

Serie Informes Técnicos No. 6

**Desigualdades en el acceso, uso  
y gasto con el agua potable en  
América Latina y el Caribe**



**El Salvador** 



Organización Panamericana de la Salud  
Organización Mundial de la Salud

Programa de Políticas Públicas y Salud  
División de Salud y Desarrollo Humano

Programa de Saneamiento Básico  
División de Salud y Ambiente



**SERIE DE INFORMES TÉCNICOS**  
**DESIGUALDADES EN EL ACCESO, USO Y GASTO CON EL AGUA POTABLE EN AMÉRICA LATINA**  
**Y EL CARIBE**

Programa de Políticas Públicas y Salud, División de Salud y Desarrollo Humano  
Programa de Saneamiento Básico, División de Salud y Ambiente

---

1. Bolivia
2. Brasil
3. Chile
4. Colombia
5. Ecuador
6. El Salvador
7. Jamaica
8. Nicaragua
9. Panama
10. Paraguay
11. Perú

Desigualdades en el acceso, uso  
y gasto con el agua potable en  
América Latina y el Caribe

---

Serie de Informes Técnicos No. 6

# El Salvador

Organización Panamericana de la Salud  
Organización Mundial de la Salud

Programa de Políticas Públicas y Salud  
División de Salud y Desarrollo Humano

Programa de Saneamiento Básico  
División de Salud y Ambiente

Washington, DC  
Febrero 2001

La Serie de Informes Técnicos fue creada por el Programa de Políticas Públicas y Salud de la División de Salud y Desarrollo Humano y el Programa de Saneamiento Básico de la División de Salud y Ambiente de la Organización Panamericana de la Salud, Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS) para estudiar desigualdades en el suministro, uso y gasto con el agua potable en países de América Latina y el Caribe y difundir los datos a los interesados en el tema.

El material contenido en esta publicación puede citarse o reproducirse sin restricciones, siempre que se indique la fuente y se haga referencia al número del documento. Deberá remitirse al Programa de Políticas Públicas y Salud y al Programa de Saneamiento Básico de la OPS, un ejemplar de la publicación en que aparezca el material citado o reproducido.

Las opiniones expresadas por los autores son de su exclusiva responsabilidad y no reflejan necesariamente los criterios ni la política de la Organización Panamericana de la Salud ni de los Gobiernos Miembros.

# Índice

Resumen	v
Presentación	vii
<i>Introducción</i>	<i>1</i>
<i>1. Presentación general del país</i>	<i>1</i>
Geografía	1
Situación económica y social	2
Encuesta	5
<i>2. Características generales de la vivienda</i>	<i>6</i>
<i>3. Características generales del suministro de agua</i>	<i>8</i>
<i>4. Otros aspectos del suministro de agua</i>	<i>14</i>
<i>5. Gasto en agua</i>	<i>17</i>
<i>6. Comentarios y consideraciones finales</i>	<i>21</i>
<i>Bibliografía y referencias</i>	<i>25</i>
<i>Anexos</i>	<i>27</i>

## Resumen

Este trabajo utiliza la información proporcionada por la Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples (EHPM) de 1998 para analizar, en primer lugar, el acceso a agua de las familias salvadoreñas. Para ello se consideran tres categorías de acceso: con conexión domiciliaria, sin conexión domiciliaria pero con fuente cercana y sin servicio de agua. Se encuentra que el 52% de la población dispone de conexión domiciliaria. Sin embargo, en las zonas urbanas este porcentaje se eleva a 72%, mientras que en las zonas rurales sólo la cuarta parte de la población goza de este tipo de acceso. Por otro lado, se establece que las diferencias en el acceso a agua guardan relación con las diferencias en ingresos o gastos de las familias. Así, mientras mayor sea el nivel de ingresos de un conjunto de hogares también mayor tenderá a ser el porcentaje de ellos que disponga de un buen acceso a agua. Asimismo, independientemente de esta relación, en las zonas rurales el acceso a agua es más precario. Por otro lado, el grado de desigualdad en el acceso a agua es relativamente similar entre zonas, siendo ligeramente mayor en las zonas rurales.

En segundo lugar, se analiza el tiempo para acceder a agua que tardan las familias sin conexión domiciliaria. Los resultados obtenidos muestran evidencia de que son las familias rurales, y cuyo acceso a agua es clasificado como sin servicio, las que tienden a tardar más tiempo en abastecerse de agua. Esto a su vez es consistente con el hecho de que a mayores niveles de ingresos familiares aumenta la probabilidad de que un hogar tarde menos en abastecerse de agua. Otro tema de estudio es el tratamiento que dan las familias salvadoreñas al agua para beber. La información disponible sólo permite estudiar este aspecto para las familias sin conexión domiciliaria. Se encuentra que entre las familias que no cuentan con servicio de agua es más infrecuente darle algún tratamiento al agua para consumo.

Finalmente, se estima que en promedio el gasto anual en agua de una familia es de US\$ 76, lo cual equivale al 2.1% del gasto global familiar. Se comprueba que el gasto en agua aumenta con los ingresos familiares y no se encuentran diferencias al comparar hogares urbanos con rurales, de similares ingresos. Por otro lado, se observa que existe un grupo de familias de bajos ingresos que gastan en agua tanto como familias que cuentan con conexión domiciliaria y de mayores ingresos, entre ellas las que compran agua de camiones. Al evaluarse el gasto en agua en relación con el gasto global familiar se observa que entre las familias más pobres es mayor la proporción del gasto destinada al consumo de agua.

## Presentación

América Latina y el Caribe es una Región de grandes desigualdades sociales y económicas. Estas desigualdades tienen reflejos y consecuencias en todas las áreas del bienestar humano. Las fuentes tradicionales de información sobre acceso al agua potable no permiten estudiar más que desigualdades por grandes áreas y no es posible investigar la participación del gasto con el agua en la estructura de consumo de los hogares, de acuerdo con características económicas de los mismos.

Las encuestas de hogares de propósitos múltiples que se han realizado cada vez con mayor frecuencia en los países de la Región contienen generalmente preguntas que permiten establecer el tipo de acceso al agua, al mismo tiempo que permiten conocer las principales características socio-económicas de los hogares. Muchas de las encuestas incluyen preguntas sobre el gasto con el agua.

Por esta razón, el Programa de Políticas Públicas y Salud de la División de Salud y Desarrollo Humano y el Programa de Saneamiento Básico de la División de Salud y Ambiente —con el apoyo directo del Director de la OPS, doctor George Alleyne —, desarrollaron un proyecto para estudiar desigualdades en el suministro, uso y gasto con el agua potable en once países de América Latina y el Caribe, usando datos de encuestas de hogares de propósitos múltiples.

Los análisis fueron hechos por un equipo de GRADE (Grupo de Análisis para el Desarrollo) en Lima, Perú, bajo la coordinación técnica del doctor Norberto Dachs en el Programa de Políticas Públicas y Salud y del Ingeniero Luiz Carlos Soares en el Programa de Saneamiento Básico, con el apoyo directo de la Ingeniera Sonia Tavares de la Representación de la OPS en el Perú.

Los datos de los once países —Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, El Salvador, Jamaica, Nicaragua, Panamá, Paraguay y Perú— se presentan en una serie de informes técnicos.

César Vieira  
Coordinador  
Programa de Políticas Públicas y Salud

Gerardo Galvis  
Coordinador  
Programa de Saneamiento Básico

# Desigualdades en el acceso, uso y gasto con el agua potable en El Salvador

## Introducción

El objetivo de este documento es presentar los niveles de desigualdad que existen en el acceso, uso y gasto de agua potable en El Salvador. A diferencia de estudios previos donde la información está a nivel regional, el análisis que se desprende de este trabajo proviene del uso de la Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples (EHPM) de 1998. Por tanto, es posible combinar la información de las desigualdades en acceso, uso y gasto con la proveniente de ingresos/gastos o el acceso a servicios, principalmente públicos, a nivel de hogares.

El documento se divide en 6 secciones. La primera de ellas muestra las principales características geográficas, sociales y económicas de El Salvador con el objetivo de brindar al lector un marco de referencia apropiado del país. La sección dos describe algunas características generales de las familias salvadoreñas y el tipo de vivienda que habitan. En la siguiente sección se presentan las desigualdades en el acceso a agua que existe en El Salvador y su relación con desigualdades en los ingresos de los hogares. La sección cuatro destaca otros aspectos del suministro de agua, como el tiempo que demoran las familias en acceder al agua, en caso de no contar con un suministro de agua dentro del domicilio. Asimismo, en esta sección se analiza el tratamiento que dan las familias al agua para beber y cocinar. El gasto en agua es materia de análisis en la sección 5 para finalmente en la sección siguiente resumir los principales hallazgos del estudio. Presentación general del país.

## 1. Presentación general del país

### *Geografía*

El Salvador es el país más pequeño de América Central y, a su vez, el más densamente poblado. Situado en la costa pacífica centroamericana, es el único de estos países que no posee costa atlántica. Presenta dos hileras de volcanes que recorren el país de este a oeste y, entre ambas, existen amplios y fértiles valles como el del Lempa, río principal del país. Existen también numerosos lagos de gran tamaño.

Este país posee un clima tropical, cálido y húmedo. Durante el año se presentan dos estaciones: una seca, aunque con lluvias ligeras, que va desde noviembre hasta abril; y otra húmeda con fuertes lluvias (sobre todo en la costa), que va desde mayo hasta noviembre. El promedio de precipitación mensual durante dicha estación es de 260 mm. La temperatura promedio de San Salvador (la capital) se encuentra entre los 22 y los 24 grados Celsius.

### *Situación económica y social*

Después de doce años de guerra civil, que dejó más de 70 mil muertos y alrededor de US\$ 1,500 millones en pérdidas materiales, el gobierno salvadoreño y el Frente Farabundo Martí para la Liberación Nacional (FMLN) firmaron la paz en 1992. A partir de entonces, El Salvador ha luchado por su reconstrucción económica, sociopolítica e institucional. Sin embargo, aún se vive con altos niveles de subempleo, pobreza y violencia: situación que ha desencadenado fuertes migraciones (alrededor del 20% de la población vive fuera del país). Las políticas de gobierno para revertir esta situación han buscado crear un ambiente favorable para el eficiente desempeño del sector privado y para el crecimiento vía exportaciones.

Hacia 1999, se estima que El Salvador alcanzaba los 6.15 millones de habitantes, de los cuales la mitad residía en las zonas urbanas del país. La tasa de crecimiento poblacional ha venido decayendo en las dos últimas décadas, aunque de manera menos significativa que en otros países de la región. Así, en los noventa esta tasa se situaba en el 2.4% anual. Por otro lado, el 49% de la población es masculina; mientras que la población con edad menor a los 15 años es el 36%, y la mayor de 65 años, el 4.8% del total. El [cuadro 1](#) muestra la distribución de la población por zonas y regiones, estimada a partir de la Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples (EHPM) de 1998. Cabe destacar la alta concentración poblacional en la capital del país (concentra al 31% de la población) y la alta participación de la población rural fuera de San Salvador.

Durante los primeros ocho años de la década de los noventa, el PIB per cápita casi se ha duplicado, pasando de US\$ 1,040 a cerca de US\$ 1,970<sup>1</sup>. En cuanto a distribución del ingreso, en 1997, la participación en el ingreso del 40% de la población de menores ingresos era 17.2%, mientras que el decil (10%) de la población de mayores recursos obtuvo el 31%<sup>2</sup>. Además, el 70% de los hogares salvadoreños posee un ingreso menor al del promedio de todos los hogares del país.

---

<sup>1</sup> Los datos macroeconómicos provienen de la Unidad de Estadística y Análisis Cuantitativo del BID

<sup>2</sup> Los datos sobre distribución del ingreso provienen de CEPAL: "Panorama social de América Latina". Edición 1999-2000. Anexo estadístico.

**Cuadro 1**  
**Distribución de la población por regiones y zonas: EL SALVADOR 1998**  
*(Porcentajes)*

Regiones	Zonas		Total
	Urbana	Rural	
Occidental	40.7	59.3	100.0
	14.7	29.6	21.0
Central 1	35.9	64.1	100.0
	10.8	26.7	17.5
Central 2	39.6	60.4	100.0
	6.7	14.1	9.8
Oriental	40.1	59.9	100.0
	14.4	29.6	20.8
AMSS	100.0	0.0	100.0
	53.4	0.0	31.0
<b>Total</b>	<b>58.0</b>	<b>42.0</b>	<b>100.0</b>
	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Nota: La primera línea representa al porcentaje de fila, la segunda al de columna.  
 Los datos han sido calculados utilizando factores de expansión para personas.  
 Elaboración propia sobre la base de la EHPM 1998.

En términos de empleo, el principal problema del país es su alta tasa de subempleo y la elevada ocupación en el sector informal de la economía. Así, mientras que la tasa de desempleo se encuentra alrededor del 6.6%, el subempleo alcanzaba en 1999 al 32% de la población económicamente activa.

Durante la década de los noventa, también se ha logrado una mayor estabilidad de precios. De una inflación de 24% en el año 1990, se han logrado tasas de un solo dígito a partir de 1996, llegando a 2.5% en 1998. Asimismo, en los noventa, el déficit en cuenta corriente promedio ha sido aproximadamente 1.5% del PIB. El Salvador se caracteriza por sus exportaciones de café y maquila, siendo que en 1998 sus exportaciones de bienes y servicios representaron el 28% del PIB; mientras que las importaciones, alrededor del 47%. Por otro lado, el déficit fiscal promedio entre 1990 y 1998 fue de 1.7% del PIB.

En referencia con el gasto público social, en 1997 el gasto en educación representó el 2.5% del PNB, cifra significativamente menor al promedio de América Latina y el Caribe (4.5%); mientras

que el gasto público en salud representó el 2.6% del PIB, cifra también menor al promedio latinoamericano (3.1%)<sup>3</sup>.

La pobreza en el país alcanza a un importante grupo de la población. En 1997, se calcula que el 48% de los hogares salvadoreños se encontraba bajo la línea de pobreza<sup>4</sup>, elevándose este porcentaje a 62% en las zonas rurales. Además, la pobreza extrema abarca a la quinta parte del total de los hogares. El [cuadro 2](#) muestra el gasto per cápita familiar promedio de las distintas regiones y zonas del país. A partir de él se puede observar que el gasto per cápita promedio de una familia urbana es 2.4 veces superior que el de una rural. Asimismo, la región más rica es el Área Metropolitana de San Salvador, seguida por la región Oriental, Occidental y, finalmente, la Central 1 y 2.

**Cuadro 2**  
**Gasto per cápita promedio por zona y región geográfica: EL SALVADOR 1998**  
(Colones)

Regiones	Zonas		Total
	Urbana	Rural	
Occidental	14,123	5,685	9,494
Central 1	9,638	6,734	7,839
Central 2	9,643	5,088	7,105
Oriental	15,448	6,160	10,235
AMSS	16,004		16,004
<b>Total</b>	<b>14,588</b>	<b>6,035</b>	<b>11,351</b>

Nota: Los datos han sido calculados utilizando factores de expansión para hogares.

Tipo de cambio promedio durante el período de la encuesta: 8.755 Colones / US\$

Elaboración propia sobre la base de la EHPM 1998.

Los indicadores sociales en El Salvador muestran una mejora en las condiciones de vida en los últimos años. En 1985 el porcentaje de población analfabeta era de 30.7%, mientras que en 1995 dicha cifra descendió en 6 puntos porcentuales<sup>5</sup>, aunque sigue siendo aún muy elevada (una de las más altas de América Latina). La esperanza de vida al nacer (años promedio), entre 1987 y 1997, pasó de ser 63.4 a 69.4 años; mientras que la tasa de mortalidad (por cada mil habitantes), entre los mismos años, se redujo de 8.3 a 6.1. Por otro lado, El Salvador registraba un Índice de Desarrollo

<sup>3</sup> Fuente: PNUD. "Informe sobre desarrollo humano 2000"

<sup>4</sup> Fuente: CEPAL. "Panorama social de América Latina". Edición 1999-2000. Anexo estadístico.

<sup>5</sup> Fuente: Unidad de Estadística y Análisis Cuantitativo del BID

Humano (IDH)<sup>6</sup> de 0.696 en 1998, situándose en la posición 104° de la clasificación mundial según el IDH del PNUD<sup>7</sup>, sobre un total de 174 países. Además, El Salvador ocupa la posición 58° dentro del grupo de países de desarrollo humano medio y se encuentra por debajo del promedio de América Latina y el Caribe (IDH de 0.758).

Dentro de las enfermedades más importantes presentes en el país, en 1994 la neumonía fue la causante del 31% de las defunciones por enfermedades transmisibles<sup>8</sup>. Por otro lado, un alto porcentaje de la población vive en áreas de transmisión del paludismo, presentándose alrededor de 6 mil casos en 1996. Hacia 1997, se presentaron 28 casos de tuberculosis por cada cien mil habitantes, cifra mucho menor al promedio de América Latina y el Caribe (47.8 casos)<sup>9</sup>. En lo que a enfermedades infecciosas intestinales se refiere, el cólera afectó a miles de salvadoreños a partir de 1991, pero para 1996 sólo se presentaron tan solo 182 casos; mientras que, en el caso de la diarrea, en este último año se notificaron casi 3 mil casos por cada 100 mil habitantes<sup>10</sup>.

### *Encuesta*

Para el caso salvadoreño, la base de datos utilizada en este trabajo es la Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples (EHPM) de 1998. Esta encuesta corresponde a la categoría de LSMS, las cuales han sido desarrolladas por el Banco Mundial con el objetivo de evaluar, a nivel nacional, los estándares de vida. Para ello, el cuestionario recoge información a nivel de individuos (demográficas, educación, salud, ingresos, ahorros, etc.), así como características de las viviendas (materiales predominantes en las viviendas, acceso a agua, electricidad y desagüe, entre otras). De esta forma, se puede combinar información sobre los sistemas de agua potable con variables socioeconómicas.

La EHPM de 1998 divide a El Salvador en diferentes zonas (urbano y rural) y regiones (Occidente, Central 1, Central 2, Oriente y Área Metropolitana de San Salvador-AMSS). La muestra total de la encuesta alcanza a 12,375 hogares; sin embargo, la base de datos se redujo a 12,174 observaciones luego de un proceso de consistencia de variables y de eliminar aquellos

---

<sup>6</sup> El IDH es un índice compuesto que toma en cuenta tres variables: la esperanza de vida al nacer, el logro educacional (alfabetización de adultos y la tasa bruta de matriculación primaria, secundaria y terciaria combinada) y el PIB real per cápita en dólares.

<sup>7</sup> Fuente: PNUD. "Informe sobre desarrollo humano 2000".

<sup>8</sup> Fuente: OPS. "El Salvador: Perfiles básicos de salud por países". 1999.

<sup>9</sup> Fuente: PNUD. "Informe sobre desarrollo humano 2000".

<sup>10</sup> Fuente: OPS. "El Salvador: Perfiles básicos de salud por países". 1999.

hogares para los cuales no se dispone de información necesaria para el presente trabajo. No obstante, este procedimiento mantiene la significancia y representatividad de la muestra original. La caracterización de las viviendas incluidas en la muestra final se presenta en la siguiente sección.

## 2. Características generales de la vivienda

El tamaño de las familias en El Salvador varía entre las zonas urbanas y rurales. En las primeras, las familias son más reducidas y se estima que, en promedio, cada una cuenta con 4.2 miembros; en tanto que, en las zonas rurales, cada hogar está conformado por 5 personas. El tamaño familiar promedio a nivel nacional es de 4.5 miembros. Por otro lado, entre regiones no se encuentran diferencias marcadas en el número de personas por hogar, con excepción de la capital o área Metropolitana de San Salvador, en donde el tamaño promedio de una familia es muy cercano a tan sólo 4 miembros ([cuadro A.1](#)). En general, las diferencias en el tamaño familiar parecen estar asociadas a los niveles de ingresos de las familias de una determinada zona o región, siendo que mientras más pobre sea la localidad más grande tenderá ser el tamaño familiar promedio de la misma. Así, no sorprende que en San Salvador, que alberga a las familias de mayores ingresos o gastos del país, se registre el menor tamaño familiar. Un análisis del número de miembros por hogar para familias de distintos estratos económicos corrobora esta relación inversa entre ingresos y tamaño familiar ([cuadro A.2](#)).

Una situación similar se encuentra con respecto a los niveles de hacinamiento<sup>11</sup> en las distintas zonas o regiones del país; es decir, mientras más pobre sea el área considerada, mayor será el nivel de hacinamiento promedio de las familias que habitan en ella. Esto explica, en parte, por qué mientras en las zonas urbanas sólo el 25% de las personas vive bajo condiciones de hacinamiento, en las zonas rurales este porcentaje se eleva a 60%. A nivel nacional, se estima que el 40% de la población vive hacinada, siendo en San Salvador donde la situación es menos apremiante (18% vive hacinado) ([cuadro A.3](#)).

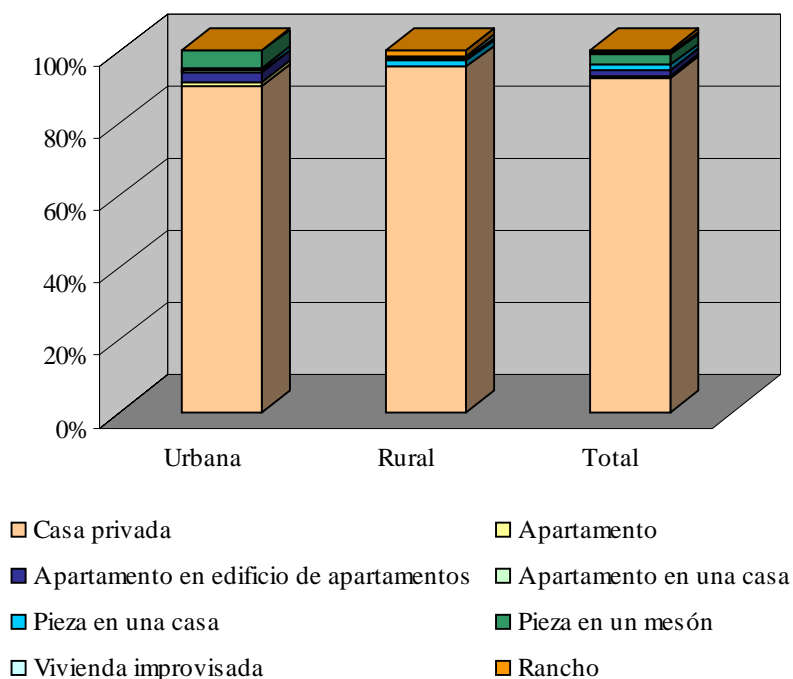
Con respecto al tipo de vivienda que ocupan los salvadoreños, se registra que la gran mayoría habita en casas privadas: 92% de la población. El resto de las personas vive en apartamentos, casas o en edificios (2.5%), en piezas en casas o mesones (4.2%) y en ranchos o viviendas improvisadas (1.2%). Sin embargo, algunas diferencias se pueden establecer entre las zonas urbanas y rurales

---

<sup>11</sup> Se dice que una vivienda está hacinada si hay más de tres personas por cuarto. La definición de cuartos incluye dormitorios, sala o comedor y cuartos de estudio, excluyendo cocina, baños y pasillos.

([gráfico 1](#)). En primer lugar, vivir en apartamentos es algo exclusivo a las zonas urbanas, y en buena medida, también lo es vivir en piezas. Así, en San Salvador casi un 5.5% de sus habitantes vive en apartamentos y, en la zona occidental urbana, se encuentra a un 8% que habita en piezas de mesones. Por otro lado, los ranchos y las viviendas improvisadas se encuentran prácticamente sólo en las zonas rurales del país. En el oriente rural se destaca que un 2.2% de los pobladores habita en ranchos ([cuadros A.4.a.a](#), [A.4.a.b](#), [A.4.a.c](#)).

**Gráfico 1. Tipos de vivienda según zonas:  
EL SALVADOR 1998**



Una manera adicional de analizar los tipos y condiciones de las viviendas en las distintas zonas o regiones del país se logra evaluando los materiales que predominan en las paredes, los techos y los pisos, así como en la disponibilidad de servicios de electricidad, agua, desagüe o recojo de basura en los domicilios.

En las zonas urbanas, los materiales más frecuentes para la construcción de las viviendas son el concreto o mixto en las paredes, el ladrillo de cemento para los pisos y las láminas de asbesto o metálicas en los techos. Sin embargo, se destaca la capital, de las otras zonas urbanas, por un mayor uso de estos materiales. Fuera de San Salvador también es común el uso de adobe para las paredes,

los pisos de cemento o tierra y los techos de tejas, especialmente en las regiones del centro y oriente del país ([cuadros A.4.b.b](#), [A.4.c.b](#), [A.4.d.b](#)).

En las zonas rurales, los materiales más frecuentes son algo más precarios. Para las paredes, lo más utilizado es el adobe, desplazando en importancia al concreto o mixto. Asimismo, se advierte la presencia de una mayor variedad de materiales, como el bahareque, la madera y la paja o palma, particularmente fuera de las regiones del centro. Por otro lado, más de la mitad de la población rural habita en viviendas con pisos de tierra y techos de tejas de barro o cemento ([cuadros A.4.b.c](#), [A.4.c.c](#), [A.4.d.c](#)).

En términos de acceso a servicios públicos se observan grandes diferencias entre zonas. Así, en el ámbito urbano, el 96% de la población goza de electricidad, el 70% cuenta con un servicio de recolección domiciliar de residuos sólidos, cerca al 60% accede a un inodoro conectado a un sistema de alcantarillado y más de la tercera parte dispone de un suministro de agua por cañería. En la capital del país, el acceso a estos servicios es incluso mayor. En contraposición, en el ámbito urbano, más del 40% de habitantes no cuenta con electricidad en sus viviendas, el 85% quema o deposita en cualquier lugar sus residuos sólidos, dos de cada tres utilizan letrinas como servicio sanitario y sólo la cuarta parte dispone de agua por cañería, y en caso de hacerlo, ésta normalmente no se encuentra dentro de la propiedad ([cuadros A.5.a](#), [A.5.b](#), [A.5.c](#), [A.5.d](#)).

En síntesis, resulta evidente que las viviendas de las zonas urbanas de El Salvador son menos precarias en comparación con las rurales. Tanto la menor calidad de los materiales de construcción como el peor acceso a servicios públicos de estas viviendas hacen que las condiciones de vida de las familias rurales sean menos favorables. En parte, estas diferencias están asociadas a las desigualdades en los niveles de gasto o ingresos de las familias de estas zonas, siendo que en las zonas rurales existe un mayor porcentaje de hogares de escasos recursos económicos. Por el contrario, en la capital del país, región donde las familias gozan de mejores ingresos y el gasto per cápita familiar es el más alto del país, las condiciones de acceso a electricidad, agua, desagüe y recojo de residuos sólidos son los mejores, al igual que los materiales utilizados en la construcción de las viviendas.

### **3. Características generales del suministro de agua**

La Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples (EHPM) de 1998 recoge información sobre las instalaciones de servicio de agua por cañería dentro de las viviendas y, en caso de no contarse con

este tipo de suministro de agua, se indaga por las fuentes de abastecimiento alternativas. Así, se sabe si las viviendas cuentan con cañería dentro de la vivienda o propiedad o se abastecen de alguna otra fuente como pilas públicas, pozos, etc. Sobre la base de esta información, los diversos servicios o fuentes de agua se han clasificado en tres grupos de acceso: i) con conexión domiciliaria, ii) sin conexión domiciliaria, pero con fuente cercana y iii) sin servicio. Los criterios de clasificación se resumen en la siguiente tabla

Tipo de suministro de agua		Tipo de acceso	
- Cañería dentro de la vivienda (*)		<b>1</b>	(3,771)
- Cañería fuera de la vivienda, pero dentro de la propiedad		<b>1</b>	(2,144)
- Tiene cañería pero no funciona  O  - No tiene cañería	Pila pública	<b>2</b>	(801)
	Chorro común	<b>2</b>	(900)
	Pozo (privado o común) con tapadera	<b>2</b>	(950)
	Pozo (privado o común) sin tapadera	<b>2</b>	(553)
	Camión, carreta o pipa	<b>3</b>	(966)
	Río o quebrada	<b>3</b>	(222)
	Ojo de agua	<b>3</b>	(923)
	Agua regalada	<b>3</b>	(588)
	Lluvia	<b>3</b>	(89)
	Otros medios	<b>3</b>	(267)

**1.** Con conexión domiciliaria.

**2.** Sin conexión domiciliaria, pero con fuente cercana.

**3.** Sin servicio.

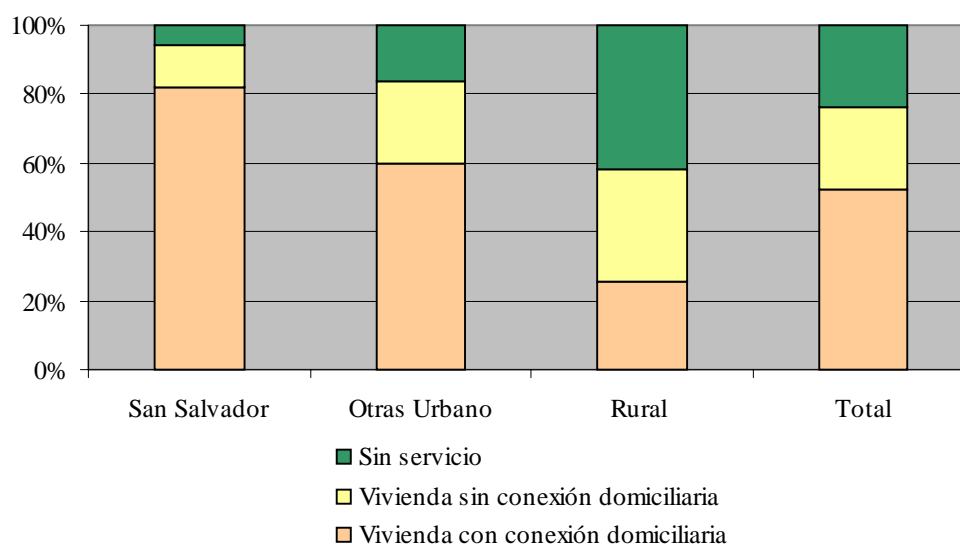
Entre paréntesis se incluye el número de observaciones (hogares) para cada celda.

\*Existen 178 hogares que reportan tener cañería dentro de la vivienda y a la vez reportan algún otro tipo de abastecimiento distinto al de cañería, como por ejemplo chorro común, pila pública, etc. En estos casos se ha respetado este segundo reporte, ya que diversos procesos de consistencia hacen presumir que el primer reporte es un error de digitación.

A partir de esta clasificación se encuentra que el 52% de los salvadoreños disponen de acceso a agua a través de conexión domiciliaria, el 24% posee acceso sin conexión domiciliaria pero con fuente cercana y otro 24% no dispone de servicio. Sin embargo, existen marcadas diferencias entre las zonas urbanas y rurales ([gráfico 2](#)). En las primeras, el 72% de la población goza de acceso a agua con conexión domiciliaria y sólo el 11% no cuenta con ningún servicio. En el área metropolitana de San Salvador la situación es incluso mejor: el 82% cuenta con conexión domiciliaria y sólo un 6% no dispone de servicio de agua. Por el contrario, en las zonas rurales, el

acceso a agua es bastante más deficiente, siendo que sólo la cuarta parte de la población accede al agua a través de una conexión en el domicilio y poco menos de la mitad se encuentra en la categoría sin servicio de agua ([cuadro A.9](#)). Entre estos últimos, se estima que cerca del 40% se abastece de "ojos de agua", lo que representa a unos 200 mil habitantes. A nivel de regiones, distintas de la capital, no se encuentran grandes diferencias. Así, en la región oriente, tanto en sus zonas urbanas como rurales, se observa que el acceso vía conexión domiciliaria es algo menor que en las otras regiones.

**Gráfico 2. Acceso a agua por zonas:  
EL SALVADOR 1998**



Estos resultados parecen indicar la existencia de una relación entre desigualdades en el acceso a agua y desigualdades en los ingresos de las distintas zonas del país. Así, es claro que en la localidad donde los ingresos familiares son mayores, la capital del país, existe un mejor acceso a agua; y por el contrario, en las zonas rurales, las más pobres y donde el gasto promedio de una familia es casi la tercera parte del que goza una familia capitalina, el acceso a agua es largamente más deficiente.

El [gráfico 3](#) muestra cómo en la medida que aumenta el nivel socio económico de un grupo de familias también es mayor la proporción de ellas que cuenta con conexión domiciliaria de agua. Para ello, los hogares han sido ordenados ascendentemente de acuerdo con su nivel de gasto per cápita y se han formado 10 grupos (llamados deciles) con igual número de hogares en cada uno. Se

han construido deciles distintos para la población total, para la urbana y para la rural; y se ha colocado el promedio del gasto per cápita de las familias que pertenecen a cada decil<sup>12</sup>.

Tanto a nivel nacional como a nivel de zonas, se observa que la proporción de hogares con conexión domiciliaria va aumentando cuando se pasa de deciles de hogares más pobres hacia los más ricos. Así, en el decil 10, más rico, esta proporción es 4.42 veces mayor que en el decil 1<sup>13</sup> ([cuadro A.13](#)). Sin embargo, parte de esto se explica por diferencias entre zonas rurales y urbanas, razón por la cual es conveniente separar el análisis por zonas. Así, el [gráfico 3](#) muestra cómo, al comparar hogares de ingresos o gastos similares, siempre los urbanos tendrán un mayor acceso a agua a través de conexión domiciliaria. Inclusive, ni el decil más rico rural logra estar en una mejor situación, de acceso a agua a través de conexión domiciliaria, que el decil más pobre urbano. Esto implica que existe una diferencia entre zonas que va más allá de diferencias en los ingresos de las familias. En parte, estas diferencias podrían explicarse por la baja densidad poblacional de las zonas rurales que no permiten afrontar los costos fijos propios de la inversión en sistemas de redes públicas o la menor capacidad de estas zonas en captar la atención de las autoridades y los fondos de inversión pública.

En cuanto al grado de desigualdad no se encuentran grandes diferencias entre zonas, esto puede constatarse al evaluar la situación de los deciles más pobres versus los más ricos, para cada zona. Un análisis numérico algo más exhaustivo parece indicar que la desigualdad sería algo mayor en las zonas rurales. Así, del total de conexiones domiciliarias disponibles en la zona urbana el 12.6% se encuentra en el decil de hogares con mayores ingresos y el 32% en los 4 deciles más pobres. En las zonas rurales, estas cifras son 15.5% y 28.4% respectivamente ([cuadro A.13](#)). Adicionalmente, no es posible asociar esta mayor desigualdad en el acceso a agua de las zonas rurales a una mayor desigualdad en la distribución del ingreso en estas zonas, puesto que ésta es muy similar en ambas zonas ([cuadro A.31](#)).

En síntesis, se puede establecer que, en El Salvador, las diferencias en el acceso a agua guardan relación con las diferencias en ingresos o gastos de las familias. Así, mientras mayor sea el nivel de ingresos de un conjunto de hogares también mayor tenderá a ser el porcentaje de ellos que disponga

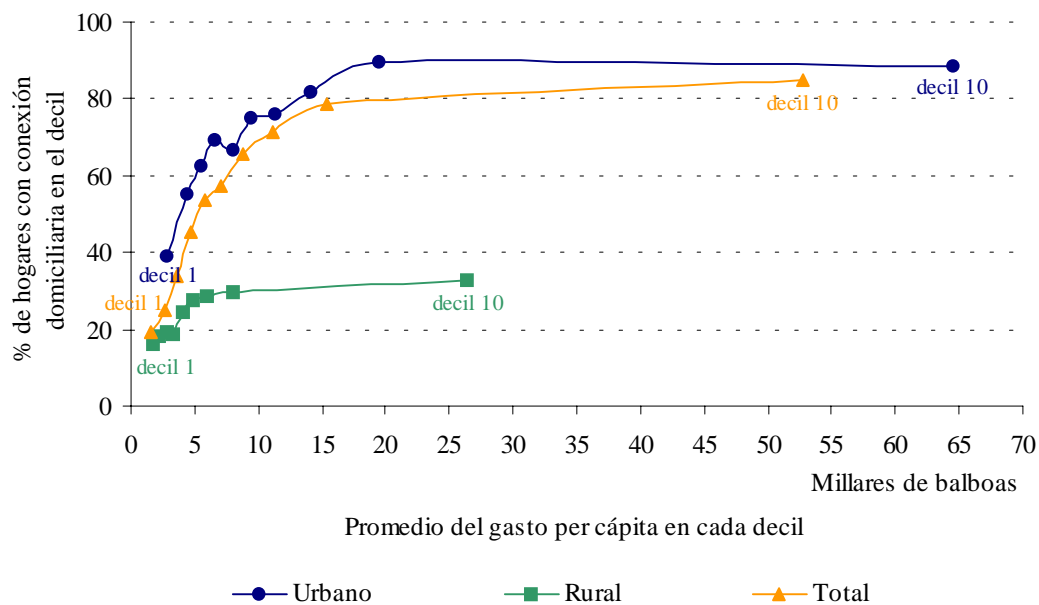
---

<sup>12</sup> Los [gráficos A.1](#) y [A.2](#) en anexos muestran esta misma relación pero no consideran en el eje horizontal los niveles promedio de gasto per cápita de cada decil. Asimismo, en el [gráfico A.1](#) los deciles se construyen a partir de la población nacional, mientras que el [gráfico A.2](#) considera los deciles a partir de la población de cada zona.

<sup>13</sup> Esta diferencia es de 4.5 veces si en lugar de considerar el número de hogares consideramos el número de personas ([cuadro A.12](#)). Esto se explica debido a que los hogares más pobres son más numerosos que aquéllos

de un buen acceso a agua. Esto se cumple tanto en las zonas urbanas como rurales. Además, el acceso a agua también está condicionado por la zona en la que habite una familia, siendo que entre hogares comparables en términos de ingresos siempre entre los urbanos existirá una mayor proporción que disponga de conexión domiciliaria versus los rurales. Por otro lado, el grado de desigualdad es relativamente similar entre zonas, siendo ligeramente mayor en las zonas rurales, donde se ubican las familias más pobres del país y la distribución del ingreso es relativamente menos desigual.

**Gráfico 3: Viviendas con conexión domiciliaria por zonas según deciles del gasto per cápita: EL SALVADOR 1998**



Otro tema de interés con respecto al acceso en agua es el cómo discriminar el tipo de acceso predominante entre distintos grupos de la población. Dada la relación positiva entre gasto per cápita familiar y un buen acceso a agua es posible identificar que proporción de un grupo de hogares dispondrá de acceso domiciliario de agua si se logra conocer sus niveles de gasto o ingresos. Por ejemplo, es posible estimar con alguna precisión que entre las familias más pobres rurales (decil 1) menos del 17% contará con servicios de agua por cañería al interior del domicilio. Sin embargo, en algunos casos es posible identificar la importancia de un tipo de acceso a agua en un determinado grupo de la población sin necesidad de conocer los gastos o ingresos familiares, e incluso mejorar dicha identificación. La ventaja de esto radica en que, la mayor parte de las veces, conocer el gasto

más ricos ([cuadro A.2](#)). El análisis se hace a nivel de hogares para distinguir la relación acceso a agua con

familiar promedio de un área o conjunto de familias no es posible o puede ser costoso, en tanto que podemos observar otras variables con mayor facilidad. Entre éstas se plantean el tipo de vivienda, el tipo de techo, paredes o piso y el acceso a servicios de electricidad, desagüe y recojo de residuos sólidos.

Así, se pueden establecer algunas relaciones ([cuadro A.10](#)):

En las zonas urbanas,

- La proporción de personas que cuentan con conexión domiciliaria aumenta por encima del promedio urbano entre quienes cuentan con paredes de concreto o mixto en sus viviendas, o pisos de ladrillo o cemento, o láminas de asbesto en los techos.
- No contar con electricidad en la vivienda es casi sinónimo de no gozar de conexión domiciliaria a agua y más bien cerca del 45% de este grupo no cuenta con ningún servicio de agua.
- Las personas que cuentan con recolección privada o pública de residuos sólidos, o cuentan con inodoros conectados a un sistema de alcantarillado, en su gran mayoría disponen también de conexión domiciliaria.
- Entre quienes cuentan con servicios sanitarios comunes, ya sean inodoros con alcantarillado o letrinas, lo más frecuente es que dispongan de una fuente cercana de agua.

En las zonas rurales,

- En las viviendas con paredes de concreto o mixto o pisos de ladrillo de cemento es mayor la proporción con conexión domiciliaria a agua (4 de cada 10), en comparación con el promedio rural (sólo la cuarta parte de la población).
- Asimismo, en el reducido grupo de familias que cuentan con un servicio de recolección de residuos sólidos o que los arrojan en contenedores es sustancialmente más frecuente el disponer de una conexión domiciliaria, en comparación con los que no cuentan con dichos servicios.
- Las familias que no cuentan con electricidad comúnmente tampoco cuentan con acceso domiciliar a agua y sólo la cuarta parte de ellos dispone por lo menos de una fuente cercana.

#### 4. Otros aspectos del suministro de agua

En esta sección se analiza el tiempo que tardan las familias en conseguir agua, en caso de no contar con una fuente dentro del domicilio. Asimismo, se investiga sobre el tratamiento que dan las familias salvadoreñas al agua para beber y cocinar, ya sea hirviéndola, filtrándola o de algún otro modo.

La EHPM de 1998 incluye una pregunta a los jefes de hogar sobre el tiempo que tardan en un día cargando agua para satisfacer las necesidades de sus hogares. Esta pregunta sólo es respondida por las familias que no cuentan con conexión domiciliaria, ya que sólo en estos casos habrá que destinar algún tiempo en transportar agua desde la fuente al hogar. El tiempo es medido en minutos y las posibles respuestas son intervalos de 15 minutos (menos de 15 minutos, entre 15 y 30 minutos, etc.).

En las zonas urbanas, un poco menos de la tercera parte de las familias no dispone de conexión domiciliaria y por lo tanto debe gastar algún tiempo en obtener agua. De este grupo el 38% demora entre 0 y 15 minutos en conseguir agua y un 20% tarda más de una hora. En las zonas rurales, es mayor la proporción de familias que toma más tiempo en conseguir agua, en comparación con las urbanas; así un 28% de las familias tarda más de una hora y una proporción similar tarda menos de 15 minutos. A nivel de zonas geográficas no se encuentran marcadas diferencias, a excepción de la región metropolitana de San Salvador, que por ser 100% urbana presenta a un mayor grupo de familias que demoran menos de un cuarto de hora, en comparación con otras regiones ([cuadro 3](#)).

**Cuadro 3**  
**Tiempo para obtener el agua por zonas y regiones: EL SALVADOR 1998<sup>a/</sup>**  
(Minutos)

Tiempo para obtener el agua	Zona		Regiones					Total
	Urbana	Rural	Occidental	Central 1	Central 2	Oriental	AMSS	
Entre 0 y 15 minutos	37.7	27.7	31.9	32.3	26.3	28.8	40.6	31.7
Entre 16 y 30 minutos	24.3	23.3	24.2	24.5	21.4	23.5	24.1	23.7
Entre 31 y 45 minutos	7.7	9.1	8.5	8.2	11.1	9.5	4.9	8.5
Entre 46 y 60 minutos	8.1	9.6	8.5	9.1	11.0	9.3	7.4	9.0
Más de una hora	20.8	28.3	25.1	24.2	29.4	26.8	21.1	25.4
No sabe	1.5	2.0	1.8*	1.7*	0.9*	2.1*	1.9*	1.8
<b>Total</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

<sup>a/</sup> Muestra restringida para aquéllos que no tienen conexión domiciliaria o que no cuentan con servicio.

Nota: La primera línea representa al porcentaje de fila, la segunda al de columna. Los datos han sido calculados utilizando factores de expansión para hogares.

\* Menos de 40 observaciones

Elaboración propia sobre la base de la EHPM 1998.

Al analizar el tiempo para conseguir agua según el tipo de suministro ([cuadro 4](#)) se aprecia que, por lo general, es más frecuente demorar más tiempo en abastecerse de agua entre quienes no cuentan con este servicio. Así, poco más del 35% de hogares que consiguen agua de ríos, quebradas u ojos de agua tardan más de una hora en hacerlo y sólo menos de la cuarta parte demora menos de 15 minutos. Por otro lado, entre quienes no disponen de conexión domiciliaria y más bien se abastecen de pila pública parece, ser que también es mayor el tiempo en conseguir el agua.

**Cuadro 4**  
**Tiempo para obtener el agua según tipo de agua: EL SALVADOR 1998 <sup>al</sup>**  
(Porcentajes)

Tipo de suministro de agua	Tiempo para obtener el agua					No sabe	Total
	Entre 0 y 15 minutos	Entre 16 y 30 minutos	Entre 31 y 45 minutos	Entre 46 y 60 minutos	Más de una hora		
Sin conexión domiciliaria, pero con fuente cercana							
Pila pública	19.3	21.6	8.5	10.5	39.7	0.4	100.0
Chorro común	51.2	20.9	5.6	5.3	14.2	2.8	100.0
Pozo (privado o común) con tapadera	34.6	25.6	8.4	8.9	21.1	1.5	100.0
Pozo (privado o común) sin tapadera	38.1	26.0	9.9	11.0	13.7	1.4	100.0
Sin servicio							
Camión, carreta o pipa	28.6	22.6	8.5	9.9	29.6	0.7	100.0
Río o quebrada	26.4	17.8	9.7	6.1	38.6	1.4	100.0
Ojo de agua	18.6	23.7	9.7	11.6	35.1	1.4	100.0
Se la regalan	31.2	28.1	11.9	6.7	20.0	2.1	100.0
Lluvia	34.0*	28.2*	7.0*	4.0*	11.1*	15.6*	100.0
Otro	32.8	24.7	5.3*	13.3*	23.9	0.0*	100.0
<b>Total</b>	<b>31.7</b>	<b>23.7</b>	<b>8.5</b>	<b>9.0</b>	<b>25.4</b>	<b>1.8</b>	<b>100.0</b>

<sup>al</sup> Muestra restringida para aquéllos que no tienen conexión domiciliaria o que no cuentan con servicio.

Nota: La primera línea representa al porcentaje de fila, la segunda al de columna. Los datos han sido calculados utilizando factores de expansión para hogares.

\* Menos de 40 observaciones

Elaboración propia sobre la base de la EHPM 1998.

Estos resultados parecen indicar que las familias con menores ingresos tienden a tardar más en obtener el agua, ya que éstas pertenecen a las zonas rurales y suelen no contar con servicio de agua. Así, al analizar el tiempo en conseguir agua para distintos deciles de hogares, según sus niveles de gasto per cápita, se encuentra evidencia de dicha relación ([cuadros A.16.a](#), [A.16.b](#)). Tanto en zonas urbanas como rurales, se aprecia que el porcentaje de familias que demoran menos de quince minutos en abastecerse de agua crece en la medida que se consideran deciles más ricos, y a la vez, el porcentaje que demora más de una hora decrece.

En suma, se encuentra evidencia de que, entre las familias que no cuentan con conexión domiciliaria, son aquéllas que viven en zonas rurales o no cuentan con servicios de agua las que

tienden a tardar más en abastecerse de agua. Esto a su vez es consistente con el hecho de que a mayores niveles de ingresos o gastos familiares es más probable que un hogar tarde menos.

El segundo tema de la presente sección se refiere al tratamiento que las personas dan al agua para beber y cocinar. Lamentablemente, esta información solamente se encuentra disponible para las familias que no disponen de conexión domiciliaria, razón por la cual el análisis se limita a este grupo. Se estima que en El Salvador, de la población que no cuenta con un suministro de agua a través de cañería dentro del domicilio, sólo el 16% de la población bebe agua que ha recibido algún tratamiento en el hogar, el 84% restante consume el agua tal como la recibe del suministro respectivo. Las maneras más comunes de tratar el agua en El Salvador son añadiéndole lejía o hirviéndola. Resulta interesante destacar que un 76% de los hogares considera que el agua que dispone es adecuada para beber y/o cocinar y, por lo tanto, no realiza ningún tratamiento adicional, pero a su vez existe un 8% de los hogares que, considerando que su agua no es adecuada, no realiza ningún tratamiento.

**Cuadro 5**  
**Tratamiento que se le da al agua según el acceso a la misma: EL SALVADOR 1998 <sup>a/</sup>**  
*(Porcentajes)*

Acceso de agua	Tratamiento que se le da al agua para beber						Total
	Hierve	Lejía u otro	Filtra*	Otro	Ninguno (agua inadecuada)	Ninguno (agua adecuada)	
Vivienda sin conexión domiciliaria	3.6	11.3	0.3	5.0	7.9	71.88	100
	59.3	62.1	53.7	76.4	48.1	46.84	49.68
Sin servicio	2.4	6.8	0.3	1.5	8.4	80.54	100
	40.7	37.9	46.3	23.6	51.9	53.16	50.32
<b>Total</b>	<b>3.0</b>	<b>9.1</b>	<b>0.3</b>	<b>3.2</b>	<b>8.1</b>	<b>76.24</b>	<b>100</b>
	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

<sup>a/</sup> Muestra restringida para aquéllos que no tienen conexión domiciliaria o que no cuentan con servicio.

Nota: La primera línea representa al porcentaje de fila, la segunda al de columna. Los datos han sido calculados utilizando factores de expansión para personas.

\* Menos de 40 observaciones

Elaboración propia sobre la base de la EHPM 1998.

Al comparar el tratamiento según los tipos de acceso, se observa que entre las familias sin servicio de agua sólo un 10% la trata, mientras que entre las familias sin conexión pero con fuente cercana, un 20% lo hace. En este último grupo es algo más frecuente el tratamiento del agua entre

quiénes acceden a la misma a través de pozos ([cuadro A.19](#)). Por otro lado, son las familias que consiguen agua de ríos o quebradas o usan agua de lluvia las que con mayor frecuencia, considerando que ésta es inadecuada, no le dan ningún tratamiento. En conjunto estos resultados parecen mostrar que es ligeramente mayor el no tratar el agua entre familias de menores ingresos, ya que entre ellas tiende a ser más deficiente el acceso. Un análisis del tratamiento de agua por deciles apoya esta idea ([cuadro A.20](#)). Así, en la medida que se consideran familias de deciles más ricos se observa que crece en algo el porcentaje de ellas que trata el agua y, por el contrario, entre las familias con menores niveles de ingreso éste disminuye.

En resumen, se encuentra que entre los hogares sin servicio de agua, quienes presumiblemente acceden a un agua de menor calidad y donde sería más urgente el tratamiento, éste es más infrecuente. En parte, ello puede entenderse al tomar en cuenta que hervir o filtrar el agua implica gastos adicionales que estos hogares eventualmente no pueden afrontar, dado sus bajos niveles de ingreso.

## 5. Gasto en agua

El último tema que aborda el presente trabajo corresponde a la desigualdad en el gasto en agua<sup>14</sup>. En El Salvador, un 35% de familias no reportan gasto en agua ([cuadro A.21](#)). Naturalmente, dentro de este grupo se encuentran las familias que usan agua de ríos, quebradas, ojos de agua, o que se la regalan. Asimismo, la gran mayoría de las familias que se abastecen de pozos y cerca de la mitad de quiénes utilizan pilas públicas o chorros comunes no pagan por el agua que consumen. Adicionalmente, un porcentaje menor de familias que se abastecen de cañerías o compran agua de camiones no reporta haber pagado por agua en el mes anterior a la encuesta.<sup>15</sup> Esta sección restringe el análisis sólo a quiénes declaran algún gasto en agua.

A partir de la información disponible se estima que el gasto anual en agua de una familia es en promedio de 666 Colones (US\$ 76), lo que en términos per cápita se traduce en 187 Colones (US\$ 21). Si se distingue por tipo de suministro, se encuentra que las familias que disponen de conexión domiciliaria, las que compran agua de camiones o carretas y las que se abastecen de pozos con

---

<sup>14</sup> En el caso de El Salvador el gasto total y en el gasto en agua representan valores corrientes. Para comparaciones internacionales pueden convertirse estos valores a dólares de Estados Unidos. El tipo de cambio promedio del período de la encuesta es de 8.755 Colones / US\$.

<sup>15</sup> Debe tomarse en cuenta que la pregunta sobre gasto en agua esta referida al último mes anterior a la encuesta por lo que en algunos casos no se puede distinguir entre quiénes regularmente no pagan de los que eventualmente se han atrasado en sus pagos.

tapadera son las que más gastan en agua ([cuadro 6](#)). Sin embargo, deben notarse las diferencias en ingresos de estos grupos, sobretudo del primero con respecto a los otros. Por otro lado, las familias que en promedio gastan menos en agua son las que se abastecen de cañería pero fuera de la vivienda o a través de pilas públicas o chorros comunes. Estos resultados muestran que existe un grupo de familias de bajos ingresos que, debido a que no cuentan con un buen acceso, se ven obligadas a destinar una importante proporción de sus ingresos al consumo de agua, este sería el caso por ejemplo de quienes compran agua de camiones. Posiblemente esto se deba a las mayores tarifas pagadas, aunque en general no se sabe si el gastar más en agua se deba a un mayor volumen consumido y/o a mayores tarifas pagadas<sup>16</sup>.

Al examinar el gasto en agua por deciles de hogares, según sus niveles de gasto per cápita, se encuentra que existe una relación positiva entre los niveles de ingresos de las familias y el gasto en agua que realizan. Es decir, en la medida que se consideran deciles de hogares de mayores niveles de gasto per cápita, el gasto promedio en agua va en aumento, siendo que en el decil más rico el gasto familiar en agua es 2.6 veces mayor que en el decil más pobre ([cuadro A.22](#)). Esta tendencia es válida tanto en el ámbito urbano como rural, aunque menos clara en este último ([cuadro A.23](#)). Asimismo, dado que en las zonas rurales el ingreso familiar promedio es menor, se estima también que el gasto en agua promedio de estas familias es menor que el de las urbanas, más allá de posibles diferencias por el tipo de acceso o las tarifas pagadas. Sin embargo, al comparar familias urbanas y rurales con niveles de gasto per cápita similares (que pertenecen al mismo decil) no es posible sostener que consistentemente en alguna de ellas el gasto per cápita en agua sea mayor, aunque en los deciles más ricos parece ser algo mayor en las zonas urbanas ([cuadro A.22](#)). Esto favorece la hipótesis de que las diferencias en el gasto en agua entre zonas se explican fundamentalmente por diferencias en ingresos, aunque no es posible descartar la presencia de otros factores, como diferencias en tarifas y tipos de acceso.

---

<sup>16</sup> Lamentablemente no se cuenta con información de volúmenes de agua consumidos por las familias ni de las tarifas pagadas por unidad consumida.

**Cuadro 6**  
**Gasto en agua por tipo de acceso de agua: EL SALVADOR 1998 <sup>a/</sup>**  
*(Colones)*

Acceso de agua	Gasto anual en agua	
	Familiar	Per cápita
Cañería dentro de la vivienda	790	227
Cañería fuera de la vivienda pero dentro de la propiedad	438	120
Vivienda con conexión domiciliaria	691	197
Pila pública	209	58
Chorro común	378	121
Pozo (privado o común) con tapadera	943	240
Pozo (privado o común) sin tapadera *	522	132
Vivienda sin conexión domiciliaria	360	104
Camión, carreta o pipa	832	212
Otro	570	157
Sin servicio	784	202
<b>Total</b>	<b>666</b>	<b>187</b>

<sup>a/</sup> Muestra restringida para hogares con gasto en agua mayor a cero.

Nota: Los datos han sido calculados utilizando factores de expansión para hogares.

Tipo de cambio promedio durante el período de la encuesta: 8.755 Colones / US\$

\* Cifras no representativas, menos de 40 observaciones

Elaboración propia sobre la base de la EHPM 1998.

Asimismo, debe reconocerse que el gasto familiar en agua responde tanto al número de miembros del hogar como al gasto que se haga por cada uno de ellos. Por lo tanto existen dos canales a través del cual el nivel de ingresos puede influir sobre el gasto familiar en agua. En primer lugar, al considerarse familias de mayores ingresos se observará que estas son menos numerosas y por lo tanto habrá un menor gasto familiar en agua. En segundo lugar, en la medida que son mayores los recursos de una familia se estará en capacidad de aumentar el consumo de agua de cada uno de los miembros, elevando el gasto global en agua<sup>17</sup>.

En cuanto a desigualdades en el gasto per cápita en agua se observa que, a nivel nacional, las familias del decil más rico pagan en promedio 6.2 veces más que las del decil más pobre. Al realizar este mismo ejercicio, pero para cada zona, urbana o rural, se observa que el grado de desigualdad es

<sup>17</sup> Sin embargo, el nivel de análisis del presente estudio no permite determinar con precisión la elasticidad ingreso del gasto per cápita en agua, es decir, no se sabe en qué porcentaje aumenta el gasto per cápita en

algo mayor en las zonas urbanas; es decir, aquí las diferencias en el gasto per cápita en agua entre las familias de mayores ingresos y las más pobres son algo mayores ([cuadro A.23](#)).

Por último, al analizar la proporción del gasto total que representa el gasto en agua se observa que ésta es cada vez menor en la medida que se consideran deciles de hogares con mayores niveles de gasto per cápita ([gráfico 4](#))<sup>18</sup>. Esto se cumple tanto en zonas urbanas como rurales e implica que en la medida que aumenta el nivel de ingresos o gastos de las familias también se incrementa el gasto en agua, situación que ya fue analizada, pero proporcionalmente menos. Es decir, y como es de esperarse, si por ejemplo una familia promedio eleva su nivel de ingresos en 50% es muy probable que su consumo de agua se eleva también pero en una proporción menor a esta<sup>19</sup>. En suma, son las familias más pobres las que proporcionalmente a sus ingresos gastan más en agua.

A nivel nacional, se estima que en promedio la proporción del gasto que una familia dedica al consumo de agua es de 2.1% ([cuadro A.24](#)), siendo mayor en las zonas rurales (2.6%) debido a los menores ingresos de las familias. Por otro lado, así como no es posible encontrar diferencias en el gasto en agua entre las familias urbanas y rurales, que no sea la explicada por diferencias en ingresos, tampoco se encuentra que la proporción del gasto en agua sea distinta entre zonas, nuevamente a no ser por las diferencias en ingresos.

Un aspecto adicional que debe tomarse en cuenta es que este análisis del gasto monetario en agua no considera el costo del tiempo que deben destinar algunas familias para obtenerla ni las diferencias en la calidad de ella. Así, se puede sospechar que un litro de agua que proviene de conexión domiciliaria no es directamente comparable en cuanto a la calidad de un litro de agua que proviene de un camión o carreta. Si se tomaran en cuenta estos aspectos se observaría una mayor desigualdad en la proporción del gasto en agua entre ricos y pobres.

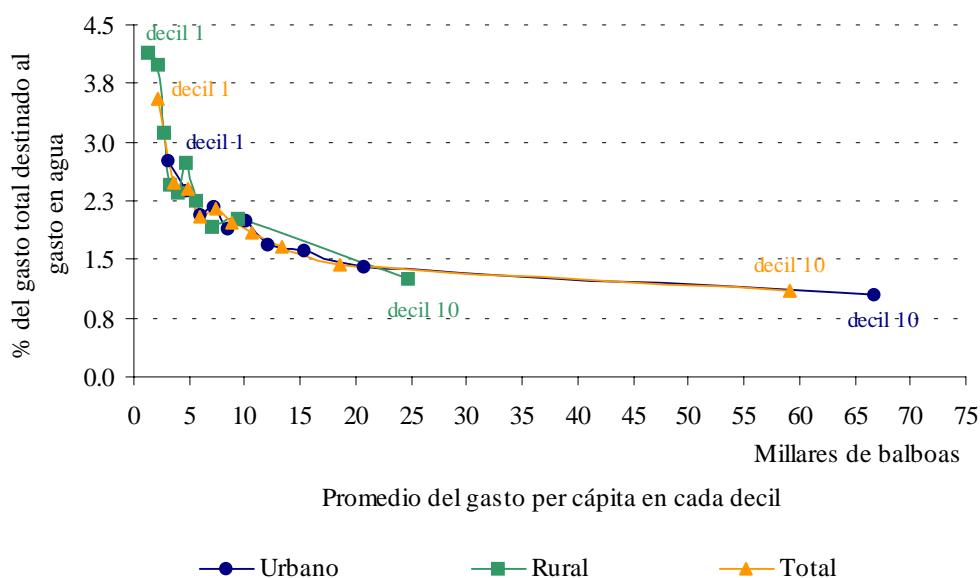
---

agua ante un aumento en el ingreso per cápita de una familia. Tampoco se puede determinar la elasticidad número de miembros del hogar del gasto total en agua de una familia.

<sup>18</sup> Los [gráficos A.3](#) y [A.4](#) en anexos muestran esta misma relación pero no consideran en el eje horizontal los niveles promedio de gasto per-cápita de cada decil. Asimismo, en el [gráfico A.3](#) los deciles se construyen a partir de la población nacional. El [gráfico A.4](#) considera los deciles a partir de la población de cada zona.

<sup>19</sup> En términos económicos esto sería evidencia de una elasticidad ingreso del agua menor a uno y mayor a cero.

**Gráfico 4: Proporción del gasto en agua por zonas según deciles del gasto per cápita: EL SALVADOR 1998**



## 6. Comentarios y consideraciones finales

Los principales resultados que arroja el presente trabajo muestran, en primer lugar, que las diferencias en el acceso a agua guardan relación con las diferencias en ingresos o gastos de las familias. Así, mientras mayor sea el nivel de ingresos de un conjunto de hogares también mayor tenderá a ser el porcentaje de ellos que disponga de un buen acceso a agua. Esto se cumple tanto en las zonas urbanas como rurales. Además, el acceso a agua también está condicionado por la zona en la que habite una familia, siendo que entre hogares comparables en términos de ingresos siempre entre los urbanos existirá una mayor proporción que disponga de conexión domiciliaria versus los rurales. Por otro lado, el grado de desigualdad es relativamente similar entre zonas, siendo ligeramente mayor en las zonas rurales, donde se ubican las familias más pobres del país y la distribución del ingreso es relativamente menos desigual.

En segundo lugar, se encuentra evidencia de que, entre las familias que no cuentan con conexión domiciliaria, son aquellas que viven en zonas rurales y cuyo tipo de acceso a agua es catalogado como sin servicio las que tienden a tardar más minutos en abastecerse de agua. Esto a su vez es consistente con el hecho de que a mayores niveles de ingresos o gastos familiares es más probable que un hogar tarde menos tiempo en obtener agua.

En tercer lugar, se observa que existe una relación positiva entre los niveles de ingresos de las familias y el gasto en agua que realizan. Es decir, en la medida que se consideran deciles de hogares de mayores niveles de gasto per cápita, el gasto en agua promedio va en aumento. Esta tendencia es válida tanto en el ámbito urbano como rural, aunque menos clara en este último. Asimismo, no es posible sostener que, al comparar familias de similares ingresos, consistentemente en alguna de estas zonas el gasto per cápita en agua sea mayor. Esto favorece la hipótesis de que las diferencias en el gasto en agua entre zonas se expliquen fundamentalmente por diferencias en ingresos.

Finalmente, al analizar la proporción del gasto total que representa el gasto en agua se observa que ésta es cada vez menor en la medida que se consideran deciles de hogares con mayores niveles de gasto per cápita. Esto se cumple tanto en zonas urbanas como rurales e indica que son las familias más pobres las que proporcionalmente a sus ingresos gastan más en agua. Por otro lado, no se encuentra que la proporción del gasto en agua sea distinta entre zonas, a no ser que se deba a diferencias en ingresos.

Otras conclusiones que se obtienen de esta investigación señalan que:

- El tamaño de las familias y el nivel de hacinamiento tiende a ser mayor en las zonas o regiones más pobres del país.
- Las viviendas de las zonas urbanas de El Salvador se diferencian de las viviendas rurales en que gozan de un mejor y mayor acceso a servicios públicos, como electricidad, agua y desagüe y servicio de recojo de residuos sólidos. Asimismo, en las áreas urbanas, los materiales de construcción de los pisos, techos y paredes de las viviendas tienden a ser de mejor calidad. En parte, estas diferencias están asociadas a las desigualdades en los niveles de gasto o ingresos de las familias de estas zonas, siendo que en las zonas rurales existe un mayor porcentaje de hogares de escasos recursos económicos.
- En algunos casos es posible identificar el tipo de acceso a agua predominante que existirá en un grupo de familias a partir de las características principales de las viviendas, como los materiales usados en paredes, pisos y techos; y el acceso a servicios públicos que dispongan, como electricidad, servicios de disposición de residuos sólidos y desagües.
- Del total de familias que no cuentan con conexión domiciliaria, pero sí con fuente cercana o cuyo tipo de acceso es clasificado como sin servicio, sólo el 16% le da algún tratamiento al agua para beber y cocinar. Asimismo, se encuentra que entre los hogares sin servicio de agua,

quienes presumiblemente acceden a un agua de menor calidad y donde sería más urgente el tratamiento, esté es más infrecuente. En parte, ello puede entenderse al tomar en cuenta que hervir o filtrar el agua implica gastos adicionales que estos hogares eventualmente no pueden afrontar, dado sus bajos niveles de ingreso.

- Al distinguir por tipo de suministro se encuentra que las familias que disponen de conexión domiciliaria, las que compran agua de camiones o carretas y las que se abastecen de pozos con tapadera son las que más gastan en agua. Dada las diferencias en ingresos de estos grupos, se tiene que existe un grupo de familias de escasos recursos económicos y que al no contar con un buen acceso se ven obligadas a destinar una importante proporción de sus ingresos al consumo de agua, este sería el caso por ejemplo de quienes compran agua de camiones.

## Bibliografía y referencias

About. The Human Internet

Página web: <http://geography.about.com/science/geography>

Banco Interamericano de Desarrollo: unidad de estadística y análisis cuantitativo.

Página web: <http://www.iadb.org/int/sta/SPANISH/ipaxnet>

Banco Mundial. “Country brief: El Salvador”.

Página web: <http://www.worldbank.org/html/extdr/offrep/lac>

Banco Mundial. “World development report 1992”. Nueva York, 1992.

Briscoe, John. “When the cup is half full: improving water and sanitation services in the developing world”. En: “Environment”, Vol. 35, N°5. Pag.7-37.

CEPAL. “Balance preliminar de las economías 1998”.

Página web: <http://www.eclac.org/espanol/Publicaciones/bal98>

CEPAL. “Panorama social de América Latina”. Edición 1999-2000.

Página web: <http://www.eclac.org/espanol/Publicaciones/lcg2068>

CEPAL. “Anuario estadístico de América Latina y el Caribe 1997”. Chile, 1998.

Kanavos, Panos y Elias Mossialos. “The methodology of international comparisons of health care expenditures: any lessons for health policy?”. LSE Health, The London School of Economics and Political Science, 1996.

Organización Mundial de la Salud. “The world health report 2000. Health systems: improving performance”. París, 2000.

Organización Panamericana de Salud. “El Salvador: perfiles básicos de salud por países 1999”.

Página web: [http://www.paho.org/default\\_spa.htm](http://www.paho.org/default_spa.htm).

PNUD. “Informe sobre desarrollo humano 2000”.

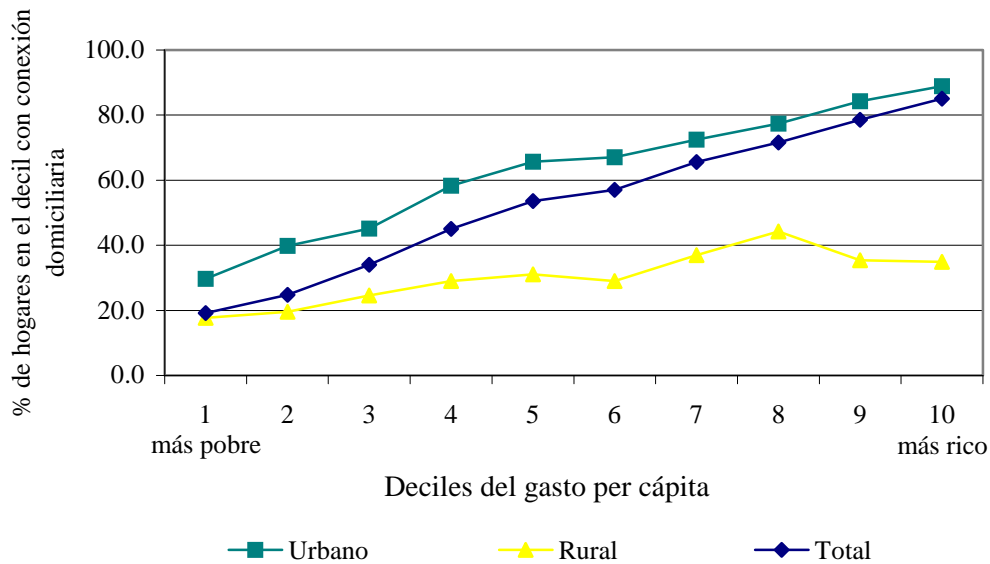
Página web: <http://www.undp.org/hdr2000/spanish/book/back1.pdf>.

Shi, Anqing. “How access to urban potable water and sewerage connections affects child mortality”. Banco Mundial, 1999.

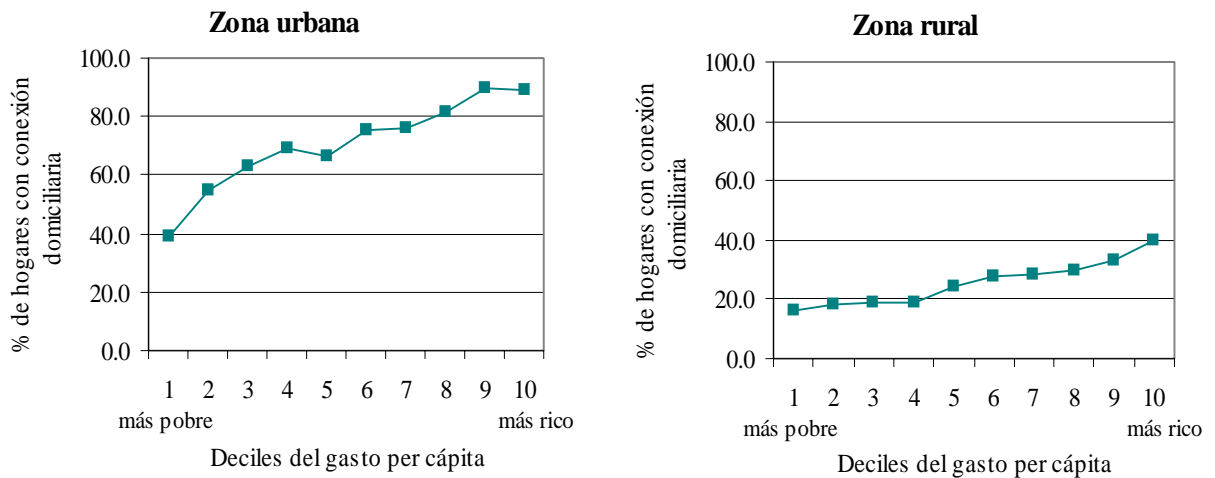
## Anexos

### Gráficos

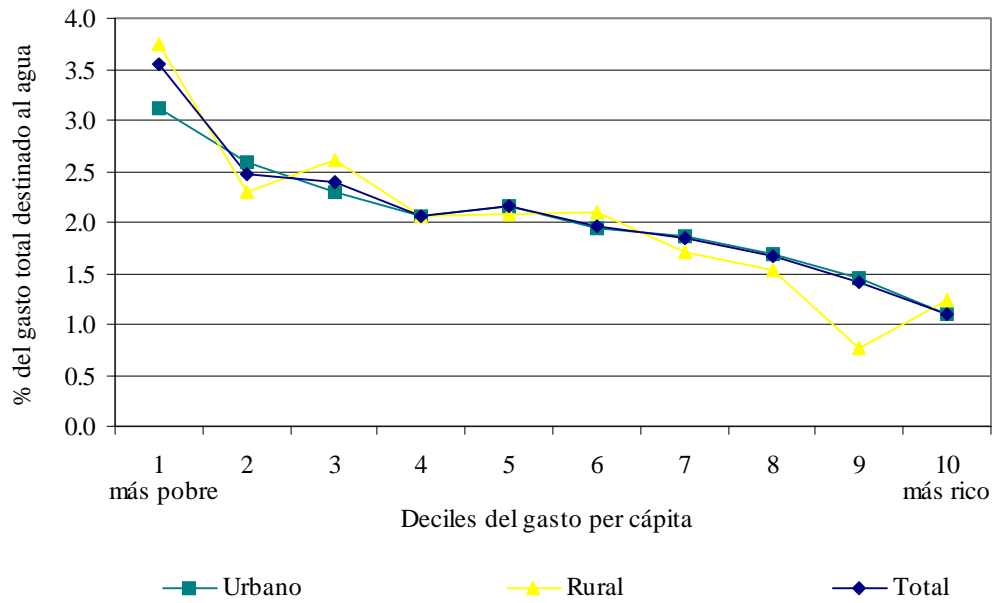
**Gráfico A.1. Viviendas con conexión domiciliaria por zonas según deciles: EL SALVADOR 1998**



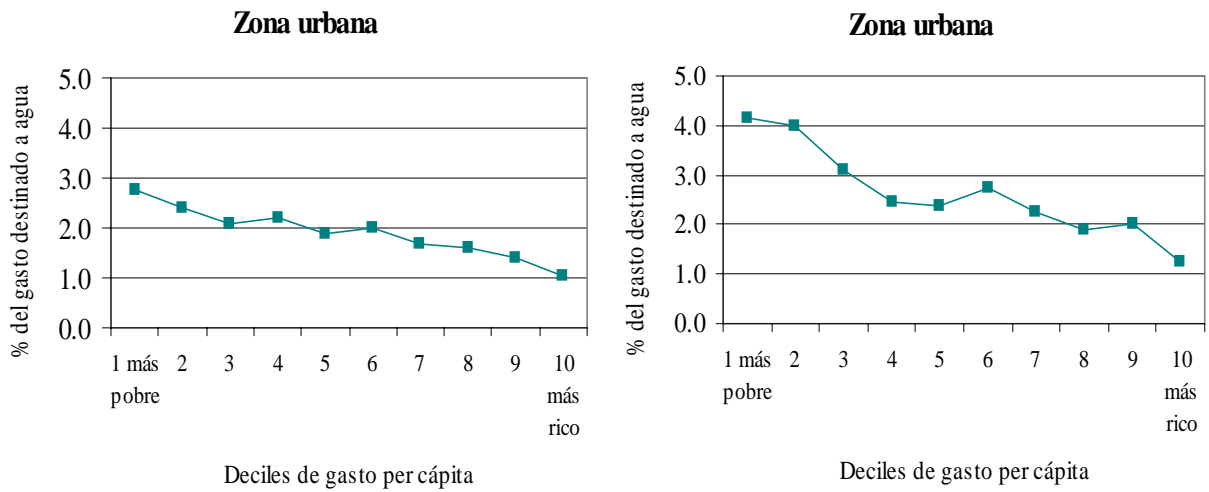
**Gráfico A.2. Desigualdades según zonas en el acceso con conexión domiciliaria: EL SALVADOR 1998**



**Gráfico A.3. Proporción de gasto en agua por zonas, según deciles del gasto total per cápita: EL SALVADOR 1998**



**Gráfico A.4. Desigualdades en la proporción de gasto en agua, según zonas: EL SALVADOR 1998**



## Anexos

### Cuadros

#### *Características generales de la vivienda*

##### **Cuadro A.1**

##### **Tamaño de la familia por zona y región geográfica: EL SALVADOR 1998**

Regiones	Zonas		Total
	Urbana	Rural	
Occidental	4.2	5.0	4.6
Central 1	4.5	4.9	4.7
Central 2	4.4	5.4	4.9
Oriental	4.3	5.0	4.7
AMSS	4.1		4.1
<b>Total</b>	<b>4.2</b>	<b>5.0</b>	<b>4.5</b>

Nota: Los datos han sido calculados utilizando factores de expansión para hogares.  
Elaboración propia sobre la base de la EHPM 1998.

##### **Cuadro A.2**

##### **Tamaño de la familia según los deciles per cápita de cada zona: EL SALVADOR 1998**

Deciles del gasto per cápita <sup>a/</sup>	Zonas		Total
	Urbana	Rural	
1 (más pobres)	5.8	6.7	6.2
2	5.1	5.9	5.6
3	4.8	5.7	5.2
4	4.4	5.4	4.9
5	4.5	5.2	4.7
6	3.9	4.9	4.3
7	3.7	4.8	4.0
8	3.5	4.5	3.7
9	3.4	3.7	3.5
10 (más ricos)	3.0	3.3	3.1
<b>Total</b>	<b>4.2</b>	<b>5.0</b>	<b>4.5</b>

<sup>a/</sup> Los deciles son distintos para cada zona.

Nota: Los datos han sido calculados utilizando factores de expansión para hogares.  
Elaboración propia sobre la base de la EHPM 1998.

**Cuadro A.3****Hacinamiento por zona y región geográfica: EL SALVADOR 1998***(Porcentajes)*

Regiones	Zonas		Total
	Urbana	Rural	
Occidental	27.4	58.1	45.6
	52.9	83.4	71.0
Central 1	37.4	51.9	46.7
	62.5	78.1	72.5
Central 2	38.5	66.3	55.3
	63.1	86.3	77.1
Oriental	34.4	66.5	53.6
	59.4	87.6	76.3
AMSS	17.7		17.7
	38.2		38.2
<b>Total</b>	<b>25.0</b>	<b>60.1</b>	<b>39.8</b>
	<b>47.7</b>	<b>83.6</b>	<b>62.8</b>

Nota: La primera fila pertenece al porcentaje de personas que habitan en hogares que albergan más de tres personas por cuarto. La segunda fila pertenece al porcentaje de personas que habitan en hogares que albergan a más de tres personas por dormitorio. Llamamos cuarto a todas las habitaciones que sean dormitorios, sala o comedor, cuartos de estudio, excluyendo cocina, baños y pasillo. Llamamos dormitorio exclusivamente a los cuartos para dormir. Los datos han sido calculados utilizando factores de expansión para personas.

Elaboración propia sobre la base de la EHPM 1998.

**Cuadro A.4****Características principales de las viviendas según zonas y regiones: EL SALVADOR 1998**

	<b>Urbano</b>	<b>Rural</b>
<b>Occidental</b>		
Vivienda	Casa privada (87.5%)	Casa privada (94.0%)
Pared	Concreto o mixto (66.8%)	Adobe (43.9%)
Piso	Ladrillo de cemento (66.8%)	Tierra (61.2%)
Techo	Teja de barro o cemento (37.8%)	Teja de barro o cemento (48.3%)
<b>Central 1</b>		
Vivienda	Casa privada (91.3%)	Casa privada (95.7%)
Pared	Concreto o mixto (70.8%)	Concreto o mixto (44.8%)
Piso	Ladrillo de cemento (61.7%)	Tierra (40.1%)
Techo	Teja de barro o cemento (47.4%)	Teja de barro o cemento (56.8%)
<b>Central 2</b>		
Vivienda	Casa privada (91.0%)	Casa privada (96.7%)
Pared	Concreto o mixto (55.5%)	Adobe (61.3%)
Piso	Ladrillo de cemento (62.2%)	Tierra (61.6%)
Techo	Teja de barro o cemento (81.2%)	Teja de barro o cemento (88.5%)
<b>Oriental</b>		
Vivienda	Casa privada (91.5%)	Casa privada (95.7%)
Pared	Concreto o mixto (69.8%)	Adobe (38.0%)
Piso	Ladrillo de cemento (59.2%)	Tierra (61.7%)
Techo	Teja de barro o cemento (56.2%)	Teja de barro o cemento (79.0%)
<b>AMSS</b>		
Vivienda	Casa privada (89.9%)	
Pared	Concreto o mixto (91.2%)	
Piso	Ladrillo de cemento (81.8%)	
Techo	Lámina de asbesto (63.9%)	

Elaboración propia sobre la base de la LSMS 1998.

**Cuadro A.4a.a****Tipo de vivienda por región geográfica: EL SALVADOR 1998***(Porcentajes)*

Tipo de vivienda	Región					Total
	Occidental	Central 1	Central 2	Oriental	AMSS	
Casa privada	20.8	17.8	10.0	21.2	30.2	100.0
	91.4	94.1	94.5	94.0	89.9	92.3
Apartamento	15.5	9.1	4.0	9.8	61.5	100.0
	0.6	0.4	0.3	0.4	1.5	0.8
Apartamento en edificio de apartamentos	10.9	5.0	4.5	5.5	74.1	100.0
	0.8	0.4	0.7	0.4	3.6	1.5
Apartamento en una casa	14.9	4.0	1.9	2.9	76.3	100.0
	0.1	0.0	0.0	0.0	0.4	0.2
Pieza en una casa	21.2	31.4	10.6	12.0	24.9	100.0
	1.3	2.3	1.4	0.7	1.0	1.3
Pieza en un mesón	28.9	11.5	6.0	16.1	37.6	100.0
	4.0	1.9	1.8	2.2	3.5	2.9
Vivienda improvisada	30.4	20.8	14.9	31.1	2.8	100.0
	0.8	0.7	0.8	0.8	0.1	0.6
Rancho	38.8	5.0	8.5	47.8	0.0	100.0
	1.1	0.2	0.5	1.4	0.0	0.6
<b>Total</b>	<b>21.0</b>	<b>17.5</b>	<b>9.8</b>	<b>20.8</b>	<b>31.0</b>	<b>100.0</b>
	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Nota: La primera línea representa al porcentaje de fila, la segunda al de columna. La cifra 0.0 significa menos de 0.05 o nada.

Los datos han sido calculados utilizando factores de expansión para personas.

Elaboración propia sobre la base de la EHPM 1998.

**Cuadro A.4.a.b**

**Tipo de vivienda por región geográfica, en la zona urbana: EL SALVADOR 1998<sup>a/</sup>**  
(Porcentajes)

Tipo de vivienda	Región					Total
	Occidental	Central 1	Central 2	Oriental	AMSS	
Casa privada	14.3	11.0	6.8	14.6	53.3	100.0
	87.5	91.3	91.0	91.5	89.9	90.0
Apartamento	15.5	9.1	4.0	9.8	61.5	100.0
	1.4	1.1	0.8	0.9	1.5	1.3
Apartamento en edificio de apartamentos	10.9	5.0	4.5	5.5	74.1	100.0
	1.9	1.2	1.7	1.0	3.6	2.6
Apartamento en una casa	14.9	4.0	1.9	2.9	76.3	100.0
	0.3	0.1	0.1	0.1	0.4	0.3
Pieza en una casa	8.5	14.8	11.0	8.1	57.6	100.0
	0.5	1.3	1.6	0.5	1.0	0.9
Pieza en un mesón	25.2	10.7	6.4	17.1	40.6	100.0
	7.9	4.6	4.5	5.5	3.5	4.6
Vivienda improvisada	33.9	19.0	11.6	23.1	12.6	100.0
	0.5	0.4	0.4	0.3	0.1	0.2
Rancho	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	100.0
	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0
<b>Total</b>	<b>14.7</b>	<b>10.8</b>	<b>6.7</b>	<b>14.4</b>	<b>53.4</b>	<b>100.0</b>
	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

<sup>a/</sup> Muestra restringida para personas en la zona urbana.

Nota: La primera línea representa al porcentaje de fila, la segunda al de columna. La cifra 0.0 significa menos de 0.05 o nada. Los datos han sido calculados utilizando factores de expansión para personas.

Elaboración propia sobre la base de la EHPM 1998.

**Cuadro A.4.a.c**

**Tipo de vivienda por región geográfica, en la zona rural: EL SALVADOR 1998<sup>a/</sup>**  
(Porcentajes)

Tipo de vivienda	Región				Total
	Occidental	Central 1	Central 2	Oriental	
Casa privada	29.2	26.8	14.3	29.7	100.0
	94.0	95.7	96.7	95.7	95.4
Pieza en una casa	30.8	44.0	10.3	15.0	100.0
	1.8	2.8	1.3	0.9	1.7
Pieza en un mesón	75.6	21.2	0.0	3.2	100.0
	1.3	0.4	0.0	0.1	0.5
Vivienda improvisada	29.5	21.3	15.8	33.4	100.0
	1.0	0.8	1.2	1.2	1.0
Rancho	40.0	5.2	8.7	46.1	100.0
	1.9	0.3	0.9	2.2	1.4
<b>Total</b>	<b>29.6</b>	<b>26.7</b>	<b>14.1</b>	<b>29.6</b>	<b>100.0</b>
	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

<sup>a/</sup> Muestra restringida para personas en la zona rural.

Nota: La primera línea representa al porcentaje de fila, la segunda al de columna. La cifra 0.0 significa menos de 0.05 o nada. Los datos han sido calculados utilizando factores de expansión para personas. Elaboración propia sobre la base de la EHPM 1998.

**Cuadro A.4.b.a****Material predominante en las paredes por región geográfica: EL SALVADOR 1998***(Porcentajes)*

Material predominante en las paredes	Región					Total
	Occidental	Central 1	Central 2	Oriental	AMSS	
Concreto o mixto	16.0	15.7	5.7	15.8	46.8	100.0
	45.9	54.1	35.0	46.0	91.2	60.3
Bahareque	21.4	21.8	14.7	28.0	14.1	100.0
	6.3	7.7	9.2	8.3	2.8	6.1
Adobe	29.5	23.5	19.1	24.4	3.5	100.0
	36.6	34.9	50.8	30.6	2.9	26.0
Madera	35.7	5.2	5.5	53.5	0.2	100.0
	6.9	1.2	2.3	10.4	0.0	4.0
Lámina	18.3	13.3	3.5	24.1	40.8	100.0
	2.0	1.7	0.8	2.6	3.0	2.3
Paja o palma	48.2	0.0	13.5	38.3	0.0	100.0
	1.5	0.0	0.9	1.2	0.0	0.7
Materiales de desecho	32.5	11.9	17.4	34.0	4.3	100.0
	0.8	0.4	0.9	0.9	0.1	0.5
Otro	27.8	0.0	19.3	52.9	0.0	100.0
	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0
<b>Total</b>	<b>21.0</b>	<b>17.5</b>	<b>9.8</b>	<b>20.8</b>	<b>31.0</b>	<b>100.0</b>
	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Nota: La primera línea representa al porcentaje de fila, la segunda al de columna. La cifra 0.0 significa menos de 0.05 o nada. Los datos han sido calculados utilizando factores de expansión para personas.

Elaboración propia sobre la base de la EHPM 1998.

**Cuadro A.4.b.b**

**Material predominante en las paredes por región geográfica, en la zona urbana: EL SALVADOR 1998<sup>a/</sup>**  
(Porcentajes)

Material predominante en las paredes	Región					Total
	Occidental	Central 1	Central 2	Oriental	AMSS	
Concreto o mixto	12.3	9.6	4.6	12.6	60.9	100.0
	66.8	70.8	55.5	69.8	91.2	79.9
Bahareque	11.6	15.1	10.2	26.7	36.5	100.0
	3.2	5.7	6.3	7.6	2.8	4.1
Adobe	29.8	18.1	18.0	21.9	12.2	100.0
	26.0	21.5	34.7	19.5	2.9	12.8
Madera	40.3	6.7	27.4	23.7	1.8	100.0
	1.6	0.4	2.4	1.0	0.0	0.6
Lámina	12.4	5.3	1.6	10.0	70.7	100.0
	1.9	1.1	0.5	1.6	3.0	2.3
Paja o palma	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	100.0
	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0
Materiales de desecho	29.2	22.2	10.1	22.1	16.4	100.0
	0.5	0.5	0.4	0.4	0.1	0.2
Otro	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	100.0
	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0
<b>Total</b>	<b>14.7</b>	<b>10.8</b>	<b>6.7</b>	<b>14.4</b>	<b>53.4</b>	<b>100.0</b>
	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

<sup>a/</sup> Muestra restringida para personas en la zona urbana.

Nota: La primera línea representa al porcentaje de fila, la segunda al de columna. La cifra 0.0 significa menos de 0.05 o nada. Los datos han sido calculados utilizando factores de expansión para personas.

Elaboración propia sobre la base de la EHPM 1998.

**Cuadro A.4.b.c**

**Material predominante en las paredes por región geográfica, en la zona rural: EL SALVADOR 1998<sup>a/</sup>**  
(Porcentajes)

Material predominante en las paredes	Región				Total
	Occidental	Central 1	Central 2	Oriental	
Concreto o mixto	28.2	36.0	9.2	26.7	100.0
	31.6	44.8	21.6	30.0	33.2
Bahareque	27.6	26.0	17.5	28.9	100.0
	8.3	8.7	11.1	8.7	9.0
Adobe	29.4	25.6	19.5	25.4	100.0
	43.9	42.5	61.3	38.0	44.2
Madera	35.3	5.0	3.5	56.2	100.0
	10.5	1.7	2.2	16.7	8.8
Lámina	26.3	24.2	6.2	43.3	100.0
	2.0	2.1	1.0	3.4	2.3
Paja o palma	49.0	0.0	12.1	38.9	100.0
	2.6	0.0	1.4	2.1	1.6
Materiales de desecho	33.6	8.2	19.9	38.3	100.0
	1.1	0.3	1.3	1.2	0.9
Otro	41.4	0.0	28.8	29.8	100.0
	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1
<b>Total</b>	<b>29.6</b>	<b>26.7</b>	<b>14.1</b>	<b>29.6</b>	<b>100.0</b>
	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

<sup>a/</sup> Muestra restringida para personas en la zona rural.

Nota: La primera línea representa al porcentaje de fila, la segunda al de columna. La cifra 0.0 significa menos de 0.05 o nada. Los datos han sido calculados utilizando factores de expansión para personas.

Elaboración propia sobre la base de la EHPM 1998.

**Cuadro A.4.c.a****Material predominante en el piso por región geográfica: EL SALVADOR 1998***(Porcentajes)*

Material predominante en el piso	Región					Total
	Occidental	Central 1	Central 2	Oriental	AMSS	
Ladrillo de cemento	16.2	13.3	6.1	13.9	50.6	100.0
	38.7	38.0	31.4	33.4	81.8	50.1
Ladrillo de barro	22.5	10.9	12.0	45.3	9.4	100.0
	1.5	0.9	1.7	3.0	0.4	1.4
Cemento	19.0	28.7	11.0	19.9	21.5	100.0
	16.7	30.2	20.8	17.6	12.8	18.4
Madera	17.1	12.3	6.8	46.7	17.1	100.0
	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1
Tierra	30.2	18.0	15.0	31.7	5.1	100.0
	43.1	30.8	46.1	45.7	5.0	30.0
<b>Total</b>	<b>21.0</b>	<b>17.5</b>	<b>9.8</b>	<b>20.8</b>	<b>31.0</b>	<b>100.0</b>
	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Nota: La primera línea representa al porcentaje de fila, la segunda al de columna. La cifra 0.0 significa menos de 0.05 o nada. Los datos han sido calculados utilizando factores de expansión para personas.

Elaboración propia sobre la base de la EHPM 1998.

**Cuadro A.4.c.b****Material predominante en el piso por región geográfica, en la zona urbana: EL SALVADOR 1998<sup>a/</sup>***(Porcentajes)*

Material predominante en el piso	Región					Total
	Occidental	Central 1	Central 2	Oriental	AMSS	
Ladrillo de cemento	13.5	9.2	5.7	11.7	60.0	100.0
	66.8	61.7	62.2	59.2	81.8	72.9
Ladrillo de barro	18.1	11.6	9.3	39.7	21.4	100.0
	1.3	1.1	1.5	2.9	0.4	1.1
Cemento	15.1	16.8	6.4	15.3	46.5	100.0
	15.0	22.8	14.0	15.6	12.8	14.7
Madera	21.6	15.5	0.0	41.5	21.5	100.0
	0.2	0.2	0.0	0.4	0.1	0.1
Tierra	21.8	13.6	13.2	27.9	23.4	100.0
	16.8	14.2	22.4	21.9	5.0	11.3
<b>Total</b>	<b>14.7</b>	<b>10.8</b>	<b>6.7</b>	<b>14.4</b>	<b>53.4</b>	<b>100.0</b>
	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

<sup>a/</sup> Muestra restringida para personas en la zona urbana.

Nota: La primera línea representa al porcentaje de fila, la segunda al de columna. La cifra 0.0 significa menos de 0.05 o nada. Los datos han sido calculados utilizando factores de expansión para personas.

Elaboración propia sobre la base de la EHPM 1998.

**Cuadro A.4.c.c****Material predominante en el piso por región geográfica, en la zona rural: EL SALVADOR 1998<sup>a/</sup>**  
(Porcentajes)

Material predominante en el piso	Región				Total
	Occidental	Central 1	Central 2	Oriental	
Ladrillo de cemento	30.7	35.3	8.5	25.5	100.0
	19.4	24.8	11.3	16.1	18.7
Ladrillo de barro	25.9	10.3	14.1	49.8	100.0
	1.6	0.7	1.9	3.1	1.9
Cemento	22.4	38.8	15.0	23.8	100.0
	17.8	34.4	25.2	19.0	23.6
Madera	0.0	0.0	33.0	67.0	100.0
	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1
Tierra	32.5	19.2	15.5	32.8	100.0
	61.2	40.1	61.6	61.7	55.8
<b>Total</b>	<b>29.6</b>	<b>26.7</b>	<b>14.1</b>	<b>29.6</b>	<b>100.0</b>
	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

<sup>a/</sup> Muestra restringida para personas en la zona rural.

Nota: La primera línea representa al porcentaje de fila, la segunda al de columna. La cifra 0.0 significa Menos de 0.05 o nada. Los datos han sido calculados utilizando factores de expansión para personas. Elaboración propia sobre la base de la EHPM 1998.

**Cuadro A.4.d.a****Material predominante en el techo por región geográfica: EL SALVADOR 1998**  
(Porcentajes)

Material predominante en el techo	Región					Total
	Occidental	Central 1	Central 2	Oriental	AMSS	
Loza de concreto	4.7	10.7	6.9	9.7	68.0	100.0
	0.4	1.1	1.3	0.9	4.1	1.9
Teja de barro o cemento	20.1	20.3	18.2	31.6	9.9	100.0
	44.0	53.4	85.6	69.9	14.7	46.0
Lámina de asbesto	13.9	10.7	2.2	9.3	63.9	100.0
	20.4	19.0	6.8	13.9	63.9	31.0
Lámina metálica	34.8	22.3	2.4	13.7	26.7	100.0
	33.2	25.6	5.0	13.2	17.3	20.0
Paja o palma	38.8	5.0	8.5	47.8	0.0	100.0
	1.1	0.2	0.5	1.4	0.0	0.6
Materiales de desecho	31.2	20.9	13.9	31.3	2.8	100.0
	0.8	0.7	0.8	0.8	0.1	0.6
<b>Total</b>	<b>21.0</b>	<b>17.5</b>	<b>9.8</b>	<b>20.8</b>	<b>31.0</b>	<b>100.0</b>
	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Nota: La primera línea representa al porcentaje de fila, la segunda al de columna. La cifra 0.0 significa menos de 0.05 o nada. Los datos han sido calculados utilizando factores de expansión para personas. Elaboración propia sobre la base de la EHPM 1998.

**Cuadro A.4.d.b**

**Material predominante en el techo por región geográfica, en la zona urbana: EL SALVADOR 1998<sup>a/</sup>**  
(Porcentajes)

Material predominante en el techo	Región					Total
	Occidental	Central 1	Central 2	Oriental	AMSS	
Loza de concreto	3.4	9.5	6.4	7.9	72.8	100.0
	0.7	2.6	2.8	1.6	4.1	3.0
Teja de barro o cemento	17.4	16.0	16.9	25.2	24.5	100.0
	37.8	47.4	81.2	56.2	14.7	32.1
Lámina de asbesto	11.1	6.9	1.5	8.1	72.3	100.0
	35.7	30.0	10.7	26.7	63.9	47.2
Lámina metálica	21.2	12.1	1.9	12.2	52.6	100.0
	25.2	19.6	4.9	14.9	17.3	17.5
Paja o palma	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	100.0
	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0
Materiales de desecho	35.7	18.4	11.2	22.4	12.2	100.0
	0.5	0.4	0.4	0.3	0.1	0.2
<b>Total</b>	<b>14.7</b>	<b>10.8</b>	<b>6.7</b>	<b>14.4</b>	<b>53.4</b>	<b>100.0</b>
	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

<sup>a/</sup> Muestra restringida para personas en la zona urbana.

Nota: La primera línea representa al porcentaje de fila, la segunda al de columna. La cifra 0.0 significa menos de 0.05 o nada. Los datos han sido calculados utilizando factores de expansión para personas.

Elaboración propia sobre la base de la EHPM 1998.

**Cuadro A.4.d.c**

**Material predominante en el techo por región geográfica, en la zona rural: EL SALVADOR 1998<sup>a/</sup>**  
(Porcentajes)

Material predominante en el techo	Región				Total
	Occidental	Central 1	Central 2	Oriental	
Loza de concreto	23.1	27.9	13.9	35.1	100.0
	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3
Teja de barro o cemento	21.9	23.2	19.1	35.8	100.0
	48.3	56.8	88.5	79.0	65.3
Lámina de asbesto	34.5	40.3	6.9	18.3	100.0
	10.0	12.9	4.2	5.3	8.6
Lámina metálica	48.9	32.9	3.1	15.2	100.0
	38.6	28.9	5.1	12.0	23.4
Paja o palma	40.0	5.2	8.7	46.1	100.0
	1.9	0.3	0.9	2.2	1.4
Materiales de desecho	29.9	21.6	14.7	33.8	100.0
	1.0	0.8	1.1	1.2	1.0
<b>Total</b>	<b>29.6</b>	<b>26.7</b>	<b>14.1</b>	<b>29.6</b>	<b>100.0</b>
	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

<sup>a/</sup> Muestra restringida para personas en la zona rural.

Nota: La primera línea representa al porcentaje de fila, la segunda al de columna. La cifra 0.0 significa menos de 0.05 o nada. Los datos han sido calculados utilizando factores de expansión para personas.

Elaboración propia sobre la base de la EHPM 1998.

**Cuadro A.5****Acceso a servicios públicos según zonas y regiones: EL SALVADOR 1998**

	Urbano	Rural no indígena
<b>Occidental</b>		
Acceso a electricidad	Tiene (94.5%)	Tiene (58.4%)
Disposición residuos sólidos	Recolección domiciliaria pública (63.3%)	La queman (41.9%)
Servicio sanitario	Inodoro a alcantarillado (40.1%)	Letrina (60.3%)
Tipo de suministro de agua	Cañería dentro de la vivienda (45.7%)	Cañería fuera de la vivienda... <sup>a/</sup> (21.4%)
<b>Central 1</b>		
Acceso a electricidad	Tiene (94.2%)	Tiene (70.6%)
Disposición residuos sólidos	Recolección domiciliaria pública (58.5%)	La queman (43.4%)
Servicio sanitario	Letrina (40.6%)	Letrina (67.1%)
Tipo de suministro de agua	Cañería dentro de la vivienda (38.8%)	Cañería fuera de la vivienda... <sup>a/</sup> (25.8%)
<b>Central 2</b>		
Acceso a electricidad	Tiene (93.4%)	Tiene (53.1%)
Disposición residuos sólidos	Recolección domiciliaria pública (57.1%)	La queman (50.3%)
Servicio sanitario	Letrina (41.8%)	Letrina (53.9%)
Tipo de suministro de agua	Cañería dentro de la vivienda (37.7%)	Cañería fuera de la vivienda... <sup>a/</sup> (23.8%)
<b>Oriental</b>		
Acceso a electricidad	Tiene (90.8%)	No tiene (52.5%)
Disposición residuos sólidos	Recolección domiciliaria pública (52.8%)	La queman (48.3%)
Servicio sanitario	Letrina (48.8%)	Letrina (65.2%)
Tipo de suministro de agua	Cañería dentro de la vivienda (33.7%)	Ojo de agua (14.7%)
<b>AMSS</b>		
Acceso a electricidad	Tiene (97.9%)	
Disposición residuos sólidos	Recolección domiciliaria pública (71.3%)	
Servicio sanitario	Inodoro a alcantarillado (75.3%)	
Tipo de suministro de agua	Cañería dentro de la vivienda (73.0%)	

<sup>a/</sup>... pero, dentro de la propiedad.

Elaboración propia sobre la base de la LSMS 1998.

**Cuadro A.5.a.a****Acceso a electricidad por región geográfica: EL SALVADOR 1998***(Porcentajes)*

Acceso a electricidad	Región					Total
	Occidental	Central 1	Central 2	Oriental	AMSS	
No tiene	27.8	18.0	15.0	36.0	3.2	100.0
	26.9	20.9	31.0	35.1	2.1	20.3
Tiene	19.2	17.3	8.5	16.9	38.0	100.0
	73.1	79.1	69.0	64.9	97.9	79.7
<b>Total</b>	<b>21.0</b>	<b>17.5</b>	<b>9.8</b>	<b>20.8</b>	<b>31.0</b>	<b>100.0</b>
	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Nota: La primera línea representa al porcentaje de fila, la segunda al de columna. La cifra 0.0 significa menos de 0.05 o nada. Los datos han sido calculados utilizando factores de expansión para personas.

Elaboración propia sobre la base de la EHPM 1998.

**Cuadro A.5.a.b****Acceso a electricidad por región geográfica, en la zona urbana: EL SALVADOR 1998<sup>a/</sup>***(Porcentajes)*

Acceso a electricidad	Región					Total
	Occidental	Central 1	Central 2	Oriental	AMSS	
No tiene	18.7	14.5	10.3	30.6	26.0	100.0
	5.5	5.8	6.7	9.2	2.1	4.3
Tiene	14.5	10.7	6.5	13.7	54.6	100.0
	94.5	94.2	93.4	90.8	97.9	95.7
<b>Total</b>	<b>14.7</b>	<b>10.8</b>	<b>6.7</b>	<b>14.4</b>	<b>53.4</b>	<b>100.0</b>
	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

<sup>a/</sup> Muestra restringida para personas en la zona urbana.

Nota: La primera línea representa al porcentaje de fila, la segunda al de columna. La cifra 0.0 significa menos de 0.05 o nada. Los datos han sido calculados utilizando factores de expansión para personas.

Elaboración propia sobre la base de la EHPM 1998.

**Cuadro A.5.a.c**

**Acceso a electricidad por región geográfica, en la zona rural: EL SALVADOR 1998<sup>a/</sup>**  
(Porcentajes)

Acceso a electricidad	Región				Total
	Occidental	Central 1	Central 2	Oriental	
No tiene	29.1	18.5	15.6	36.8	100.0
Tiene	41.6	29.4	47.0	52.5	42.3
	30.0	32.7	13.0	24.4	100.0
	58.4	70.6	53.1	47.5	57.7
<b>Total</b>	<b>29.6</b>	<b>26.7</b>	<b>14.1</b>	<b>29.6</b>	<b>100.0</b>
	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

<sup>a/</sup> Muestra restringida para personas en la zona rural.

Nota: La primera línea representa al porcentaje de fila, la segunda al de columna. La cifra 0.0 significa menos de 0.05 o nada. Los datos han sido calculados utilizando factores de expansión para personas.

Elaboración propia sobre la base de la EHPM 1998.

**Cuadro A.5.b.a****Tipo de disposición de residuos sólidos por región geográfica: EL SALVADOR 1998***(Porcentajes)*

Tipo de disposición de residuos sólidos	Región					Total
	Occidental	Central 1	Central 2	Oriental	AMSS	
Recolección domiciliaria pública	15.1	10.8	5.7	11.5	56.9	100.0
	27.9	24.0	22.8	21.5	71.3	38.8
Recolección domiciliaria privada	6.5	1.4	1.6	4.3	86.1	100.0
	0.9	0.2	0.5	0.6	8.0	2.9
La depositan en contenedores	9.9	10.0	2.4	9.0	68.7	100.0
	1.4	1.7	0.7	1.3	6.7	3.0
La entierran	27.3	31.7	7.9	19.5	13.6	100.0
	6.5	9.1	4.1	4.7	2.2	5.0
La queman	25.8	23.7	14.4	32.8	3.3	100.0
	31.7	34.9	38.0	40.7	2.8	25.8
La depositan en cualquier lugar	27.9	21.7	13.0	26.8	10.6	100.0
	29.5	27.5	29.5	28.5	7.6	22.2
Otro	19.3	18.7	18.6	24.1	19.4	100.0
	2.1	2.5	4.4	2.7	1.5	2.3
<b>Total</b>	<b>21.0</b>	<b>17.5</b>	<b>9.8</b>	<b>20.8</b>	<b>31.0</b>	<b>100.0</b>
	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Nota: La primera línea representa al porcentaje de fila, la segunda al de columna. La cifra 0.0 significa menos de 0.05 o nada. Los datos han sido calculados utilizando factores de expansión para personas.

Elaboración propia sobre la base de la EHPM 1998.

**Cuadro A.5.b.b**

**Tipo de disposición de residuos sólidos por región geográfica, en la zona urbana: EL SALVADOR 1998<sup>a/</sup>**  
(Porcentajes)

Tipo de disposición de residuos sólidos	Región					Total
	Occidental	Central 1	Central 2	Oriental	AMSS	
Recolección domiciliaria pública	14.3	9.7	5.9	11.7	58.5	100.0
	63.3	58.5	57.1	52.8	71.3	65.2
Recolección domiciliaria privada	5.6	0.8	1.6	4.4	87.6	100.0
	1.9	0.4	1.2	1.5	8.0	4.9
La depositan en contenedores	9.0	7.1	2.5	7.1	74.3	100.0
	2.9	3.1	1.8	2.4	6.7	4.8
La entierran	14.1	20.5	6.4	12.9	46.2	100.0
	2.5	4.9	2.5	2.3	2.2	2.6
La queman	21.2	18.5	11.1	36.4	12.8	100.0
	16.7	19.8	19.2	29.3	2.8	11.6
La depositan en cualquier lugar	18.0	12.0	11.0	16.4	42.6	100.0
	11.7	10.5	15.7	10.9	7.6	9.5
Otro	10.1	20.0	11.0	8.6	50.3	100.0
	1.1	2.9	2.5	0.9	1.5	1.6
<b>Total</b>	<b>14.7</b>	<b>10.8</b>	<b>6.7</b>	<b>14.4</b>	<b>53.4</b>	<b>100.0</b>
	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

<sup>a/</sup> Muestra restringida para personas en la zona urbana.

Nota: La primera línea representa al porcentaje de fila, la segunda al de columna. La cifra 0.0 significa menos de 0.05 o nada. Los datos han sido calculados utilizando factores de expansión para personas.

Elaboración propia sobre la base de la EHPM 1998.

**Cuadro A.5.b.c**

**Tipo de disposición de residuos sólidos por región geográfica, en la rural: EL SALVADOR 1998<sup>a/</sup>**  
(Porcentajes)

Tipo de disposición de residuos sólidos	Región				Total
	Occidental	Central 1	Central 2	Oriental	
Recolección domiciliaria pública	42.1	50.0	1.4	6.4	100.0
	3.6	4.7	0.3	0.5	2.5
Recolección domiciliaria privada	60.1	39.9	0.0	0.0	100.0
	0.2	0.2	0.0	0.0	0.1
La depositan en contenedores	20.9	46.8	1.3	31.1	100.0
	0.4	0.9	0.1	0.6	0.5
La entierran	32.8	36.4	8.6	22.2	100.0
	9.4	11.5	5.2	6.3	8.4
La queman	27.4	25.5	15.6	31.6	100.0
	41.9	43.4	50.3	48.3	45.4
La depositan en cualquier lugar	31.2	24.9	13.7	30.2	100.0
	41.7	37.1	38.6	40.4	39.6
Otro	25.0	17.9	23.4	33.8	100.0
	2.9	2.3	5.6	3.9	3.4
<b>Total</b>	<b>29.6</b>	<b>26.7</b>	<b>14.1</b>	<b>29.6</b>	<b>100.0</b>
	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

<sup>a/</sup> Muestra restringida para personas en la zona rural.

Nota: La primera línea representa al porcentaje de fila, la segunda al de columna. La cifra 0.0 significa menos de 0.05 o nada. Los datos han sido calculados utilizando factores de expansión para personas.

Elaboración propia sobre la base de la EHPM 1998.

**Cuadro A.5.c.a****Tipo de servicio sanitario o excusado por región geográfica: EL SALVADOR 1998***(Porcentajes)*

Tipo de servicio sanitario o excusado	Región					Total
	Occidental	Central 1	Central 2	Oriental	AMSS	
Inodoro a alcantarillado	10.7	7.5	4.0	8.3	69.5	100.0
	17.1	14.4	13.8	13.4	75.3	33.6
Inodoro a fosa séptica	22.9	27.7	8.1	18.4	22.9	100.0
	3.6	5.2	2.7	2.9	2.4	3.3
Letrina	25.2	23.8	11.4	28.9	10.8	100.0
	50.6	57.6	49.1	58.6	14.7	42.2
Letrina abonera en uso	21.4	31.0	23.7	21.8	2.1	100.0
	3.3	5.7	7.7	3.3	0.2	3.2
Inodoro común a alcantarillado	20.2	10.4	5.0	13.7	50.6	100.0
	2.4	1.5	1.3	1.6	4.0	2.4
Inodoro común a fosa séptica	26.0	13.3	5.6	17.6	37.5	100.0
	0.6	0.4	0.3	0.4	0.6	0.5
Letrina común	30.8	21.8	9.9	20.1	17.4	100.0
	4.7	4.0	3.2	3.1	1.8	3.2
Otro	32.2	17.0	18.4	29.7	2.8	100.0
	17.9	11.3	21.9	16.6	1.0	11.6
<b>Total</b>	<b>21.0</b>	<b>17.5</b>	<b>9.8</b>	<b>20.8</b>	<b>31.0</b>	<b>100.0</b>
	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Nota: La primera línea representa al porcentaje de fila, la segunda al de columna. La cifra 0.0 significa menos de 0.05 o nada. Los datos han sido calculados utilizando factores de expansión para personas.

Elaboración propia sobre la base de la EHPM 1998.

**Cuadro A.5.c.b**

**Tipo de servicio sanitario o excusado por región geográfica, en la zona urbana: EL SALVADOR 1998<sup>a/</sup>**  
(Porcentajes)

Tipo de servicio sanitario o excusado	Región					Total
	Occidental	Central 1	Central 2	Oriental	AMSS	
Inodoro a alcantarillado	10.3	7.0	4.1	8.4	70.3	100.0
	40.1	37.0	34.7	33.2	75.3	57.2
Inodoro a fosa séptica	22.6	18.1	9.9	17.1	32.4	100.0
	6.1	6.7	5.9	4.8	2.4	4.0
Letrina	19.6	16.0	10.2	25.6	28.6	100.0
	36.5	40.6	41.8	48.8	14.7	27.4
Letrina abonera en uso	26.7	25.6	24.8	11.5	11.4	100.0
	1.8	2.4	3.7	0.8	0.2	1.0
Inodoro común a alcantarillado	19.0	10.5	5.1	12.3	53.2	100.0
	5.2	3.9	3.0	3.4	4.0	4.0
Inodoro común a fosa séptica	20.7	8.4	4.4	19.4	47.1	100.0
	0.9	0.5	0.4	0.9	0.6	0.6
Letrina común	24.7	17.4	12.1	18.8	27.1	100.0
	6.0	5.7	6.4	4.6	1.8	3.6
Otro	23.0	15.7	12.4	23.4	25.6	100.0
	3.4	3.1	4.0	3.5	1.0	2.2
<b>Total</b>	<b>14.7</b>	<b>10.8</b>	<b>6.7</b>	<b>14.4</b>	<b>53.4</b>	<b>100.0</b>
	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

<sup>a/</sup> Muestra restringida para personas en la zona urbana.

Nota: La primera línea representa al porcentaje de fila, la segunda al de columna. La cifra 0.0 significa menos de 0.05 o nada. Los datos han sido calculados utilizando factores de expansión para personas.

Elaboración propia sobre la base de la EHPM 1998.

**Cuadro A.5.c.c**

**Tipo de servicio sanitario o excusado por región geográfica, en la zona rural: EL SALVADOR 1998<sup>a/</sup>**  
(Porcentajes)

Tipo de servicio sanitario o excusado	Región				Total
	Occidental	Central 1	Central 2	Oriental	
Inodoro a alcantarillado	41.0	51.5	2.6	4.9	100.0
	1.3	1.8	0.2	0.2	0.9
Inodoro a fosa séptica	23.8	50.7	4.0	21.5	100.0
	1.9	4.4	0.7	1.7	2.3
Letrina	28.5	28.6	12.1	30.8	100.0
	60.3	67.1	53.9	65.2	62.7
Letrina abonera en uso	20.2	32.3	23.4	24.1	100.0
	4.2	7.5	10.3	5.0	6.2
Inodoro común a alcantarillado	45.3	8.0	4.2	42.6	100.0
	0.4	0.1	0.1	0.4	0.3
Inodoro común a fosa séptica	46.6	32.4	10.5	10.5	100.0
	0.4	0.3	0.2	0.1	0.2
Letrina común	41.8	29.7	6.0	22.5	100.0
	3.8	3.0	1.2	2.1	2.7
Otro	33.3	17.1	19.1	30.4	100.0
	27.8	15.9	33.6	25.4	24.7
<b>Total</b>	<b>29.6</b>	<b>26.7</b>	<b>14.1</b>	<b>29.6</b>	<b>100.0</b>
	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

<sup>a/</sup> Muestra restringida para personas en la zona rural.

Nota: La primera línea representa al porcentaje de fila, la segunda al de columna. La cifra 0.0 significa menos de 0.05 o nada. Los datos han sido calculados utilizando factores de expansión para personas.

Elaboración propia sobre la base de la EHPM 1998.

**Cuadro A.5.d.a****Tipo de suministro de agua por región geográfica: EL SALVADOR 1998***(Porcentajes)*

Tipo de suministro de agua	Región					Total
	Occidental	Central 1	Central 2	Oriental	AMSS	
Cañería dentro de la vivienda	12.7	10.0	4.5	8.8	64.0	100.0
	21.4	20.3	16.4	15.0	73.0	35.4
Cañería fuera de la vivienda pero dentro de la propiedad	25.2	25.9	13.1	19.2	16.6	100.0
	20.5	25.3	22.8	15.7	9.1	17.0
Pila pública	19.8	18.8	12.6	24.9	23.9	100.0
	5.6	6.4	7.6	7.1	4.6	5.9
Chorro común	23.2	15.7	8.7	15.4	37.1	100.0
	6.0	4.9	4.8	4.0	6.5	5.4
Camión, carreta o pipa	17.7	18.6	9.1	36.8	17.9	100.0
	6.0	7.6	6.6	12.7	4.1	7.2
Pozo (privado o común) con tapadera	27.3	24.4	12.8	33.6	2.0	100.0
	10.1	10.8	10.1	12.5	0.5	7.7
Pozo (privado o común) sin tapadera	26.4	12.6	15.2	42.9	2.9	100.0
	5.7	3.3	7.1	9.4	0.4	4.6
Río o quebrada	36.0	27.3	13.9	22.7	0.0	100.0
	3.3	3.0	2.7	2.1	0.0	1.9
Ojo de agua	34.3	24.5	17.0	23.9	0.4	100.0
	12.7	10.9	13.5	8.9	0.1	7.8
Se la regalan	29.4	21.1	12.5	31.4	5.7	100.0
	5.4	4.7	4.9	5.9	0.7	3.9
Lluvia	16.7	4.5	0.3	76.8	1.8	100.0
	1.0	0.3	0.0	4.7	0.1	1.3
Otro	25.4	23.5	16.6	21.3	13.2	100.0
	2.4	2.7	3.3	2.0	0.8	2.0
<b>Total</b>	<b>21.0</b>	<b>17.5</b>	<b>9.8</b>	<b>20.8</b>	<b>31.0</b>	<b>100.0</b>
	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Nota: La primera línea representa al porcentaje de fila, la segunda al de columna. La cifra 0.0 significa menos de 0.05 o nada. Los datos han sido calculados utilizando factores de expansión para personas.

Elaboración propia sobre la base de la EHPM 1998.

**Cuadro A.5.d.b**

**Tipo de suministro de agua por región geográfica, en la zona urbana: EL SALVADOR 1998<sup>a/</sup>**  
(Porcentajes)

Tipo de suministro de agua	Región					Total
	Occidental	Central 1	Central 2	Oriental	AMSS	
Cañería dentro de la vivienda	11.7	7.3	4.4	8.5	68.1	100.0
	45.7	38.8	37.7	33.7	73.0	57.3
Cañería fuera de la vivienda pero dentro de la propiedad	19.6	18.3	9.9	18.4	33.9	100.0
	19.1	24.3	21.4	18.4	9.1	14.4
Pila pública	14.6	16.2	7.9	15.4	45.8	100.0
	5.3	8.0	6.3	5.7	4.6	5.3
Chorro común	20.0	14.2	7.4	11.5	47.0	100.0
	10.1	9.7	8.2	5.9	6.5	7.4
Camión, carreta o pipa	14.4	14.1	13.0	24.3	34.2	100.0
	6.3	8.4	12.6	10.9	4.1	6.4
Pozo (privado o común) con tapadera	23.0	10.9	5.8	52.6	7.7	100.0
	5.3	3.4	2.9	12.4	0.5	3.4
Pozo (privado o común) sin tapadera	17.2	8.0	8.5	50.7	15.6	100.0
	1.7	1.1	1.9	5.1	0.4	1.5
Río o quebrada	53.8	0.0	8.1	38.1	0.0	100.0
	0.6	0.0	0.2	0.4	0.0	0.2
Ojo de agua	63.6	5.7	4.0	13.1	13.7	100.0
	1.6	0.2	0.2	0.3	0.1	0.4
Se la regalan	22.5	14.6	11.3	32.8	18.8	100.0
	3.1	2.7	3.4	4.6	0.7	2.0
Lluvia	13.7	29.1	0.0	0.0	57.2	100.0
	0.1	0.2	0.0	0.0	0.1	0.1
Otro	10.8	20.7	20.4	22.1	25.9	100.0
	1.3	3.3	5.3	2.6	0.8	1.7
<b>Total</b>	<b>14.7</b>	<b>10.8</b>	<b>6.7</b>	<b>14.4</b>	<b>53.4</b>	<b>100.0</b>
	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

<sup>a/</sup> Muestra restringida para personas en la zona urbana.

Nota: La primera línea representa al porcentaje de fila, la segunda al de columna. La cifra 0.0 significa menos de 0.05 o nada. Los datos han sido calculados utilizando factores de expansión para personas.

Elaboración propia sobre la base de la EHPM 1998.

**Cuadro A.5.d.c**

**Tipo de suministro de agua por región geográfica, en la zona rural: EL SALVADOR 1998<sup>a/</sup>**  
(Porcentajes)

Tipo de suministro de agua	Región				Total
	Occidental	Central 1	Central 2	Oriental	
Cañería dentro de la vivienda	27.1	51.7	6.6	14.6	100.0
	4.7	9.9	2.4	2.5	5.1
Cañería fuera de la vivienda pero dentro de la propiedad	30.6	33.2	16.2	20.0	100.0
	21.4	25.8	23.8	14.0	20.7
Pila pública	25.4	21.6	17.7	35.3	100.0
	5.8	5.5	8.5	8.0	6.7
Chorro común	35.0	21.3	13.7	30.0	100.0
	3.2	2.2	2.6	2.8	2.7
Camión, carreta o pipa	21.3	23.6	4.7	50.4	100.0
	5.9	7.2	2.7	13.8	8.1
Pozo (privado o común) con tapadera	28.7	29.0	15.1	27.1	100.0
	13.3	15.0	14.8	12.6	13.8
Pozo (privado o común) sin tapadera	28.5	13.6	16.8	41.2	100.0
	8.5	4.5	10.5	12.3	8.8
Río o quebrada	35.2	28.6	14.2	22.0	100.0
	5.2	4.7	4.4	3.3	4.4
Ojo de agua	33.5	25.0	17.3	24.2	100.0
	20.3	16.9	22.1	14.7	18.0
Se la regalan	32.4	23.8	12.9	30.8	100.0
	7.1	5.8	5.9	6.7	6.5
Lluvia	16.8	3.7	0.3	79.2	100.0
	1.7	0.4	0.1	7.8	2.9
Otro	40.4	26.5	12.7	20.4	100.0
	3.1	2.3	2.1	1.6	2.3
<b>Total</b>	<b>29.6</b>	<b>26.7</b>	<b>14.1</b>	<b>29.6</b>	<b>100.0</b>
	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

<sup>a/</sup> Muestra restringida para personas en la zona rural.

Nota: La primera línea representa al porcentaje de fila, la segunda al de columna. La cifra 0.0 significa menos de 0.05 o nada. Los datos han sido calculados utilizando factores de expansión para personas.

Elaboración propia sobre la base de la EHPM 1998.

*Características generales del suministro de agua***Cuadro A.6****Tipo de suministro de agua según el tipo de vivienda: EL SALVADOR 1998***(Porcentajes)*

Tipo de suministro de agua	Tipo de vivienda							Total	
	Casa privada	Apartamento	Apartamento en edificio de apartamentos	Apartamento en una casa	Pieza en una casa	Pieza en un mesón improvisada	Vivienda improvisada		Rancho
Cañería dentro de la vivienda	95.7	1.1	2.7	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
	36.7	49.1	64.8	97.2	0.0	0.0	0.0	0.0	35.4
Cañería fuera de la vivienda pero dentro de la propiedad	99.6	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.1	100.0
	18.4	1.1	0.0	2.8	0.0	0.0	5.7	3.3	17.0
Pila pública	93.7	0.9	0.7	0.0	1.5	1.6	1.2	0.4	100.0
	6.0	6.9	2.8	0.0	7.1	3.2	13.0	3.9	5.9
Chorro común	33.4	4.4	6.4	0.0	11.8	43.7	0.2	0.1	100.0
	2.0	31.0	23.5	0.0	50.8	82.1	2.0	1.1	5.4
Camión, carreta o pipa	91.6	1.1	0.7	0.0	1.3	3.0	1.7	0.6	100.0
	7.1	9.8	3.2	0.0	7.5	7.5	21.9	7.4	7.2
Pozo (privado o común) con tapadera	95.2	0.0	0.2	0.0	0.9	0.9	1.1	1.7	100.0
	8.0	0.4	0.9	0.0	5.6	2.3	15.4	21.7	7.7
Pozo (privado o común) sin tapadera	92.7	0.0	0.1	0.0	1.4	1.1	0.5	4.3	100.0
	4.6	0.0	0.4	0.0	4.9	1.7	3.7	32.0	4.6
Río o quebrada	95.6	0.0	0.0	0.0	1.0	0.1	1.9	1.5	100.0
	2.0	0.0	0.0	0.0	1.5	0.0	6.4	4.7	1.9
Ojo de agua	96.7	0.0	0.2	0.0	1.1	0.0	0.9	1.1	100.0
	8.1	0.0	0.9	0.0	6.7	0.0	12.6	14.0	7.8
Se la regalan	89.4	0.4	1.3	0.0	4.5	1.9	1.0	1.6	100.0
	3.8	1.8	3.4	0.0	13.8	2.5	7.2	10.0	3.9
Lluvia	92.7	0.0	0.0	0.0	2.2	1.4	3.7	0.0	100.0
	1.3	0.0	0.0	0.0	2.2	0.6	8.5	0.0	1.3
Otro	98.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.6	100.0
	2.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.5	1.9	2.0
<b>Total</b>	<b>92.3</b>	<b>0.8</b>	<b>1.5</b>	<b>0.2</b>	<b>1.3</b>	<b>2.9</b>	<b>0.6</b>	<b>0.6</b>	<b>100.0</b>
	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Nota: La primera línea representa al porcentaje de fila, la segunda al de columna. Los datos han sido calculados utilizando factores de expansión para personas.

Elaboración propia sobre la base de la EHPM 1998.

**Cuadro A.7****Tipo de suministro de agua según deciles del gasto anual familiar: EL SALVADOR 1998***(Porcentajes)*

Tipo de suministro de agua	Deciles del gasto familiar anual										Total
	1 (más pobre)	2	3	4	5	6	7	8	9	10 (más rico)	
Cañería dentro de la vivienda	1.0	2.2	3.2	5.7	8.1	10.8	12.4	15.7	17.8	23.2	100.0
Cañería fuera de la vivienda pero dentro de la propiedad	3.7	7.9	11.4	20.0	28.6	38.3	43.8	55.3	62.8	81.9	35.4
Pila pública	8.9	10.5	11.7	12.5	13.4	10.9	10.6	9.5	8.4	3.7	100.0
Chorro común	15.1	17.9	19.9	21.2	22.9	18.5	18.0	16.2	14.4	6.4	17.0
Camión, carreta o pipa	12.6	14.0	15.4	13.4	12.4	8.8	8.1	8.4	4.8	2.2	100.0
Pozo (privado o común) con tapadera	7.4	8.3	9.1	7.9	7.3	5.2	4.8	5.0	2.8	1.3	5.9
Pozo (privado o común) sin tapadera	7.8	13.3	12.8	13.8	11.7	13.4	11.8	7.0	6.1	2.5	100.0
Río o quebrada	4.2	7.2	6.9	7.5	6.4	7.3	6.4	3.8	3.3	1.4	5.4
Ojo de agua	11.4	16.1	15.1	10.5	10.8	9.9	9.8	6.3	7.3	3.0	100.0
Se la regalan	8.2	11.5	10.8	7.5	7.7	7.1	7.0	4.5	5.2	2.2	7.2
Lluvia	13.3	11.6	10.2	14.3	11.9	9.7	9.7	8.5	6.1	4.9	100.0
Otro	10.3	8.9	7.9	11.1	9.2	7.5	7.5	6.6	4.7	3.8	7.7
	16.2	14.2	16.9	13.2	9.9	9.6	6.9	6.6	4.0	2.5	100.0
	7.4	6.5	7.7	6.0	4.5	4.4	3.1	3.0	1.8	1.2	4.6
	34.5	19.6	17.2	10.6	3.9	5.8	2.8	0.9	4.1	0.7	100.0
	6.7	3.8	3.3	2.1	0.7	1.1	0.5	0.2	0.8	0.1	1.9
	32.4	18.7	13.2	10.2	8.4	7.1	4.7	2.9	1.7	0.8	100.0
	25.1	14.5	10.2	7.9	6.5	5.5	3.6	2.2	1.3	0.6	7.8
	21.1	24.1	16.5	10.1	9.3	6.3	4.4	3.3	3.5	1.4	100.0
	8.2	9.4	6.4	3.9	3.6	2.5	1.7	1.3	1.4	0.5	3.9
	22.5	17.9	27.6	11.7	3.0	3.6	10.6	2.8	0.3	0.0	100.0
	2.9	2.3	3.5	1.5	0.4	0.5	1.3	0.4	0.0	0.0	1.3
	5.5	9.1	15.1	17.3	11.1	11.4	11.3	8.4	7.6	3.3	100.0
	1.1	1.8	3.0	3.4	2.2	2.2	2.2	1.7	1.5	0.7	2.0
<b>Total</b>	<b>10.0</b>	<b>10.0</b>	<b>10.0</b>	<b>10.0</b>	<b>10.0</b>	<b>10.0</b>	<b>10.0</b>	<b>10.0</b>	<b>10.0</b>	<b>10.0</b>	<b>100.0</b>
	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Nota: La primera línea representa al porcentaje de fila, la segunda al de columna. Los datos han sido calculados utilizando factores de expansión para personas.

Elaboración propia sobre la base de la EHPM 1998.

**Cuadro A.8****Tipo de suministro de agua según deciles del gasto anual per cápita: EL SALVADOR 1998***(Porcentajes)*

Tipo de suministro de agua	Deciles del gasto per cápita anual										Total
	1 (más pobre)	2	3	4	5	6	7	8	9	10 (más rico)	
Cañería dentro de la vivienda	0.6	2.0	2.6	5.3	7.4	10.7	13.1	15.9	19.4	23.1	100.0
	2.2	7.0	9.1	18.7	26.1	37.7	46.3	56.4	68.5	81.9	35.4
Cañería fuera de la vivienda pero dentro de la propiedad	10.2	11.4	12.4	12.3	13.1	12.2	9.6	9.3	6.1	3.4	100.0
	17.3	19.4	21.1	21.0	22.4	20.8	16.4	15.9	10.4	5.7	17.0
Pila pública	12.7	14.2	17.5	12.0	12.2	13.4	7.4	4.6	3.7	2.4	100.0
	7.5	8.4	10.3	7.1	7.2	7.9	4.4	2.7	2.2	1.4	5.9
Chorro común	4.1	7.5	9.5	12.2	9.1	12.3	16.3	13.0	11.1	5.0	100.0
	2.2	4.1	5.2	6.7	4.9	6.7	8.9	7.1	6.0	2.7	5.4
Camión, carreta o pipa	12.1	13.7	15.4	12.2	12.4	6.8	11.1	7.6	5.1	3.7	100.0
	8.6	9.9	11.0	8.7	8.9	4.9	7.9	5.5	3.6	2.6	7.2
Pozo (privado o común) con tapadera	12.0	13.5	13.3	16.4	11.7	9.5	7.4	7.7	5.6	3.1	100.0
	9.2	10.5	10.3	12.7	9.0	7.3	5.7	6.0	4.3	2.4	7.7
Pozo (privado o común) sin tapadera	17.3	18.1	13.9	15.2	12.5	8.2	5.9	3.9	2.5	2.6	100.0
	7.9	8.3	6.3	6.9	5.7	3.7	2.7	1.8	1.2	1.2	4.6
Río o quebrada	34.5	27.0	13.5	11.5	3.2	5.2	3.0	0.9	0.0	1.2	100.0
	6.6	5.2	2.6	2.2	0.6	1.0	0.6	0.2	0.0	0.2	1.9
Ojo de agua	34.7	20.5	15.9	9.4	9.5	4.1	2.7	1.5	1.1	0.6	100.0
	26.9	16.0	12.3	7.3	7.4	3.2	2.1	1.2	0.8	0.5	7.8
Se la regalan	19.8	15.7	18.0	12.0	10.0	8.6	5.6	4.7	3.7	1.8	100.0
	7.7	6.1	7.0	4.7	3.9	3.3	2.2	1.8	1.5	0.7	3.9
Lluvia	18.8	27.3	19.8	12.6	11.9	5.2	1.6	0.8	1.7	0.3	100.0
	2.4	3.5	2.5	1.6	1.5	0.7	0.2	0.1	0.2	0.0	1.3
Otro	8.2	8.7	12.5	13.1	11.6	14.3	13.9	7.7	6.9	3.1	100.0
	1.6	1.7	2.5	2.6	2.3	2.8	2.7	1.5	1.3	0.6	2.0
<b>Total</b>	<b>10.0</b>	<b>10.0</b>	<b>10.0</b>	<b>10.0</b>	<b>10.0</b>	<b>10.0</b>	<b>10.0</b>	<b>10.0</b>	<b>10.0</b>	<b>10.0</b>	<b>100.0</b>
	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Nota: La primera línea representa al porcentaje de fila, la segunda al de columna. Los datos han sido calculados utilizando factores de expansión para personas.

Elaboración propia sobre la base de la EHPM 1998.

**Cuadro A.9****Acceso al agua por zona y región geográfica: EL SALVADOR 1998***(Porcentajes)*

Acceso al agua	Zona		Región					Total
	Urbana	Rural	Occidental	Central 1	Central 2	Oriental	AMSS	
Vivienda con conexión domiciliaria	79.3	20.7	16.7	15.2	7.3	12.2	48.6	100.0
	71.7	25.8	41.8	45.5	39.2	30.8	82.2	52.4
Vivienda sin conexión domiciliaria	43.0	57.0	24.3	18.7	12.3	29.0	15.7	100.0
	17.6	32.1	27.4	25.3	29.7	33.0	12.0	23.7
Sin servicio	26.1	73.9	27.0	21.3	12.7	31.4	7.6	100.0
	10.8	42.1	30.8	29.2	31.1	36.2	5.8	24.0
<b>Total</b>	<b>58.0</b>	<b>42.0</b>	<b>21.0</b>	<b>17.5</b>	<b>9.8</b>	<b>20.8</b>	<b>31.0</b>	<b>100.0</b>
	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Nota: La primera línea representa al porcentaje de fila, la segunda al de columna. Los datos han sido calculados utilizando factores de expansión para personas. Elaboración propia sobre la base de la EHPM 1998.

**Cuadro A.10****Acceso a agua por características de la vivienda: EL SALVADOR 1998***(Porcentajes de fila)*

Características de la vivienda	Tipos de acceso al agua			Total
	Vivienda con conexión domiciliaria	Vivienda sin conexión domiciliaria	Sin conexión	
<b>Total a nivel nacional</b>	53.4	23.8	22.7	100.0
<b>Vivienda</b>				
Casa privada (89.9%)	57.5	19.1	23.3	100.0
Pieza en un mesón (4.3%)	0.0	90.1	9.9	100.0
Apartamento en edificio de apartamentos (1.8%)	62.1	30.2	7.7	100.0
Pieza en una casa (1.8%)	0.0	71.0	29.0	100.0
Apartamento (0.9%)	42.1	46.6	11.4	100.0
Vivienda improvisada (0.6%)	7.0	40.2	52.8	100.0
Rancho (0.6%)	4.7	52.2	43.1	100.0
Apartamento en una casa (0.2%)	100.0	0.0	0.0	100.0
<b>Pared</b>				
Concreto o mixto (62.6%)	68.5	19.8	11.7	100.0
Adobe (24.1%)	31.8	31.3	36.9	100.0
Bahareque (6.0%)	26.9	26.7	46.3	100.0
Madera (3.6%)	12.8	24.1	63.1	100.0
Lámina (2.4%)	30.2	32.8	37.0	100.0
Paja o palma (0.7%)	7.5	54.0	38.6	100.0
Materiales de desecho (0.6%)	6.8	42.8	50.4	100.0
Otro (0.0%)	27.3	56.8	15.9	100.0
<b>Piso</b>				
Ladrillo de cemento (53.5%)	75.9	16.3	7.7	100.0
Tierra (27.4%)	20.7	30.8	48.5	100.0
Cemento (17.7%)	37.9	34.7	27.5	100.0
Ladrillo de barro (1.5%)	36.2	34.2	29.6	100.0
Madera (0.1%)	38.7	40.0	21.3	100.0
<b>Techo</b>				
Teja de barro o cemento (43.9%)	39.8	30.7	29.5	100.0
Lámina de asbesto (33.2%)	82.1	11.2	6.8	100.0
Lámina metálica (19.8%)	35.2	30.2	34.6	100.0
Loza de concreto (2.0%)	86.1	7.1	6.7	100.0
Paja o palma (0.6%)	4.7	52.2	43.1	100.0
Materiales de desecho (0.6%)	7.0	40.1	52.9	100.0
<b>Acceso a electricidad</b>				
Tiene (81.7%)	62.5	23.0	14.5	100.0
No tiene (18.3%)	13.0	27.6	59.4	100.0
<b>Disposición de residuos sólidos</b>				
Recolección domiciliaria pública (42.3%)	79.2	14.9	5.9	100.0
La queman (23.7%)	28.6	38.2	33.2	100.0
La depositan en cualquier lugar (20.7%)	26.3	28.0	45.7	100.0
La entierran (4.7%)	30.0	35.3	34.7	100.0
La depositan en contenedores (3.4%)	75.3	13.8	10.9	100.0
Recolección domiciliaria privada (3.1%)	95.0	1.7	3.3	100.0
Otro (2.1%)	38.5	23.6	37.9	100.0
<b>Servicio sanitario</b>				
Letrina (38.4%)	33.6	31.1	35.3	100.0
Inodoro a alcantarillado (35.9%)	98.7	0.7	0.6	100.0
Otro (11.1%)	10.6	30.5	58.8	100.0
Letrina común (4.1%)	2.7	63.9	33.4	100.0
Inodoro común a alcantarillado (3.7%)	1.7	93.2	5.2	100.0
Inodoro a fosa séptica (3.3%)	89.6	8.1	2.3	100.0
Letrina abonera en uso (2.8%)	25.4	49.0	25.6	100.0
Inodoro común a fosa séptica (0.7%)	11.1	76.0	12.9	100.0

(Continuación)

Características de la vivienda	Tipos de acceso al agua			Total
	Vivienda con conexión domiciliaria	Vivienda sin conexión domiciliaria	Sin servicio	
<b>Total de la zona urbana <sup>al</sup></b>	70.5	18.7	10.8	100.0
<b>Vivienda</b>				
Casa privada (87.5%)	77.5	11.6	10.9	100.0
Pieza en un mesón (6.5%)	0.0	91.9	8.1	100.0
Apartamento en edificio de apartamentos (2.9%)	62.1	30.2	7.7	100.0
Apartamento (1.4%)	42.1	46.6	11.4	100.0
Pieza en una casa (1.3%)	0.0	79.4	20.6	100.0
Apartamento en una casa (0.3%)	100.0	0.0	0.0	100.0
Vivienda improvisada (0.2%)	0.0	31.7	68.3	100.0
Rancho (0.0%)	0.0	100.0	0.0	100.0
<b>Pared</b>				
Concreto o mixto (79.9%)	76.9	15.7	7.4	100.0
Adobe (12.6%)	49.8	30.5	19.7	100.0
Bahareque (4.2%)	39.1	26.7	34.2	100.0
Lámina (2.5%)	38.5	36.4	25.1	100.0
Madera (0.6%)	29.8	31.7	38.4	100.0
Materiales de desecho (0.2%)	0.0	35.0	65.0	100.0
Paja o palma (0.0%)	0.0	100.0	0.0	100.0
Otro (0.0%)	0.0	100.0	0.0	100.0
<b>Piso</b>				
Ladrillo de cemento (73.8%)	81.6	13.6	4.9	100.0
Cemento (14.0%)	46.7	32.9	20.3	100.0
Tierra (10.8%)	27.4	33.9	38.8	100.0
Ladrillo de barro (1.2%)	54.3	35.6	10.2	100.0
Madera (0.1%)	60.5	21.9	17.6	100.0
<b>Techo</b>				
Lámina de asbesto (47.9%)	87.2	8.8	4.0	100.0
Teja de barro o cemento (31.7%)	58.3	27.6	14.0	100.0
Lámina metálica (17.1%)	43.8	32.1	24.1	100.0
Loza de concreto (3.0%) <sup>9</sup>	88.0	6.7	5.4	100.0
Materiales de desecho (0.2%)	0.0	30.5	69.5	100.0
Paja o palma (0.0%)	0.0	100.0	0.0	100.0
<b>Acceso a electricidad</b>				
Tiene (95.8%)	72.9	17.7	9.3	100.0
No tiene (4.2%)	13.9	41.4	44.7	100.0
<b>Disposición de residuos sólidos</b>				
Recolección domiciliaria pública (66.4%)	79.5	14.7	5.8	100.0
La queman (10.8%)	35.9	37.0	27.1	100.0
La depositan en cualquier lugar (9.1%)	39.6	32.0	28.4	100.0
La depositan en contenedores (5.0%)	75.3	14.3	10.4	100.0
Recolección domiciliaria privada (4.9%)	95.8	1.1	3.1	100.0
La entierran (2.4%)	40.2	38.5	21.4	100.0
Otro (1.4%)	57.6	23.7	18.7	100.0
<b>Servicio sanitario</b>				
Inodoro a alcantarillado (57.1%)	98.6	0.7	0.6	100.0
Letrina (24.8%)	38.2	31.7	30.0	100.0
Inodoro común a alcantarillado (5.7%)	1.1	94.2	4.8	100.0
Letrina común (4.3%)	2.3	68.9	28.8	100.0
Inodoro a fosa séptica (3.8%)	92.9	4.3	2.8	100.0
Otro (2.3%)	17.0	36.3	46.7	100.0
Letrina abonera en uso (1.0%)	38.8	41.7	19.6	100.0
Inodoro común a fosa séptica (0.9%)	14.4	73.1	12.5	100.0

<sup>al</sup> Muestra restringida para aquellos hogares pertenecientes a la zona urbana.

(Continuación)

Características de la vivienda	Tipos de acceso al agua			Total
	Vivienda con conexión domiciliaria	Vivienda sin conexión domiciliaria	Sin servicio	
<b>Total de la zona rural<sup>b/</sup></b>	25.5	32.2	42.3	100.0
<b>Vivienda</b>				
Casa privada (94.0%)	26.9	30.7	42.4	100.0
Pieza en una casa (2.5%)	0.0	63.9	36.1	100.0
Rancho (1.6%)	4.8	51.1	44.1	100.0
Vivienda improvisada (1.1%)	9.2	42.8	48.0	100.0
Pieza en un mesón (0.7%)	0.0	62.9	37.1	100.0
<b>Pared</b>				
Adobe (42.9%)	23.1	31.7	45.2	100.0
Concreto o mixto 834.3%)	36.3	35.3	28.3	100.0
Bahareque (8.9%)	17.5	26.8	55.8	100.0
Madera (8.7%)	11.0	23.3	65.8	100.0
Lámina (2.3%)	15.2	26.3	58.5	100.0
Paja o palma (1.8%)	7.6	53.2	39.2	100.0
Materiales de desecho (1.1%)	9.1	45.5	45.3	100.0
Otro (0.0%)	45.9	27.5	26.6	100.0
<b>Piso</b>				
Tierra (54.7%)	18.6	29.8	51.6	100.0
Cemento (23.6%)	29.3	36.3	34.4	100.0
Ladrillo de cemento (19.6%)	41.2	33.5	25.3	100.0
Ladrillo de barro (2.0%)	17.5	32.9	49.6	100.0
Madera (0.1%)	9.7	64.1	26.3	100.0
<b>Techo</b>				
Teja de barro o cemento (63.9%)	24.7	33.2	42.1	100.0
Lámina metálica (24.1%)	25.2	27.9	46.9	100.0
Lámina de asbesto (9.0%)	37.0	32.2	30.9	100.0
Paja o palma (1.6%)	4.8	51.1	44.1	100.0
Materiales de desecho (1.1%)	9.3	43.2	47.5	100.0
Loza de concreto (0.3%)	53.5	14.8	31.7	100.0
<b>Acceso a electricidad</b>				
Tiene (58.5%)	34.5	37.1	28.5	100.0
No tiene (41.5%)	12.9	25.3	61.8	100.0
<b>Disposición de residuos sólidos</b>				
La queman (44.8%)	25.7	38.7	35.6	100.0
La depositan en cualquier lugar (39.9%)	21.3	26.6	52.2	100.0
La entierran (8.4%)	25.1	33.8	41.1	100.0
Otro (3.3%)	24.9	23.5	51.6	100.0
Recolección domiciliaria pública (2.8%)	69.3	20.1	10.7	100.0
La depositan en contenedores (0.7%)	75.2	7.7	17.1	100.0
Recolección domiciliaria privada (0.2%)	56.7	30.5	12.9	100.0
<b>Servicio sanitario</b>				
Letrina (60.7%)	30.4	30.7	38.9	100.0
Otro (25.5%)	9.7	29.7	60.6	100.0
Letrina abonera en uso (5.7%)	21.6	51.1	27.3	100.0
Letrina común (3.7%)	3.3	54.3	42.4	100.0
Inodoro a fosa séptica (2.5%)	81.1	17.9	1.0	100.0
Inodoro a alcantarillado (1.1%)	100.0	0.0	0.0	100.0
Inodoro común a alcantarillado (0.4%)	15.5	69.0	15.5	100.0
Inodoro común a fosa séptica (0.4%)	0.0	85.8	14.3	100.0

<sup>b/</sup> Muestra restringida para aquellos hogares pertenecientes a la zona rural.  
Elaboración propia sobre la base de la LSMS 1998.

**Cuadro A.11****Acceso al agua por deciles del gasto familiar anual: EL SALVADOR 1998***(Porcentajes)*

Deciles del gasto familiar anual	Acceso de agua			Total
	Vivienda con conexión domiciliaria	Vivienda sin conexión domiciliaria	Sin servicio	
1 (más pobre)	18.8	29.3	52.0	100.0
	3.6	12.4	21.7	10.0
2	25.9	30.9	43.2	100.0
	4.9	13.1	18.0	10.0
3	31.3	31.6	37.2	100.0
	6.0	13.4	15.5	10.0
4	41.3	32.5	26.3	100.0
	7.9	13.7	11.0	10.0
5	51.5	27.4	21.1	100.0
	9.8	11.6	8.8	10.0
6	56.8	24.4	18.8	100.0
	10.8	10.3	7.9	10.0
7	61.8	21.8	16.4	100.0
	11.8	9.2	6.8	10.0
8	71.5	18.3	10.2	100.0
	13.7	7.8	4.3	10.0
9	77.2	12.6	10.2	100.0
	14.7	5.3	4.3	10.0
10 (más rico)	88.2	7.7	4.1	100.0
	16.8	3.2	1.7	10.0
<b>Total</b>	<b>52.4</b>	<b>23.7</b>	<b>24.0</b>	<b>100.0</b>
	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Nota: La primera línea representa al porcentaje de fila, la segunda al de columna.

Los datos han sido calculados utilizando factores de expansión para personas.

Elaboración propia sobre la base de la EHPM 1998.

**Cuadro A.12****Acceso al agua por deciles del gasto per cápita anual: EL SALVADOR 1998***(Porcentajes)*

Deciles del gasto per cápita anual	Acceso de agua			Total
	Vivienda con conexión domiciliaria	Vivienda sin conexión domiciliaria	Sin servicio	
1 (más pobre)	19.5	26.8	53.8	100.0
	3.7	11.4	22.5	10.0
2	26.4	31.3	42.3	100.0
	5.0	13.2	17.6	10.0
3	30.1	32.1	37.8	100.0
	5.8	13.6	15.8	10.0
4	39.7	33.3	27.0	100.0
	7.6	14.1	11.3	10.0
5	48.6	26.9	24.6	100.0
	9.3	11.4	10.2	10.0
6	58.5	25.7	15.8	100.0
	11.2	10.9	6.6	10.0
7	62.7	21.7	15.7	100.0
	12.0	9.2	6.6	10.0
8	72.3	17.5	10.3	100.0
	13.8	7.4	4.3	10.0
9	78.9	13.7	7.4	100.0
	15.1	5.8	3.1	10.0
10 (más rico)	87.6	7.7	4.7	100.0
	16.7	3.2	2.0	10.0
<b>Total</b>	<b>52.4</b>	<b>23.7</b>	<b>24.0</b>	<b>100.0</b>
	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Nota: La primera línea representa al porcentaje de fila, la segunda al de columna.

Los datos han sido calculados utilizando factores de expansión para personas.

Elaboración propia sobre la base de la EHPM 1998.

**Cuadro A.13****Viviendas con conexión domiciliaria según deciles del gasto per cápita anual y zonas: EL SALVADOR 1998***(Porcentaje de hogares)*

Deciles del gasto per cápita anual	Zona		Total
	Urbana	Rural	
1 (más pobre)	29.7	17.7	19.2
2	39.8	19.6	24.8
3	45.1	24.6	34.0
4	58.3	29.0	45.1
5	65.7	31.1	53.6
6	67.1	29.0	57.0
7	72.4	37.0	65.6
8	77.4	44.2	71.6
9	84.3	35.4	78.6
10 (más rico)	88.9	34.9	85.0
<b>Total</b>	<b>70.5</b>	<b>25.5</b>	<b>53.4</b>

Nota: Los datos han sido calculados utilizando factores de expansión para hogares.

Elaboración propia sobre la base de la EHPM 1998.

**Cuadro A.14****Viviendas con conexión domiciliaria según deciles del gasto per cápita anual de cada zona: EL SALVADOR 1998***(Porcentaje de hogares)*

Deciles del gasto per cápita anual <sup>a/</sup>	Zona	
	Urbana	Rural
1 (más pobre)	39.3	16.2
2	55.0	18.3
3	62.7	19.1
4	69.4	18.8
5	66.7	24.3
6	75.2	27.7
7	76.3	28.5
8	81.8	29.8
9	89.5	32.8
10 (más rico)	88.8	39.6
<b>Total</b>	<b>70.5</b>	<b>25.5</b>

<sup>a/</sup> Los deciles son distintos para cada zona.

Nota: Los datos han sido calculados utilizando factores de expansión para hogares.

Elaboración propia sobre la base de la EHPM 1998.

*Otros aspectos del suministro de agua***Cuadro A.15****Tiempo para obtener el agua por deciles del gasto per cápita <sup>a/</sup>***(Porcentajes)*

Deciles del gasto per cápita	Tiempo para obtener el agua						Total
	Entre 0 y 15 minutos	Entre 16 y 30 minutos	Entre 31 y 45 minutos	Entre 46 y 60 minutos	Más de una hora	No sabe	
1 (más pobres)	21.6	25.4	9.8	9.4	32.2	1.5	100.0
	6.8	10.7	11.5	10.5	12.7	8.7	10.0
2	24.2	22.3	11.3	9.5	31.2	1.5	100.0
	7.7	9.4	13.2	10.5	12.3	8.7	10.0
3	27.3	21.6	9.0	9.0	31.3	1.8	100.0
	8.6	9.1	10.6	10.0	12.3	10.2	10.0
4	25.8	28.6	8.7	10.5	24.1	2.2	100.0
	8.2	12.1	10.2	11.7	9.5	12.6	10.0
5	31.0	22.5	9.4	10.8	23.2	3.1	100.0
	9.8	9.5	11.0	12.0	9.1	17.9	10.0
6	32.0	21.7	9.7	8.8	26.2	1.5	100.0
	10.1	9.2	11.4	9.8	10.4	8.7	10.0
7	30.0	25.3	9.4	11.2	22.8	1.2	100.0
	9.4	10.7	11.0	12.4	9.0	7.0	10.0
8	35.8	25.8	7.2	6.9	22.5	1.9	100.0
	11.3	10.9	8.4	7.6	8.9	10.7	10.0
9	41.2	21.9	7.1	6.1	22.2	1.6	100.0
	13.0	9.2	8.3	6.8	8.7	9.0	10.0
10 (más ricos)	47.7	21.9	3.7	7.8	17.8	1.2	100.0
	15.1	9.3	4.3	8.6	7.0	6.7	10.0
<b>Total</b>	<b>31.7</b>	<b>23.7</b>	<b>8.5</b>	<b>9.0</b>	<b>25.4</b>	<b>1.8</b>	<b>100.0</b>
	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

<sup>a/</sup> Muestra restringida para aquellos que no tienen conexión domiciliaria o que no cuentan con servicio.

Nota: La primera línea representa al porcentaje de fila, la segunda, al de columna.

Los datos han sido calculados utilizando factores de expansión para hogares.

Elaboración propia sobre la base de la EHPM 1998.

**Cuadro A.16.a****Tiempo para obtener el agua según deciles del gasto per cápita de cada zona, en la zona urbana <sup>a/</sup>***(Porcentajes)*

Deciles del gasto per cápita <sup>b/</sup>	Tiempo para obtener el agua						Total
	Entre 0 y 15 minutos	Entre 16 y 30 minutos	Entre 31 y 45 minutos	Entre 46 y 60 minutos	Más de una hora	No sabe	
1 (más pobres)	29.3	24.0	10.3	7.7	28.2	0.4	100.0
	7.8	9.9	13.4	9.6	13.6	3.0	10.0
2	28.8	27.0	12.6	7.7	21.4	2.5	100.0
	7.6	11.1	16.3	9.5	10.3	16.9	10.0
3	33.5	25.8	7.8	10.9	21.0	1.1	100.0
	8.9	10.6	10.0	13.5	10.1	7.3	10.0
4	31.0	21.0	11.7	8.4	26.8	1.1	100.0
	8.2	8.7	15.1	10.3	12.9	7.7	10.0
5	34.6	23.7	6.5	12.8	20.4	2.1	100.0
	9.2	9.8	8.5	15.8	9.8	14.3	10.0
6	34.0	28.4	9.0	6.6	19.5	2.4	100.0
	9.0	11.7	11.6	8.1	9.4	16.8	10.0
7	42.5	26.5	4.2	7.2	18.4	1.3	100.0
	11.3	10.9	5.4	8.9	8.9	8.6	10.0
8	42.1	19.9	9.2	4.4	21.9	2.7	100.0
	11.2	8.2	11.9	5.4	10.6	18.6	10.0
9	47.7	24.4	3.3	6.1	18.3	0.2	100.0
	12.7	10.1	4.2	7.5	8.8	1.6	10.0
10 (más ricos)	53.4	22.1	2.8	9.3	11.8	0.8	100.0
	14.1	9.1	3.6	11.4	5.6	5.3	10.0
<b>Total</b>	<b>37.7</b>	<b>24.3</b>	<b>7.7</b>	<b>8.1</b>	<b>20.8</b>	<b>1.5</b>	<b>100.0</b>
	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

<sup>a/</sup> Muestra restringida para aquellos que no tienen conexión domiciliaria o que no cuentan con servicio.<sup>b/</sup> Deciles de la zona urbana.

Nota: La primera línea representa al porcentaje de fila, la segunda, al de columna.

Los datos han sido calculados utilizando factores de expansión para hogares.

Elaboración propia sobre la base de la EHPM 1998.

**Cuadro A.16.b****Tiempo para obtener el agua según deciles del gasto per cápita de cada zona, en la zona rural <sup>a/</sup>***(Porcentajes)*

Deciles del gasto per cápita <sup>b/</sup>	Tiempo para obtener el agua						Total
	Entre 0 y 15 minutos	Entre 16 y 30 minutos	Entre 31 y 45 minutos	Entre 46 y 60 minutos	Más de una hora	No sabe	
1 (más pobres)	22.6	23.3	9.1	10.2	32.9	2.0	100.0
	8.2	10.0	10.0	10.6	11.6	10.0	10.0
2	21.0	23.5	11.9	9.9	32.8	0.9	100.0
	7.6	10.1	13.1	10.3	11.6	4.3	10.0
3	24.4	23.8	10.5	8.3	31.1	2.0	100.0
	8.8	10.2	11.6	8.6	11.0	10.0	10.0
4	23.7	23.1	8.1	10.9	31.6	2.7	100.0
	8.5	9.9	9.0	11.4	11.1	13.6	10.0
5	27.2	24.4	7.8	11.3	27.5	1.9	100.0
	9.8	10.4	8.6	11.7	9.7	9.7	10.0
6	27.2	24.6	9.5	10.3	24.0	4.4	100.0
	9.8	10.5	10.5	10.8	8.5	22.4	10.0
7	32.2	20.8	8.6	8.9	28.0	1.6	100.0
	11.6	8.9	9.5	9.2	9.9	8.2	10.0
8	29.4	25.2	10.6	10.1	23.3	1.4	100.0
	10.6	10.8	11.7	10.5	8.2	7.3	10.0
9	28.2	26.0	7.9	8.7	28.4	0.9	100.0
	10.2	11.1	8.7	9.0	10.0	4.6	10.0
10 (más ricos)	41.6	18.6	6.5	7.5	23.9	1.9	100.0
	15.0	8.0	7.2	7.8	8.4	9.8	10.0
<b>Total</b>	<b>27.7</b>	<b>23.3</b>	<b>9.1</b>	<b>9.6</b>	<b>28.3</b>	<b>2.0</b>	<b>100.0</b>
	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

<sup>a/</sup> Muestra restringida para aquellos que no tienen conexión domiciliaria o que no cuentan con servicio.<sup>b/</sup> Deciles de la zona rural.

Nota: La primera línea representa al porcentaje de fila, la segunda, al de columna.

Los datos han sido calculados utilizando factores de expansión para hogares.

Elaboración propia sobre la base de la EHPM 1998.

Cuadro A.17

Tiempo para obtener el agua según deciles del gasto anual familiar: EL SALVADOR 1998 <sup>a/</sup>  
(Porcentajes)

Deciles del gasto familiar anual	Tiempo para obtener el agua					No sabe	Total
	Entre 0 y 15 minutos	Entre 16 y 30 minutos	Entre 31 y 45 minutos	Entre 46 y 60 minutos	Más de una hora		
1 (más pobre)	24.4	25.7	10.1	8.1	29.4	2.3	100.0
	8.5	11.2	11.9	8.3	10.4	13.5	10.0
2	24.5	24.5	11.1	9.4	28.6	1.9	100.0
	8.6	10.6	13.0	9.8	10.1	11.3	10.0
3	27.0	23.9	9.3	11.0	28.1	0.7	100.0
	9.4	10.3	10.9	11.4	9.9	4.1	10.0
4	28.9	20.1	10.8	10.0	28.7	1.5	100.0
	10.1	8.7	12.7	10.4	10.1	8.8	10.0
5	27.9	25.2	7.6	9.2	27.1	3.1	100.0
	9.8	10.9	8.9	9.5	9.6	18.2	10.0
6	27.0	23.7	10.7	11.2	26.9	0.6	100.0
	9.4	10.2	12.5	11.6	9.5	3.2	10.0
7	29.5	24.7	6.9	9.4	27.8	1.8	100.0
	10.3	10.7	8.1	9.8	9.8	10.3	10.0
8	29.9	20.6	8.7	10.3	28.4	2.1	100.0
	10.5	9.0	10.2	10.7	10.0	12.5	10.0
9	34.2	21.6	5.2	7.0	30.6	1.3	100.0
	11.9	9.4	6.1	7.3	10.8	7.8	10.0
10 (más rico)	33.0	20.9	5.0	11.0	28.4	1.8	100.0
	11.5	9.1	5.8	11.4	10.0	10.3	10.0
<b>Total</b>	<b>28.6</b>	<b>23.1</b>	<b>8.5</b>	<b>9.7</b>	<b>28.4</b>	<b>1.7</b>	<b>100.0</b>
	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

<sup>a/</sup> Muestra restringida para aquellos que no tienen conexión domiciliaria o que no cuentan con servicio.

Nota: La primera línea representa al porcentaje de fila, la segunda al de columna.

Los datos han sido calculados utilizando factores de expansión para personas.

Elaboración propia sobre la base de la EHPM 1998.

Cuadro A.18

Tiempo para obtener el agua según deciles del gasto anual per cápita: EL SALVADOR 1998 <sup>a/</sup>  
(Porcentajes)

Deciles del gasto per cápita anual	Tiempo para obtener el agua					No sabe	Total
	Entre 0 y 15 minutos	Entre 16 y 30 minutos	Entre 31 y 45 minutos	Entre 46 y 60 minutos	Más de una hora		
1 (más pobre)	21.4	23.1	9.4	10.4	34.1	1.7	100.0
	7.5	10.1	11.0	10.7	12.0	10.0	10.0
2	20.8	22.7	11.0	11.2	33.7	0.7	100.0
	7.3	9.8	12.8	11.6	11.8	3.8	10.0
3	25.1	23.3	10.9	9.1	29.8	1.7	100.0
	8.8	10.1	12.8	9.4	10.5	9.9	10.0
4	30.1	21.0	6.3	9.3	31.7	1.7	100.0
	10.5	9.1	7.3	9.6	11.2	9.8	10.0
5	23.2	27.7	10.3	10.0	25.9	2.9	100.0
	8.1	12.0	12.1	10.4	9.1	16.9	10.0
6	28.6	21.8	8.0	11.9	27.7	2.1	100.0
	10.0	9.4	9.4	12.3	9.7	12.4	10.0
7	31.1	20.9	10.0	9.0	27.4	1.5	100.0
	10.9	9.1	11.8	9.3	9.6	8.7	10.0
8	29.8	23.9	8.0	11.1	25.5	1.7	100.0
	10.4	10.4	9.4	11.5	9.0	10.0	10.0
9	34.3	26.0	6.4	7.6	23.9	1.8	100.0
	12.0	11.3	7.5	7.9	8.4	10.5	10.0
10 (más rico)	41.7	20.4	5.1	7.0	24.4	1.4	100.0
	14.5	8.8	6.0	7.2	8.6	8.1	10.0
<b>Total</b>	<b>28.6</b>	<b>23.1</b>	<b>8.5</b>	<b>9.7</b>	<b>28.4</b>	<b>1.7</b>	<b>100.0</b>
	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

<sup>a/</sup> Muestra restringida para aquellos que no tienen conexión domiciliaria o que no cuentan con servicio.

Nota: La primera línea representa al porcentaje de fila, la segunda al de columna.

Los datos han sido calculados utilizando factores de expansión para personas.

Elaboración propia sobre la base de la EHPM 1998.

**Cuadro A.19****Tratamiento que se le da al agua según el tipo de suministro de la misma: EL SALVADOR 1998<sup>a/</sup>***(Porcentajes)*

Tipo de suministro de agua	Tratamiento que se le da al agua para beber						Total
	Hierve	Lejía u otro	Filtra	Otro	Ninguno (agua inadecuada)	Ninguno (agua adecuada)	
Pila pública	1.8	4.3	0.0	0.2	3.6	90.1	100.0
	7.2	5.9	0.0	0.7	5.5	14.7	12.4
Chorro común	6.5	0.4	0.1	0.6	2.7	89.6	100.0
	24.8	0.5	3.2	2.1	3.9	13.4	11.4
Camión, carreta o pipa	3.8	4.0	0.0	2.2	6.0	84.0	100.0
	19.0	6.6	0.0	10.2	11.0	16.6	15.0
Pozo (privado o común) con tapadera	3.4	20.1	0.5	8.0	11.7	56.2	100.0
	18.5	36.2	26.6	40.3	23.3	12.0	16.3
Pozo (privado o común) sin tapadera	2.8	18.5	0.8	11.2	13.1	53.6	100.0
	8.9	19.5	23.9	33.2	15.4	6.7	9.6
Río o quebrada	3.9	12.4	0.4	2.0	23.7	57.6	100.0
	5.2	5.6	5.6	2.5	11.8	3.1	4.1
Ojo de agua	1.8	7.6	0.1	0.6	7.5	82.5	100.0
	9.7	13.7	4.1	3.1	14.9	17.6	16.3
Se la regalan	0.7	2.7	0.1	1.1	4.5	91.1	100.0
	1.8	2.4	2.4	2.7	4.5	9.7	8.2
Lluvia	4.4	23.9	4.0	5.9	22.9	39.0	100.0
	3.9	7.0	34.3	4.9	7.5	1.4	2.7
Otro	0.9	5.7	0.0	0.1	4.4	88.9	100.0
	1.3	2.6	0.0	0.2	2.2	4.8	4.1
<b>Total</b>	<b>3.0</b>	<b>9.1</b>	<b>0.3</b>	<b>3.2</b>	<b>8.1</b>	<b>76.2</b>	<b>100.0</b>
	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

<sup>a/</sup> Muestra restringida para aquellos que no tienen conexión domiciliaria o que no cuentan con servicio.

Nota: La primera línea representa al porcentaje de fila, la segunda al de columna. Los datos han sido calculados utilizando factores de expansión para personas.

Elaboración propia sobre la base de la EHPM 1998.

**Cuadro A.20**

**Familias que no le dan tratamiento al agua según los deciles del gasto per cápita: EL SALVADOR 1998 <sup>a/</sup>**  
*(Porcentaje de familias)*

<b>Deciles del gasto per cápita anual</b>	<b>Familias que no le dan tratamiento al agua</b>
1(más pobre)	90.9
2	87.7
3	87.1
4	89.4
5	83.3
6	79.9
7	84.3
8	86.9
9	83.3
10(más rico)	83.2
<b>Total</b>	<b>85.6</b>

<sup>a/</sup> Muestra restringida para aquellos que no tienen conexión domiciliaria o que no cuentan con servicio.

Nota: Los datos han sido calculados utilizando factores de expansión para hogares.

Elaboración propia sobre la base de la EHPM 1998.

*Descripción del gasto en agua***Cuadro A.21****Porcentaje de familias que gastan en agua según el tipo de suministro:****EL SALVADOR 1998***(Porcentaje de familias que gastan en agua en el último mes)*

<b>Tipo de suministro de agua</b>	<b>Gasto en agua</b>
Cañería dentro de la vivienda	95.8
Cañería fuera de la vivienda pero dentro de la propiedad	88.3
Vivienda con conexión domiciliaria	93.6
Pila pública	55.4
Chorro común	43.7
Pozo (privado o común) con tapadera	8.8
Pozo (privado o común) sin tapadera	7.4
Vivienda sin conexión domiciliaria	29.9
Camión, carreta o pipa	93.8
Otro	76.5
Sin servicio	35.1
<b>Total</b>	<b>65.1</b>

Nota: Los datos han sido calculados utilizando el factor de expansión para hogares.  
Elaboración propia sobre la base de la EHPM 1998.

**Cuadro A.22****Gasto en agua por deciles y zonas: EL SALVADOR 1998 <sup>a/</sup>**  
(Colones)

Deciles del gasto per cápita	Gasto en agua anual por hogar		
	Urbana	Rural	Total
1 (más pobres)	425	413	417
2	490	393	451
3	539	580	552
4	574	438	548
5	689	485	654
6	653	583	643
7	738	497	708
8	783	508	759
9	864	503	845
10 (más ricos)	1100	703	1084
<b>Total</b>	<b>723</b>	<b>467</b>	<b>666</b>

<sup>a/</sup> Muestra restringida para hogares con gasto en agua mayor que cero.

Nota: Los datos han sido calculados utilizando factores de expansión para hogares.  
Elaboración propia sobre la base de la EHPM 1998.

Deciles del gasto per cápita	Gasto en agua anual per cápita		
	Urbana	Rural	Total
1 (más pobres)	70	74	73
2	96	84	91
3	113	126	117
4	124	121	123
5	158	150	156
6	173	185	174
7	198	180	195
8	225	203	223
9	269	137	262
10 (más ricos)	458	386	455
<b>Total</b>	<b>207</b>	<b>118</b>	<b>187</b>

<sup>a/</sup> Muestra restringida para hogares con gasto en agua mayor que cero.

Nota: Los datos han sido calculados utilizando factores de expansión para hogares.  
Elaboración propia sobre la base de la EHPM 1998.

**Cuadro A.23**

**Gasto en agua según deciles del gasto per cápita de cada zona: EL SALVADOR 1998** <sup>a/</sup>  
(Colones)

Deciles del gasto per cápita <sup>b/</sup>	Gasto en agua anual por hogar	
	Urbana	Rural
1 (más pobres)	453	329
2	544	491
3	573	411
4	678	384
5	649	413
6	740	599
7	714	517
8	874	441
9	857	555
10 (más ricos)	1146	534
<b>Total</b>	<b>723</b>	<b>467</b>

<sup>a/</sup> Muestra restringida para hogares con gasto en agua mayor que cero.

<sup>b/</sup> Los deciles son distintos para cada zona.

Nota: Los datos han sido calculados utilizando factores de expansión para hogares.

Elaboración propia sobre la base de la EHPM 1998.

Deciles del gasto per cápita <sup>b/</sup>	Gasto en agua anual per cápita	
	Urbana	Rural
1 (más pobres)	82	51
2	113	85
3	123	83
4	156	79
5	161	94
6	199	130
7	205	127
8	245	136
9	290	187
10 (más ricos)	492	211
<b>Total</b>	<b>207</b>	<b>118</b>

<sup>a/</sup> Muestra restringida para hogares con gasto en agua mayor que cero.

<sup>b/</sup> Los deciles son distintos para cada zona.

Nota: Los datos han sido calculados utilizando factores de expansión para hogares.

Elaboración propia sobre la base de la EHPM 1998.

**Cuadro A.24****Proporción del gasto en agua por zonas según deciles del gasto total per cápita: EL SALVADOR 1998 <sup>a/</sup>**

Deciles del gasto per cápita anual	Zonas		Total
	Urbana	Rural	
1 (más pobre)	3.1	3.8	3.6
2	2.6	2.3	2.5
3	2.3	2.6	2.4
4	2.1	2.1	2.1
5	2.2	2.1	2.2
6	2.0	2.1	2.0
7	1.9	1.7	1.9
8	1.7	1.5	1.7
9	1.5	0.8	1.4
10 (más rico)	1.1	1.2	1.1
<b>Total</b>	<b>1.9</b>	<b>2.6</b>	<b>2.1</b>

<sup>a/</sup> Muestra restringida para hogares con gasto en agua mayor que cero.

Nota: Los datos han sido calculados utilizando factores de expansión para hogares.

Elaboración propia sobre la base de la EHPM 1998.

**Cuadro A.25****Proporción del gasto en agua según deciles del gasto total per cápita de cada zona: EL SALVADOR 1998 <sup>a/</sup>**

Deciles del gasto per cápita <sup>b/</sup>	Zonas	
	Urbana	Rural
1 (más pobres)	2.8	4.1
2	2.4	4.0
3	2.1	3.1
4	2.2	2.5
5	1.9	2.4
6	2.0	2.7
7	1.7	2.3
8	1.6	1.9
9	1.4	2.0
10 (más ricos)	1.1	1.3
<b>Total</b>	<b>1.9</b>	<b>2.6</b>

<sup>a/</sup> Muestra restringida para hogares con gasto en agua mayor que cero

<sup>b/</sup> Los deciles son distintos para cada zona.

Nota: Los datos han sido calculados utilizando factores de expansión para hogares.

Elaboración propia sobre la base de la EHPM 1998.

**Descripción del gasto****Cuadro A.26****Quintiles del gasto en agua familiar según el tipo de suministro de agua: EL SALVADOR 1998***(Porcentajes)*

Tipo de suministro de agua	Quintiles del gasto anual en agua					Total
	No pagan	1	2	3	4	
Cañería dentro de la vivienda	4.0	11.0	23.7	30.5	30.9	100.0
	4.0	23.6	52.6	66.5	68.8	35.4
Cañería fuera de la vivienda pero dentro de la propiedad	10.9	33.9	26.0	20.7	8.5	100.0
	5.2	35.2	27.8	21.8	9.1	17.0
Pila pública	43.1	50.1	2.3	3.1	1.5	100.0
	7.2	18.0	0.8	1.1	0.6	5.9
Chorro común	48.4	28.0	12.9	6.1	4.6	100.0
	7.4	9.3	4.4	2.0	1.6	5.4
Camión, carreta o pipa	6.9	20.9	24.3	12.4	35.6	100.0
	1.4	9.1	10.9	5.5	16.0	7.2
Pozo (privado o común) con tapadera	91.1	2.3	1.5	0.8	4.3	100.0
	19.8	1.1	0.8	0.4	2.1	7.7
Pozo (privado o común) sin tapadera	93.6	2.7	0.7	2.3	0.8	100.0
	12.0	0.8	0.2	0.6	0.2	4.6
Río o quebrada	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
	5.4	0.0	0.0	0.0	0.0	1.9
Ojo de agua	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
	21.8	0.0	0.0	0.0	0.0	7.8
Se la regalan	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
	10.9	0.0	0.0	0.0	0.0	3.9
Lluvia	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
	3.6	0.0	0.0	0.0	0.0	1.3
Otro	26.6	24.5	19.8	16.5	12.7	100.0
	1.5	2.9	2.4	2.0	1.6	2.0
<b>Total</b>	<b>35.6</b>	<b>16.4</b>	<b>15.9</b>	<b>16.2</b>	<b>15.9</b>	<b>100.0</b>
	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Nota: La primera línea representa al porcentaje de fila, la segunda el de columna.

Los datos han sido calculados utilizando factores de expansión para personas.

Elaboración propia sobre la base de la EHPM 1998.

**Cuadro A.27****Quintiles del gasto en agua familiar según el acceso al agua: EL SALVADOR 1998***(Porcentajes)*

Acceso al agua	Quintiles del gasto anual en agua					Total
	No pagan	1	2	3	4	
Vivienda con conexión domiciliaria	6.2	18.4	24.4	27.3	23.6	100.0
	9.2	58.8	80.4	88.4	78.0	52.4
Vivienda sin conexión domiciliaria	69.8	20.2	4.2	2.9	3.0	100.0
	46.3	29.2	6.2	4.2	4.5	23.7
Sin servicio	66.2	8.2	8.9	5.0	11.7	100.0
	44.5	12.0	13.4	7.5	17.6	24.0
<b>Total</b>	<b>35.6</b>	<b>16.4</b>	<b>15.9</b>	<b>16.2</b>	<b>15.9</b>	<b>100.0</b>
	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Nota: La primera línea representa al porcentaje de fila, la segunda el de columna.

Los datos han sido calculados utilizando factores de expansión para personas.

Elaboración propia sobre la base de la EHPM 1998.

**Cuadro A.28****Quintiles del gasto en agua familiar según deciles del gasto familiar total: EL SALVADOR 1998***(Porcentajes)*

Deciles del gasto familiar total	Quintiles del gasto anual en agua					Total
	No pagan	1	2	3	4	
1 (más pobres)	70.1	19.9	5.5	3.0	1.5	100.0
	19.7	12.2	3.5	1.9	0.9	10.0
2	58.2	19.6	10.8	6.2	5.2	100.0
	16.3	12.0	6.8	3.8	3.3	10.0
3	50.8	20.2	14.2	9.0	5.9	100.0
	14.3	12.3	8.9	5.6	3.7	10.0
4	44.8	18.4	17.6	12.2	7.0	100.0
	12.6	11.2	11.1	7.6	4.4	10.0
5	35.7	19.5	19.0	16.6	9.2	100.0
	10.0	11.8	11.9	10.2	5.8	10.0
6	29.5	17.8	24.6	17.4	10.8	100.0
	8.3	10.8	15.5	10.8	6.8	10.0
7	23.9	17.8	21.1	20.0	17.2	100.0
	6.7	10.8	13.3	12.3	10.8	10.0
8	20.1	12.5	16.8	25.4	25.3	100.0
	5.6	7.6	10.6	15.7	15.9	10.0
9	14.8	10.3	15.4	28.7	30.8	100.0
	4.1	6.3	9.7	17.7	19.4	10.0
10 (más ricos)	8.2	8.2	14.0	23.5	46.1	100.0
	2.3	5.0	8.8	14.5	29.0	10.0
<b>Total</b>	<b>35.6</b>	<b>16.4</b>	<b>15.9</b>	<b>16.2</b>	<b>15.9</b>	<b>100.0</b>
	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Nota: La primera línea representa al porcentaje de fila, la segunda al de columna.

Los datos han sido calculados utilizando factores de expansión para personas.

Elaboración propia sobre la base de la EHPM 1998.

**Cuadro A.29****Quintiles del gasto en agua familiar según deciles del gasto total per cápita: EL SALVADOR 1998***(Porcentajes)*

Deciles del gasto total per cápita	Quintiles del gasto anual en agua					Total
	No pagan	1	2	3	4	
1 (más pobres)	70.9	17.2	6.6	3.4	2.0	100.0
	20.0	10.5	4.1	2.1	1.2	10.0
2	57.6	19.9	10.4	5.8	6.3	100.0
	16.1	12.1	6.5	3.6	4.0	10.0
3	51.0	21.6	13.0	8.8	5.7	100.0
	14.3	13.2	8.2	5.4	3.6	10.0
4	45.9	19.2	15.7	11.0	8.1	100.0
	12.9	11.7	9.9	6.8	5.1	10.0
5	36.4	18.7	15.7	16.8	12.4	100.0
	10.2	11.4	9.9	10.4	7.8	10.0
6	28.6	18.0	19.5	20.3	13.6	100.0
	8.0	11.0	12.3	12.5	8.6	10.0
7	25.1	15.2	20.6	22.3	16.8	100.0
	7.0	9.3	13.0	13.8	10.6	10.0
8	16.7	13.5	19.9	23.8	26.0	100.0
	4.7	8.2	12.5	14.7	16.4	10.0
9	15.6	11.7	20.7	23.4	28.6	100.0
	4.4	7.1	13.1	14.5	18.0	10.0
10 (más ricos)	8.2	9.1	16.8	26.3	39.5	100.0
	2.3	5.6	10.6	16.2	24.8	10.0
<b>Total</b>	<b>35.6</b>	<b>16.4</b>	<b>15.9</b>	<b>16.2</b>	<b>15.9</b>	<b>100.0</b>
	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Nota: La primera línea representa al porcentaje de fila, la segunda el de columna.

Los datos han sido calculados utilizando factores de expansión para personas.

Elaboración propia sobre la base de la EHPM 1998.

Otros

**Cuadro A.30**

**Gasto per cápita promedio según deciles del gasto per cápita y zona: EL SALVADOR 1998**

(Colones)

Deciles del gasto per cápita anual	Zonas		Total
	Urbana	Rural	
1 (más pobre)	1,635	1,516	1,530
2	2,713	2,669	2,680
3	3,683	3,649	3,664
4	4,718	4,686	4,704
5	5,812	5,762	5,794
6	7,122	7,128	7,124
7	8,849	8,736	8,827
8	11,105	11,091	11,102
9	15,460	15,118	15,420
10 (más rico)	50,132	85,525	52,675
<b>Total</b>	<b>14,588</b>	<b>6,035</b>	<b>11,351</b>

<sup>a/</sup> Muestra restringida para hogares con gasto en agua mayor que cero.

Nota: Los datos han sido calculados utilizando factores de expansión para hogares.

Elaboración propia sobre la base de la EHPM 1998.

**Cuadro A.31**

**Gasto per cápita promedio según deciles del gasto per cápita de cada zona: EL SALVADOR 1998**

(Colones)

Deciles del gasto per cápita anual <sup>a/</sup>	Zonas	
	Urbana	Rural
1 (más pobre)	2,786	1,101
2	4,365	1,748
3	5,532	2,265
4	6,666	2,767
5	7,968	3,316
6	9,437	4,007
7	11,252	4,855
8	14,145	5,947
9	19,407	7,943
10 (más rico)	64,529	26,404
<b>Total</b>	<b>14,588</b>	<b>6,035</b>

<sup>a/</sup> Los deciles son distintos para cada zona.

Nota: Los datos han sido calculados utilizando factores de expansión para hogares.

Elaboración propia sobre la base de la EHPM 1998.

---

Para ordenar copias favor dirigirse a:

---

<p><b>Programa de Políticas Públicas y Salud</b> <b>División de Salud y Desarrollo Humano</b></p>	<p><b>Programa de Saneamiento Básico</b> <b>División de Salud y Ambiente</b></p>
---	--

Teléfono: (202) 974-3138  
Facsimile: (202) 974-3675

Teléfono: (202) 974-3318  
Facsimile: (202) 974-3939

---

ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD  
525 – 23<sup>rd</sup> Street NW  
Washington, DC 20037

<http://www.paho.org>

---