



ESTUDIO  
DE MERCADO

---

2019

**ICEX** España  
Exportación  
e Inversiones

# El mercado de agua en Zambia

ICEX

Oficina Económica y Comercial  
de la Embajada de España en Luanda

Este documento tiene carácter exclusivamente informativo y su contenido no podrá ser invocado en apoyo de ninguna reclamación o recurso.

ICEX España Exportación e Inversiones no asume la responsabilidad de la información, opinión o acción basada en dicho contenido, con independencia de que haya realizado todos los esfuerzos posibles para asegurar la exactitud de la información que contienen sus páginas.

icex



ESTUDIO  
DE MERCADO

13 de diciembre de 2019  
Luanda

Este estudio ha sido realizado por  
Cristóbal Muñoz Sánchez  
Pablo Manuel Flores Alonso

Bajo la supervisión de la Oficina Económica y Comercial  
de la Embajada de España en Luanda

Editado por ICEX España Exportación e Inversiones, E.P.E., M.P.

NIPO: 114-19-038-4

# Índice

1. Resumen ejecutivo	5
2. Definición del sector	8
2.1. Objetivo del Estudio	8
2.2. Perfil de los recursos hídricos en Zambia	8
2.3. El sector del agua en Zambia	11
3. Oferta – Análisis de competidores	13
3.1. Oferta mundial	13
3.2. Oferta en Zambia	15
4. Demanda	23
4.1. Demanda de agua y saneamiento	23
4.1.1. Cobertura de agua	25
4.1.2. Cobertura de saneamiento	27
4.2. Brecha del sector y planes de inversión	30
5. Precios	35
6. Percepción del producto español	40
7. Canales de distribución	41
7.1. Distribución de las unidades comerciales y conexiones	41
7.2. Eficiencia de las Unidades Comerciales	43
7.3. Mejora de la distribución	48
8. Acceso al mercado – Barreras	49
8.1. Organización del sector	49
8.2. Legislación	50
8.3. Aranceles e impuestos	52
8.4. Implantación y registro de empresa	53
8.4.1. Registro de empresa	53
8.4.2. Obtención de licencias	53
8.5. Barreras financieras	54
8.5.1. Acceso a financiación	54
8.5.2. Divisa	55
9. Perspectivas del sector	56
9.1. Perspectiva Macroeconómica	56
9.2. Perspectiva del sector del agua	56



10. Oportunidades	59
11. Información práctica	61
11.1. Ferias	61
11.2. Publicaciones del sector	62
11.3. Organizaciones no institucionales	64

icex

# 1. Resumen ejecutivo

Zambia es un país con importantes recursos hídricos y con una alta dependencia del sector del agua, en concreto de las aguas subterráneas, ya que entre el 60 % y 70 % de toda el agua explotada proviene de esta fuente. Además, existen otros sectores, como el de la electricidad, que son altamente dependientes de estos recursos —aproximadamente el 95 % de la electricidad del país proviene de fuentes de energía hidroeléctrica—.

A pesar de la desaceleración económica que atraviesa el país en la actualidad, se han registrado progresos notables en el sector, que han logrado mejorar calidad del agua y asegurar el abastecimiento y saneamiento de los recursos hídricos en las distintas regiones del país.

Los recursos hídricos de Zambia son gestionados por el sector público, repartiéndose las competencias entre diferentes agentes. Cabe destacar tres organismos principales que gestionan y administran el sector:

- El **Ministerio de Desarrollo de Agua y Protección Medioambiental**, que tiene competencias directas sobre la prestación de servicios de distribución y saneamiento.
- La **WARMA** —*The Water Resources Management Authority*—, que es el organismo regulador de la gestión y desarrollo de los recursos hídricos del país.
- El **NWASCO** —*The National Water Supply and Sanitation Council*—, que está encargado de la supervisión, regulación y control del suministro de agua y saneamiento y sus tarifas en las distintas regiones del país.

A nivel regional, la distribución de servicios de suministro agua y de saneamiento en Zambia se presta a través de dos tipos de proveedores. Por un lado, están las **Unidades Comerciales** «*Commercial Utilities*», con un total de once distribuidas por las distintas regiones del país y, por otro lado, están los **Esquemas Privados** —que son un total de 6 empresas— autorizados por la NWASCO.

Actualmente, el Gobierno zambiano se encuentra inmerso en la consecución del plan «Vision 2030», a través del cual se espera conseguir una cobertura de agua del 100 % y de saneamiento del 95 % para el año 2030. La cobertura actual del sector varía según la región del país en cuestión —o la unidad comercial—. Mientras en la unidad comercial de Lusaka (LWSC) la



cobertura de agua es de un 86,7 % y en Nkana de un 97 %, en unidades como las de Luapula la cobertura es de un 45,1 %. En total, la cobertura de agua hasta la fecha de edición de este informe es de un 85,7 % y de un 62,8 % en saneamiento —superando el requisito mínimo del 80 %—.

Por su parte, la demanda de agua potable y saneamiento en Zambia es del 100 % de los hogares del país. Uno de los problemas que atañen a este sector es la dificultad de acceso a estos servicios, así como la brecha entre áreas urbanas y rurales, dado que la infraestructura existente no es suficiente para abastecer a toda la población. Además, la baja calidad del agua en las zonas urbanas, —debida a la falta de planificación en cuanto a la localización de proyectos ubicados cerca de fosas sépticas y letrinas—, ha resultado ser la causa principal de la contaminación de las aguas, lo que ha contribuido a la aparición de enfermedades entre la población urbana, como el cólera, cuyo último brote más grave tuvo lugar en diciembre de 2017 en Lusaka.

Aunque en los últimos años se ha avanzado en la mejora del suministro a lo largo del país, aún queda mucho por hacer en el sector de saneamiento. Tradicionalmente, estos dos sectores han sido señalados por el Gobierno de Zambia como ‘clave’ para el desarrollo económico y social, pero la financiación presupuestaria que reciben está muy por debajo de las necesidades reales a cubrir. Por esta razón, el sector depende de las aportaciones de socios cooperantes y de donantes para avanzar en su desarrollo.

En cuanto al análisis de precios en el sector, cabe mencionar que las tasas e impuestos de los proyectos están regulados por tres instrumentos jurídicos autorizados por la WARMA. Estos instrumentos son los denominados «*Statutory Instruments No. 18, 19 and 20*».

Por lo que se refiere a la facturación de las distintas Unidades Comerciales, cabe destacar las correspondientes a Lusaka (LWSC), Mulonga (MWSC) y la provincia sur (SWSC), que fueron las que registraron un mayor crecimiento entre 2017 y 2018.

En relación a los costes, cabe destacar los costes de mantenimiento y operación, costes de personal, coste de químicos, coste de energía y otros costes administrativos.

Por su otro lado, la distribución por parte de las Unidades Comerciales en cada región del país en 2018 alcanzó aproximadamente los 7 millones de personas —300.000 personas más que en 2017—. Sólo un 1 % se corresponde con la cobertura de Esquemas Privados.

Entre los desafíos principales del sector para la mejora de la distribución destacan la ampliación de las redes de supervisión y control, debido a las limitaciones a la hora de invertir en este tipo de infraestructura. Esta ampliación de las redes de distribución se llevaría a cabo a través de la implantación de estaciones hidrológicas, supervisión de los pozos y estaciones para el control de la calidad del agua.



Como se ha mencionado, los recursos hídricos de Zambia son gestionados por el sector público, que reparte las competencias de gestión y desarrollo entre diferentes entes. Para cualquier agente privado que esté interesado en invertir en este sector, es necesario conocer cómo se estructura su gestión y a qué regulaciones se somete. Además, cualquier inversor debe tener en consideración que, para acceder al mercado zambiano, es necesario tener presencia física en el país.

A lo largo de 2019, el Gobierno continuó mejorando los sistemas de agua y saneamiento en todo el país. Entre las actuaciones clave del Gobierno destaca la gestión de los recursos hídricos, el suministro urbano de agua y saneamiento en todo el país y los programas de suministro en las áreas rurales del país. Para el año 2020, el Gobierno tiene como objetivo priorizar la culminación de la infraestructura en el campo del agua y saneamiento en las áreas rurales, destinando 2,62 mil millones de kwacha —178 millones de euros aproximadamente— para el abastecimiento de agua y saneamiento en el país. A todo esto, cabe añadir el apoyo del Banco Africano de Desarrollo, que continúa ofreciendo ayuda económica para la aprobación de proyectos y programas, así como para la evolución del sector.

En lo que respecta a las relaciones comerciales entre España y Zambia, estas se caracterizan por ser puntuales y de pequeña magnitud, siendo la balanza española deficitaria debido a la compra de materias primas. No existen acuerdos económicos, comerciales o financieros firmados o en negociación entre España y Zambia.

En lo que respecta a las oportunidades del sector, en la actualidad, existen una serie de ellas en el país, entre las que destacan los siguientes puntos:

- Incremento de la producción de agua, así como la mejora de algunos proyectos.
- Crecimiento de la población, lo que se traduce en un incremento en el número de consumidores potenciales.
- Diversificación de las fuentes de ingresos, mejorando en la recaudación de cobro de cuotas, lo cual abre una vía a una menor dependencia económica al sector.
- Posibilidad de aprovechar los avances tecnológicos en marcha para futuros proyectos.
- Políticas públicas favorables a la inversión.
- Alto potencial para ofrecer servicios de consultoría.

Para aprovechar estas oportunidades, además de tener un *know-how* y experiencia, es necesario establecer relaciones de confianza con las diversas instituciones que operan en el sector y hacer promoción de la tecnología y productos españoles, mostrando los logros conseguidos en los últimos años

## 2. Definición del sector

### 2.1. Objetivo del Estudio

El presente estudio pretende analizar el sector del agua en Zambia, haciendo especial hincapié en el suministro de agua y saneamiento para abastecer a las distintas áreas del país, así como las infraestructuras necesarias para llevarlo a cabo. Igualmente, se hará mención en distintos apartados al sector de la producción energética de origen hidroeléctrico, dado que es el tipo de actividad económica que más estrechamente vinculado está a los recursos hídricos del país.

Para la elaboración de este estudio, se ha empleado como fuente principal el **Informe del Sector 2018** publicado por la **National Water Supply and Sanitation Council** —en adelante, NWASCO— (*Sector Report 2018: Urban and Peri-urban water supply and sanitation*), así como el **Plan Estratégico 2018-2022** (*Strategic Plan 2018-2022*), publicado por la **Lusaka Water and Sewerage Company Ltd.**, junto a información recabada por la Oficina Económica y Comercial a través de entrevistas *in situ* a empresas, instituciones públicas del sector y organismos internacionales, e información sobre el mercado zambiano, recopilada a través del seguimiento de la actualidad sectorial en medios especializados y generalistas.

### 2.2. Perfil de los recursos hídricos en Zambia

Zambia está ubicada en la meseta central africana y con una altitud de 1.000 – 1.600 metros sobre el nivel del mar. El país cuenta con una media de precipitación anual de 1.020 mm o 768 m<sup>3</sup><sup>1</sup>. La variación de las precipitaciones entre el norte y el sur del país hacen que el régimen fluvial varíe durante las distintas estaciones del año, experimentando un alto nivel entre marzo y abril y un menor nivel entre los meses de octubre y noviembre.

Se trata de un país con importantes recursos hídricos, tanto a nivel superficial como subterráneo. El río Zambeze es el cuarto río más largo de África austral y nace en el noroeste de Zambia, en la frontera con República Democrática del Congo. El río recorre tres cuartas partes del país y abarca las subcuencas de Zambezi, Kafue y Luangwa.

<sup>1</sup> Zambia Central Statistical Office: <http://zambia.opendataforafrica.org/pabkcg/precipitation?location=Zambia>



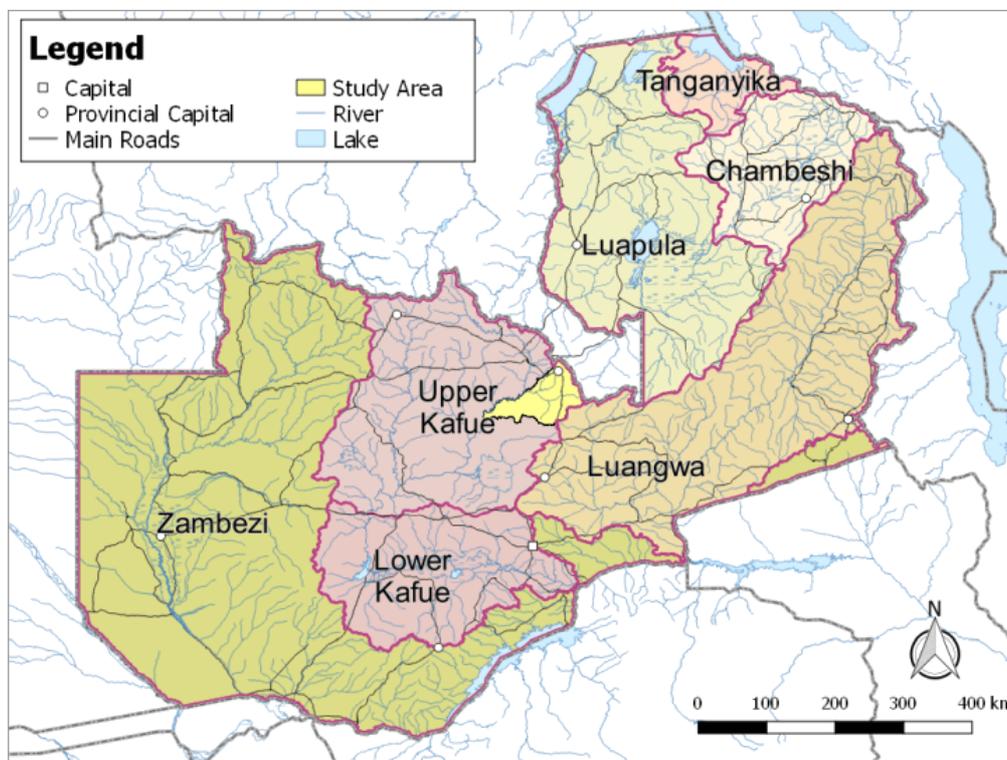
TABLA 1. EXTENSIÓN, TAMAÑO DE LAS CUENCAS Y PORCENTAJE DE AGUA SUPERFICIAL

Subcuenca	Extensión en Zambia (km)	Área total			Aguas superficiales (%)
		Total	En Zambia	Fuera Zambia	
Zambezi	1.700	687.049	268.235	418.814	36,36
Kafue	1.300	156.995	156.995	-	8,40
Luangwa	850	144.358	144.358	3.264	19,44
Chambeshi	560	44.427	44.427	-	7,62
Luapula	615	173.396	113.323	60.073	26,25
Lago Tanganyika	250	249.000	15.856	233.144	1,73
Total	5.272	1.458.489	743.194	715.295	99,8

Fuente: Lusaka Water and Sewerage, 2019

Las aguas subterráneas constituyen la mayor fuente de abastecimiento de agua en el país. Los acuíferos zambianos se clasifican en tres tipos: los acuíferos en los que el curso de aguas subterráneas pasa a través de grietas, canales y discontinuidades; acuíferos en los que el curso del agua subterránea es predominante; y los acuíferos de poco rendimiento, con capacidad limitada.

FIGURA 1. RECURSOS HÍDRICOS DE ZAMBIA



Fuente: BGR &amp; WARMA

Una de las cuencas más importantes a destacar en el país es la del **río Kafue**, que abastece al 45 % de la población del país y favorece el desarrollo de actividades relacionadas con la minería, actividades agrícolas comerciales, generación de energía hidroeléctrica (el 95 % de la electricidad del país proviene de esta fuente), actividad industrial, saneamiento, etc.

En cuanto a los puntos clave del sector que deben ser tenidos en cuenta —y que algunos de ellos precisan de actualizaciones y mejoras— destacan los siguientes:

- Una alta variabilidad de las condiciones climáticas, empeorada por el cambio climático y causante de fuertes inundaciones y sequías.
- La distribución de los recursos hídricos a lo largo del país, que precisa de mejoras en gestión e infraestructura.
- Un control constante de la calidad del agua para reducir la contaminación y enfermedades como el cólera.
- Un crecimiento constante en la demanda de agua, especialmente en el campo de la agricultura y la energía hidroeléctrica.

## 2.3. El sector del agua en Zambia

Zambia ha experimentado progresos notables en el sector del agua a pesar de la situación que atraviesa actualmente al país —y que afecta directamente al sector que se ocupa—. La desaceleración económica, unida al incremento de los tipos de interés y la inflación, condicionan los costes de inversión y negocios en el país. Además, este sector afronta el problema de las sequías y la pérdida de recursos hídricos, tanto superficiales como subterráneos. Uno de los principales causantes de esta coyuntura es el fenómeno «El Niño», que tuvo fuerte impacto en el país a su paso en la temporada 2015/2016, especialmente en las zonas rurales, de cuyos efectos aún no se ha conseguido recuperar.

A pesar de estas dificultades, y en línea con el Plan Visión 2030 (*Vision Plan 2030: «A Prosperous Middle Income Nation by 2030»*) del Gobierno de Zambia, el país ha progresado en el objetivo de conseguir agua limpia y segura, además de una distribución que cada año alcanza un mayor porcentaje de la población zambiana, extendiéndose a regiones que aún no disponían de abastecimiento de aguas ni saneamiento y asegurando la distribución de agua potable. De esta forma, según datos de la NWASCO, en el año 2018 se incrementó la distribución del agua y el saneamiento a cerca de 300.000 personas. No obstante, estos resultados distan mucho de los objetivos deseables.

En la actualidad, el principal reto que afronta el sector son las pérdidas en la distribución de agua o *Non-revenue water* —en adelante, agua no contabilizada<sup>2</sup>—, que se sitúa en un 49 % del agua producida, mientras que el objetivo que se pretende alcanzar se sitúa en un 25 % a nivel nacional, además de la pérdida o disminución de recursos hídricos no explotados debido principalmente a la contaminación de acuíferos.

A nivel administrativo, el sector está regulado por el **Ministerio de Desarrollo de Agua y Protección Medioambiental** (*The Ministry of Water Development, Sanitation and Environmental Protection*), que tiene competencias directas sobre la prestación de servicios de distribución y saneamiento. Por otro lado podemos encontrar al **NWASCO**, que se encarga de la supervisión, regulación y control del sector y sus tarifas; y la **WARMA**<sup>3</sup>, encargada de la gestión de los recursos hídricos a nivel nacional.

A nivel regional, cada partición territorial está bajo el control de una **Unidad Comercial**, que son empresas públicas encargadas de la gestión de una o varias ciudades, y alcanzan un total de 11: **Lusaka, Nkana, Kafubu, Mulonga, Lukanga, Southern WSC, Eastern WSC, Western WSC, North Western WSC y Luapula**.

<sup>2</sup> El agua sin contabilizar es uno de los problemas más persistentes en los sistemas de distribución de agua. Se trata de agua que se bombea o produce pero que luego se pierde o no se tiene en cuenta en el sistema, por pérdidas técnicas o comerciales (conexiones ilegales, clientes no contabilizados, etc),

<sup>3</sup> Water Resources Management Authority



Finalmente, para el desarrollo del sector se ha creado el **Programa Nacional de Suministro y Saneamiento Urbano 2011-2030** (NUWSSP – *National Urban Water Supply and Sanitation Programme 2011-2030*), que está orientado a proporcionar coherencia en las actividades institucionales y sectoriales destinadas a facilitar la prestación de servicios de abastecimiento de agua y saneamiento a la población urbana de Zambia. Se trata de un documento único de referencia sobre el suministro de agua urbana y las intervenciones relacionadas con el saneamiento para la Ejecutiva del Gobierno, el sector privado, organizaciones no gubernamentales, socios de desarrollo y cooperación y el público en general para apoyar el crecimiento socioeconómico de Zambia.



## 3. Oferta – Análisis de competidores

### 3.1. Oferta mundial

De acuerdo con los datos proporcionados por UNICEF y JMP<sup>4</sup> en el informe *Progress on household drinking water, sanitation and hygiene 2000-2017*, en el año 2017 el 75 % de la población mundial ya tenía acceso a instalaciones de suministro de agua, lo que representó un incremento del 14 % en las personas atendidas respecto al año 2000.

En los últimos 17 años, la cobertura de suministro en las áreas urbanas ha experimentado un crecimiento más rápido que en las áreas rurales. Aunque se ha ido disminuyendo la brecha entre una y otra, de un 47 % a un 32 %, el número de instalaciones en áreas urbanas continúa siendo bastante mayor que en las áreas rurales.

El mayor incremento en suministro de agua se registró en el Sudeste asiático y en la parte central del continente, donde creció hasta un 20 %. Por otro lado, el nivel de desarrollo más bajo se presentó en África subsahariana, donde la cobertura de suministro de agua sólo ha crecido un 10 % desde el año 2000. No obstante, la población con acceso a instalaciones avanzadas tecnológicamente se ha duplicado, pasando de 114 millones de personas en el año 2000 a 275 millones en el 2017.

---

<sup>4</sup> Joint Monitoring Programme for Water Supply, Sanitation and Hygiene (JMP)

TABLA 2. OFERTA DE SUMINISTRO DE AGUA POR REGIONES EN 2017

Región	Gestionados de forma segura		Básico		Limitado		Sin mejora		Aguas superficiales	
	Áreas urbanas	Áreas rurales	Áreas urbanas	Áreas rurales	Áreas urbanas	Áreas rurales	Áreas urbanas	Áreas rurales	Áreas urbanas	Áreas rurales
África Subsahariana	50 %	12 %	34 %	34 %	8 %	17 %	6 %	25 %	1 %	13 %
Asia del sur y Asia central	62 %	60 %	34 %	31 %	1 %	1 %	3 %	7 %	0 %	2 %
Latinoamérica y Caribe	82 %	42 %	17 %	46 %	0 %	2 %	2 %	6 %	0 %	5 %
Este y sudeste asiático	91 %	0 %	7 %	86 %	0 %	1 %	2 %	11 %	0 %	1 %
Australia y Nueva Zelanda	97 %	100 %	3 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
Europa y América del Norte	97 %	98 %	2 %	0 %	1 %	0 %	0 %	2 %	0 %	0 %
Oceanía	0 %	0 %	92 %	44 %	2 %	2 %	3 %	6 %	3 %	48 %
Norte de África y Oeste de Asia	0 %	0 %	97 %	84 %	3 %	9 %	1 %	3 %	0 %	4 %
Países menos desarrollados	52 %	26 %	32 %	29 %	9 %	15 %	6 %	20 %	1 %	10 %
Países en desarrollo sin litoral	69 %	20 %	20 %	33 %	7 %	19 %	3 %	20 %	1 %	8 %
Pequeños Estados Insulares en desarrollo	0 %	0 %	95 %	64 %	2 %	5 %	3 %	14 %	0 %	17 %
Mundo	85 %	53 %	11 %	28 %	1 %	4 %	2 %	11 %	0 %	4 %

Fuente: Lusaka Water and Sewerage, 2018

Por otro lado, cabe destacar que sólo 3,4 mil millones de personas en el mundo (45 %) cuentan con acceso a servicios de saneamiento. La oferta de suministro de saneamiento es de un 47 % en áreas urbanas, mientras que en las áreas rurales se sitúa en un 43 %.

TABLA 3. OFERTA DE SUMINISTRO DE SANEAMIENTO POR REGIONES EN 2017

Región	Gestionados de forma segura		Básico		Limitado		Sin mejora		Aguas superficiales	
	Áreas urbanas	Áreas rurales	Áreas urbanas	Áreas rurales	Áreas urbanas	Áreas rurales	Áreas urbanas	Áreas rurales	Áreas urbanas	Áreas rurales
África Subsahariana	20 %	18 %	25 %	4 %	32 %	9 %	18 %	40 %	6 %	29 %
Latinoamérica y Caribe	37 %	0 %	54 %	70 %	4 %	6 %	4 %	16 %	0 %	9 %
Este y sudeste asiático	72 %	52 %	19 %	23 %	6 %	7 %	3 %	14 %	1 %	4 %
Europa y América del Norte	85 %	48 %	14 %	46 %	1 %	1 %	1 %	5 %	0 %	0 %
Oceanía	0 %	0 %	70 %	18 %	9 %	3 %	19 %	62 %	2 %	17 %
Norte de África y Oeste de Asia	49 %	0 %	46 %	76 %	3 %	5 %	2 %	9 %	0 %	10 %
Asia Central y Asia del Sur	0 %	40 %	74 %	15 %	19 %	9 %	5 %	7 %	3 %	29 %
Países menos desarrollados	0 %	21 %	47 %	7 %	28 %	9 %	21 %	38 %	4 %	25 %
Países en desarrollo sin litoral	0 %	0 %	61 %	32 %	22 %	6 %	15 %	36 %	3 %	26 %
Pequeños Estados Insulares en desarrollo	0 %	0 %	83 %	46 %	10 %	7 %	5 %	31 %	2 %	16 %
<b>Mundo</b>	<b>47 %</b>	<b>43 %</b>	<b>38 %</b>	<b>17 %</b>	<b>9 %</b>	<b>7 %</b>	<b>4 %</b>	<b>15 %</b>	<b>1 %</b>	<b>18 %</b>

Fuente: Lusaka Water and Sewerage, 2018

### 3.2. Oferta en Zambia

El servicio de suministro de agua y de saneamiento en Zambia se encuentra gestionado principalmente por dos tipos de proveedores. Por un lado, encontramos las llamadas **Unidades Comerciales** «*Commercial Utilities*» —en adelante, UCs—, que son *joint ventures* integradas por diferentes autoridades locales, y los llamados **Esquemas Privados**, que se refieren a compañías privadas de diferentes sectores que suministran estos servicios a sus empleados como prestación adicional<sup>5</sup>.

El sector se compone de un total de **11 UC** y **6 Esquemas Privados** autorizados por la Nwasco. A continuación, se procede a mencionar cada una de ellas, así como sus características, en cuanto a competencia territorial de actuación y actividad empresarial, y sus necesidades.

<sup>5</sup> <http://www.nwasco.org.zm/index.php/regulated-sector/water-providers>

TABLA 4. PERFILES DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS

Servicio Público	Abreviación	Año de comienzo	Número de ciudades que abastece	Población total en el área de servicio	Número de conexiones	Número de trabajadores
Lusaka WSC	LWSC	1989	6	2.587.512	109.454	905
Nkana WSC	NWSC	2000	3	819.546	64.378	603
Kafubu WSC	KWSC	2000	3	722.553	64.104	654
Mulonga WSC	MWSC	2000	3	528.760	56.755	453
Lukanga WSC	LGWSC	2006	8	436.515	27.643	251
Southern WSC	SWSC	2000	21	489.130	56.536	433
Chambeshi WSC	CHWSC	2003	12	364.141	23.546	252
North Western WSC	NWWSC	2000	8	276.720	17.973	148
Eastern WSC	EWSC	2009	10	328.038	21.047	155
Western WSC	WWSC	2000	10	220.063	16.250	149
Luapula WSC	LPWSC	2009	7	220.715	7.951	77

Fuente: Lusaka Water and Sewerage, 2018

### LUSAKA WSC

- **Características:** es la región con mayor actividad económica y abastece a Lusaka y otros cinco distritos, además del distrito de Rufunsa que aún está pendiente de finalizar. Cuenta con varios proyectos importantes de infraestructura para evitar los cortes en el suministro de agua, especialmente en Lusaka.
- **Necesidades:** en la actualidad, aún está pendiente mejorar el control de calidad del agua y la reducción de los costes del personal.

### NKANA WSC

- **Características:** abastece a las tres principales ciudades mineras: Kite (Provincia de Copperbelt), Kalulushi y Chambishi. Cuenta con una actividad económica importante y la mayor parte de la infraestructura se encuentra en fase de rehabilitación y expansión.
- **Necesidades:** pendiente de mejorar las recaudaciones de cobro para cumplir con los estándares mínimos.

## KAFUBU WSC

---

- Características: al igual que el anterior, también opera en la provincia de Copperbelt — concretamente en Ndola, Masaiti y Luanshya— y su actividad económica es media. La calidad del agua es bastante pobre en la parte sur de Ndola.
- Necesidades: en cuanto a las mejoras pendientes, destaca la necesidad de un aumento de la infraestructura para evitar los cortes continuos en el suministro de agua. Además, necesita mejorar la recaudación de cobros, las pérdidas de agua, así como el ratio de medición.

## MULONGA WSC

---

- Características: gestiona también en Copperbelt (Chingola, Chililabombwe y Mufulira) y cuenta con una actividad económica mayor que la de Kafubu. Se trata de la única UC que cumple con los parámetros establecidos en cuanto a saneamiento y en los últimos años mejoró la recaudación de cobros.
- Necesidades: tiene como pendiente de mejora los niveles de turbiedad en el agua de Chingola y Mufulira.

## LUKANGA WSC

---

- Características: opera en 8 ciudades de la provincia central: Kabwe, Mumbwa, Serenje, Mkushi, Kapiri Mposhi, Chibombo, Chisamba y Itezhi-tezhi. Cuenta con una actividad económica media y con infraestructura moderna.
- Necesidades: reducir las pérdidas de agua y mejorar la recaudación de cobros, así como la cobertura de saneamiento y la eficiencia del personal.

## SOUTHERN WSC

---

- Características: cuenta con el mayor número de centros en el país, concretamente 21: Choma, Livingstone, Kalomo, Monze,imba, Kazungula, Pemba, Mazabuka, Batoka, Gwembe, Namwala, Maamba, Munyumbwe, Sinazongwe, Sinazeze, Nega-Nega, Siavonga, Mbabala, Magoye, Chinkankata y Chisekesi. La actividad económica es de nivel medio y cuenta con una infraestructura bastante aceptable.
- Necesidades: necesita reducir las pérdidas de agua y mejorar el ratio de medición. Además, intentar solucionar las sequías de las presas enimba y Gwembe.



## CHAMBESHI WSC

---

- Características: gestiona doce ciudades, que son Kasama, Mpika, Chinsali, Nakonde, Isoka, Mbala, Mpulungu, Luwingu, Mporokoso, Kaputa, Mungwi y Chilubi. Cuenta con una actividad económica baja y requieren de mejoras en las infraestructuras.
- Necesidades: a pesar de haber mejorado el ratio de medición, aún está pendiente la mejora en el tiempo medio de suministro, el control de la calidad del agua e intentar reducir el número de impagos.

## NORTH WESTERN WSC

---

- Características: opera en un total de 8 ciudades en el noroeste del país: Solwezi, Kasempa, Mwinilunga, Zambezi, Manyinga, Kabompo, Chavuma y Mufumbwe incluyendo las áreas mineras de Kalumbila y Lumwana, siendo esta última la mayor ciudad minera del país. Cuenta con una actividad económica media-baja, pero con potencial para convertirse en una de las principales regiones de actividad económica.
- Necesidades: a pesar de contar con una buena infraestructura necesita de una mayor expansión, así como mejorar en las pérdidas de agua.

## WESTERN WSC

---

- Características: gestiona las ciudades de Kaoma, Mongu, Kalabo, Senanga, Lukulu, Sesheke, Sichilli, Mwandi, Shang'ombo y Limulunga. La actividad económica de la región es baja, ya que cuenta con una infraestructura precaria que necesita revisión.
- Necesidades: es precisa una mejora en la mejora de la recaudación de cobros, un mejor ratio de medición y disminuir las pérdidas de agua.

## EASTERN WSC

---

- Características: cubre las ciudades de Nyimba, Chipata, Petauke, Katete, Chadiza, Mambwe, Lundazi, Vubwi y Sinda. Cuenta con una infraestructura relativamente nueva y una actividad económica media-baja.
- Necesidades: necesita mejorar el control de la calidad del agua, así como el suministro. Además, necesita reducir los altos costes del personal, las pérdidas de agua y los altos niveles de cal en el agua.

## LUAPULA SWC

- **Características:** Opera en 7 ciudades en toda la provincia, Mansa, Samfya, Nchelenge, Kawambwa, Mwense, Chiengi y Milengi. Cuenta con una actividad económica muy baja debido a las altas pérdidas de agua.
- **Necesidades:** actualmente, esta UC está experimentando ciertas dificultades con los métodos de pre-pago.

En cuanto a las empresas que proporcionan servicios de suministro de agua a través de los **Esquemas Privados**, estas llevan a cabo este tipo de servicios como una función auxiliar, pero no los prestan de forma comercial. Los requisitos de actuación para los Esquemas Privados son mínimos y están relacionados principalmente con los de servicio de cobertura, horas de suministro y calidad del agua.

TABLA 5. ACTUACIÓN DE LOS ESQUEMAS PRIVADOS

Esquema privado	Población dentro del área de servicio	Cobertura del servicio (%)	Horas de suministro en 2016	Horas de suministro en 2017	Cumplimiento con los estándares de calidad del agua en 2016	Cumplimiento con los estándares de calidad del agua en 2016
Lafarge Cement	3.409	100	22	22	82 %	82 %
Kaleya Small Holders	3.905	100	24	24	99 %	98 %
KCM Nampundwe	6.166	100	6	4	99 %	83 %
ZESCO	22.343	100	20	20	98 %	99 %
Zambia Sugar Plc	18.866	100	24	24	95 %	96 %
Kafue Sugar	453	100	24	24	57 %	95 %
Total	55.141					

Fuente: Lusaka Water and Sewerage, 2018



Entre las empresas que forman el esquema privado destacan:

### Lafarge Cement Plc

---

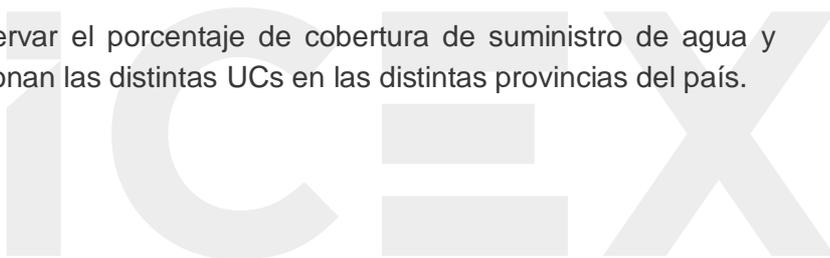
Encargada de completar el proceso de entrega de los activos para el suministro de agua y la provisión del servicio para LWSC. Se creó con la intención de asegurar la entrega de un servicio continuo de calidad para una población en constante crecimiento.

### ZESCO

---

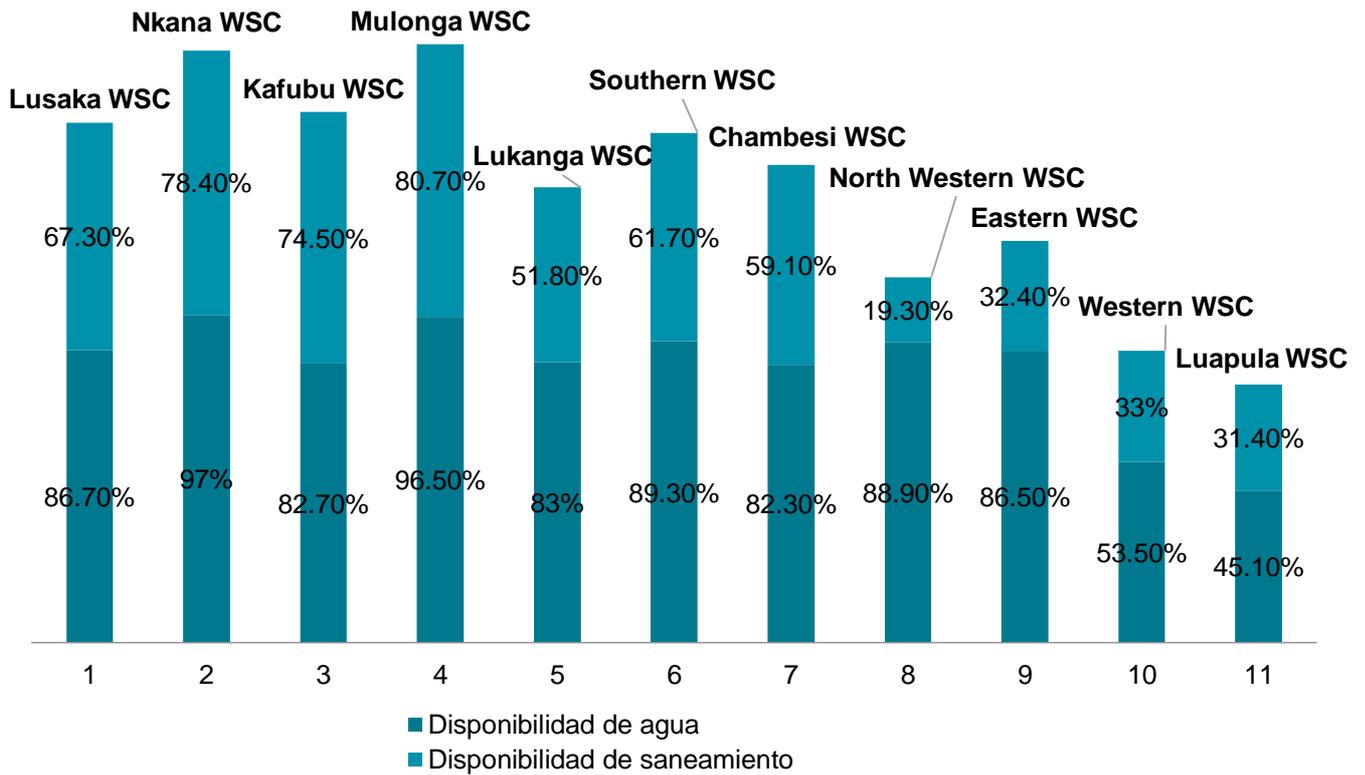
Empresa pública distribuidora de electricidad en Zambia que opera en el sector del agua en tres esquemas Itezhi Tezhi (Provincia Central), Kafue Gorge (Provincia de Lusaka) y Victoria Falls (Provincia del Sur).

En el siguiente gráfico se puede observar el porcentaje de cobertura de suministro de agua y servicios de saneamiento que proporcionan las distintas UCs en las distintas provincias del país.



**GRÁFICO 1. OFERTA ACTUAL DE SUMINISTRO DE AGUA Y SANEAMIENTO**

Por provincias



Fuente: National Water Supply and Sanitation Council, 2018

Como se ha mencionado anteriormente, el sector está regulado por las autoridades públicas. No obstante, existen una serie de agentes en el sector que pueden ejercer cierta influencia ya sea de forma directa o indirecta.

TABLA 6. PRINCIPALES ACTORES DEL SECTOR

Nombre del agente	Impacto	Influencia	Factor importante para el agente	Contribución del agente a la estrategia	Bloqueo de la estrategia	Foco de atracción del agente
Gobierno	Alto	Alta	Ejecución del mandato por parte de la compañía	Crear un ambiente de trabajo propicio	Influencia política	A través del Acuerdo de Sostenibilidad 2013
Socios	Alto	Alta	Participaciones	Apoyo financiero	Obstruir la barrera	Encuentro General Anual (Annual General Meetings, AGM)
Consejo de Administración	Alto	Alta	Conocimiento de la estrategia y de los objetivos a seguir	Planificación estratégica	Vetar la estrategia	A través del Plan Estratégico
Reguladores	Alto	Alta	Ofrecer un servicio eficaz	Órgano regulador	Retirar las licencias	Garantías en cuanto al nivel de los servicios
Clientes	Alto	Alta	Ofrecer un servicio eficaz	Pago de los servicios	Interrumpir el pago de los servicios buscando otras alternativas	Comunicación de las garantías de los servicios públicos
Empleados	Alto	Alta	Compensación	Proporcionar mano de obra	Dejar de trabajar	Condiciones del servicio
Financiadores	Bajo	Baja	Financiar la estrategia	Proporcionar la financiación	Retirar la financiación	Publicar informes financieros
Sociedad civil	Bajo	Alta	Defensa de los pobres	Persuadir a las masas para el pago de servicios	Demostraciones	Declaraciones de prensa

Fuente: Lusaka Water and Sewerage, 2018

## 4. Demanda

### 4.1. Demanda de agua y saneamiento

Zambia es un país con una alta dependencia del sector del agua, en concreto de las aguas subterráneas, ya que entre el 60 % y 70 % del total de los recursos hídricos del país proviene de esta fuente. Además, existen otros sectores, como el de la electricidad, que son altamente dependientes del agua. Como ya se mencionó en el apartado 2.2., en Zambia, aproximadamente el 95 % de la electricidad del país proviene de fuentes de energía hidroeléctrica.

La demanda de agua potable y saneamiento en Zambia es del 100 % de los hogares. Los usos de los recursos hídricos se pueden clasificar, de forma genérica, en dos:

- **Usos extractivos o consuntivos**, que son los que extraen o consumen el agua de su lugar de origen (ríos, lagos y aguas subterráneas). Aquí destacan sobre todo las actividades agrícolas.
- **Usos no extractivos, in situ o no-consuntivos**, que corresponden a los usos que ocurren en el ambiente natural de la fuente de agua sin extracción o consumo del recurso, de los cuales cabe destacar el energético.

En la actualidad, uno de los problemas que atañen al país es la dificultad de acceso al agua, ya que la infraestructura no es suficiente para abastecer a toda la población. Además, otro de los problemas que afectan especialmente a las zonas urbanas es la baja calidad del agua debido a la falta de planificación en cuanto a la localización de proyectos, ubicándose estos cerca de fosas sépticas y letrinas, lo que provoca la contaminación de las aguas. Todo ello contribuye a la aparición de enfermedades como el cólera.

Con la intención de poner remedio a este problema y de mejorar la calidad y la distribución del agua, el Gobierno ha aprobado una serie de regulaciones en el ámbito de la protección del agua subterránea, para así garantizar la construcción de pozos y perforaciones a una cierta distancia de las fuentes de contaminación.

Los servicios públicos son los principales proveedores de agua y saneamiento en las áreas urbanas y semiurbanas del país. Como se puede observar en la tabla, en la actualidad el número de personas que habitan en áreas urbanas es de casi 7 millones de personas, de las cuales solamente un 1 % son abastecidos por esquemas privados.

TABLA 7. SUMINISTRO URBANO DE AGUA Y COBERTURA DE SANEAMIENTO EN ZAMBIA

	2017	2018	Crecimiento de la población
<b>Población total urbana</b>	6.696.266	6.993.693	297.427
<b>Población total urbana abastecida de agua</b>	5.696.834	6.045.960	349.126
<b>Población total urbana bastecida con saneamiento</b>	4.239.686	4.449.952	210.266
<b>Cobertura nacional de agua urbana</b>	85,1 %	86,4 %	-
<b>Cobertura nacional de saneamiento urbano</b>	63,3 %	63,6 %	-
<b>Población total urbana</b>	6.696.266	6.993.693	297.427

Fuente: Nwasco 2018

Así, en la tabla anterior se puede observar el incremento del suministro tanto de agua como de saneamiento en áreas urbanas ya que, a pesar de haber aumentado la población urbana, se ha conseguido abastecer a un mayor número de personas. No obstante, aún se requiere de un mayor esfuerzo para poder abastecer a la población en materia de saneamiento.

Del total de población atendida, el 59,8 % están abastecidos de agua a través de conexiones domésticas y el 52,7 % tienen acceso a saneamiento a través de fosas sépticas.

Durante el año 2018, se consiguió alcanzar una serie de logros en el sector, entre los que destacan:

- El incremento del número de conexiones de suministro de agua domésticas (en aproximadamente unas 20.300).
- La mejora de la eficiencia de cobros, por encima de la media del sector.
- El aumento de la facturación de agua y saneamiento en un 11 %.
- La mejora de recogida de datos para las instalaciones de saneamiento, incluyendo tanques sépticos y letrinas de pozo.

En cuanto a los desafíos que presenta el sector, que aún están pendientes de alcanzar, destacan:

- Mejora del estado de las infraestructuras.
- Solventar las consecuencias del brote de cólera que tuvo lugar en Lusaka.
- Controlar las pérdidas de agua innecesarias.
- Solucionar el atraso de los pagos de facturas de los servicios de agua y saneamiento por parte de clientes incluyendo a las instituciones gubernamentales.
- Mejorar la gestión de los activos y proyectos.
- Cambiar la visión empresarial, inadecuada en la provisión de servicios de agua y mantenimiento.

### 4.1.1. Cobertura de agua

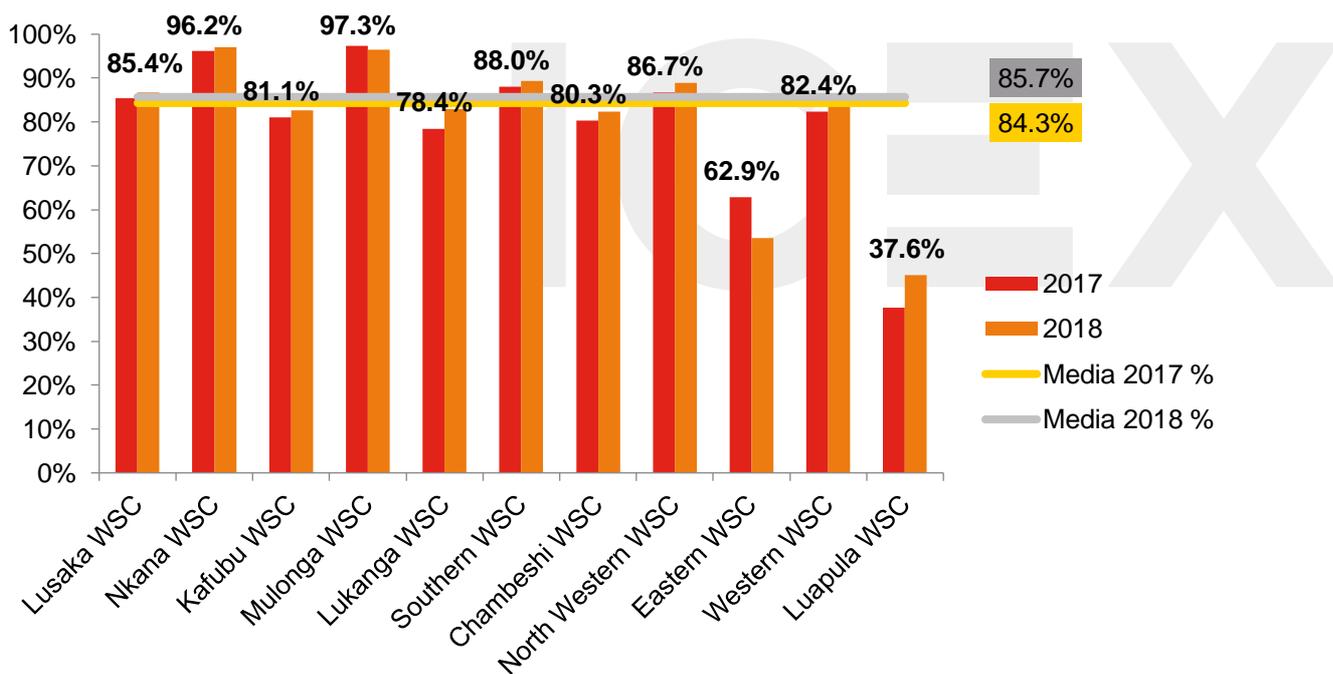
La cobertura de agua representa la proporción de población atendida a través de conexiones domésticas, conexiones individuales, quioscos, fuentes públicas y grifos compartidos.

Es importante señalar que, debido al aumento de población, la cobertura en términos porcentuales que se muestra a continuación puede no representar el crecimiento real en el volumen de personas atendidas.

Por lo tanto, el Gráfico 2 y en la tabla 8 muestran la cobertura de suministro de agua en porcentaje y términos absolutos, respectivamente.

**GRAFICO 2. COBERTURA DEL SERVICIO DE SUMINISTRO DE AGUA**

*Años 2017 a 2018*



*Fuente: NWASCO Sector Report 2018*

De acuerdo con NWASCO, en 2018 todas las UCs alcanzaron el punto de referencia del sector aceptable, estimado 80 % de cobertura de sus respectivas áreas. La cobertura total del sector mejoró ligeramente desde 84,3 % a un 85,4 %.

TABLA 8. COBERTURA DE SUMINISTRO DE AGUA A LA POBLACIÓN POR UC

Unidad comercial	2017				2018			
	Población total	Cobertura de población	% de la población cubierta por conexiones domésticas	% de la población cubierta por puntos de acceso públicos	Población total	Cobertura de población	% de la población cubierta por conexiones domésticas	% de la población cubierta por puntos de acceso públicos
Lusaka WSC	2.395.736	2.046.139	43	57	2.587.512	2.242.529	42,3	57,7
Nkana WSC	794.906	764.998	70	30	819.546	794.979	70	30
Kafubu WSC	711.537	577.382	87,6	12,4	722.553	597.366	96,7	3,3
Mulonga WSC	519.796	505.597	78,9	21,1	528.760	510.304	78,7	21,3
Lukanga WSC	432.478	339.087	41,3	58,7	436.515	362.135	42,2	57,8
Southern WSC	475.808	418.590	83,4	16,6	489.130	436.964	84,1	15,9
Chambeshi WSC	352.850	283.283	63,4	36,6	364.141	299.515	56	44
North Western WSC	270.764	234.810	37,1	53,9	276.720	245.923	40,6	59,4
Eastern WSC	216.385	136.125	72,7	27,3	220.063	117.681	95,9	4,1
Western WSC	310.926	256.123	49,5	50,5	328.038	283.823	47,9	52,1
Luapula WSC	215.080	80.953	73,2	20,8	220.715	99.600	63,9	36,1
<b>TOTAL</b>	<b>6.696.266</b>	<b>5.643.087</b>	<b>59,6</b>	<b>40,4</b>	<b>6.993.693</b>	<b>5.990.819</b>	<b>59,8</b>	<b>40,2</b>

Fuente: NWASCO Sector Report 2018

Las UCs suministran a la población principalmente a través de conexiones individuales. Los quioscos y fuentes públicas son, preferentemente, una medida «*stop-gap*» o solución temporal, teniendo en cuenta la asequibilidad de las conexiones individuales. Sin embargo, se utilizan como un método alternativo de prestación de servicios cuando no es posible establecer una red para conexiones individuales, como en áreas de alta densidad no planificadas (periurbanas) y en los denominados «*slums*»<sup>6</sup>.

Apenas hubo cambios en los porcentajes de personas atendidas por conexiones individuales en el hogar, como se muestra en la tabla 8. KWSC y WWSC sostienen la mayor proporción de población atendida por conexiones familiares individuales.

<sup>6</sup> Tipo de asentamiento urbano informal densamente poblado, caracterizado por viviendas precarias y miseria.

Por su parte, LWSC, LGWSC y EWSC atienden a menos del 50 % de la población por conexiones individuales, lo cual implica que la mayoría de las personas en estas UCs tienen acceso básico al agua principalmente a través de puntos de acceso públicos e incluso puede tratarse de «acceso limitado», dependiendo de la distancia y/o el tiempo necesario para extraer agua.

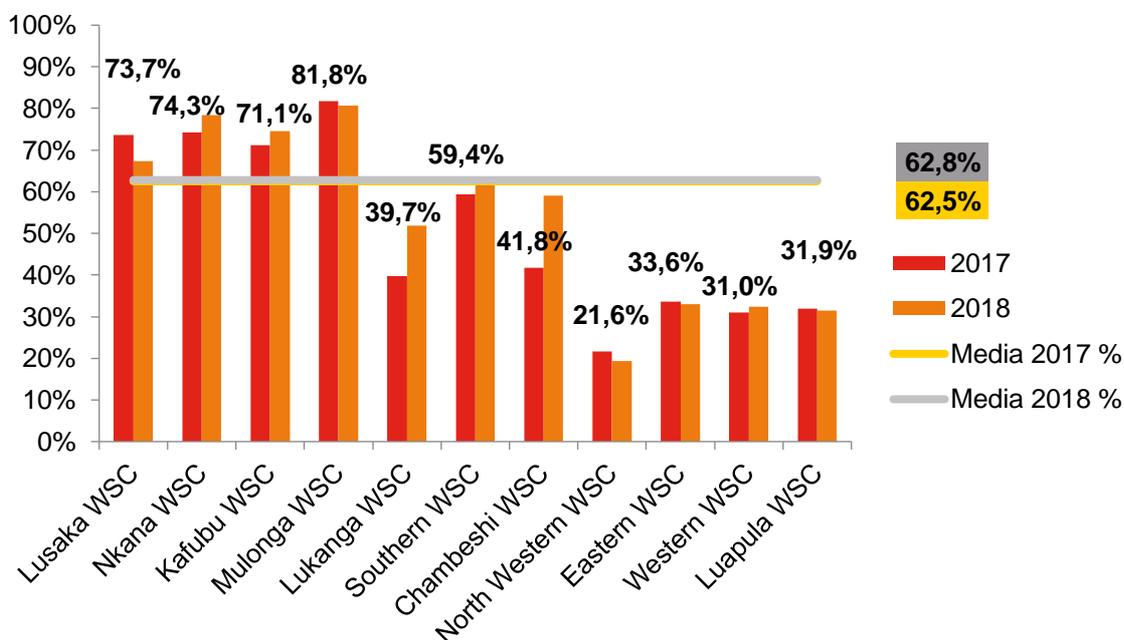
### 4.1.2. Cobertura de saneamiento

La cobertura de saneamiento consiste en la población atendida únicamente a través de sistemas centralizados, como son los tanques externos, y fosas sépticas. Otras instalaciones sanitarias *in situ*, como son las letrinas con fosa, no se consideran adecuadas para el saneamiento urbano. Sin embargo, en un futuro se las podrá considerar, siempre que se aplique el código de práctica/estándares de saneamiento *in situ* que está desarrollando la ZABS (Zambia Bureau of Standards).

Las UCs son las encargadas de lograr una gestión del saneamiento segura que garantice la protección de la salud pública y el medio ambiente.

**GRAFICO 3. COBERTURA DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO**

Años 2017 a 2018



Fuente: NWASCO Sector Report 2018

Tal y como se puede apreciar en el Grafico 3, durante 2018 aumentó la cobertura de saneamiento en seis de las UCs, a lo que contribuyó mayormente el aumento en la recopilación de datos sobre

clientes en cada área. Se puede apreciar una caída en la cobertura en Lusaka (LWSC), debido principalmente al aumento de la población en la capital como se muestra en la tabla 9, que no coincidió con el número de conexiones nuevas que fueron realizadas durante el período en que las UCs comenzaron a recopilar datos sobre otras formas de saneamiento, como las letrinas con fosa.

TABLA 9. COBERTURA DE SANEAMIENTO A LA POBLACIÓN POR UC

Unidad comercial	2017				2018			
	Población total	Cobertura de población	% de la población cubierta por conexiones domésticas	% de la población cubierta por puntos de acceso públicos	Población total	Cobertura de población	% de la población cubierta por conexiones domésticas	% de la población cubierta por puntos de acceso públicos
Lusaka WSC	2.395.736	1.765.843	17,3	82,7	2.587.512	1.741.948	23,9	76,1
Nkana WSC	794.906	590.366	86,6	13,4	819.546	642.475	83,9	16,1
Kafubu WSC	711.537	505.599	74,5	25,5	722.553	538.645	78,5	21,5
Mulonga WSC	519.796	425.066	98,2	1,8	528.760	426.909	97,1	2,9
Lukanga WSC	432.478	171.775	37,6	62,4	436.515	226.133	27,7	72,3
Southern WSC	475.808	282.562	31	69	489.130	301.990	28,4	71,6
Chambeshi WSC	352.850	147.605	21,3	78,7	364.141	215.033	47,5	52,5
North Western WSC	270.764	58.530	10,7	89,3	276.720	53.436	7,5	92,5
Eastern WSC	216.385	72.629	22,3	77,7	220.063	72.629	14,7	85,3
Western WSC	310.926	97.460	14	86	328.038	106.378	12,9	87,1
Luapula WSC	215.080	68.504	6,8	93,2	220.715	69.235	12,6	87,4
<b>TOTAL</b>	<b>6.696.266</b>	<b>4.185.939</b>	<b>43,8</b>	<b>56,2</b>	<b>6.993.693</b>	<b>4.394.811</b>	<b>47,3</b>	<b>52,7</b>

Fuente: NWASCO Sector Report 2018

Se consideran instalaciones de saneamiento avanzadas a aquellas diseñadas para separar higiénicamente las excretas del contacto humano. Este tipo de instalaciones, tanto en suministro de aguas, como en saneamiento, incluyen agua canalizada, pozos canalizados, pozos artificiales protegidos, manantiales, protegidos, agua de lluvia y agua empaquetada o agua suministrada o servida.

De acuerdo con los informes de la NWASCO, tanto la prestación de servicio de suministro de agua, como de saneamiento a través de **conexiones domésticas individuales**, representa una

gestión segura de la calidad del servicio dentro de la clasificación JMP<sup>7</sup>, mientras que los quioscos/puntos de soporte públicos representan un servicio básico y limitado de calidad.

En el caso concreto del saneamiento, se ha hecho una distinción para incluir a la población atendida por **letrinas con fosa**, las cuales, a su vez, han sido diferenciadas entre letrinas de fosas tradicionales y avanzadas, de acuerdo con los criterios definidos por JMP. Sin embargo, las letrinas con fosa no forman parte de la cobertura de saneamiento de las UCs, dado que aún no se ha implementado el ya mencionado código de práctica/estándares de saneamiento *in situ* que está desarrollando actualmente ZABS. La Tabla 10 muestra dos tipos de letrinas de foso: mejorada y tradicional.

**TABLA 10. COBERTURA DE LETRINAS EN LA POBLACIÓN**

Unidad comercial	Población total atendida por letrinas avanzadas	Número total de letrinas avanzadas (inodoros, VIP)	Población total atendida por letrinas tradicionales	Número total de letrinas tradicionales	Población total atendida por letrinas con fosa	Número total de letrinas con fosa
Lusaka WSC	68.255	12.479	107.752	12.342	176.007	24.821
Nkana WSC	99.065	10.366	69.872	6.529	168.937	16.895
Kafubu WSC	3.200	300	-	-	3.200	300
Mulonga WSC	-	-	105.363	12.756	105.363	12.756
Lukanga WSC	20.622	3.437	-	-	20.622	3.437
Southern WSC	91.169	12.195	30.616	3.962	121.785	16.157
Chambeshi WSC	49.584	6.226	145.630	18.747	195.214	24.973
North Western WSC	7.028	1.163	45.534	7.589	52.562	8.752
Eastern WSC	22.297	3.986	38.596	7.455	60.893	11.441
Western WSC	56.954	9.418	163.302	29.222	220.256	38.640
Luapula WSC	226.715	26.688	26.480	3.360	253.195	30.048
<b>TOTAL</b>	<b>644.889</b>	<b>86.258</b>	<b>733.145</b>	<b>101.962</b>	<b>1.378.034</b>	<b>188.220</b>

Fuente: NWASCO Sector Report 2018

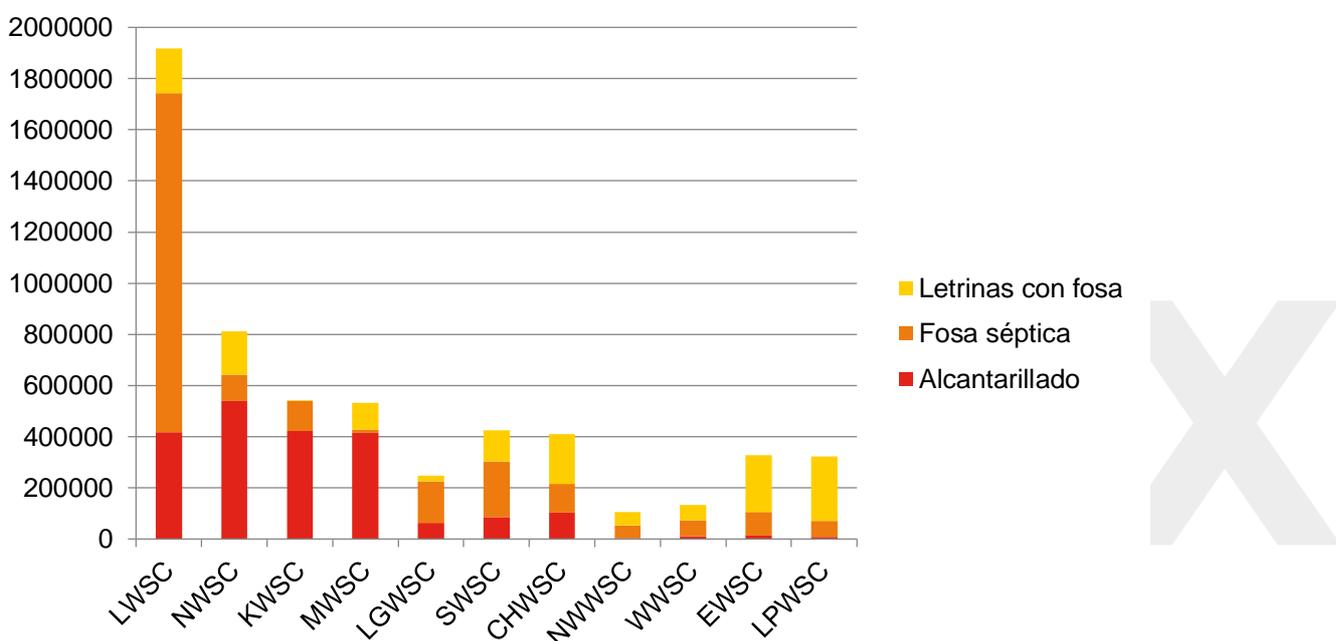
Finalmente, en el Gráfico 4 se puede apreciar la proporción de consumidores atendidos por conexiones de alcantarillado, tanques sépticos y letrinas de fosa. Lusaka (LWSC) recoge el mayor número proporcional de población atendida por tanques sépticos, mientras que LPWSC reportó la

<sup>7</sup> Joint Monitoring Programme: programa de seguimiento que utiliza parámetros escalonados de calidad del servicio de saneamiento y compara los progresos entre países. La clasificación actual se basa en el tipo de instalación mejorada/no mejorada establecida e introduce criterios adicionales relacionados con el nivel de servicio prestado a los hogares.

mayor proporción de letrinas. Se puede concluir que es en las zonas rurales donde abundan en su mayoría las letrinas con fosa. Otras UC como KWSC, LGWSC y MWSC no aportaron información concluyente.

**GRÁFICO 4. POBLACION ATENDIDA POR ALCANTARILLADO, TANQUES SÉPTICOS Y LETRINAS CON FOSA**

En 2018



Fuente: National Water Supply and Sanitation Council, 2018

**4.2. Brecha del sector y planes de inversión**

Tal y como se ha podido apreciar en los apartados anteriores, el estado del agua y el saneamiento en Zambia es precario. Debido a la mala situación las infraestructuras de estos sectores, las zonas urbanas son propensas a enfermedades derivadas del agua, que tienen lugar casi todos los años. Recientemente, Zambia experimentó un brote de cólera que se cobró la vida de más de 103 personas, la mayoría en Lusaka<sup>8</sup>.

El sector del agua y saneamiento son críticos para el desarrollo de Zambia y representan más de 1.000 millones de USD de financiación actual o IFO (Income From Operations) planificados. La falta de infraestructuras de agua y saneamiento afecta negativamente a salud pública, el medio

<sup>8</sup> [Emergency Plan of Action Final Report, June 2018](#). - International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies.



ambiente y a los límites de la capacidad de actuación del gobierno para alcanzar su objetivo de ingreso medio en 2030.

De acuerdo con el Banco Mundial, Zambia pierde un 1,3 % de su PIB anualmente debido al impacto en la salud pública de las carencias del sistema de saneamiento. Las infraestructuras son anticuadas y limitadas; el 63 % de los zambianos tienen acceso a agua potable limpia y segura, aunque persiste una gran brecha entre las zonas urbanas y rurales, donde el acceso a este recurso en las primeras es del 86%, mientras que en zonas rurales apenas llega al 44% de la población.

La población con acceso a un saneamiento adecuado alcanza el 43 % de la población total, del cual un 49 % se encuentra en zonas urbanas y un 19 % en zonas rurales. La situación del saneamiento es particularmente aguda en Lusaka, donde el cólera, la difteria y el tifus causan muertes regularmente y las ramificaciones ambientales de infraestructura deficiente son extremas.

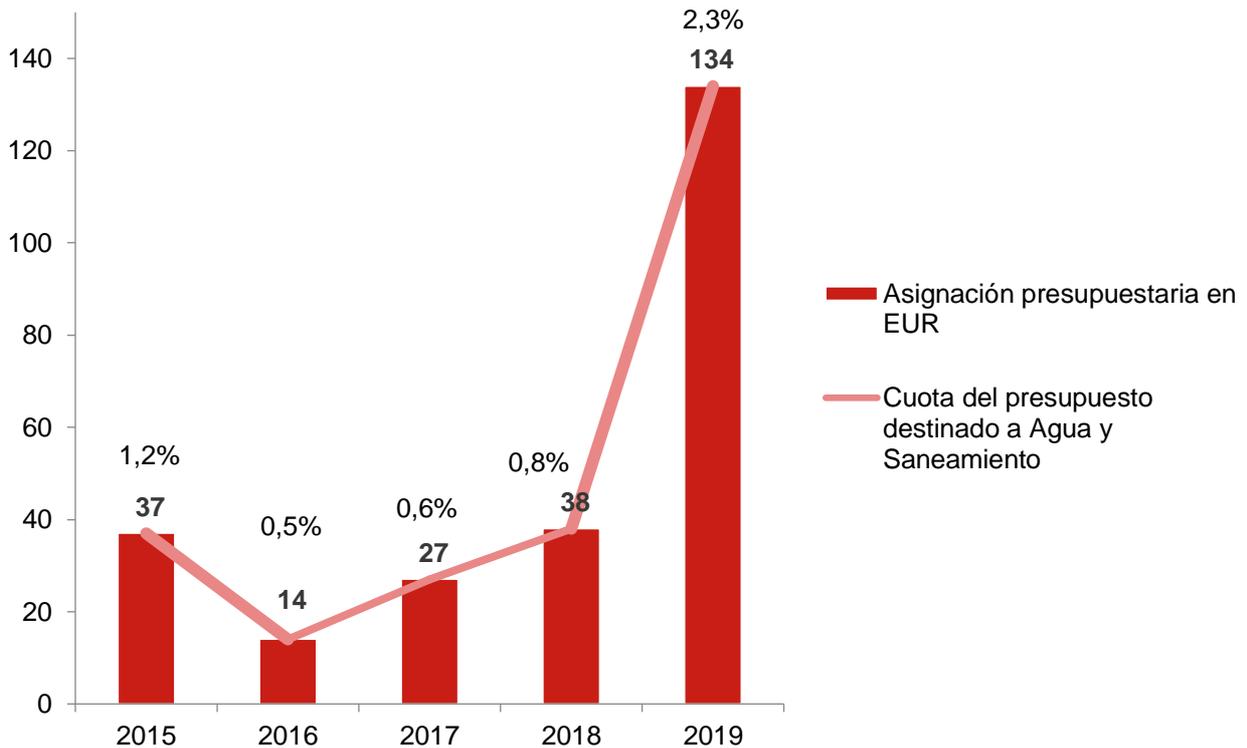
Teniendo en cuenta lo anterior, es imperativo que las inversiones en el sector del agua y saneamiento aumenten. En consecuencia, la asignación presupuestaria al agua y el saneamiento en los presupuestos generales de 2019 ha aumentado aproximadamente en un 252 %, de KWZ 564,5 millones en 2018, a KWZ 1,98 millones en 2019. Este es el nivel más alto en los últimos cinco años y, aunque el país tiene limitaciones fiscales, este presupuesto es justificable por abordar los problemas de agua y prevenir brotes de enfermedades.

Así, tras el brote de cólera experimentado, el Proyecto de Saneamiento de Lusaka para la República de Zambia (*Lusaka Sanitation Project*) es el plan más ambicioso del país, por tratarse de la capital y núcleo urbano más poblado. A través de él, se aumentará el acceso a los servicios de saneamiento en determinadas zonas de Lusaka y fortalecerá la capacidad de la Compañía de Agua potable y saneamiento de Lusaka (LWSC) para gestionar los servicios de saneamiento.

En 2018, tres proyectos adicionales se han incorporado al de Lusaka (financiado por *Millenium Challenge Account*): el proyecto *Kafue Bulk Water Supply and Sanitation*, el suministro de agua de Kafulafuta (*Kafulafuta Watter Supply*) y los proyectos de agua y saneamiento de Nkana (*Nkana Water and Sanitation projects*). Estos programas clave cuentan con una cuota de financiación combinada del 58 %. Según el PGE, la motivación de este sesgo en favor de las zonas urbanas es evitar la propagación por medio del agua enfermedades de que son más pronunciadas en este tipo de áreas que en las zonas rurales.

**GRÁFICO 5. PRESUPUESTO DE AGUA Y SANEAMIENTO: PARTIDAS ASGINADAS Y TOTAL DEL PRESUPUESTO NACIONAL**

En millones de EUR



Fuente: Zambia Institute for Policy Analysis & Research, Unicef.

Estos proyectos están financiados por diferentes organismos, tal y como se puede apreciar en la tabla 11. El apoyo de los socios cooperantes es vital para que el Gobierno de Zambia pueda alcanzar un cambio de políticas de tales dimensiones, teniendo en consideración que el crecimiento de la población desde que se iniciaron las primeras reformas en la década de 1990 ha aumentado en un 30 %. A esto hay que añadirle la rápida urbanización experimentada por el país en las últimas dos décadas, creando una carga en las ya insuficientes infraestructuras y recursos de los centros urbanos.

La solución a esta problemática es resolver los desafíos técnicos y financieros para lograr cualquier cobertura significativa de agua y saneamiento para todos, como se consagra en los programas Vision 2030 y SDG<sup>9</sup>.

<sup>9</sup> Sustainable Development Goals <https://www.zm.undp.org/content/zambia/home>

**TABLA 11. FINANCIADORES DE LOS PROYECTOS DEL SECTOR EN ZAMBIA**  
Entre 2018 y 2022

Financiador	Proyecto	TOTAL
Banco Africano de Desarrollo (BAD)	Lusaka Sanitation Program	280.933.970
Banco Mundial	Lusaka Sanitation Program	533.742.865
Banco Europeo de Inversiones (BAI) y KfW	Lusaka Sanitation Program	1.385.897.301
Gobierno de Zambia	Lusaka Sanitation Program-PAP Resettlement	215.119.546
Gobierno de China	Kafue Bulk Project (Fase I)	250.000.000
	Kafue Bulk Project (Fase II)	1.000.000
Gobierno de Zambia	Ampliación de red a ciudades pequeñas	200.000.000
Gobierno de Zambia	Proyecto para la mitigación del cólera	150.000.000
Agencia Japonesa de Cooperación (JICA)	Mejoras en el suministro de agua	4.388.763.000

Fuente: Lusaka Water and Sewerage Company, 2019

El acceso a agua potable es un factor clave en el Desarrollo económico y social de cualquier país. Es por esta razón que los socios estratégicos de Zambia han decidido apoyar al país en la mejora del sector tanto en infraestructura como en capacidad de creación institucional.

Tal y como se ha mencionado, la insuficiente dotación de los presupuestos generales del Estado al sector, resultante de la falta de recursos de la tesorería del Estado, desemboca en la dependencia del Gobierno en sus socios cooperadores para avanzar en la agenda del sector del agua de acuerdo con las políticas estratégicas definidas.

Una revisión crítica de los proyectos y programas financiados por los Socios Cooperadores muestra que el soporte externo ha alcanzado 1.000 millones de USD en el periodo 2015-2020, teniendo en cuenta que cada Proyecto tiene diferentes plazos de finalización.

TABLA 12. FINANCIACIÓN POR SOCIOS COOPERADORES

S/No.	IFO <sup>10</sup>	Coste total (USD M)	Estado del Proyecto
1	Banco Mundial	154	Aprobado
2	Banco Africano de Desarrollo	482	Aprobado
3	GIZ	79	Aprobado
4	DANIDA	104	Aprobado
5	Millenium Challenge Corporation	355	Aprobado
6	KfW	9	Aprobado
7	Banco Europeo de Inversiones	258	Aprobado
8	Unión Europea	4.5	Aprobado
9	UNICEF	No disponible	Aprobado
10	JICA	No disponible	Proyectado
11	DFID	No disponible	Aprobado
12	USAID	No disponible	Aprobado

Fuente: NWASCO, 2019

Cabe concluir que, aunque en los últimos años se ha avanzado en suministro de agua a lo largo del país, aún queda mucho por hacer en el sector de saneamiento. Estos dos sectores han sido señalados por el Gobierno de Zambia históricamente como ‘clave’ por su impacto directo en la calidad de vida y la economía del país africano, pero la financiación que reciben está muy por debajo de las necesidades reales que permitan avanzar en su desarrollo. Por tanto, el aumento de las aportaciones a través de socios cooperantes y de donantes es vital para el progreso del sector, lo que tendrá un importante impacto a largo plazo en la vida de los zambianos y en la economía nacional.

<sup>10</sup> Incom From Operations

## 5. Precios

En aras de conseguir una buena gestión de los recursos hídricos, el Banco Mundial recomendó a las organizaciones del sector una serie de funciones como «identificar cuáles son las mejores acciones e inversiones para gestionar los recursos hídricos (almacenamiento, extracción, calidad, medidas para evitar inundaciones, etc.), así como dirigir el proceso de asignación de licencias en el sector».

Uno de los órganos más importantes en la regulación del sector en Zambia es la WARMA (*The Water Resources Management Authority*), que nace como el organismo regulador para la gestión y desarrollo de los recursos hídricos en todo el país, así como para garantizar el acceso equitativo al agua para los agentes interesados.

De entre sus funciones destacan asegurar la sostenibilidad y el uso responsable de los recursos hídricos, facilitar información sobre la gestión de estos recursos, proporcionar acceso con unos niveles de calidad aceptables, establecer normas y directrices para una gestión correcta de los mismos y dar consejo y orientación al Ministerio responsable de la gestión y desarrollo de este tipo de recursos.

Con la intención de regular las licencias de perforaciones y de pozos, así como la revisión de impuestos y tasas, el ministerio encargado de la gestión de los recursos hídricos en el país (*Ministry of Water Development Sanitation and Environmental Protection*) aprobó una serie de instrumentos jurídicos en Lusaka.

Estos instrumentos jurídicos se dividen en tres grupos y se encargan de regular desde las tasas e impuestos de los proyectos hasta el otorgamiento de licencias.

1. ***The Statutory Instrument 18*** regula las tasas e impuestos para el uso del agua como hidroelectricidad, agricultura, minería e industria, así como usos no extractivos como ocio y navegación.

Este instrumento también regula las exenciones de impuestos para el uso doméstico de agua hasta un máximo de 10.000 litros al día por hogar. Además, también se acordó una tasa fija de 5.00 kwachas para el uso del agua en la agricultura, siempre que no supere los 100.000 litros al día.

Por lo tanto, el objetivo principal del Gobierno es controlar la explotación de pozos subterráneos para evitar los colapsos, sedimentación y sequía de los mismos. Además, también pretende sufragar los costes administrativos relacionados con la gestión de fuentes hídricas.

2. **The Statutory Instrument 19** regula las licencias para las perforaciones de pozos. Cualquier persona que desee iniciar un proyecto de perforación de pozos deberá solicitar una licencia a la autoridad responsable mediante el pago de la tasa establecida en el *Statutory Instrument No. 18* de 2018 en un plazo de 30 días. La autoridad responsable deberá llevar a cabo un registro de constructores, perforadores e ingenieros que deben estar registrados en la Institución de Ingeniería de Zambia. La tarifa anual de registro es de 250 kwachas.
3. **The Statutory Instrument 20** regula la obligación de notificar a WARMA la intención de perforar un pozo y solicitar el pago único de una tarifa de 250 ZMW o de 500 ZMW para uso doméstico o comercial, respectivamente. La autoridad correspondiente responderá al solicitante en un plazo de 30 días. Además, regula también que la localización de los pozos esté a una cierta distancia de fuentes de contaminación, así como una serie de requisitos que debe cumplir el solicitante como:
  - Instalación del pozo con coberturas, empaques de grava, válvula de fondo y fosa séptica.
  - En caso de que el pozo no tenga éxito, existe por parte del perforador la obligación de tapar el pozo en menos de 24 horas.
  - El uso doméstico de 10.000 litros al día no conllevará un cargo extra aparte del pago de registro de 250 kwachas.
  - Necesidad de solicitar permisos de abstracción para el uso comercial de aguas subterráneas.

**TABLA 13. PRINCIPALES TASAS E IMPUESTOS**
*Tasas*

Nombre	Cantidad	Periodo de pago	Descripción de la tasa
Tasa de registro del pozo	250 ZMW (uso doméstico) 500 ZMW (uso comercial)	Pago único	La tasa cubre los costes administrativos del pozo al registrarse en WARMA. A cambio, WARMA proporcionará asesoramiento e integración del pozo en el registro nacional con la intención de poder predecir el futuro de los niveles de aguas subterráneas, así como las medidas para la detección de la calidad del agua del pozo.
Tasa de registro para los perforadores de pozo	Depende del tipo y nacionalidad	Anual	La autoridad responsable deberá llevar a cabo un registro de constructores, perforadores e ingenieros para asegurar la calidad de las obras.
Construcción de presas e infraestructuras para el suministro y/o almacenamiento de agua	1.000 ZMW	Según lo estipulado en el contrato	Capacidad de almacenamiento hasta 200.000 m <sup>3</sup>
	3.500 ZMW	Según lo estipulado en el contrato	Capacidad de almacenamiento entre 200.000 m <sup>3</sup> y 500.000 m <sup>3</sup>
	10.000 ZMW	Según lo estipulado en el contrato	Capacidad de almacenamiento entre 500.000 m <sup>3</sup> y 1.000.000 m <sup>3</sup>
	20.000 ZMW	Según lo estipulado en el contrato	Capacidad de almacenamiento por encima de 1.000.000 m <sup>3</sup>

*Impuestos*

Nombre	Cantidad	Periodo de pago	Descripción de la tasa
Impuesto para la extracción de agua subterránea	No pago	- - -	Sin cargos hasta los 10.000 m <sup>3</sup> de agua por día (para uso doméstico)
	0.0048/m <sup>3</sup> ZMW	Anual y mediante extracción	El impuesto (para uso comercial) para cantidades que sobrepasen los 10.000 m <sup>3</sup> al día.

Fuente: Water Resources Management Authority, 2019

En cuanto a la facturación de los servicios de agua y saneamiento, los ingresos que obtienen las UCs por ofrecer servicios de agua y saneamiento son los siguientes:

**TABLA 14. FACTURACIÓN DEL AGUA Y SANEAMIENTO**

*En euros*

Unidad comercial	Facturación total de agua y saneamiento en 2017	Facturación total de agua y saneamiento en 2018
LWSC	16.942.031	19.153.796
NWSC	9.878.227	10.651.270
KWSC	7.399.335	7.791.023
MWSC	9.053.299	10.135.549
LGWSC	2.340.612	2.824.201
SWSC	4.062.790	4.933.388
CHWSC	1.250.894	1.237.728
NWWSC	1.452.678	1.458.852
WWSC	1.219.859	1.438.172
EWSC	1.363.652	1.746.883
LPWSC	459.096	486.523
<b>Total</b>	<b>55.391.237</b>	<b>61.857.335</b>

*Fuente: Lusaka Water and Sewerage, 2018*

Como se puede observar en la tabla anterior, las UCs de Lusaka (LWSC), Mulonga (MWSC) y de la provincia sur (SWSC) fueron la que registraron un mayor crecimiento. Por otro lado, la UC de Chambesi fue la única unidad que disminuyó su facturación, pasando de 1,25 millones de euros en 2017 a 1,24 en 2018. Esta disminución se debe a la reducción en la producción y por consiguiente de facturación.

En cuanto a los costes de mantenimiento y operación, estos se analizan y ajustan durante la fase de establecimiento de las tarifas con el objetivo principal de eliminar cualquier coste injustificado, ya que, de lo contrario, estos costes se repercutirían en los consumidores.

Existen varios tipos de costes: costes de personal, coste de químicos, coste de energía, coste de mantenimiento y otros —que incluyen costes administrativos y otros costes directos como costes de insumo, de subcontratación y de vehículos.

Los costes de personal incluyen todos los costes relacionados con sueldos, formación, gastos médicos, etc. En total, los costes de personal han aumentado un 14 % entre el año 2017 y 2018, pasando de 5,9 millones de euros a 6,8 millones de euros.



Los costes relacionados con químicos aumentaron un 6 % de media en todo el país y han evolucionado de una forma muy dispar, dependiendo de la UC en cuestión. En el caso de la UC del oeste del país —WWSC—, el incremento de los costes se debe al incremento de la producción y del uso de químicos. Por otro lado, la depreciación de la moneda local del país (el kwacha) afectó al precio unitario de los químicos, lo que provocó un aumento de los costes.

En cuanto a los costes de energía, estos incrementaron en casi un 29 % entre el período de 2017 y 2018. Este incremento se debe, principalmente, a la subida en el precio de la electricidad en septiembre de 2017, así como el incremento en el precio de los combustibles. Por último, los costes de mantenimiento solamente incrementaron un 4 %.

icex

## 6. Percepción del producto español

Las relaciones entre España y Zambia son escasas y, a efectos económicos, tan solo hay intercambios comerciales de pequeña magnitud, siendo la balanza española deficitaria, debido a la compra de materias primas. Además, tampoco existe ningún acuerdo económico, comercial o financiero firmado o en negociación entre España y Zambia.

Actualmente, potencias mundiales como Estados Unidos, Canadá, los Países Bajos, Francia y sobre todo China, tienen empresas establecidas en Zambia que operan en diversos sectores, destacando sobre todo el minero y el de la construcción.

Para aprovechar las oportunidades que ofrece el sector del agua, además de tener un *know-how* y experiencia, es necesario establecer relaciones de confianza con las diversas instituciones que operan en el sector y hacer promoción de la tecnología y productos españoles mostrando los logros conseguidos en los últimos años. Según la información suministrada por el Ministerio de Comercio en Lusaka, el Gobierno se encuentra abierto a recibir propuestas de empresas españolas en el sector de las infraestructuras para desarrollar el suministro de agua, especialmente si son de calidad.

## 7. Canales de distribución

### 7.1. Distribución de las unidades comerciales y conexiones

Como ya se ha mencionado anteriormente, la distribución nacional está dividida en Unidades Comerciales y cada una de estas cubre una región del país. En 2018 la población que recibía servicio de las UCs era de aproximadamente 7 millones de personas —aproximadamente unas 300.000 personas más que en 2017—, de las cuales sólo un 1 % se corresponde con Esquemas Privados.

Cabe destacar que sólo un 59,8 % de la población urbana tiene acceso directo al agua en su hogar, mientras que el 55,7 % de la población con acceso a saneamiento lo hace a través de fosas sépticas.

Las distintas UCs se agrupan según su tamaño, basándose en el volumen de producción de agua y en el número de conexiones en las zonas de concesión. Esta agrupación permite comparar la eficiencia de las UCs con otras unidades de tamaño similar.

Las UCs con más de 50.000 conexiones y con una producción de agua por encima de los 50 millones de  $m^3$  por año, pertenecen al Grupo 1. Las UCs con conexiones entre los 20.000 y 50.000 y con una producción de agua entre los 10 millones y los 50 millones de  $m^3$  por año, pertenecen al Grupo 2. Las unidades con conexiones menores de 20.000 y con una producción menor de 10 millones de  $m^3$  por año se encuentran dentro del Grupo 3.

TABLA 15. AGRUPACIONES DE LAS DISTINTAS UNIDADES COMERCIALES

Grupo	Unidad Comercial	Población total en el área de servicio	Número de conexiones	Producción de agua (millones de m <sup>3</sup> )
1	LWSC	2.587.512	109.454	84,7
	NWSC	819.546	64.378	46,7
	KWSC	722.553	64.104	64,0
	MWSC	528.760	56.755	53,2
2	LGWSC	436.515	27.643	14,2
	SWSC	489.130	56.536	24,2
	CHWSC	364.141	23.546	10,6
3	NWWSC	276.720	17.973	5,3
	EWSC	328.038	21.047	5,7
	WWSC	220.063	16.250	8,3
	LPWSC	220.715	7.951	5,0
<b>TOTAL</b>	<b>11 UCC</b>	<b>6.993.693</b>	<b>465.637</b>	<b>322</b>

Lusaka Water and Sewerage, 2018

En 2018, el número total de conexiones aumentó en 24.122. Las conexiones domésticas incrementaron en 20.302, mientras que las conexiones no domésticas incrementaron en 3.820. En general, el número de conexiones tanto domésticas como no domésticas en el período actual fue mayor que en el del período anterior.

La unidad comercial de Lusaka WSC registró el mayor número de conexiones domésticas (6.495), a este le siguió la utilidad comercial de la provincia del sur SWSC con 2.898 y la de Nkana NWSC con 2.179. A pesar de las limitaciones que existen para llevar a cabo la expansión de la red por falta de financiamiento, la UC de Luapula LPWSC realizó una serie de esfuerzos para incrementar el número de conexiones.

En la siguiente tabla se recoge el número de conexiones que existen en cada una de las UCs del país:

TABLA 16. CONEXIONES TOTALES

Unidad comercial	Conexiones domésticas 2018	Conexiones no domésticas 2018	Conexiones totales 2018	Conexiones totales 2017
Lusaka WSC	99.912	9.542	109.454	102.320
Nkana WSC	60.908	3.470	64.378	62.120
Kafubu WSC	61.411	2.693	64.104	62.428
Mulonga WSC	53.629	3.126	56.755	55.345
Lukanga WSC	25.760	1.883	27.643	26.466
Southern WSC	53.487	3.049	56.536	53.496
Chambeshi WSC	22.157	1.389	23.546	21.499
North Western WSC	16.730	1.243	17.973	15.771
Eastern WSC	13.463	2.787	16.250	14.829
Western WSC	19.345	1.702	21.047	19.724
Luapula WSC	7.333	618	7.951	7.517
<b>Total</b>	<b>434.135</b>	<b>31.502</b>	<b>465.637</b>	<b>441.515</b>

Fuente: Lusaka Water and Sewerage, 2018

En cuanto al almacenamiento y distribución del agua, cabe destacar que, el agua depurada y almacenada que luego se distribuye por los distintos puntos, cuenta con una serie de requisitos de salubridad. La empresa que gestione el servicio debe garantizar la identificación de todos los riesgos potenciales en cuanto a la contaminación del agua depurada, así como las medidas de contingencias que se llevarían a cabo para abordarlo.

## 7.2. Eficiencia de las Unidades Comerciales

La eficiencia de las UCs siguió una tendencia positiva a lo largo de 2018 en todos los indicadores, salvo en los costes cubiertos por recaudación y el agua no contabilizada (ANC o NRW<sup>11</sup>). En la siguiente tabla se detallan los parámetros para medir la eficiencia de las UCs del país.

<sup>11</sup> Non Revenue Water

TABLA 17. EFICIENCIA DEL SECTOR. PARÁMETROS COMPARATIVOS.

Indicadores	Mínimo	Eficiencia del sector 2017	Eficiencia del sector 2018
Cobertura de agua (%)	80	84,3	85,7
Cobertura de saneamiento	80	62,5	62,8
Horas de suministro	18	18hrs	18hrs
Eficiencia de cobros (%)	85	84,4	87,2
Costes cubiertos por recaudación (%)	100	105	104
Ratio de medición (%)	100	74	78
Agua no contabilizada (%)	25	48,7	50,6

Fuente: NWASCO Annual Report 2018

### Cobertura de agua

Hace referencia a la población que se encuentra abastecida de suministro de agua para uso doméstico, esto incluye abastecimiento a domicilios individuales, quioscos, fuentes, etc. El indicador muestra una mejora en el 2018, ya que el total de conexiones domésticas aumentaron en 20.300

### Cobertura de saneamiento

Incluye tanto los sistemas centralizados de saneamiento (alcantarillado), como las fosas sépticas. El número de conexiones de alcantarillado fue de 400 menos que años anteriores, sin embargo se registró un incremento en la disponibilidad de saneamiento debido al incremento de fosas sépticas.

### Horas de suministro

El número medio de horas de suministro se mantiene en 18 horas desde el 2016.

### Eficiencia de cobros

La eficiencia en cobros aumentó de un 84 % en 2017, a un 87 % en 2018. El nivel mínimo aceptable de referencia en el sector es de 85 %.

## Calidad del agua

La calidad del agua es de suma importancia debido al impacto directo que tiene en la salud de los consumidores. Los dos tipos de parámetros considerados para su evaluación son bacteriológicos (coliformes totales y fecales) y fisicoquímicos (residuos cloríticos, pH, turbiedad y color).

En el año 2017 se introdujo un nuevo criterio para mejorar el control de la calidad del agua en línea con la normativa «ISO/IEC 17025: 2005 standard», que introdujo un nuevo procedimiento de análisis. El criterio de conformidad se realiza a través de un proceso de 3 pasos:

1. **Nivel de Confianza:** primer paso que evalúa la credibilidad de la cadena de monitorización de la calidad del agua conforme a diez criterios clave. Los proveedores deben alcanzar el 80 % de los criterios, de lo contrario serán evaluados en rojo.
2. **Numero de muestras analizadas:** en relación al mínimo requerido en una red concreta. Este paso requiere que los proveedores de servicio analicen como mínimo el 95 % de todas las muestras por parámetro de cada red de suministro. Si fallan por más de 5 % en cualquier red, se considera como falta de cumplimiento y se les evalúa en naranja.
3. **Número de pruebas que alcanzan los estándares de agua potable nacionales:** escenario final que considera el número de resultados que alcanzan los estándares nacionales de potabilidad especificados en la normativa ZS 190: 2010 para cada parámetro particular de todas las muestras analizadas.

Si la observancia final es de al menos 95 %, se les puntúa en verde. Si no es así, en amarillo.

TABLA 18. INDICADORES CLAVE DE CONFORMIDAD DEL AGUA

	Puntuación	Rendimiento del sector 2017
Parámetro	1	< 80 % escenario de nivel competente
	2	< 95 % de muestras analizadas
	3	< 95 % en los Estándares Nacionales de Agua Potable
	5	≥95 % en los Estándares Nacionales de Agua Potable

Fuente: NWASCO Annual Report 2018

De acuerdo con estos criterios de evaluación de la calidad del agua, recogidos en la tabla anterior, se puede apreciar el desempeño de las UCs en la tabla 19.

TABLA 19. ANÁLISIS DE RENDIMIENTO DE CALIDAD DEL AGUA

Unidad Comercial	Nivel de confianza	Cumplimiento del número requerido de muestras	Calificación general	Observaciones
LWSC	84 %	100 %	B	Incumplimiento del nivel de cloro residual y de turbidez, respecto de las normas nacionales
NWC	83 %	100 %	A	
KWSC	89 %	100 %	A	
MWSC	93 %	100 %	B	La UC no cumplió con los estándares de turbidez del agua, particularmente en Chingla Town
LGWSC	80 %	100 %	A	
SWSC	86 %	100 %	A	
CHWSC	78 %	100 %	D	Incumplimiento general en todos los criterios de evaluación
NWWSC	90 %	100 %	A	
WWSC	59 %	94 %	D	Incumplimiento general en todos los criterios de evaluación
EWSC	82 %	100 %	A	
LPWSC	82 %	100 %	D	

Fuente: NWASCO Annual Report 2018

### Ratio de medición

Representa a la cantidad de metros de construcción dedicada a este tipo de proyectos que han aumentado de un año a otro. Durante el último año se registró un aumento de un 4 % respecto al 2017, lo que supone 36.000 metros más de instalación.

### Agua no contabilizada

Hace referencia a la diferencia entre la cantidad de agua distribuida y la cantidad de agua facturada. En el 2018 hubo un incremento de un 48,7 % a un 50,6 %.

En cuanto a las perspectivas de futuro y considerando la Visión 2030, en la que se espera que Zambia pase a formar parte de los países de renta media, la estrategia del sector está enfocada

principalmente en el ámbito rural. No sólo incrementando las conexiones de suministro de agua y saneamiento, sino también actualizando las ya existentes.

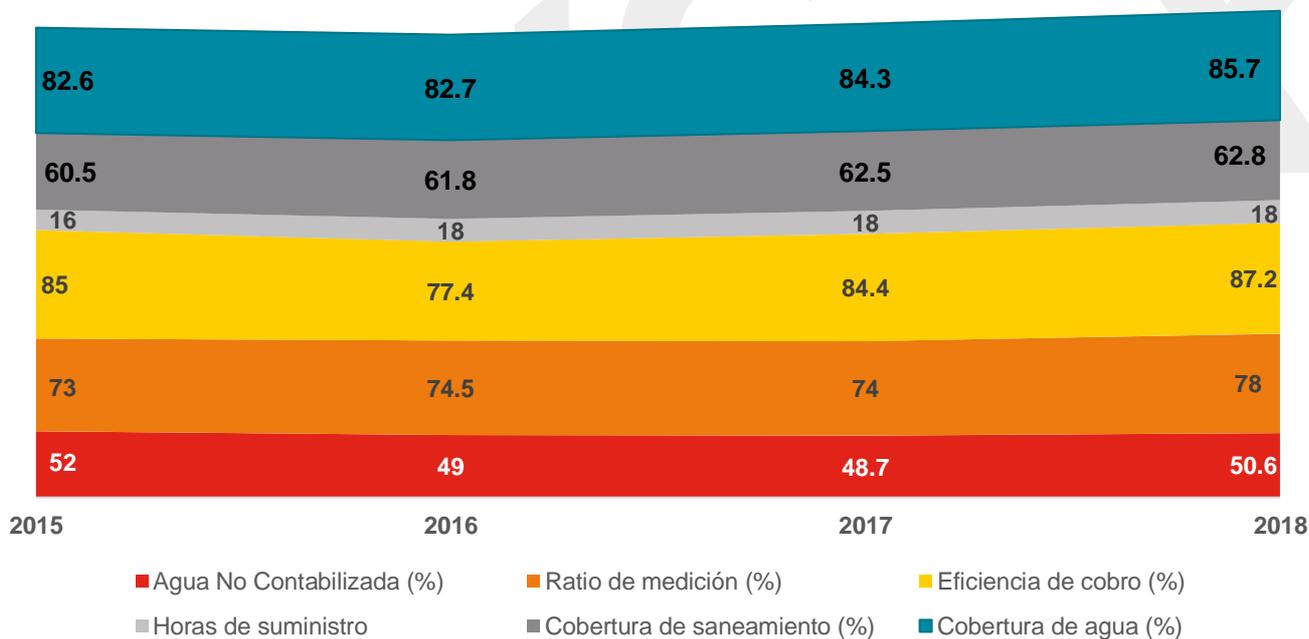
Durante los últimos años la NWASCO ha ido desarrollando herramientas y directrices para solventar y mejorar las carencias y necesidades del sector.

Entre las tareas pendientes destacan la reducción de las pérdidas de agua y un mejor control del consumo, así como la eficiencia en los costes y en la devolución de préstamos sin comprometer la calidad de los servicios ofrecidos.

Por último, se espera también la mejora de la salubridad pública a través de la colaboración de los participantes con los principales actores del sector como MoH, WARMA y ZEMA.

**GRÁFICO 6. EVOLUCIÓN DEL RENDIMIENTO**

Del 2015 al 2018



Fuente: NWASCO Annual Report 2016. NWASCO Annual Report 2018.



### 7.3. Mejora de la distribución

Según datos de la WARMA, entre los desafíos principales del sector para la mejora de la distribución, destacan la ampliación de las redes de supervisión y control, ya que, como se ha mencionado anteriormente, existe una serie de limitaciones a la hora de invertir en este tipo de infraestructura. Esta ampliación de las redes de distribución se debe de llevar a cabo a través de la implantación de estaciones hidrológicas, supervisión de pozos y estaciones para el control de la calidad del agua.

Hasta esta ahora no ha sido posible llevar a cabo la implantación de este tipo de infraestructura debido a la gran dependencia de la WARMA de subvenciones estatales. Una vez aprobados los distintos «*Statutory Instruments*» —detallados en el apartado «5. Precios»—, la WARMA ha comenzado a generar más fondos provenientes del pago de cuotas por los usuarios y, por lo tanto, poder destinar más recursos para expandir las redes de supervisión.

En los últimos años, la obtención de permisos para operar en el sector del agua se ha caracterizado por una ineficiencia considerable y una serie de retrasos excesivos. Para solucionar el problema, la WARMA se encuentra desarrollando una serie de tecnologías que permitan mejorar la eficiencia del sistema, así como la transparencia del proceso y los plazos. Con este nuevo sistema para la obtención de permisos se espera que aumenten el número de los mismos, así como de los ingresos procedentes de las cuotas y cargos de los usuarios.

## 8. Acceso al mercado – Barreras

Como ya se mencionó en la introducción del sector, a pesar de que Zambia cuenta con una gran cantidad de recursos hídricos en forma de ríos, lagos y pantanos, el país depende mayormente de los recursos acuíferos subterráneos: entre el 60 % y el 70 % de toda el agua utilizada en el país proviene de esta fuente.

El acceso al agua es un derecho humano básico que a menudo se ve amenazado cuando los recursos hídricos no se gestionan adecuadamente y no están disponibles en cantidades y/o calidad adecuadas. El agua como bien económico contribuye a la prosperidad de una nación.

Las problemáticas relacionadas con el uso del agua en el país son frecuentes debido a los numerosos conflictos de interés, especialmente en lo que se refiere al uso del agua en el campo doméstico, la protección del medio ambiente, agricultura familiar y comercial, energía hidroeléctrica, industria, minería... Por lo tanto, estos recursos deben ser administrados por una autoridad neutral para garantizar un acceso equitativo para todos los grupos de usuarios y prevenir y mitigar los potenciales conflictos.

Con este fin, los recursos hídricos de Zambia son gestionados por el sector público, repartiéndose las competencias entre diferentes entes. Para cualquier agente privado que esté interesado en invertir en este sector, es necesario conocer cómo se estructura su gestión y a qué regulaciones se somete.

### 8.1. Organización del sector

Como ya se ha mencionado anteriormente, los recursos hídricos de Zambia son gestionados por el sector público, que a su vez delega su gestión, desarrollo y regulación en diferentes organismos.

Desde el Ejecutivo del Gobierno, el sector está regulado por el **Ministerio de Desarrollo de Agua y Protección Medioambiental** (*The Ministry of Water Development, Sanitation and Environmental Protection*), que tiene competencias directas sobre la prestación de servicios de distribución y saneamiento.



La **Autoridad de Gestión de Recursos Hídricos** (WARMA – *Water Resources Management Authority*) es un organismo estatutario establecido en virtud del artículo 7 de la Ley No 21 de 2011, *Water Act*, que es responsable de la promoción de la gestión y el desarrollo de los recursos hídricos en Zambia y entró en funcionamiento en octubre de 2012. El objetivo principal de WARMA es servir como organismo regulador para la gestión y el desarrollo de los recursos hídricos en todo el país y garantizar un acceso equitativo al agua para las diversas partes interesadas.

El **Consejo Nacional de Suministro de Agua y Saneamiento** (NWASCO – *National Water Supply and Sanitation Council*) es un cuerpo estatutario creado a través de la *Water Supply and Sanitation Act* No. 28 de 1997 (que fue enmendada por el Act No. 10 de 2005) para regular la provisión de servicios de suministro de agua y saneamiento.

## 8.2. Legislación

La **Política Nacional del Agua** (*National Water Policy*) fue revisada por última vez en 2010. A raíz de esta revisión, fue promulgada una nueva Ley de Gestión de recursos hídricos No. 21 de 2011, *Water Resources Management Act* (en adelante, WRM), que sustituyó y derogó la Ley del Agua de 1949, que ofrecía un enfoque muy limitado para la gestión de los recursos hídricos. El enfoque emergente del WRM ha priorizado la descentralización utilizando la “cuenca” como unidad de gestión, en reconocimiento de la finitud de los recursos hídricos dentro de la unidad de la cuenca hidrológica.

Aparte de las normativas recogidas en la tabla 20, dentro de las barreras legislativas a las que se puede enfrentar un inversor extranjero, cabe distinguir aquellas aplicables a otros sectores que, como el de energía, están íntimamente relacionados con el sector de aguas en Zambia (aproximadamente el 90 % de la energía eléctrica en Zambia proviene de centrales hidroeléctricas).

Así, el gobierno zambiano, a raíz de la liberalización del sector energético, ha tenido que elaborar un marco legal para este sector y los agentes que operan en él. A nivel supranacional, en África existe el «*African Forum for Utility Regulators (AFUR)*», establecido en el año 2000. Su ámbito de actuación es el sector energético, telecomunicaciones, agua y saneamiento. Por su parte, la región del SADC cuenta con una asociación regional en el sector energético, la «*Regional Electricity Regulators Association of Southern Africa*».

TABLA 20. REGULACIONES SECTOR DE AGUA APLICABLES EN ZAMBIA

Nivel	Políticas, Leyes y Planes documentales
<b>Internacional</b>	- SDG 6 - Dublin IWRM principles - UNECE Water Convention
<b>Continental</b>	- Agenda 2063
<b>Regional</b>	- Protocolo revisado sobre Cursos de Agua y Acuíferos compartidos de SADC - Convención sobre Gestión Sostenible del Lago Tanganyika, 2003
<b>Nacional</b>	- Constitución de Zambia - Visión 2030 - 7th National Development Programme - Water Resources Management (2011) - The Inland Waters Shipping Act Cap 466 (enacted in 1961) - National Heritage Conservation Act Cap. 173 (enacted in 1989) - The Lands Act Cap 184 (enacted in 1995) - The Forests Act Cap 199 (enacted in 1973) - Environmental Protection and Pollution Control Act, Cap 204 (enacted in 1990) - Fisheries Act, Cap 200 - Local Government Act, Cap 281 (enacted in 1991) - The Tourism and Hospitality Act No. 23 of 2007 - The Zambia Wildlife Act, No. 12 of 1998 - The Public Health Act, Cap 295 (enacted in 1930) - The Town and Country Planning Act, Cap 283 (enacted in 1962) - The Mines and Minerals Development Act, No. 7 of 2008 - The Zambia Development Agency Act, No 11 of 2006 - The Water Supply and Sanitation Act, No 28 of 1997 - The Energy Regulation Act, Cap. 436 (enacted in 1995)
<b>Sub-cuencas Sub-catchment</b>	- District Strategic Plans - District Situation Analysis Plans - Integrated District Plans
<b>WUA - Water Users Association</b>	- Chieftdom plans

Fuente::WARMA, Annual Report 2017.

Zambia, en 1994 promulgó la **Política Nacional De Energía (National Energy Policy)** como guía para la administración del sector. Hasta este momento, no había un órgano regulador y la ley permitía el monopolio para los servicios de electricidad. Desde entonces, el marco legal del sector se encuentra gobernado por las siguientes leyes:

- Energy Regulation Act of 1995, Chapter 436, para la creación del Energy Regulation Board como instrumento estatal;
- Energy Act nº23 of 2003;
- Reglamento: Energy regulation Act cap 436;
- Reglamento Electricity Act 433 y su revisión recogida en el Amendement of the Electricity act nº21 of 2003;
- Rural Electrification Act nº20 de 2003.

La ley del «*Energy Regulation Act, Cap 436*» de 1997 establece la necesidad del órgano regulador «*ERB*» que fue establecido en especial para tramitar licencias a las infraestructuras del sector, no a las empresas que operan. También controla el sector del petróleo en el país (refinerías, marketing, importaciones, transporte de crudo y productos finales).

### 8.3. Aranceles e impuestos

En relación con la gestión aduanera, Zambia utiliza el «*Automated System for Customs Data and Management (ASYCUDA)*» que digitaliza y agiliza todos los trámites. Los aranceles aplicables a los productos que entran en el país están recogidos por la «*Zambia Revenue Authority*» en el documento «*The Customs and Excise Tariff*»<sup>12</sup>.

Con el propósito de otorgar una perspectiva más detallada de los aspectos aduaneros que afectan a sectores estrechamente relacionados con la explotación de recursos acuíferos, se va a proceder a mencionar el trato que recibe el sector energético, principal industria que explota los recursos hídricos. Los proyectos e inversiones del sector energético tienen incentivos que se tramitan a través de la «*Zambia Development Agency*». Esta otorga incentivos fiscales y no fiscales.

Los incentivos fiscales se otorgan a las empresas que puedan probar que cumplen determinados requisitos (requisitos de inversión, facturación, contratación local, etc) y que estén involucradas en proyectos específicos:

- **Exención arancelaria** en la tasa de importación de los bienes y maquinarias, incluyendo vehículos a motor durante los 5 primeros años.
- **Tasa cero en el reparto de dividendos** durante los primeros 5 años desde la primera declaración de dividendos.
- **Exención de pago del impuesto sobre beneficios** durante los primeros años.

Además de estos incentivos, existen otros que no tienen carácter fiscal y que consisten principalmente en la protección frente la expropiación estatal y la facilitación para los permisos y visados de entrada al país, compra de terrenos e instalaciones. En este caso, la entrada de capital en el país ha de ser mayor de 250.000 dólares.

El marco legislativo relacionado con los impuestos y la administración está recogido por el «*Income tax Act 1996*». De manera resumida, los impuestos aplicables a una empresa que opere bajo la legislación aplicable se pueden resumir en los siguientes: IVA al 16 %; Corporate tax 35 %; Dividendos 15 %.

<sup>12</sup> [www.zra.org.zm](http://www.zra.org.zm).

## 8.4. Implantación y registro de empresa

Para poder acceder a licitaciones públicas, así como al mercado zambiano en general, en la mayor parte de las ocasiones se requiere a las empresas extranjeras tener presencia física en el país, así como otros requisitos específicos que se proceden a analizar en este apartado.

### 8.4.1. Registro de empresa

El registro de una nueva empresa en Zambia se debe realizar a través de la PACRA<sup>13</sup>. Es un procedimiento con mucha carga burocrática y que exige la residencia en Zambia de uno de los directivos de la nueva empresa. Los requisitos a este respecto se pueden consultar en las leyes «*Citizenship of Zambia Act*» y «*The Immigration and deportation Act 2010*».

Para poder acceder a licitaciones públicas, una empresa ha de registrarse también en la «*Zambia Public Procurement Authority*», donde anualmente deberá abonar una tasa dependiendo del sector en el que ejerza su actividad.

Igualmente, cualquier empresa que quiera participar en licitaciones públicas ha de tener en cuenta que la legislación tiene una política proteccionista, que queda recogida en el «*Citizens Economic Empowerment Act nº 9 de 2006*», por lo que es beneficioso tener socios y empleados locales. Además de ser recomendable realizar donaciones de parte de los beneficios a causas sociales que se lleven a cabo en el territorio.

Tanto para el registro de empresa, como la tramitación de certificados, licencias, etc. es completamente necesaria la presencia física en el país debido a la burocracia que conllevan estos trámites, para los que es obligatorio presentar los documentos originales firmados y por una persona autorizada legalmente en el país.

### 8.4.2. Obtención de licencias

La obtención de licencias para la explotación de recursos hídricos, como pozos y perforaciones, está regulada por los «*Statutory Instruments*» 19 y 20, que ya han sido estudiados en el apartado «5. Precios» junto a otros aspectos de tipo legal e impositivo que afectan al sector de agua y saneamiento.

En relación con el sector de la energía hidroeléctrica, las licencias de explotación se tramitan a través de la *Energy Regulation Board* de Zambia —ERB<sup>14</sup>—. En los reglamentos existen licencias generales y provisionales, estas últimas sólo tienen validez por 6 meses y son emitidas una vez es presentada toda la documentación de la solicitud y es pagada la tasa correspondiente. Las

<sup>13</sup> PACRA – Patents and Companies Registration Agency <https://www.pacra.org.zm>

<sup>14</sup> ERB – Energy Regulation Board of Zambia [www.erb.org.zm](http://www.erb.org.zm)

licencias provisionales son utilizadas para facilitar que se pueda comenzar a operar o desarrollar el proyecto sin tener aún la licencia definitiva.

Los tipos de licencias son: producción (30 años), transmisión (30 años), distribución (15 años), suministro (5 años) y solar (5 años).

Todo lo relativo a los procedimientos de revocación, rechazo y renovación de las licencias están establecidos en la ley «*Energy Regulation Act CAP 436*». Para la obtención de la licencia es necesario solicitar en la *Zambian Revenue Authority* el certificado de «*Tax Clearance Certificate*».

## 8.5. Barreras financieras

### 8.5.1. Acceso a financiación

Los altos costes de financiación y el acceso a la misma representan uno de los mayores problemas a los que se enfrentan los agentes que quieren desarrollar proyectos en el sector. Las condiciones de los préstamos de los bancos privados son muy desfavorables, con tasas de interés que pueden alcanzar hasta un 40 %.

En los proyectos apoyados por el **Banco Mundial**, organismos del grupo como la «*Internacional Financial Corporation - IFC*» apoyan la financiación con préstamos cuyas condiciones son mucho más favorables que las del mercado. También la «*International Development Agency - IDA*» otorga al gobierno zambiano garantías por proyecto para disminuir el riesgo del mismo.

Además, Zambia es firmante del **Convenio CIADI**, «Convenio sobre Arreglo de Diferencias Relativas a Inversiones entre Estados y Nacionales de Otros Estados». Este Convenio es un tratado multilateral formulado por los Directores Ejecutivos del Banco Mundial en aras de cumplir el objetivo del Banco de promover la inversión internacional. CIADI es la institución líder a nivel mundial dedicada al arreglo de diferencias relativas a inversiones internacionales. El hecho de que se encuentre a disposición de inversionistas y Estados ayuda a promover la inversión internacional fomentando la confianza en el proceso de resolución de controversias.



## 8.5.2. Divisa

La divisa local es el Kwacha (ZMW), con una tasa de cambio de 14,7916 ZMW / 1 EUR (90 días) en el mes de noviembre de 2019. El inversor ha de tener en cuenta el riesgo de depreciación de la moneda local, como ha ocurrido en los últimos años.

La ley permite que se puedan realizar negocios en divisa extranjera directamente, pudiéndose emitir facturas en dólares americanos, a pesar de que durante una temporada estuvo prohibido.

Otra forma de esquivar el riesgo derivado de la depreciación de la divisa es recurrir a la banca comercial para contratar un seguro de cambio, o también utilizar las asociaciones que, como la **Alianza de Electrificación Rural (ARE)**, están habituada a tratar con dificultades de esta índole en países en vías de desarrollo.



## 9. Perspectivas del sector

### 9.1. Perspectiva Macroeconómica

De acuerdo con los datos proporcionados por el FMI, el PIB de Zambia experimentó un crecimiento del 3,5 % en el año 2017, que se mantuvo en el 2018 con una tasa del 3,7 %, cifra similar a los dos años anteriores. Para el 2019, las previsiones prevén que el crecimiento continúe en un 2 %, situándose en 23.946 millones de USD y continuando con la dependencia de la producción y de los precios internacionales del cobre. Se estima que este hecho también afecte al crecimiento del PIB en 2020, que el FMI lo sitúa en un 1,7 %.

En lo que se refiere a los precios, el Gobierno quiere tomar medidas para continuar con la reducción del IPC y la inflación, manteniendo controlados éstos en cifras de un solo dígito y, con este fin, busca mantener una política monetaria restrictiva y un plan de consolidación fiscal. La estimación del FMI en el año 2018 aumenta el dato de inflación en un 6,9 %, debido principalmente a la débil cosecha de maíz, así como al clima seco. Los alimentos son la principal fuente inflacionista al representar más del 50 % de la cesta de la compra. Es previsible que el precio de los bienes importados se incremente por la posible depreciación de la moneda del país. La previsión del FMI para el año 2019 sitúa la inflación en un 9,9 % y para el 2020 en un 10 %. La inflación está muy por encima del objetivo y existen elevados impagos domésticos.

La principal fuente de riqueza del país son las explotaciones de cobre del denominado Copperbelt o Cinturón del Cobre, al sur de Zambia. Las medidas de privatización del sector, tomadas a finales de los años 90, permitieron el aumento de la producción, que coincidió con el elevado precio de este metal en los mercados internacionales durante los últimos años. Las exportaciones se concentran en minerales como el cobre, que representa el 80 % de las mismas.

### 9.2. Perspectiva del sector del agua

Desde principios de los años ochenta el Banco Africano de Desarrollo ha apoyado las intervenciones tanto rurales como urbanas en el campo del suministro de agua y saneamiento en Zambia. Desde entonces el BAD ha apoyado económicamente a un total de 15 proyectos, lo que supone un total de 350 millones de USD.



Durante los últimos años el BAD apoyó la creación de la principal compañía de agua en Lusaka (*Lusaka Water and Sewerage Company*), la creación de la principal compañía de Copperbelt (territorio fronterizo con RDC) bajo el nombre de *Nkana Water and Sewerage Company* y la *Lukanga Water and Sewerage Company* que cubre a un total de ocho ciudades en la provincia central del país.

En la actualidad el Banco continúa ofreciendo apoyo económico para la aprobación de proyectos y programas, así como para la evolución del sector del país. En 2016 se aprobó un préstamo de 150,57 millones de USD para financiar el programa «*Integrated Small Towns Water Supply and Sanitation Program*». Con el programa se están llevando a cabo el cumplimiento de una serie de objetivos como el incremento de las personas con acceso al suministro de agua y saneamiento, el incremento del número de horas de disponibilidad de agua, así como la disminución de los niveles de contaminación del agua.

Los esfuerzos constantes por parte de las UCs por reducir los índices de agua no contabilizada tuvieron como resultado la disminución de pérdidas de agua en cinco de las UCs en el período de 2018 respecto al del 2017. No obstante, el índice de agua no contabilizada empeoró en términos generales, ya que las UCs de SWSC, WWSC y KWSC aumentaron los niveles de agua no contabilizada y el índice del sector se mantuvo sin apenas cambios durante dicho período.

Durante el 2019 el Gobierno continuará mejorando los sistemas de agua y saneamiento en todo el país. Entre las actuaciones clave del Gobierno destaca la gestión de los recursos hídricos, el suministro urbano de agua y saneamiento en todo el país y los programas de suministro de agua y saneamiento en las áreas rurales del país.

El Gobierno tiene como objetivo de aquí a 2020 priorizar la culminación de la infraestructura en el campo del agua y saneamiento para el suministro de estos servicios a las áreas rurales, así como destinar 2,62 mil millones de kwachas —178 millones de euros aproximadamente<sup>15</sup>— para el abastecimiento de agua y saneamiento en el país.

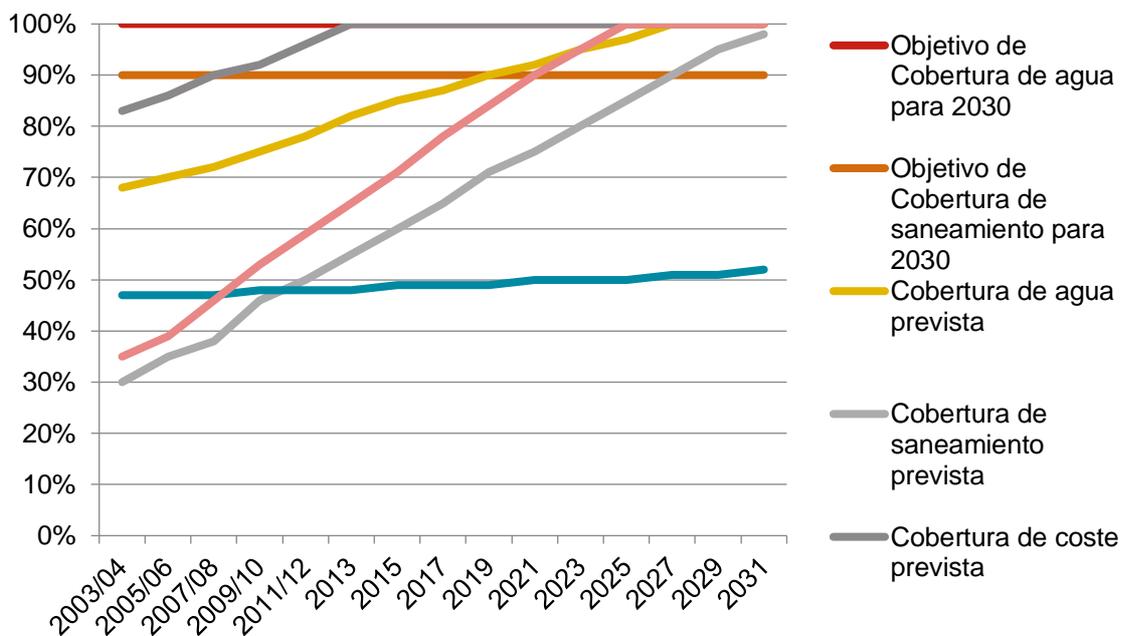
El mercado del suministro de agua es un mercado maduro y está regulado por las autoridades públicas del país. Como se ha comentado anteriormente, la población continua en crecimiento constante, así como también crece la cobertura nacional de abastecimiento de agua y saneamiento y los programas y apoyos por parte de los Bancos Internacionales al Gobierno de Zambia para la ejecución de proyectos y renovación de los existentes.

Por último, como se puede observar en el siguiente gráfico, si el Gobierno aúna todos sus esfuerzos para conseguir el objetivo 2030: alcanzar el 100 % de la cobertura de agua y el 95 % saneamiento. No obstante, la mayor parte del esfuerzo debe dirigirse a reducir los niveles de agua no contabilizada, que continúa siendo un problema en el sector.

<sup>15</sup> Tipo de cambio utilizado: Tipo de cambio medio en los últimos 90 días (14,7916 ZMW / EUR)

**GRÁFICO 7. PERSPECTIVA DEL SECTOR HASTA 2030**

Del 2003 al 2030



Fuente: NWASCO, 2019.

## 10. Oportunidades

El compromiso del Gobierno de Zambia con la innovación, la lucha contra el cambio climático y los Objetivos de Desarrollo Sostenible del Milenio ha creado un ambiente positivo para emprender en el sector del agua, especialmente debido a que en la actualidad existen un elevado número de proyectos y poca diversidad de proveedores de servicios.

Si el sector continúa el desarrollo de los últimos años se cumplirá la Visión de 2030 de llegar al suministro de agua en área urbana del 100 % y el saneamiento en área urbana del 95 %. El Gobierno ha puesto disposición presupuestaria en el sector del agua y ha ofrecido garantía en los créditos para el desarrollo de proyectos, y además, tanto la financiación bilateral como de instituciones multilaterales continua siendo relevante en el sector.

Es preciso resaltar que, debido al alto nivel de urbanización que está desarrollando el país, es necesario un mayor esfuerzo en el volumen de inversión para facilitar el desarrollo de infraestructuras, ya que los principales problemas en el sector erradican en la infraestructura. El coste para la mejora de esta infraestructura es bastante grande por lo que el Gobierno requiere financiación para poder llevarlo a cabo.

Las soluciones centradas en la recuperación y reutilización del agua pueden ser una oportunidad mayor, ya que el alto índice de agua no contabilizada implica una reducción de la eficiencia productiva. Cualquier mejora en este aspecto supondría un incremento de los fondos que pueden ser destinados a otros aspectos del sector, como extender la red de suministro y saneamiento, incrementar los puntos de distribución de agua o aumentar los contadores de consumo a nivel nacional.

**TABLA 21. INVERSIONES EXTERNAS A LOS PROYECTOS DEL SECTOR EN ZAMBIA**
*En euros*

Financiador	Proyecto	2018	2019	2020	2021	2022	TOTAL
Banco Africano de Desarrollo (BAD)	Lusaka Sanitation Program	-	15.650.922	3.341.883	-	-	18.992.805
Banco Mundial	Lusaka Sanitation Program	25.226.707	7.862.808	2.859.461	-	-	36.084.187
Banco Europeo de Inversiones (BAI) y KfW	Lusaka Sanitation Program	1.600.615	20.287.968	34.297.994	27.034.404	10.473.906	93.694.888
Gobierno de Zambia	Lusaka Sanitation Program-PAP Resettlement	13.089.023	1.454.336	-	-	-	14.543.359
Gobierno de China	Kafue Bulk Project (Fase I)	16.901.485					16.901.485
	Kafue Bulk Project (Fase II)	-	33.802.969	33.802.969			67.623.938
Gobierno de Zambia	Ampliación de red a ciudades pequeñas	-	3.380.297	3.380.297	3.380.297	3.380.297	13.521.188
Gobierno de Zambia	Proyecto para la mitigación del cólera	10.140.891	-	-	-	-	10.140.891
Agencia Japonesa de Cooperación (JICA)	Mejoras en el suministro de agua	2.628.113	2.659.550	78.283.823	105.526.921	107.608.034	296.706.441
<b>Coste total de la inversión</b>		<b>69.586.834</b>	<b>85.098.850</b>	<b>156.101.639</b>	<b>135.941.621</b>	<b>121.462.238</b>	<b>568.191.182</b>

*Fuente: Lusaka Water and Sewerage Company, 2019*

A modo de resumen, en la actualidad, existen una serie de oportunidades en el país, entre ellas destacan las siguientes:

En lo que respecta a las oportunidades del sector, en la actualidad, existen una serie de ellas en el país, entre las que destacan los siguientes puntos:

- Incremento de la producción de agua, así como la mejora de algunos proyectos.
- Crecimiento de la población, lo que se traduce en un incremento en el número de consumidores potenciales.
- Diversificación de las fuentes de ingresos, mejorando en la recaudación de cobro de cuotas, lo cual abre una vía a una menor dependencia económica al sector.
- Posibilidad de aprovechar los avances tecnológicos en marcha para futuros proyectos.
- Políticas públicas favorables a la inversión.
- Alto potencial para ofrecer servicios de consultoría.

Las empresas españolas pueden encontrar también oportunidades de negocio en el sector del turismo y en los programas para la reducción de la pobreza y creación de infraestructuras básicas para la sociedad y el comercio. La ejecución de los programas de reducción de la pobreza de las organizaciones internacionales, así como los de las organizaciones no gubernamentales, generan oportunidades de negocio especialmente en los campos sanitarios y alimentarios.

# 11. Información práctica

## 11.1. Ferias

No existen ferias específicas del sector en el país, sin embargo, cada año se celebran una serie de eventos estrechamente relacionados con el sector.

### Zambia Water Forum – 10 al 12 de junio de 2019

---

En Lusaka se celebra cada año el **Foro y Exposición del Agua en Zambia**. Entre el 10 y el 12 de junio del 2019 tuvo lugar la celebración del *8<sup>th</sup> Zambia Water Forum and Exhibition*, cuyo tema principal fue el impacto del saneamiento en la seguridad del agua en el África Subsahariana con el lema: «*Towards the implementation of sustainable development goals particularly SDG 6*».

La próxima edición —**9<sup>th</sup> Zambia Water Forum and Exhibition**—tendrá lugar entre el 8 y el 10 de junio de 2020 bajo el lema «*Transforming the Zambia water and sanitation sector: leaving no one behind*». El lugar de celebración aún está por confirmar, la última edición se celebró en Centro Internacional de Conferencias Mulungushi, en Lusaka.

### World Water Day – 22 de marzo de 2019

---

Bajo el lema «*Leaving no one behind*», se celebró este año el Día Mundial del Agua, evento de celebración anual organizado por las Naciones Unidas. La edición de 2018 tuvo lugar en Kabwe, donde participaron la NWASCO y el Ministerio de Desarrollo de Agua, Saneamiento y Medioambiente.



Por otro lado, las empresas que comercializan equipamiento para el sector de saneamiento y explotación de recursos acuíferos, tienen la oportunidad de acudir a ferias sectoriales como:

### **Zambia International Trade Fair – 26 de junio al 02 de julio de 2019**

---

Feria que tiene lugar anualmente en la provincia minera de Ndola. Se trata de un evento multisectorial, con expositores locales e internacionales. La próxima edición tendrá lugar del día 1 al 7 de Julio de 2020. <https://www.zitf.org.zm/>

### **Zambia Agricultural and Commercial Show – 31 de julio al 5 de agosto de 2019**

---

Exposición internacional para los productos y equipamientos agrícolas que tiene lugar en Lusaka anualmente. Aún no se ha publicado la fecha en la que tendrá lugar la próxima edición.

## **11.2. Publicaciones del sector**

Se pueden encontrar algunas *newsletter online* de consultorías. Sin embargo, únicamente contienen información genérica sobre África y no especializada en Zambia. Por su lado, el Gobierno y las agencias realizan informes sobre la evolución y cambios sobre el sector energético: informes sectoriales del Ministerio de Energía y Agua; informes sectoriales de la «*Zambian Development Agency*» o informes del «*Energy Regulation Board*». Además, la Cámara de Comercio de Zambia (ZACCI) también tiene una publicación semestral con información sectorial.

### **The Water Voice Newsletter**

---

Revista de publicación trimestral sobre el sector del agua en el país. Presenta las últimas novedades en cuanto a infraestructura para el suministro de agua, así como entrevistas a agentes del sector. La dirección y números de teléfono de esta publicación son:



*The Water Voice Newsletter*

National Water Supply and Sanitation Council. NWASCO.

164 Mulombwa Close, Fairview Lusaka.

P.O. Box 34358

Web: [www.nwasco.org.zm](http://www.nwasco.org.zm)

Tel: +260 211 226941/2

Fax: +260 211 226904

E-mail: [mails@nwasco.org.zm](mailto:mails@nwasco.org.zm)

### Annual Report. NWASCO.

---

Cada año la NWASCO publica un informe en el que se engloba todo tipo de información sectorial acerca de los objetivos de la institución, las licencias y tarifas, regulación y reformas legales, desafíos y objetivos, así como información financiera y sectorial de la distribución del agua en el país.

*National Water Supply and Sanitation Council. NWASCO.*

164 Mulombwa Close, Fairview Lusaka.

P.O. Box 34358

Web: [www.nwasco.org.zm](http://www.nwasco.org.zm)

Tel: +260 211 226941/2

Fax: +260 211 226904

E-mail: [mails@nwasco.org.zm](mailto:mails@nwasco.org.zm)

### Strategic Plan 2018 – 2022

---

El Plan Estratégico 2018 – 2022 es un documento creado para gestionar el desarrollo del negocio en el sector, así como la estabilidad financiera, el desarrollo de las infraestructuras para el suministro de agua y saneamiento. El plan tiene un horizonte de tiempo de 5 años.

*Lusaka Water and Sewerage Company Limited.*

Plot 871/2 Rhodespark,

Katemo Road, Lusaka

Web: [www.lwsc.com.zm](http://www.lwsc.com.zm)

Tel: +260 211 251 571

E-mail: [customerservice@lwsc.com.zm](mailto:customerservice@lwsc.com.zm)



## 11.3. Organizaciones no institucionales

### Water Watch Groups - WWG

---

Los WWG son grupos de voluntarios que actúan como intermediarios entre los consumidores y los proveedores de servicios como extensión de la rama reguladora de la NWASCO. Se encargan de que todas las reclamaciones sean atendidas en cada área del país.

icex

# ICEX

Si desea conocer todos los servicios que ofrece ICEX España Exportación e Inversiones para impulsar la internacionalización de su empresa contacte con:

**Ventana Global**

900 349 000 (9 a 18 h L-V)  
informacion@icex.es

[www.icex.es](http://www.icex.es)

