

# ESCASEZ DE AGUA EN EL SALVADOR

S. Mayorga, J. Chávez, J. Bolaños, C. Tejada & R. Saravia  
Universidad Centroamericana José Simeón Cañas, UCA



## INTRODUCCIÓN

En los últimos años, el país ha experimentado un grave deterioro medioambiental a consecuencia del mal uso y manejo del agua para consumo humano [1]. El principal afectado y responsable de esta crisis es toda la población salvadoreña. Sin embargo, las personas que viven en zonas rurales suelen ser las más afectadas ya que su acceso es menor e incluso nulo, y su calidad disminuye. Muchos tienden a acarrear agua para su uso doméstico. Para aquellos que viven en áreas controladas o disputadas por pandillas rivales, buscar agua de fuentes remotas también los expone a riesgos de robo, violación, entre otros [2]. Los ríos son afectados de forma directa dando paso a que los cauces disminuyan día con día. Por ejemplo, en Sonsonate el río Ceniza es contaminado directamente por un complejo habitacional que lanza sus desechos directamente a las aguas del afluente [3]. Otro ejemplo, es el río Lempa, ya que desde hace décadas se encuentra en un proceso acelerado de degradación que pone en riesgo los procesos de abastecimiento de agua potable, producción agropecuaria, generación de energía eléctrica y otras actividades [4].

Siendo un país con mucha lluvia y cuerpos de agua, el nivel del deterioro ambiental y el estilo de desarrollo existente ponen en peligro la capacidad de la población de proveer agua para su desarrollo futuro [5].

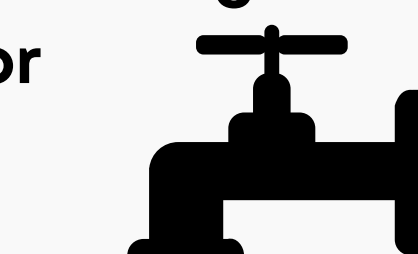
## OBJETIVOS

- 1 Identificar los factores sociales, ambientales y económicos que influyen en la escasez de agua en El Salvador.
- 2 Señalar los sectores que hacen más uso del agua según las actividades que desempeñan.
- 3 Enunciar las acciones de resiliencia ante la escasez de agua en El Salvador y comparar sus formas de mitigación con otros sitios.

## DISCUSIÓN

### Disponibilidad de agua en El Salvador

Per cápita (por año)  
2020.....



1,752 m<sup>3</sup>

Drenada en forma de lluvia

56,052 MMC

Total de agua utilizada en El Salvador (por año)

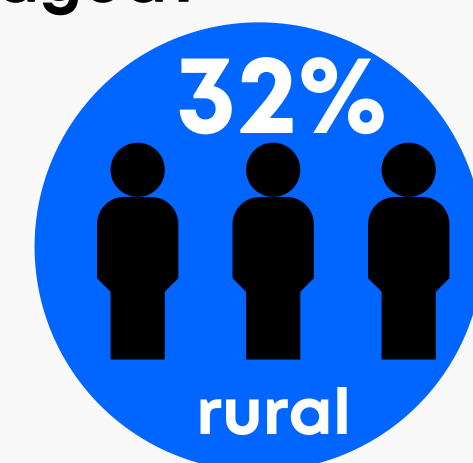
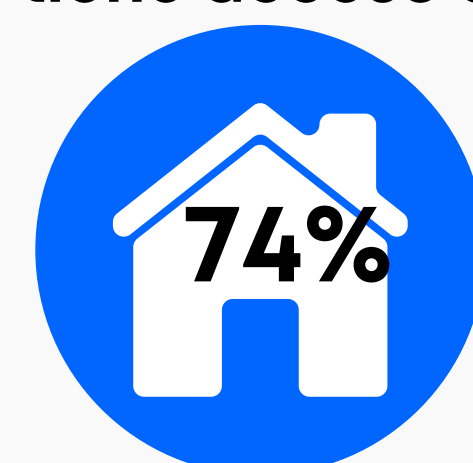
23,210 MMC

### Nivel de escasez de agua en El Salvador: Medio



Figura 1. Estado de escasez de agua en El Salvador [6].

### ¿Qué cantidad de salvadoreños tiene acceso al agua?



### Sonsonate necesita más agua de la que tiene

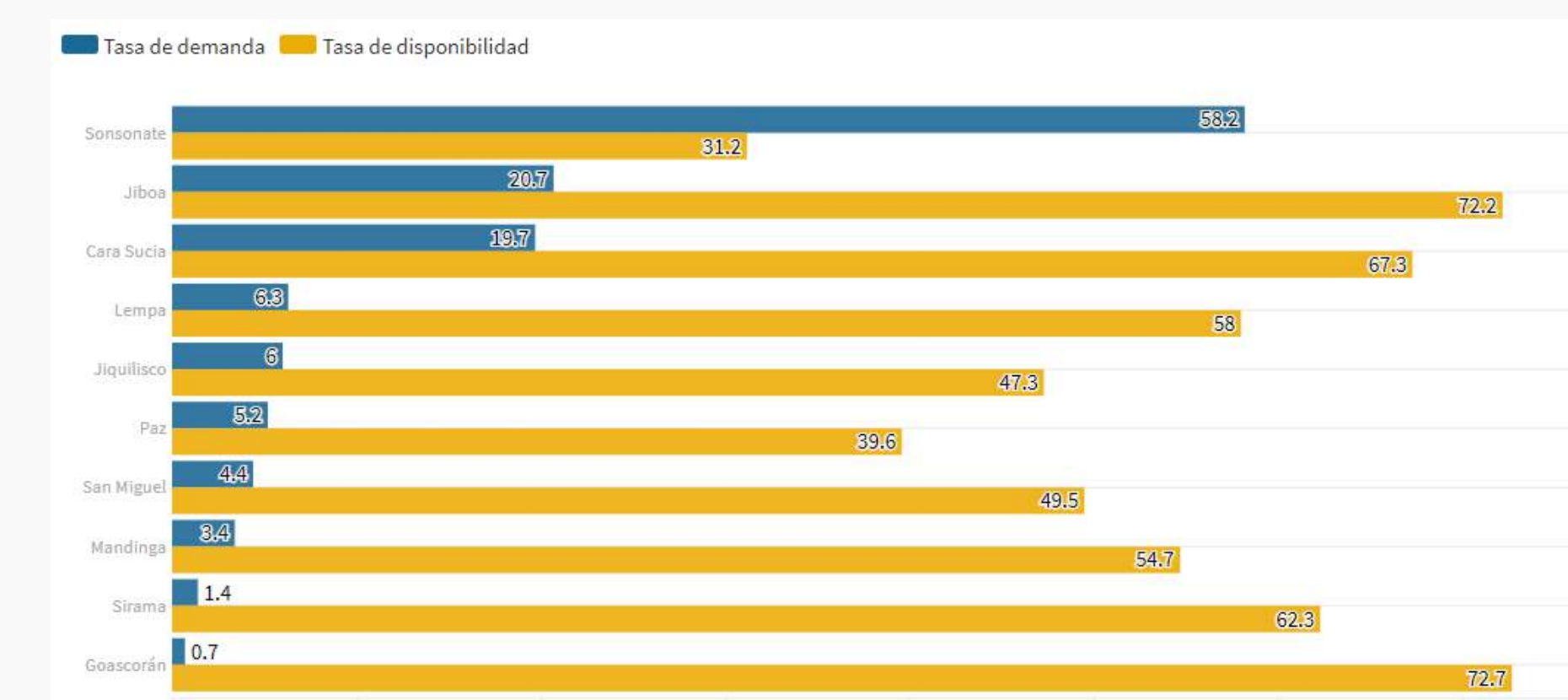


Figura 2. Demanda de agua con base en la extensión territorial de cada zona hídrica [7].

### Proyecciones de uso de agua

Sector	2005		2025		2050	
	Consumo	%	Consumo	%	Consumo	%
Humano	473,41	22,35	1.152,52	34,40	1.515,05	32,84
Riego	1.389,12	65,59	1.739,98	51,94	2.183,77	47,33
Uso Industrial	28,03	1,32	46,63	1,39	80,49	1,74
Termo eléctrico	184,74	8,74	353,28	10,55	754,53	16,35
Pecuuario	18,18	0,86	20,86	0,62	24,82	0,54
Acuícola	24,27	1,15	36,23	1,08	54,63	1,18
Hotelero	0,19	0,01	0,39	0,01	0,82	0,02
<b>TOTAL</b>	<b>2.117,94</b>	<b>100,00</b>	<b>3.349,89</b>	<b>100,00</b>	<b>4.614,11</b>	<b>100,00</b>

Figura 3. Estimaciones de uso de agua a nivel nacional (Mm<sup>3</sup>) [8].

### Reducción del nivel de los mantos acuíferos

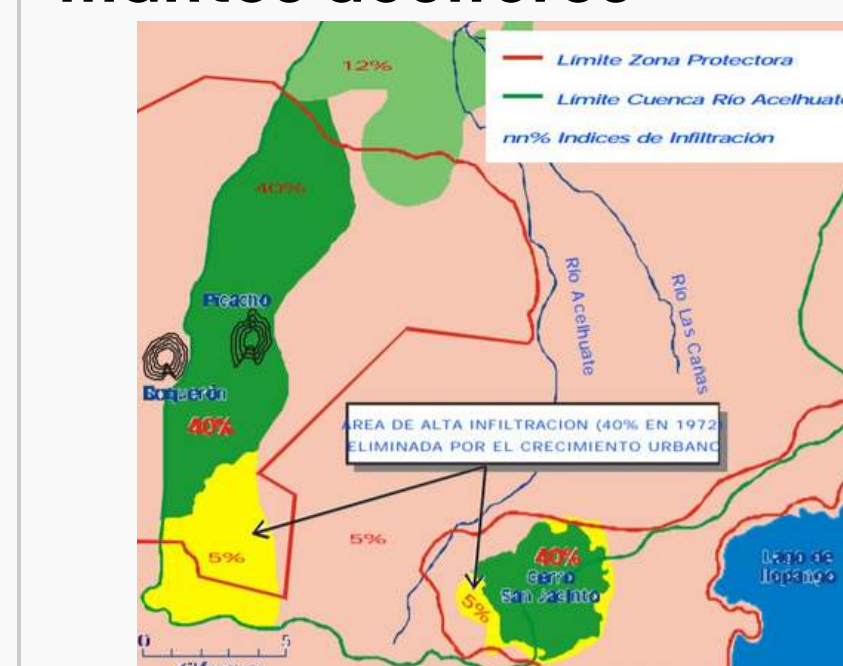


Figura 4. Infiltración en mantos acuíferos del AMSS [9].

### Israel logró resolver la escasez de agua a través de:

- Un extenso sistema de distribución de agua.
- Utilización de las aguas desbordadas de las lluvias de invierno.
- Reutilización de aguas residuales residenciales e industriales purificadas.
- Desalación.
- Aumento de la pluviosidad.
- Conservación.
- Avances en la tecnología de la irrigación en la agricultura.
- Instalaciones especiales de reutilización en la industria [10].



Figura 5. Campos agrícolas en el desierto del Negev Israel [11].

## CONCLUSIONES

- No tener una cultura ambientalista, perjudica al país con un desequilibrio en los recursos naturales como el agua, por tanto, desarrolla problemas como la escasez de este fluido, provocando un acceso desigual en la población.
- El uso irregular del recurso hídrico por parte del sector industrial, así como la creciente urbanización han dado lugar con el paso de los años a la disminución del nivel de los principales mantos acuíferos de El Salvador.
- El modelo israelí logró seguridad hídrica a través de la implementación de nuevas tecnologías, el reciclaje del agua y la concientización a nivel individual, social e institucional.

## REFERENCIAS

- [1] Universidad de El Salvador, "Uso y manejo del agua para el consumo humano en relación a la protección jurídica del medio ambiente", 2013. [En línea]. Disponible: <https://ri.ues.edu.sv/id/eprint/5833/>. [Consultado: 28 de agosto de 2021]
- [2] National Geographic, "La crisis del agua en El Salvador", 2018. [En línea]. Disponible: <https://www.nationalgeographic.com/agua/2018/11/crisis-agua-el-salvador>. [Consultado: 28 de agosto de 2021].
- [3] UNES, "Un país con escasez de agua, ante las malas prácticas de las grandes empresas", 2021. [En línea]. Disponible: <http://www.unes.org.sv/2021/05/04/un-pais-con-escases-de-agua-ante-las-malas-practicas-de-las-grandes-empresas/>. [Consultado: 28 de agosto de 2021].
- [4] FONAES, "Recurso Hídrico", 2021. [En línea]. Disponible: [http://www.fonaes.gob.sv/?page\\_id=555](http://www.fonaes.gob.sv/?page_id=555). [Consultado: 28 de agosto de 2021].
- [5] PRISMA, "El Agua: Límite ambiental para el desarrollo futuro de El Salvador", 1994. [En línea]. Disponible: [https://www.prisma.org.sv/wp-content/uploads/2020/02/bol05\\_el\\_agua\\_limite\\_ambiental\\_para\\_el\\_desarrollo\\_futuro\\_de\\_ESV.pdf](https://www.prisma.org.sv/wp-content/uploads/2020/02/bol05_el_agua_limite_ambiental_para_el_desarrollo_futuro_de_ESV.pdf). [Consultado: 28 de agosto de 2021].