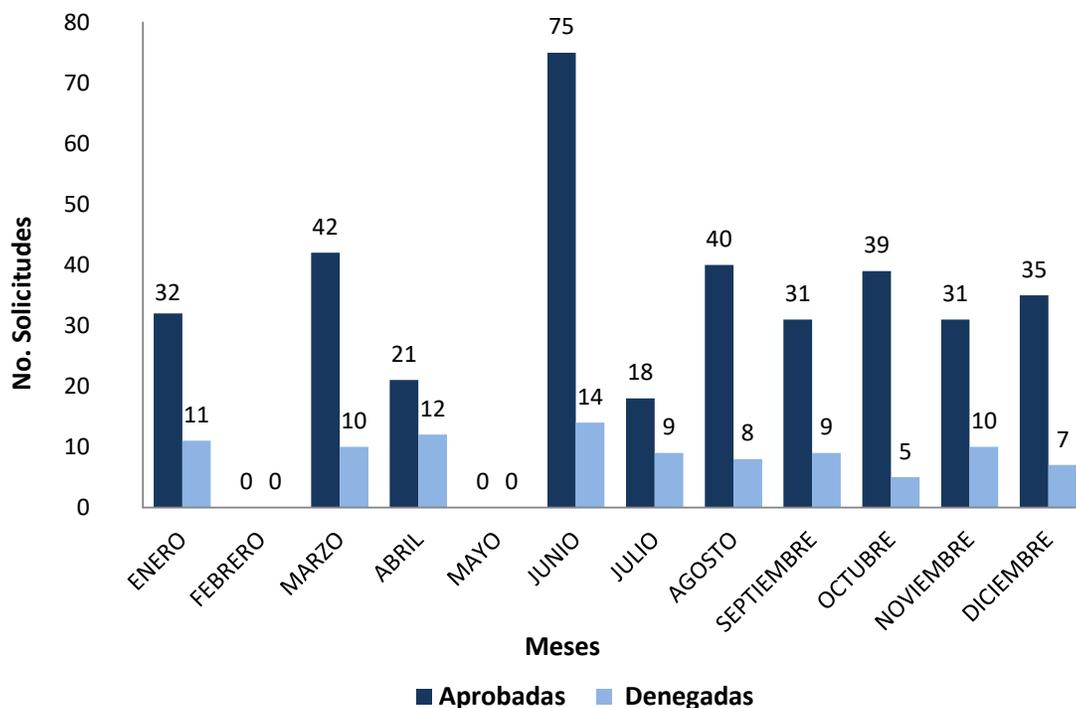
No.	Nombre de la zona de protección	Municipio	Depto.	Fecha	
				Inicio	Final
11	Opinión Técnica Hidrogeológica para la evaluación de perforación de un pozo para abastecer de agua potable a los habitantes del cantón El Carrizal, municipio de Rosario de Mora, departamento de San Salvador.	Rosario de Mora	San Salvador	31/07/2019	30/08/2019
12	Opinión Técnica Hidrogeológica para la perforación de un pozo como fuente de abastecimiento de agua para los habitantes del cantón El Jutillo, municipio de Rosario de Mora, departamento de San Salvador.	Rosario de Mora	San Salvador	31/07/2019	10/09/2019
13	Opinión Técnica Hidrogeológica para la viabilidad de perforación de un pozo como fuente de mejoramiento del sistema de agua potable para los habitantes del cantón Plan del Mango, municipio de Rosario de Mora, departamento de San Salvador.	Rosario de Mora	San Salvador	31/07/2019	20/09/2019
14	Opinión Técnica Hidrogeológica para el proyecto Introducción de agua potable para la colonia Milagro de La Paz, municipio y departamento de San Miguel.	San Miguel	San Miguel	31/07/2019	03/10/2019
15	Actualización de Opinión Técnica Hidrogeológica para la perforación de pozos en el municipio de Apopa, departamento de San Salvador.	Apopa	San Salvador	19/08/2019	24/10/2019
16	Opinión Técnica Hidrogeológica para la viabilidad de perforación de un pozo para abastecer de agua potable a los habitantes del caserío El Refugio, municipio y departamento de Ahuachapán.	Ahuachapán	Ahuachapán	11/09/2019	31/10/2019
17	Opinión Técnica Hidrogeológica para la perforación de un pozo en las colonias San Francisco y María Auxiliadora en el municipio y departamento de Santa Ana.	Santa Ana	Santa Ana	25/10/2019	07/11/2019
18	Opinión Técnica Hidrogeológica para la viabilidad de perforación de pozos como fuente de mejoramiento del sistema de agua potable para los habitantes del municipio de Atiquizaya, departamento de Ahuachapán.	Atiquizaya	Ahuachapán	16/10/2019	12/11/2019
19	Opinión Técnica Hidrogeológica para la perforación de un pozo en el cantón Caña Brava, municipio de Coatepeque, departamento de Santa Ana.	Coatepeque	Santa Ana	09/10/2019	25/11/2019
20	Opinión Técnica Hidrogeológica del pozo #1 en cantón Ayagualo, municipio de Santa Tecla, departamento de La Libertad.	Santa Tecla	La Libertad	20/11/2019	27/11/2019

Fuente: Gerencia de Investigación Hidrogeológica.

Cuadro No. 87

Solicitudes de factibilidades para servicios de acueducto y alcantarillado en urbanizaciones a nivel nacional

Año: 2019



MESES	NÚMERO DE SOLICITUDES		
	Aprobadas	Denegadas	Total Solicitudes Aprobadas + Denegadas
ENERO	32	11	43
FEBRERO	0	0	0
MARZO	42	10	52
ABRIL	21	12	33
MAYO	0	0	0
JUNIO	75	14	89
JULIO	18	9	27
AGOSTO	40	8	48
SEPTIEMBRE	31	9	40
OCTUBRE	39	5	44
NOVIEMBRE	31	10	41
DICIEMBRE	35	7	42
TOTAL	364	95	459

Fuente: Unidad de Factibilidades.

Cuadro No. 88
Solicitudes de servicios aprobadas, provenientes de factibilidades, por sector a nivel nacional
 Año: 2019

MESES	NÚMERO DE SERVICIOS POR SECTOR				
	VIVIENDAS	COMERCIO	INDUSTRIA	OTROS 1/	TOTAL
ENERO	9	19	0	4	32
FEBRERO	0	0	0	0	0
MARZO	21	21	0	0	42
ABRIL	5	10	0	6	21
MAYO	0	0	0	0	0
JUNIO	34	40	0	1	75
JULIO	9	7	0	2	18
AGOSTO	22	15	1	2	40
SEPTIEMBRE	16	13	0	2	31
OCTUBRE	17	20	0	2	39
NOVIEMBRE	12	14	0	5	31
DICIEMBRE	14	17	0	4	35
TOTAL	159	176	1	28	364

1/ Corresponde a entidades institucionales.

Fuente: Unidad de Factibilidades.

Cuadro No. 89

Factibilidades aprobadas de acueducto y alcantarillado en comunidades. Año: 2019

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	7	6	11	3	27	4	1	1	0	6	11	7	12	3	33
FEBRERO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MARZO	7	8	10	0	25	2	0	3	2	7	9	8	13	2	32
ABRIL	4	5	9	0	18	2	0	0	1	3	6	5	9	1	21
MAYO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
JUNIO	13	19	14	4	50	5	2	2	2	11	18	21	16	6	61
JULIO	6	3	3	3	15	2	0	0	0	2	8	3	3	3	17
AGOSTO	8	5	2	0	15	3	0	0	0	3	11	5	2	0	18
SEPTIEMBRE	10	5	5	0	20	1	1	1	2	5	11	6	6	2	25
OCTUBRE	11	4	11	6	32	1	0	2	2	5	12	4	13	8	37
NOVIEMBRE	4	4	4	0	12	2	1	3	1	7	6	5	7	1	19
DICIEMBRE	1	3	7	0	11	1	0	1	0	2	2	3	8	0	13
TOTAL	71	62	76	16	225	23	5	13	10	51	94	67	89	26	276

Nota: de las 276 solicitudes atendidas, 166 son para ambos servicios, Agua Potable y Aguas Negras.

Fuente: Unidad de Factibilidades.

Cuadro No. 90

Servicios domiciliarios solicitados de acueducto y alcantarillado en comunidades.

Año: 2019

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	227	141	535	219	1,122	143	14	33	0	190	370	155	568	219	1,312
FEBRERO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MARZO	254	302	314	0	870	107	0	315	57	479	361	302	629	57	1,349
ABRIL	111	39	233	0	383	62	0	0	156	218	173	39	233	156	601
MAYO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
JUNIO	268	604	155	90	1,117	454	439	51	58	1,002	722	1,043	206	148	2,119
JULIO	177	56	40	237	510	63	0	0	0	63	240	56	40	237	573
AGOSTO	224	71	91	0	386	8	0	0	0	8	232	71	91	0	394
SEPTIEMBRE	203	171	177	0	551	17	85	171	54	327	220	256	348	54	878
OCTUBRE	357	92	190	313	952	57	0	54	166	277	414	92	244	479	1,229
NOVIEMBRE	328	63	78	0	469	26	118	71	58	273	354	181	149	58	742
DICIEMBRE	28	175	256	0	459	28	0	73	0	101	56	175	329	0	560
TOTAL	2,177	1,714	2,069	859	6,819	965	656	768	549	2,938	3,142	2,370	2,837	1,408	9,757

Fuente: Unidad de Factibilidades.

Cuadro No. 91
Revisión y aprobación de proyectos para nuevas urbanizaciones. Años: 2015-2019

CONCEPTO		2015	2016	2017	2018	2019
FACTIBILIDADES PRESENTADAS	Número de urbanizaciones	416	341	363	488	399
	Número de lotes	32,610	14,020	23,877	31,662	18,585
	Área útil (miles de M2)	14,854.0	12,480.0	26,823.0	4,749.0	20,878.0
	Población servida (miles)	195.6	84.1	142.9	158.0	92.9
	Demanda de agua (l/s)	441.0	189.0	248.0	275.0	209.0
FACTIBILIDADES APROBADAS	Número de urbanizaciones	216	169.0	210.0	288.0	364.0
	Número de lotes	8,927	6,811.0	14,584.0	15,050.0	18,093.0
	Área útil (miles de M2)	3,185.6	2,430.0	8,750.0	2,258.0	9,150.0
	Población servida (miles)	53.6	40.9	87.5	75.0	90.5
	Demanda de agua (l/s)	121.0	93.0	152.0	130.0	204.0
RESOLUCIÓN DE URBANIZACIONES	Número de urbanizaciones	97	89	90	144	129
	Número de lotes	8,955	9,512	5,882	11,826	9,518
	Área útil (miles de M2)	1.4	1,522.0	4,413.0	1,774.0	1,592.0
	Población servida (miles)	53.7	57.1	35.3	59.0	49.8
	Demanda de agua (l/s)	122.0	129.0	62.0	103.0	112.0

Fuente: Unidad de Factibilidades.

Cuadro No. 92

Revisión y aprobación de planos de otras instituciones. Años: 2015-2019

SISTEMA	CONCEPTO	2015	2016	2017	2018	2019
A C U E D U C T O S	Número de proyectos	4	6	5	9	11
	Longitud (metros)	3,485.20	3,650.00	2,600.00	2,180.30	3,149.00
	Cañería (diámetro en pulgadas)	2,3,4	2,3,4	2,3,4 y 6	2,3,4 y 6	2,4 y 6
	Industria	0	0	2	0	1
	Costo estimado (dólares)	41,822.4	48,650.0	35,200.0	63,260.0	45,300.0
A L C A N T A R I L L A D O S	Número de proyectos	1	1	5	9	6
	Longitud (metros)	475.50	350.20	410.00	946.10	416.00
	Tubería (diámetro en pulgadas)	8	8	8	8	8
	Número de Pozos	12	6	10	16	18
	Costo estimado (dólares)	13,314.0	8,625.0	9,320.0	14,776.5	166,235.0
T O T A L	Número de proyectos	5	7	10	18	18
	Costo estimado (dólares)	55,136.4	57,275.0	44,520.0	78,036.5	75,480.0

Fuente: Unidad de Factibilidades.

PARTE F

PRESUPUESTO, FINANZAS Y APOYO ADMINISTRATIVO

El presupuesto votado para el año 2019 fue de \$221,843,127.00, con aprobación del Ministerio de Hacienda y fue reforzado con \$577,557.00 para el presupuesto ordinario, producto de recursos presupuestarios destinados al financiamiento y desarrollo de proyectos de inversión relacionados a rehabilitación y mejoras de sistemas de acueductos y alcantarillados a nivel nacional, con énfasis en el desarrollo de proyectos de agua, saneamiento y medio ambiente. Además, se aprobó como presupuesto extraordinario la suma de \$135,000.00 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 Saneamientos para el Área Comunal y Prevención de Violencia, Fondos FANTEL para los años 2015-2019” provenientes de fondos de donaciones de FANTEL. El total ejecutado del presupuesto institucional es de \$206,720,950.15 de los que corresponden \$206,586,464.70 al Presupuesto Ordinario y \$134,485.45 al Presupuesto Extraordinario Institucional.

Durante el año 2019, a nivel nacional se emitió facturación por un valor de \$133,415.0 miles, en concepto de prestación de servicios de agua potable y alcantarillado sanitario; de esta facturación emitida el ingreso percibido fue de \$130,162.7 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 81.2%, el gobierno central con el 13.3%, las instituciones autónomas el 3.8% y las municipalidades con el restante 1.7% (ver cuadros No. 95 y 96).

Las existencias en inventarios de los almacenes al iniciar el año 2019 ascendía a \$23.0 millones, en el transcurso del año ingresaron bienes por un valor de \$5.8 millones y egresaron bienes por un monto de \$8.1 millones por lo que al finalizar el año se tenía un inventario en mercaderías valoradas en \$20.7 millones (ver cuadros No. 97 y 98).

Al finalizar el año, la flota automotriz de la institución estaba constituida por 551 vehículos de los cuales 439 se encontraban en circulación y 112 fuera de uso (ver cuadro No. 99). Un dato importante para destacar es que el gasto en mantenimiento preventivo y correctivo de la flota vehicular ascendió a \$552.0 miles, de los cuales \$61.5 y \$490.5 miles corresponden a mantenimiento preventivo y correctivo respectivamente (ver cuadro No. 100). El consumo de combustible en el año 2019 ascendió a \$1,052,1 miles, de los cuales \$106.0 miles corresponden al gasto en gasolina y \$946,1 miles a diésel (ver cuadro No. 101).

Cuadro No. 93

Asignaciones y gastos presupuestarios por unidad presupuestaria. Año: 2019. En dólares

Código	Unidad presupuestaria	Ejecución	Monto
01	Dirección y Administración Institucional	Asignación Modificada	21,254,226.91
		Ejecución	21,111,819.20
		Saldo	142,407.71
02	Servicio de la Deuda Interna	Asignación Modificada	19,934,489.02
		Ejecución	19,934,473.43
		Saldo	15.59
03	Comercialización	Asignación Modificada	11,506,505.38
		Ejecución	11,466,555.02
		Saldo	39,950.36
04	Producción, Distribución y Saneamiento	Asignación Modificada	126,488,396.16
		Ejecución	121,852,679.93
		Saldo	4,635,716.23
05	Inversión	Asignación Modificada	42,659,509.53
		Ejecución	32,220,937.12
		Saldo	10,438,572.41
41	Inversión en Proyectos de Carácter Extraordinario 1/	Asignación Modificada	134,485.45
		Ejecución	134,485.45
		Saldo	0.00
TOTAL		Asignación Modificada	221,977,612.45
		Ejecución	206,720,950.15
		Saldo	15,256,662.30

1/ En la Unidad Financiera Institucional se ejecuta el Presupuesto Extraordinario Institucional.

Fuente: Departamento de Presupuesto, Unidad Financiera Institucional.

Cuadro No. 94
Productos y gastos de explotación. Años: 2015-2019
En miles de dólares

CONCEPTO	2015	2016	2017	2018	2019
PRODUCTOS DE EXPLOTACIÓN	144,873.5	166,394.0	156,254.8	155,038.9	165,200.0
Acueductos ^{1/}	121,822.3	157,865.4	146,125.8	139,039.7	140,490.4
Productos Financieros y Otros	23,051.2	8,528.6	10,129.0	15,999.2	24,709.6
GASTOS DE EXPLOTACIÓN	172,717.2	170,244.6	177,469.2	188,636.9	193,668.5
Acueductos ^{1/}	161,876.7	169,264.0	176,812.2	177,095.8	192,595.5
Gastos Financieros y Otros	10,840.5	980.6	657.0	11,541.1	1,073.0
UTILIDAD/PERDIDA	(27,843.7)	(3,850.6)	(21,214.5)	(33,597.9)	(28,468.5)

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

Fuente: Departamento de Contabilidad, Unidad Financiera Institucional.

Cuadro No. 95

Facturación emitida por sectores de consumo en los sistemas administrados por ANDA. Años: 2015-2019. En miles de dólares

SECTORES	2015		2016		2017		2018		2019	
	\$	%	\$	%	\$	%	\$	%	\$	%
TOTALES	117,663.3	100.0	152,315.7	100.0	140,588.9	100.0	132,687.3	100.0	133,415.1	100.0
Particular	100,711.9	85.6	125,943.8	82.7	113,737.8	80.9	108,063.3	81.4	108,263.8	81.2
Gobierno Central	11,144.7	9.5	18,241.4	12.0	19,392.7	13.8	17,491.3	13.2	17,748.6	13.3
Instituciones Autónomas	3,362.8	2.9	5,627.0	3.7	5,080.5	3.6	4,782.9	3.6	5,113.2	3.8
Municipalidades	2,443.9	2.1	2,503.5	1.6	2,377.9	1.7	2,349.8	1.8	2,289.5	1.7

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. 96

Ingresos comerciales por facturación emitida por sectores de consumo. Años: 2015-2019. En miles de dólares

SECTORES	2015		2016		2017		2018		2019	
	\$	%	\$	%	\$	%	\$	%	\$	%
TOTALES	108,288.4	100.0	136,699.2	100.0	138,419.8	100.0	131,085.9	100.0	130,162.7	100.0
Particular ^{1/}	95,947.8	88.6	125,479.8	91.8	117,779.6	85.1	110,031.4	83.9	109,311.1	84.0
Gobierno Central	7,650.3	7.1	4,343.3	3.2	14,389.7	10.4	14,480.6	11.0	13,821.8	10.6
Instituciones Autónomas	2,814.5	2.6	5,133.0	3.8	4,656.9	3.4	4,622.8	3.5	4,905.9	3.8
Municipalidades	1,875.9	1.7	1,743.1	1.3	1,593.7	1.2	1,951.2	1.5	2,124.0	1.6

^{1/} Incluye los ingresos Tipo 0, Marginal y Urbano Marginal.

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. 97
Ingresos y egresos de bienes en almacenes. Año:
2019. En dólares

MESES	INVENTARIO INICIAL	INGRESOS	INGRESOS POR TRASLADOS	EGRESOS	EGRESOS POR TRASLADOS	SALDO
	22,978,462.65					
ENERO	22,978,462.65	242,843.47	21,407.61	644,638.87	21,407.61	22,576,667.25
FEBRERO	22,576,667.25	153,670.85	22,015.30	427,841.64	22,015.30	22,302,496.46
MARZO	22,302,496.46	398,995.84	14,561.45	815,370.63	14,561.45	21,886,121.67
ABRIL	21,886,121.67	235,688.68	38,228.96	502,369.71	38,228.96	21,619,440.64
MAYO	21,619,440.64	179,972.04	37,836.74	669,820.73	37,836.74	21,129,591.95
JUNIO	21,129,591.95	684,885.23	28,927.83	450,144.14	28,927.83	21,364,333.04
JULIO	21,364,333.04	644,836.20	64,970.69	835,132.46	64,970.69	21,174,036.78
AGOSTO	21,174,036.78	109,349.72	41,510.84	615,708.54	41,510.84	20,667,677.96
SEPTIEMBRE	20,667,677.96	768,725.80	65,134.61	635,565.72	65,134.61	20,800,838.04
OCTUBRE	20,800,838.04	545,578.47	71,589.77	667,595.31	71,589.77	20,678,821.20
NOVIEMBRE	20,678,821.20	652,155.15	54,802.81	677,924.98	54,802.81	20,653,051.37
DICIEMBRE	20,653,051.37	708,644.74	49,942.35	616,355.91	49,942.35	20,745,340.20
TOTAL		\$ 5,325,346.19	\$ 510,928.96	\$ 7,558,468.64	\$ 510,928.96	

Fuente: Gerencia de Servicios Generales y Seguridad.

Cuadro No. 98

Ingresos y egresos de bienes en almacenes y bodegas por región. Año: 2019. En dólares

Almacenes y bodegas	Ubicación	Ingresos	Egresos
REGION METROPOLITANA			
ALMACEN No. 3	TANQUE ESCALÓN "A"	\$ 35,615.96	\$ 258,088.04
BODEGA No. 8	PLANTEL ZONA METROPOLITANA	\$ 483,331.44	\$ 415,762.33
BODEGA No. 21	LAS PAVAS	\$ 1,374,336.94	\$ 1,541,046.68
REGION CENTRAL			
ALMACEN No. 1	PLANTEL EL CORO	\$ 2,520,784.50	\$ 4,300,323.74
ALMACEN No. 7	PLANTEL EL CORO	\$ -	\$ 12,479.12
BODEGA No. 17	COJUTEPEQUE	\$ 20,613.23	\$ 34,628.13
REGIÓN OCCIDENTAL			
BODEGA No. 14	PLANTEL EL MOLINO	\$ 664,907.50	\$ 820,340.75
BODEGA No. 15	SONSONATE	\$ 42,214.41	\$ 52,519.77
REGIÓN ORIENTAL			
BODEGA No. 16	PLANTEL EL JALACATAL	\$ 694,471.17	\$ 634,209.04
TOTAL		\$ 5,836,275.15	\$ 8,069,397.60

Fuente: Gerencia de Servicios Generales y Seguridad.

Cuadro No. 99

Estado físico de la flota automotriz por tipo de vehículo al 31 de diciembre de 2019. Número de vehículos

Clase de vehículos	Buenos	Por reparar	Sub total vehículos en circulación	Fuera de uso	Total flota automotriz	Subastados
Cabezal	1	0	1	0	1	0
Camión cisterna	27	12	39	5	44	0
Camión de volteo	1	2	3	3	6	0
Camión compresor	0	1	1	0	1	0
Camión liviano	68	15	83	16	99	0
Camión pesado	5	2	7	5	12	0
Camión perforador	1	2	3	0	3	0
Camioneta	4	7	11	3	14	0
Carro	5	1	6	0	6	0
Grúa	1	4	5	2	7	0
Jeep	1	3	4	1	5	0
Máquina perforadora de pozos móvil	1	1	2	2	4	0
Microbus	5	0	5	6	11	0
Monta carga	1	1	2	1	3	0
Moto niveladora	1	0	1	0	1	0
Motocicleta	33	24	57	26	83	0
Panel	6	3	9	0	9	0
Pick-up 2WD	49	9	58	5	63	0
Pick-up 4WD	86	30	116	31	147	0
Rastra	4	0	4	0	4	0
Remolcador	0	1	1	2	3	0
Retro - excavadora	6	6	12	1	13	0
Tractor de banda	1	1	2	0	2	0
Cargador compactador perforador	5	2	7	3	10	0
Total	312	127	439	112	551	0

Fuente: Gerencia de Servicios Generales y Seguridad.

Cuadro No. 100
Mantenimiento preventivo y correctivo de la flota automotriz. Año: 2019. En dólares

Tipo de mantenimiento	No.	Costo
Preventivo	1,028	61,483.89
Correctivo	581	490,535.20
Total	1,609	552,019.09

Fuente: Gerencia de Servicios Generales y Seguridad.

Cuadro No. 101
Consumo de combustible de la flota automotriz. Año: 2019. En dólares y número de galones

Tipo de combustible	No. galones	Costo
Gasolina	35,056	106,015.00
Diésel	313,268	946,070.00
Total	348,324	1,052,085.00

Fuente: Gerencia de Servicios Generales y Seguridad.

PARTE G

ORGANIZACIÓN Y RECURSOS HUMANOS

Al 31 de diciembre de 2019, ANDA cuenta con un total de 4,175 empleados en las diferentes dependencias a nivel nacional, de los cuales 3,269 son empleados y 906 son empleadas.

El personal de la ANDA en su mayoría cuenta con más de cinco años de servicio, lo que significa que cuentan con experiencia en el desarrollo de sus funciones y gran parte son especialistas en sus áreas específicas de trabajo (ver cuadro No. 102).

Con el propósito de aportar al bienestar del personal de la Institución, durante el período que se informa, las Clínicas Médicas Empresariales de ANDA brindaron 15,253 consultas, erogando \$17.39 miles en la atención a los empleados y empleadas de la institución, así como también a su grupo familiar (ver cuadro No. 105); de la misma manera, las Clínicas Odontológicas de ANDA atendieron 8,995 consultas, erogando un total de \$21.13 miles en atención al personal que trabaja en la institución y su grupo familiar (ver cuadro No. 106). En cuanto al abastecimiento de víveres del hogar a través de las Despensas Familiares, las ventas totales fueron de \$2,683.06 miles, distribuidas en \$345.16 miles en ventas de contado y \$2,337.89 miles, en ventas al crédito (ver cuadro No. 107).

Como parte fundamental de la gestión de recursos humanos, la participación del personal en eventos de capacitación durante el año que se informa fue de 3,238 en 502 eventos a nivel nacional (ver cuadro No. 108) y 6 participantes en 6 eventos auspiciados por organismos de cooperación internacional (ver cuadro No. 109).

Cuadro No. 102
Personal permanente según cargo genérico y sexo al 31 de diciembre de 2019

No.	Cargo genérico	Personal			Porcentaje		
		Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total
1	Presidente	1	0	1	0.0	0.0	0.0
2	Directores	1	1	2	0.0	0.0	0.0
3	Gerentes	12	5	17	0.3	0.1	0.4
4	Subgerentes	0	3	3	0.0	0.1	0.1
5	Jefes	29	15	44	0.7	0.4	1.1
6	Profesionales especializados y técnicos	225	137	362	5.4	3.3	8.7
7	Operarios especializados	860	112	972	20.6	2.7	23.3
8	Operarios no especializados	563	58	621	13.5	1.4	14.9
9	Apoyo administrativo	1,578	575	2,153	37.8	13.8	51.6
	Total	3,269	906	4,175	78.3	21.7	100.0

Nota: Personal de apoyo administrativo incluye: auxiliares administrativos y administrativas, secretarías, digitadores y digitadoras, colaboradores y colaboradoras, supervisores y supervisoras, inspectores e inspectoras, ordenanzas y motoristas.

Fuente: Gerencia de Recursos Humanos.



Cuadro No. 103
Personal permanente de ANDA según tiempo de servicio y sexo al 31 de diciembre de 2019

Rangos (en años)	Personal			Porcentaje		
	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total
Menos de 5	531	159	690	12.7	3.8	16.5
De 5 a menos de 10	1,178	407	1,585	28.2	9.7	38.0
De 10 a menos de 15	317	114	431	7.6	2.7	10.3
De 15 a menos de 20	151	59	210	3.6	1.4	5.0
De 20 a más	1,092	167	1,259	26.2	4.0	30.2
TOTAL	3,269	906	4,175	78.3	21.7	100.0

Fuente: Gerencia de Recursos Humanos.



Cuadro No. 104

Número de plazas por ley de salarios y contratos por sexo, unidad presupuestaria y líneas de trabajo. Año: 2019

Línea de Trabajo	Unidades Presupuestarias y Líneas de Trabajo	Número de plazas											
		Hombres				Mujeres				Total			
		Ley de Salarios	Jornal Diario	Contrato Profesional	Total	Ley de Salarios	Jornal Diario	Contrato Profesional	Total	Ley de Salarios	Jornal Diario	Contrato Profesional	Total
	01- DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN INSTITUCIONAL												
01	Dirección Superior	16	5	40	61	13	5	45	63	29	10	85	124
02	Administración Institucional	84	60	121	265	46	61	97	204	130	121	218	469
	Subtotal	100	65	161	326	59	66	142	267	159	131	303	593
	03- COMERCIALIZACIÓN												
01	Gestión de los Servicios de Agua Potable y Saneamiento	41	51	282	374	35	57	149	241	76	108	431	615
	Subtotal	41	51	282	374	35	57	149	241	76	108	431	615
	04- PRODUCCIÓN, DISTRIBUCIÓN Y SANEAMIENTO												
01	Producción, Distribución de Agua Potable y Saneamiento de Aguas Residuales, Administración Central.	32	57	56	145	4	5	18	27	36	62	74	172
02	Producción, Distribución de Agua Potable y Saneamiento de Aguas Residuales, Región Metropolitana.	194	476	332	1,002	28	43	58	129	222	519	390	1,131
03	Producción, Distribución de Agua Potable y Saneamiento de aguas Residuales, Región Central.	52	161	118	331	15	24	19	58	67	185	137	389
04	Producción, Distribución de Agua Potable y Saneamiento de Aguas Residuales, Región Occidental.	76	255	277	608	11	28	45	84	87	283	322	692
05	Producción, Distribución de Agua Potable y Saneamiento de Aguas Residuales, Región Oriental.	35	138	176	349	10	10	24	44	45	148	200	393
	Subtotal	389	1,087	959	2,435	68	110	164	342	457	1,197	1,123	2,777
	05- INVERSIÓN												
01	Estudios de Preinversión				0				0	0	0	0	0
02	Gestión de la Inversión.	27	40	58	125	12	5	34	51	39	45	92	176
03	Reconstrucción y Descentralización de Sistemas de Acueductos y Alcantarillados.	2	0	7	9	2	0	3	5	4	0	10	14
	Subtotal	29	40	65	134	14	5	37	56	43	45	102	190
	Total general	559	1,243	1,467	3,269	176	238	492	906	735	1,481	1,959	4,175

Fuente: Gerencia de Recursos Humanos.

Cuadro No. 105

Atención de consultas médicas por clínicas empresariales de ANDA. Año: 2019. Número de consultas y costos en dólares

Clínica		Consultas		Costos	
		Número	%	Monto	%
Región Metropolitana	Empleadas	1,472	9.65	5,371.12	30.89
	Empleados	2,972	19.48		
	Madres	8	0.05	0.00	0.00
	Padres	1	0.01		
	Hijas	0	0.00		
	Hijos	0	0.00		
Planta Las Pavas	Empleadas	15	0.10	3,117.07	17.93
	Empleados	550	3.61		
	Madres	4	0.03	68.00	0.39
	Padres	0	0.00		
	Hijas	12	0.08		
	Hijos	24	0.16		
Región Central	Empleadas	1,211	7.94	1,075.73	6.19
	Empleados	2,841	18.63		
	Madres	0	0.00	78.24	0.45
	Padres	0	0.00		
	Hijas	0	0.00		
	Hijos	0	0.00		
Región Occidental	Empleadas	413	2.71	866.62	4.98
	Empleados	1,076	7.05		
	Madres	0	0.00	26.40	0.15
	Padres	0	0.00		
	Hijas	0	0.00		
	Hijos	0	0.00		
Región Oriental	Empleadas	367	2.41	1,337.79	7.69
	Empleados	1,004	6.58		
	Madres	2	0.01	0.00	0.00
	Padres	0	0.00		
	Hijas	207	1.36		
	Hijos	179	1.17		
Edificio Administrativo	Empleadas	1,414	9.27	424.10	2.44
	Empleados	1,376	9.02		
	Madres	1	0.01	0.00	0.00
	Padres	0	0.00		
	Hijas	42	0.28		
	Hijos	62	0.41		
Total		15,253	100.0	17,387.44	100.0

Fuente: Gerencia de Recursos Humanos y Gerencias Regionales.

Cuadro No. 106
Atención de consultas en clínicas odontológicas de ANDA. Año: 2019. Número de consultas y costos en dólares

Clínica		Consultas		Costos	
		Número	%	Monto	%
Región Metropolitana	Empleadas	478	16.82	4,832.33	22.87
	Empleados	1,035			
	Cónyuge	462	5.14		
	Hijo/hija menor de 18 años	480	5.34		
	Padres y madres	106	1.18		
Región Central	Empleadas	397	12.75	2,263.82	10.71
	Empleados	750			
	Cónyuge	299	3.32		
	Hijo/hija menor de 18 años	460	5.11		
	Padres y madres	73	0.81		
Región Occidental	Empleadas	174	6.55	5,979.59	28.30
	Empleados	415			
	Cónyuge	223	2.48		
	Hijo/hija menor de 18 años	236	2.62		
	Padres y madres	69	0.77		
Región Oriental	Empleadas	189	8.35	3,224.66	15.26
	Empleados	562			
	Cónyuge	188	2.09		
	Hijo/hija menor de 18 años	348	3.87		
	Padres y madres	54	0.60		
Edificio Administrativo	Empleadas	493	13.52	4,830.60	22.86
	Empleados	723			
	Cónyuge	251	2.79		
	Hijo/hija menor de 18 años	412	4.58		
	Padres y madres	118	1.31		
Total		8,995	100.00	21,131.00	100.00

Fuente: Gerencia de Recursos Humanos y Gerencias Regionales.

Cuadro No. 107
Servicios de despensa familiar por centro de distribución. Año: 2019. En dólares

Concepto	Plantel Región Metropolitana	Plantel Región Central	Plantel Región Occidental	Plantel Región Oriental	Total
No. de ventas	41,942	26,226	15,467	16,306	99,941
Ventas al contado	154,869.02	80,161.37	77,662.10	32,469.58	345,162.07
Ventas al crédito	1,212,761.81	552,213.90	343,345.02	229,579.25	2,337,899.98
Totales	1,367,630.83	632,375.27	421,007.12	262,048.83	2,683,062.05

Fuente: Unidad de Administración de Despensas Regionales.

Cuadro No. 108
Resumen de participación en eventos de capacitación a nivel nacional Año: 2019

Lugar de realización	Número de eventos	Número de participantes		
		Hombres	Mujeres	Total
Edificio administrativo, Gerencia Comercial y presidencia	161	383	293	676
Región metropolitana	156	1,030	268	1,298
Región central	92	368	279	647
Región occidental	32	148	25	173
Región oriental	61	334	110	444
Total	502	2,263	975	3,238

Fuente: Gerencia de Recursos Humanos y Gerencias Regionales.

Cuadro No. 109
Capacitaciones y gestión del conocimiento auspiciadas por
organismos de cooperación internacional 1/
Año: 2019

No.	Período	Nombre del evento	Organismo Cooperante	País	Áreas	Número de participantes	
						Hombres	Mujeres
1	14-08-2019 al 03-09-2019	Low Carbon City Scenario Development and Implementation / "Desarrollo e Implementación de Escenarios de una Ciudad Baja en Carbono"	Tailandia	Tailandia	Medio Ambiente		1
2	23-04-2019 al 26-04-2019	"Monitoreo de sequias en México mediante índices Multivariados"	México	México	Medio Ambiente	1	
3	21-10-2019 al 22-04-2020	"CURSO CORTO A DISTANCIA-OEA: Diploma en Ingeniería para el Tratamiento de Aguas Especiales"	Organización de Estados Americanos	El Salvador	Medio Ambiente	1	
4	11-11-2019 al 14-11-2019	"Modelación Matemática de Acuíferos"	Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo	Bolivia	Agua y Saneamiento	1	
5	15-11-2019 al 20-12-2019	"CURSO CORTO A DISTANCIA-OEA: Seguridad de la Información y Normas ISO 27001 y 27002"	Organización de Estados Americanos	El Salvador	Tecnología de la Información	1	
6	18-11-2019 al 22-11-2019	"Uso de Isótopos estables del Agua en la Evaluación de los Recursos de Agua Subterránea en el Corredor Seco de América Central bajo Escenarios de Variabilidad y Cambio Climático"	Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA)	Costa Rica	Agua Subterránea		1
Personal capacitado a nivel nacional						4	2

1/ Incluye capacitaciones dentro y fuera del país.

Fuente: Unidad de Cooperación Internacional.

Cuadro No. 110

Profesionales y estudiantes universitarios por sexo al servicio de ANDA. Año: 2019

No.	Profesión	Nivel de educación											Total			
		Profesional									Estudiante universitario					
		Con especialidad			Graduado			Egresado			Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total
		Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total						
1	Arquitectura	1	1	2	20	9	29	-	-	0	6	1	7	26	10	36
2	Docente I	-	-	0	1	-	1	-	-	0	-	-	0	1	-	1
3	Doctor en Cirugía Dental	-	1	1	2	6	8	-	-	0	-	-	0	2	6	8
4	Doctor en Medicina	2	3	5	7	5	12	-	-	0	2	-	2	9	5	14
5	Enfermera Graduada	-	-	0	-	4	4	-	-	0	-	-	0	-	4	4
6	Ingeniería Agroecológica	-	-	0	-	-	0	-	-	0	1	1	2	1	1	2
7	Ingeniería AgroIndustrial	-	1	1	1	1	2	-	-	0	-	-	0	1	1	2
8	Ingeniería Agronómica	2	-	2	7	-	7	-	-	0	-	-	0	7	-	7
9	Ingeniería Civil	8	1	9	44	11	55	1	-	1	8	-	8	53	11	64
10	Ingeniería Eléctrica	1	-	1	13	1	14	-	-	0	5	1	6	18	2	20
11	Ingeniería en Electrónica	-	-	0	1	-	1	-	-	0	-	-	0	1	-	1
12	Ingeniería en Mecatrónica			0			0			0			0	-	-	0
13	Ingeniería en Sistemas de Computación	3	-	3	21	9	30	1	1	2	10	2	12	32	12	44
14	Ingeniería Industrial	2	1	3	19	8	27	2	-	2	5	1	6	26	9	35
15	Ingeniería Mecánica	1	-	1	5	-	5	-	-	0	3	-	3	8	-	8
16	Ingeniería Química	1	-	1	3	-	3	-	-	0	-	-	0	3	-	3
17	Licenciado en Economía	-	-	0	2	1	3	1	-	1	-	1	1	3	2	5
18	Licenciado en Ecotecnología	2	-	2	4	4	8	-	-	0	-	-	0	4	4	8
19	Licenciado en Idioma Inglés	-	-	0	2	1	3	-	-	0	-	-	0	2	1	3
20	Licenciado en Mercadotecnia	-	1	1	3	6	9	-	-	0	2	2	4	5	8	13
21	Licenciado en Mercadoteo	-	-	0	1	1	2	-	-	0	4	7	11	5	8	13
22	Licenciado en Periodismo	-	-	0	2	-	2	1	1	2	2	-	2	5	1	6
23	Licenciado en Psicología	-	1	1	1	6	7	-	1	1	6	4	10	7	11	18
24	Licenciado en Química y Farmacia	1	-	1	10	15	25	-	-	0	-	-	0	10	15	25
25	Licenciatura en Administración de Empresas	3	7	10	36	63	99	2	2	4	30	20	50	68	85	153
26	Licenciatura en Administración Militar	-	-	0	-	1	1	-	-	0	-	-	0	-	1	1
27	Licenciatura en Arqueología			0			0			0			0	-	-	0
28	Licenciatura en Artes Plásticas	-	-	0	-	-	0	-	-	0	2	-	2	2	-	2
29	Licenciatura en Biblioteconomía y Gestión de la Info	-	-	0	1	-	1	-	-	0	-	-	0	1	-	1
30	Licenciatura en Biología	-	1	1	2	2	4	1	-	1	-	-	0	3	2	5

Cuadro No. 110

Profesionales y estudiantes universitarios por sexo al servicio de ANDA. Año: 2019

No.	Profesión	Nivel de educación											Total			
		Profesional									Estudiante universitario					
		Con especialidad			Graduado			Egresado			Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total
		Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total						
31	Licenciatura en Ciencias de la Educación	1	1	2	3	2	5	-	-	0	2	3	5	5	5	10
32	Licenciatura en Ciencias Sociales	-	-	0	1	-	1	-	-	0	-	-	0	1	-	1
33	Licenciatura en Computación	-	-	0	9	4	13	-	-	0	1	4	5	10	8	18
34	Licenciatura en Comunicaciones	-	2	2	2	11	13	-	-	0	2	4	6	4	15	19
35	Licenciatura en Contaduría Pública	1	3	4	23	23	46	1	2	3	9	3	12	33	28	61
36	Licenciatura en Diseño Ambiental	-	1	1	-	1	1	-	-	0	-	-	0	-	1	1
37	Licenciatura en Diseño Gráfico	-	-	0	-	1	1	-	-	0	-	-	0	-	1	1
38	Licenciatura en Educación Básica	-	-	0	-	1	1	-	-	0	-	1	1	-	2	2
39	Licenciatura en Educación Física	-	-	0	-	-	0	-	-	0	1	-	1	1	-	1
40	Licenciatura en Educación para la Salud	-	-	0	-	1	1	-	-	0	-	-	0	-	1	1
41	Licenciatura en Educación Parvularia	-	-	0	-	2	2	-	-	0	-	-	0	-	2	2
42	Licenciatura en Enfermería	-	-	0	-	2	2	-	-	0	-	-	0	-	2	2
43	Licenciatura en Física	1	-	1	2	-	2	-	-	0	-	-	0	2	-	2
44	Licenciatura en Física y Matemáticas	-	-	0	1	-	1	-	-	0	-	-	0	1	-	1
45	Licenciatura En Fisioterapia y Terapia Ocupacional	-	-	0	-	1	1	-	-	0	-	-	0	-	1	1
46	Licenciatura en Geofísica	-	-	0	2	-	2	-	-	0	-	-	0	2	-	2
47	Licenciatura en Informática	-	-	0	3	1	4	1	-	1	-	-	0	4	1	5
48	Licenciatura en Jurisprudencia y Ciencias Sociales	-	2	2	28	29	57	1	-	1	21	10	31	50	39	89
49	Licenciatura en Laboratorio Clínico	-	-	0	-	1	1	-	-	0	-	-	0	-	1	1
50	Licenciatura en Lenguas Modernas	-	-	0	-	-	0	-	-	0	1	1	2	1	1	2
51	Licenciatura en Letras	-	-	0	-	1	1	-	-	0	-	-	0	-	1	1
52	Licenciatura en Nutrición	-	-	0	-	2	2	-	-	0	-	-	0	-	2	2
53	Licenciatura en Radiología e Imágenes	-	-	0	1	-	1	-	-	0	-	-	0	1	-	1
54	Licenciatura en Relaciones Internacionales	-	-	0	-	2	2	-	-	0	1	2	3	1	4	5
55	Licenciatura en Relaciones Públicas y Comunicaciones	-	-	0	4	10	14	-	-	0	4	5	9	8	15	23
56	Licenciatura en Salud Ambiental	-	-	0	-	1	1	-	-	0	-	-	0	-	1	1
57	Licenciatura en Salud Materno Infantil	-	-	0	-	2	2	-	-	0	-	-	0	-	2	2
58	Licenciatura en Sociología	-	-	0	2	-	2	-	-	0	-	-	0	2	-	2
59	Licenciatura en Tecnología Agroindustrial	-	-	0	1	-	1	-	-	0	-	-	0	1	-	1
60	Licenciatura en Trabajo Social	-	-	0	2	9	11	-	1	1	2	6	8	4	16	20

Cuadro No. 110

Profesionales y estudiantes universitarios por sexo al servicio de ANDA. Año: 2019

No.	Profesión	Nivel de educación											Total			
		Profesional									Estudiante universitario					
		Con especialidad			Graduado			Egresado			Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total
		Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total						
61	Profesor Educación Básica	-	-	0	-	1	1	-	-	0	-	-	0	-	1	1
62	Profesorado en Ciencias Comerciales	-	-	0	-	1	1	-	-	0	-	-	0	-	1	1
63	Profesorado en Ciencias Sociales	-	-	0	3	-	3	-	-	0	-	-	0	3	-	3
64	Profesorado en Informática	-	-	0	1	-	1	-	-	0	-	-	0	1	-	1
65	Profesorado en Inglés	-	-	0	2	-	2	-	-	0	-	-	0	2	-	2
66	Técnico Analista Programador			0			0			0			0	-	-	0
67	Técnico Analista Programador	-	-	0	9	3	12	-	-	0	-	-	0	9	3	12
68	Técnico Archivista y Técnico Bibliotecólogo	-	-	0	1	-	1	-	-	0	-	-	0	1	-	1
69	Técnico Auxiliar de Enfermería	-	-	0	-	1	1	-	-	0	-	-	0	-	1	1
70	Técnico de Ingeniería Agrícola			0			0			0			0	-	-	0
71	Técnico en Administración de Empresas	-	-	0	2	3	5	-	-	0	-	-	0	2	3	5
72	Técnico en Administración Turística	-	-	0	1	-	1	-	-	0	-	-	0	1	-	1
73	Técnico en Administración y Operaciones Portuarias	-	-	0	1	1	2	-	-	0	-	-	0	1	1	2
74	Técnico en Anestesiología	-	-	0	1	-	1	-	-	0	-	-	0	1	-	1
75	Técnico en Arquitectura	-	-	0	5	3	8	-	-	0	-	-	0	5	3	8
76	Técnico en Ciencias Comerciales	-	-	0	2	1	3	-	-	0	-	-	0	2	1	3
77	Técnico en Computación	-	-	0	3	1	4	-	-	0	-	-	0	3	1	4
78	Técnico en Contabilidad	-	-	0	3	5	8	-	-	0	-	-	0	3	5	8
79	Técnico en Desarrollo Local y Gestión Municipal	-	-	0	-	1	1	-	-	0	-	-	0	-	1	1
80	Técnico en Diseño Gráfico	-	-	0	3	-	3	-	-	0	-	-	0	3	-	3
81	Técnico en Economía	-	-	0	1	-	1	-	-	0	-	-	0	1	-	1
82	Técnico en Educación Especial	-	-	0	-	1	1	-	-	0	-	-	0	-	1	1
83	Técnico en Electricidad	-	-	0	10	-	10	-	-	0	-	-	0	10	-	10
84	Técnico en Electrónica	-	-	0	1	-	1	-	-	0	-	-	0	1	-	1
85	Técnico en Enfermería	-	-	0	2	6	8	-	-	0	-	-	0	2	6	8
86	Técnico en Gastronomía	-	-	0	1	-	1	-	-	0	-	-	0	1	-	1
87	Técnico en Ingeniería Agrícola	-	-	0	4	-	4	-	-	0	-	-	0	4	-	4
88	Técnico en Ingeniería Automotriz	-	-	0	3	-	3	-	-	0	-	-	0	3	-	3
89	Técnico en Ingeniería Civil	-	-	0	16	-	16	-	-	0	-	-	0	16	-	16
90	Técnico en Ingeniería de Software	-	-	0	2	-	2	-	-	0	-	-	0	2	-	2

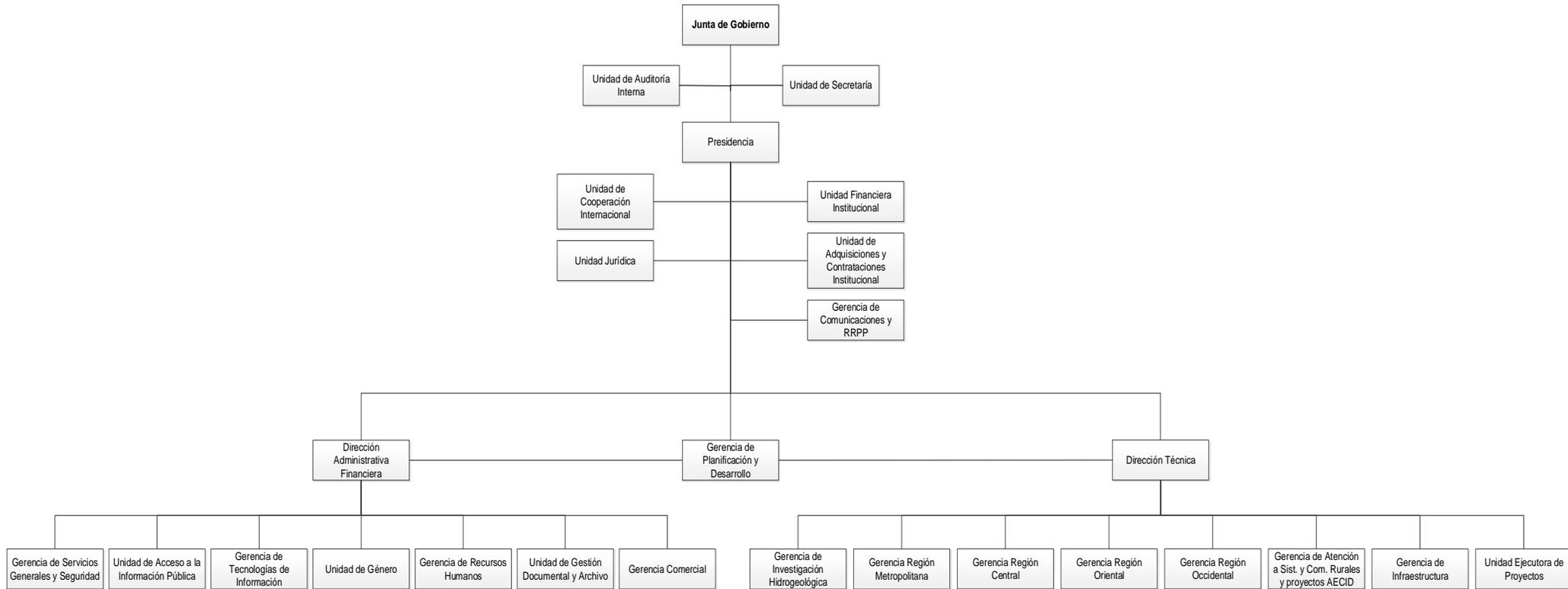
Cuadro No. 110

Profesionales y estudiantes universitarios por sexo al servicio de ANDA. Año: 2019

No.	Profesión	Nivel de educación											Total			
		Profesional									Estudiante universitario					
		Con especialidad			Graduado			Egresado			Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total
		Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total						
91	Técnico en Ingeniería Eléctrica	-	-	0	17	-	17	-	-	0	-	-	0	17	-	17
92	Técnico en Ingeniería Electromecánica	-	-	0	1	-	1	-	-	0	-	-	0	1	-	1
93	Técnico en Ingeniería Electrónica	-	-	0	8	-	8	-	-	0	-	-	0	8	-	8
94	Técnico en Ingeniería en Computación	-	-	0	9	1	10	-	-	0	-	-	0	9	1	10
95	Técnico en Ingeniería en Sistema Informáticos	-	-	0	6	1	7	-	-	0	-	-	0	6	1	7
96	Técnico en Ingeniería en Sistemas			0			0			0			0	-	-	0
97	Técnico en Ingeniería Industrial	-	-	0	3	1	4	-	-	0	-	-	0	3	1	4
98	Técnico en Ingeniería Mecánica	-	-	0	4	1	5	-	-	0	-	-	0	4	1	5
99	Técnico en Ingeniería Topográfica	-	-	0	1	-	1	-	-	0	-	-	0	1	-	1
100	Técnico en Laboratorio Clínico	-	-	0	1	1	2	-	-	0	-	-	0	1	1	2
101	Técnico en Mantenimiento de Computadoras			0			0			0			0	-	-	0
102	Técnico en Mantenimiento de Computadoras	-	-	0	10	-	10	-	-	0	-	-	0	10	-	10
103	Técnico en Mecánica Automotriz	-	-	0	4	-	4	-	-	0	-	-	0	4	-	4
104	Técnico en Mercadeo	-	-	0	3	2	5	-	-	0	-	-	0	3	2	5
105	Técnico en Periodismo	-	-	0	1	-	1	-	-	0	-	-	0	1	-	1
106	Técnico en Potencia Eléctrica	-	-	0	1	-	1	-	-	0	-	-	0	1	-	1
107	Técnico en Preparación y Servicio de Alimentos	-	-	0	1	-	1	-	-	0	-	-	0	1	-	1
108	Técnico en Producción Agropecuaria	-	-	0	1	-	1	-	-	0	-	-	0	1	-	1
109	Técnico en Publicidad	-	-	0	1	-	1	-	-	0	-	-	0	1	-	1
110	Técnico en Relaciones Públicas	-	-	0	1	-	1	-	-	0	-	-	0	1	-	1
111	Técnico en Reparación de Equipo Médico	-	-	0	1	-	1	-	-	0	-	-	0	1	-	1
112	Técnico en Sistemas y Redes Informáticas	-	-	0	8	5	13	-	-	0	-	-	0	8	5	13
113	Técnico en Topografía	-	-	0	1	-	1	-	-	0	-	-	0	1	-	1
114	Técnico en Trabajo Social	-	-	0	2	2	4	-	-	0	-	-	0	2	2	4
115	Técnico Locutor Operador	-	-	0	1	-	1	-	-	0	-	-	0	1	-	1
116	Técnico Operador de Computadoras	-	-	0	4	1	5	-	-	0	-	-	0	4	1	5
117	Técnico Superior en Alimentos / Gastronomía	-	-	0	2	-	2	-	-	0	-	-	0	2	-	2
	TOTAL	30	27	57	461	304	765	12	8	20	130	79	209	603	391	994

Fuente: Gerencia de Recursos Humanos.

Estructura organizativa 2019





GOBIERNO DE
EL SALVADOR