



Servicios básicos y gasto público:

Causas y consecuencias de la política de subsidios sostenidos en Electricidad y Agua

Por Econ. Raúl Córdoba-Arneaud

Febrero 2024

Agenda

1

Consideraciones metodológicas

2

Definición de servicios básicos.
Crisis eléctrica y situación del Sistema Hídrico Nacional

3

Impacto de la situación actual sobre la sociedad venezolana.

4

Consideraciones finales

Consideraciones Metodológicas

1

Estudio **hemerográfico y bibliográfico** sobre el estado del arte de los Servicios Básicos en el país

2

Estudio de **recolección de datos en campo** vía cuestionario digital, corresponsales y registros telefónicos.

3

Definición de **tipificaciones** o categorías de agrupación de datos.

4

Plazo de investigación: último trimestre del 2023.
Muestra-electricidad: 407 localidades – 3569 registros
Muestra-agua: 407 localidades – 8613 registros



Definición de **servicios básicos.**

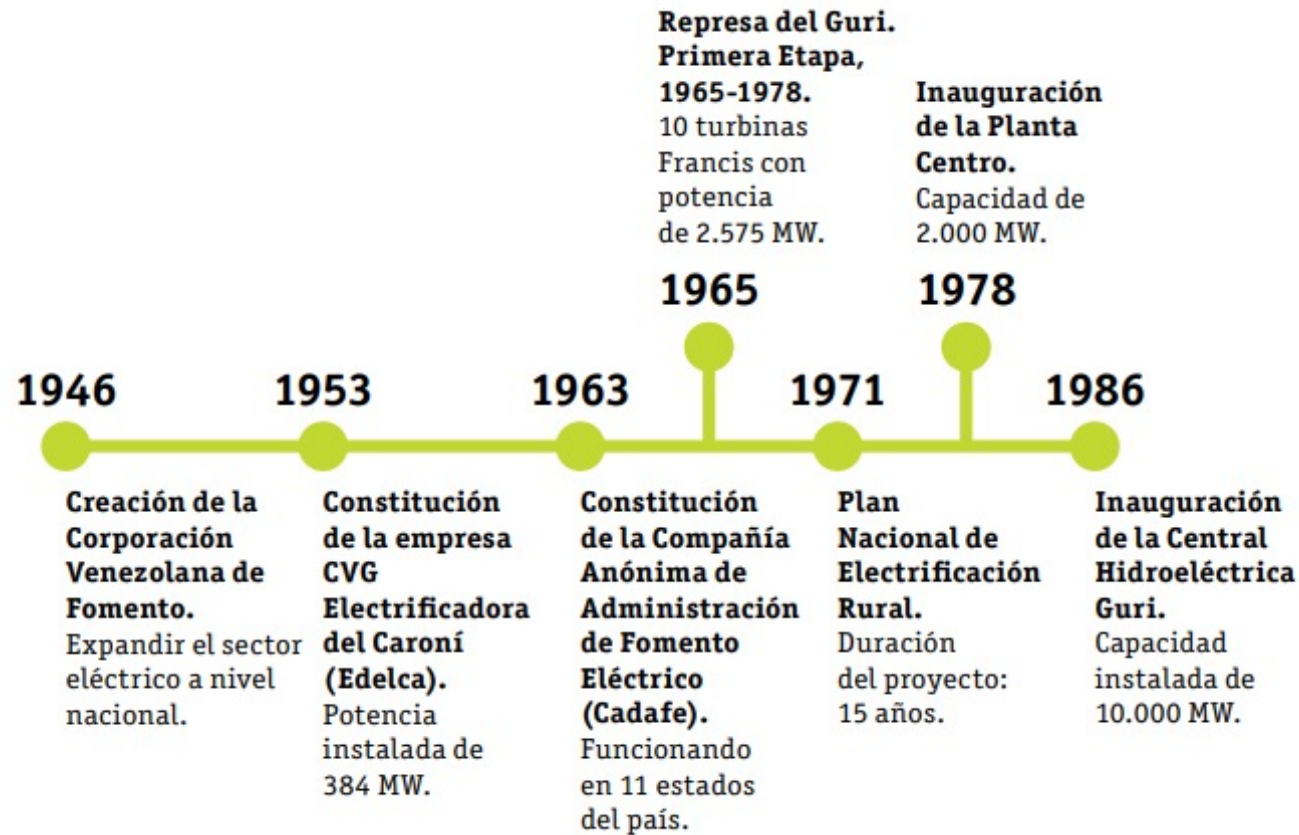
Puesta en servicio de un conjunto de técnicas, operaciones, sistemas y personal de forma *regular y continua* para la *satisfacción plena* de necesidades colectivas.
(Hauriou, 1919)

“[...]toda acción o prestación realizada por la administración pública o privada, activa, directa o indirectamente, para la satisfacción concreta de necesidades colectivas.”
(Bielsa, 1964)

Definición de servicios básicos.

- a. La **universalidad** implica que todos los habitantes tienen derecho a gozar del servicio (Brewer-Carías, 2002), independientemente de su capacidad de pago.
- b. La **uniformidad** significa que todos tienen derecho a exigir el servicio en igualdad de condiciones (García, 1955).
- c. **Regularidad** quiere decir que el servicio se cumple en conformidad con las reglas y condiciones preestablecidas (Bielsa, 1964) y,
- d. La **continuidad** del servicio público se centra en satisfacer ininterrumpidamente el tipo de necesidad pública que trate. La ininterrupción del servicio consiste en que la actividad se ejecute durante las 24 horas de cada día (Bielsa, 1964).

Crisis eléctrica nacional



Crisis eléctrica nacional

1997

**Inauguración
Macagua II y III.**
Capacidad de
generación
de 3.152 MW.

2006

**Inauguración
de la Central
Hidroeléctrica
Caruachi.**
Promesa de
ampliación
de 12 %.

2007

**Estatización
del sector
eléctrico.**
El Estado se
reserva las
actividades
de generación
y transmisión
de energía
eléctrica.

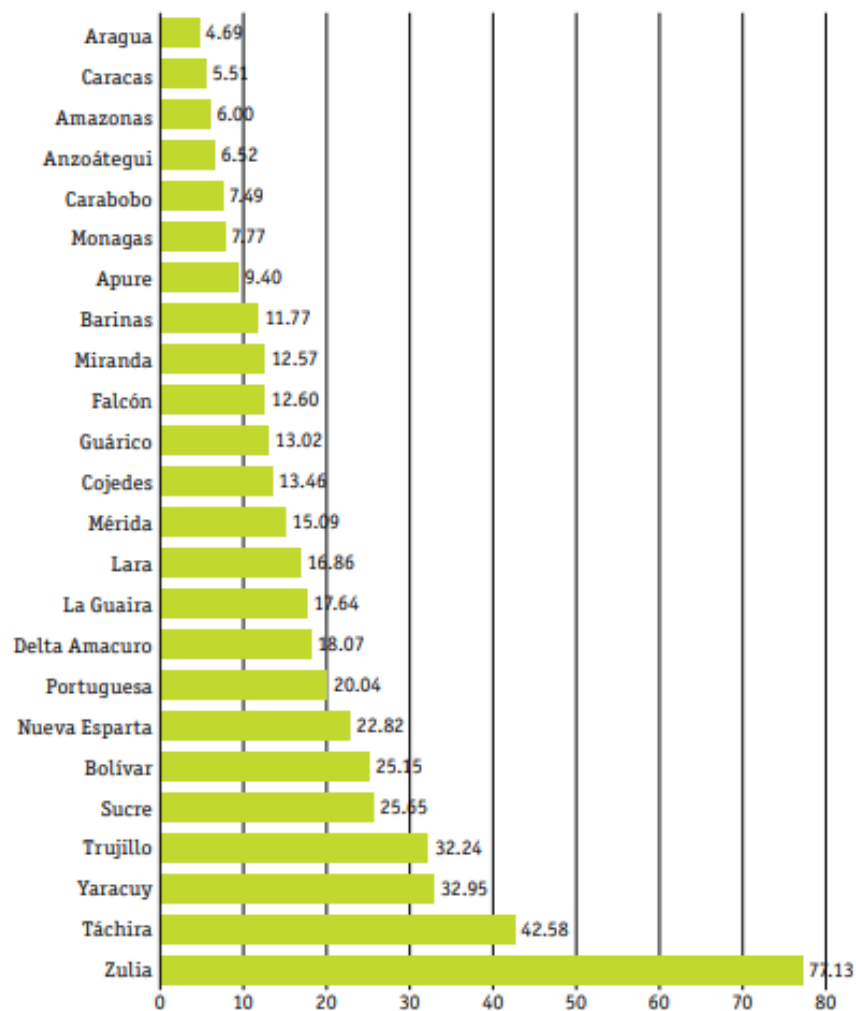


Crisis eléctrica nacional: principales causas

1. Deficiencias en el parque térmico
2. Desarrollo de proyectos de expansión de plantas térmicas de bajo nivel de disponibilidad.
3. Proyectos inconclusos que llegan a sumar más de 70 MM \$
4. Aumento de la demanda en comparación del incremento de la capacidad instalada
5. Bajo nivel del embalse del Guri producto de la sequía
6. Inconsistencias en los sistemas de distribución y transmisión.
7. Ineficiente ejecución y contratación ineficiente de proveedores
8. Fallas persistentes en los sistemas de monitoreo
9. Ausencia de esquemas de mantenimiento preventivos
10. Opacidad de cifras oficiales.

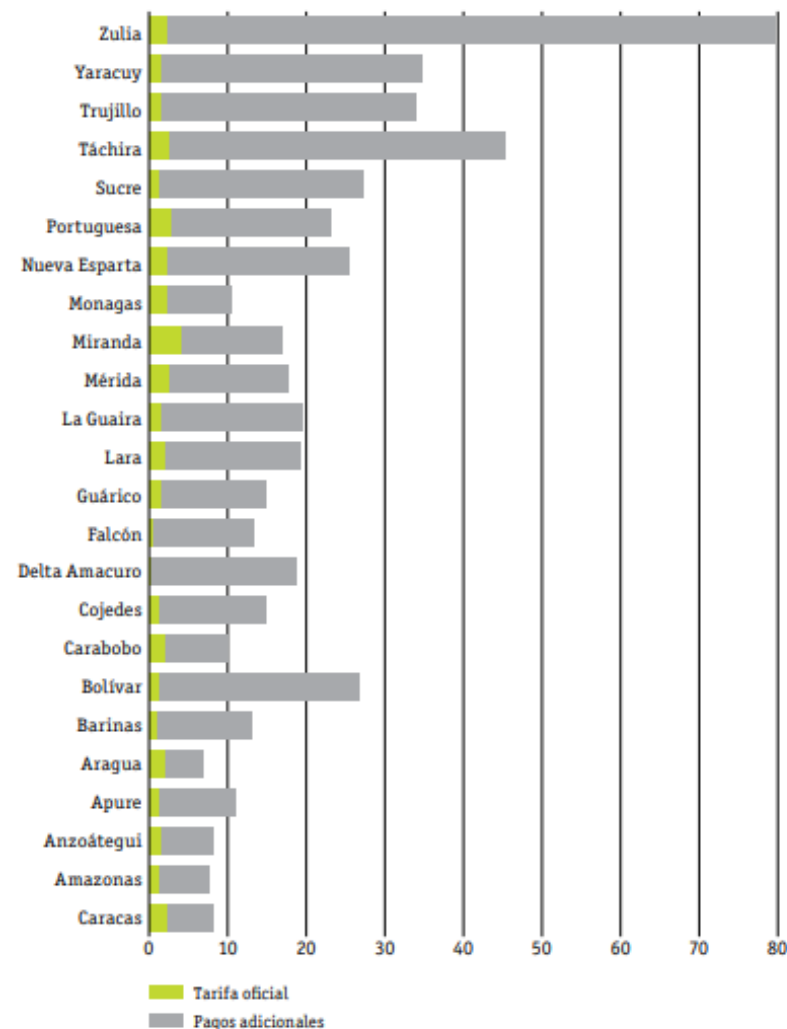
Crisis eléctrica nacional: una de las consecuencias

GRÁFICO 6 Cifras complementarias promedio pagadas en electricidad por estado (montos expresados en USD)



Fuente: Fuente: elaboración propia con datos de estudio ad hoc.

GRÁFICO 14 Brecha entre la tarifa oficial y los pagos adicionales por cobertura de servicios básicos. Electricidad (USD)



Fuente: Elaboración propia con datos de estudio ad hoc.

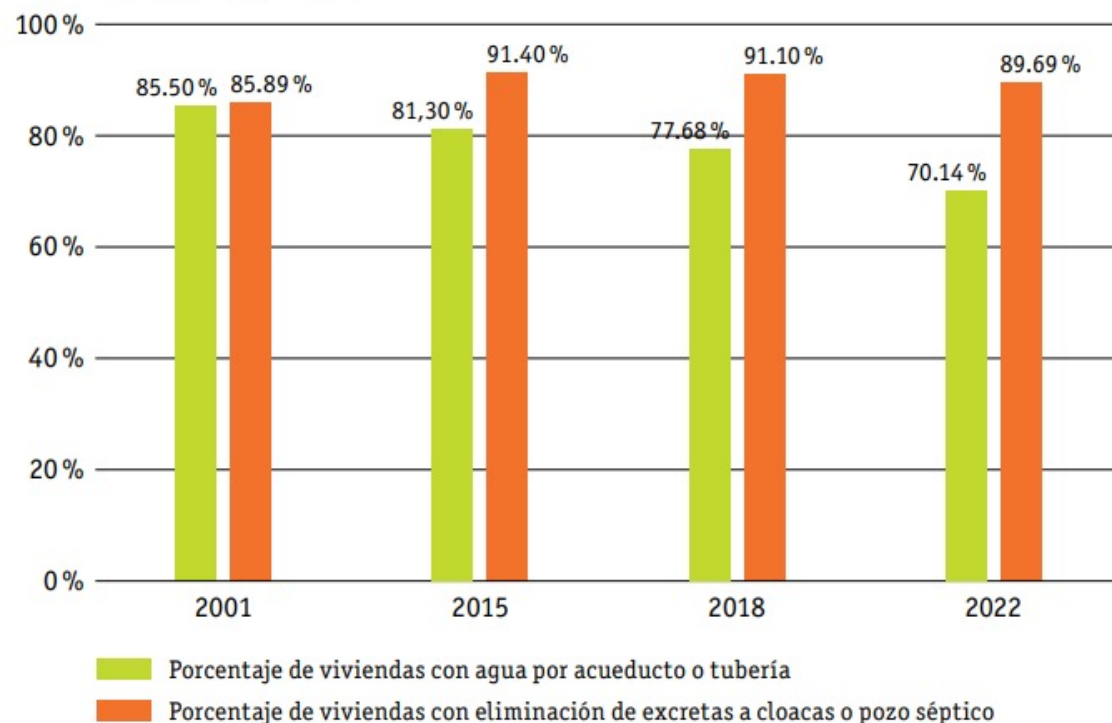
Crisis hídrica nacional

1. Durante el período 1950-1959, en Venezuela se destinaba el **8,6% del PIB** para la inversión en infraestructura básica y servicios asociados.
2. Entre 1960 y 1964, el **4,4% del PIB** era invertido en la infraestructura necesaria para el servicio de agua y saneamiento, mientras que entre 2002-2006, el porcentaje fue de **0,9%**
3. Período 2001-2004 el porcentaje desciende a **1,91% para servicios básicos**
4. Entre 2005 y 2007 se estima que la cuantía se ubique entre **0,8% y 1,4% del PIB***
5. Gestión sin transparencia administrativa
6. Preferencia por construir *nuevas obras* en menoscabo de las inversiones en **mantenimiento y reacondicionamiento** de la infraestructura existente.
7. **Quiebra económica** de las operadoras por prolongados periodos insuficientes ingresos

*Se desconoce si en efecto el monto por inversiones fue decayendo, debido a que algunos autores destacan que ocurrió todo lo contrario: **un excesivo nivel de gasto mal ejecutado y distribuido en proyectos no concluidos**

Crisis hídrica nacional

GRÁFICO 4. Cobertura del Servicio de agua en Venezuela.
Período 2001-2018



Fuente: Elaboración propia con datos de Unicef 2001, Encovi ediciones 2015, 2018 y 2020; y el modelo cuanti-cualitativo de análisis de datos para el informe mensual de Cedice Libertad.

Censo Nacional de Vivienda 2011, Encuesta de Condiciones de Vida de la UCAB y Monitor de Servicios Básicos de CEDICE Libertad:

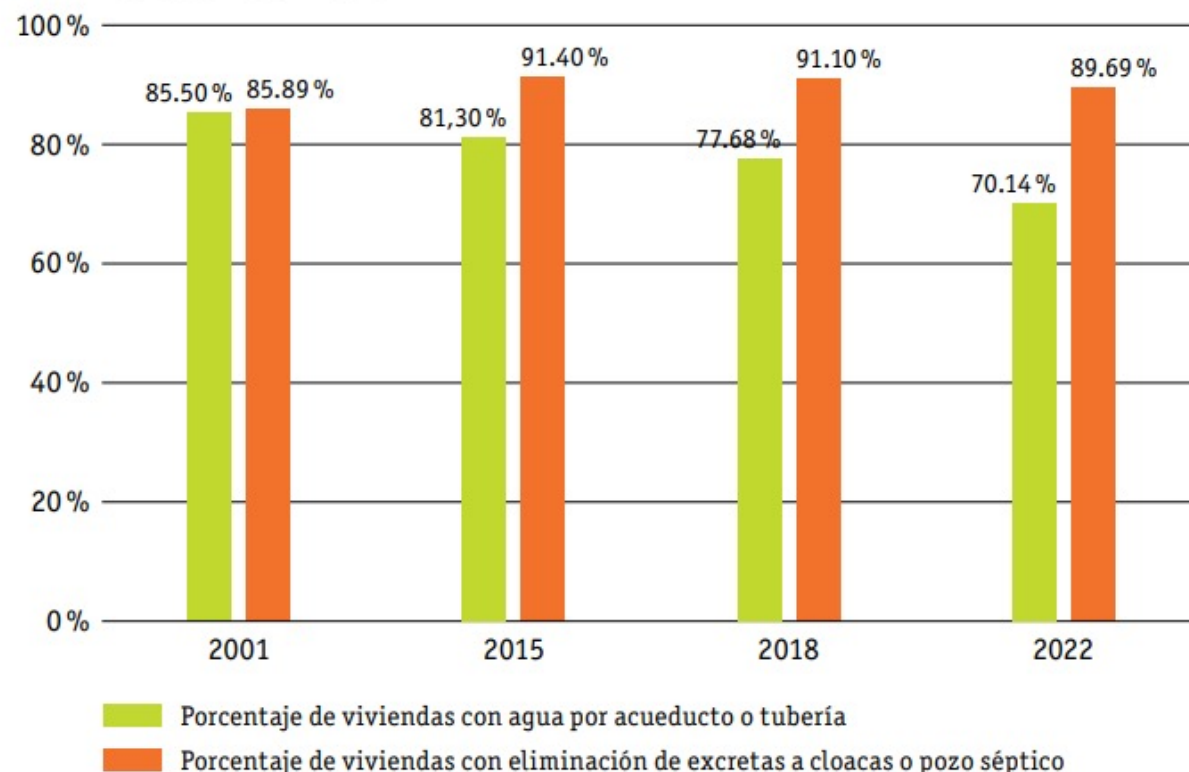
Cobertura de abastecimiento de agua potable del 70% y el resto de las viviendas no están conectadas a acueductos.

Las viviendas no conectadas al servicio de Agua Potable se han venido incrementando de manera progresiva desde un 23 % en el año 2018 hasta valores que oscilan entre 25 % y 30%, entre los años 2019 y 2022.

Esta cifra corresponde a unos **2 millones de viviendas** que se abastecen desde fuentes distintas a los sistemas de abastecimiento de agua potable, y en consecuencia son de **calidad y seguridad sanitaria inaceptable**.

Crisis hídrica nacional

GRÁFICO 4. Cobertura del Servicio de agua en Venezuela.
Período 2001-2018



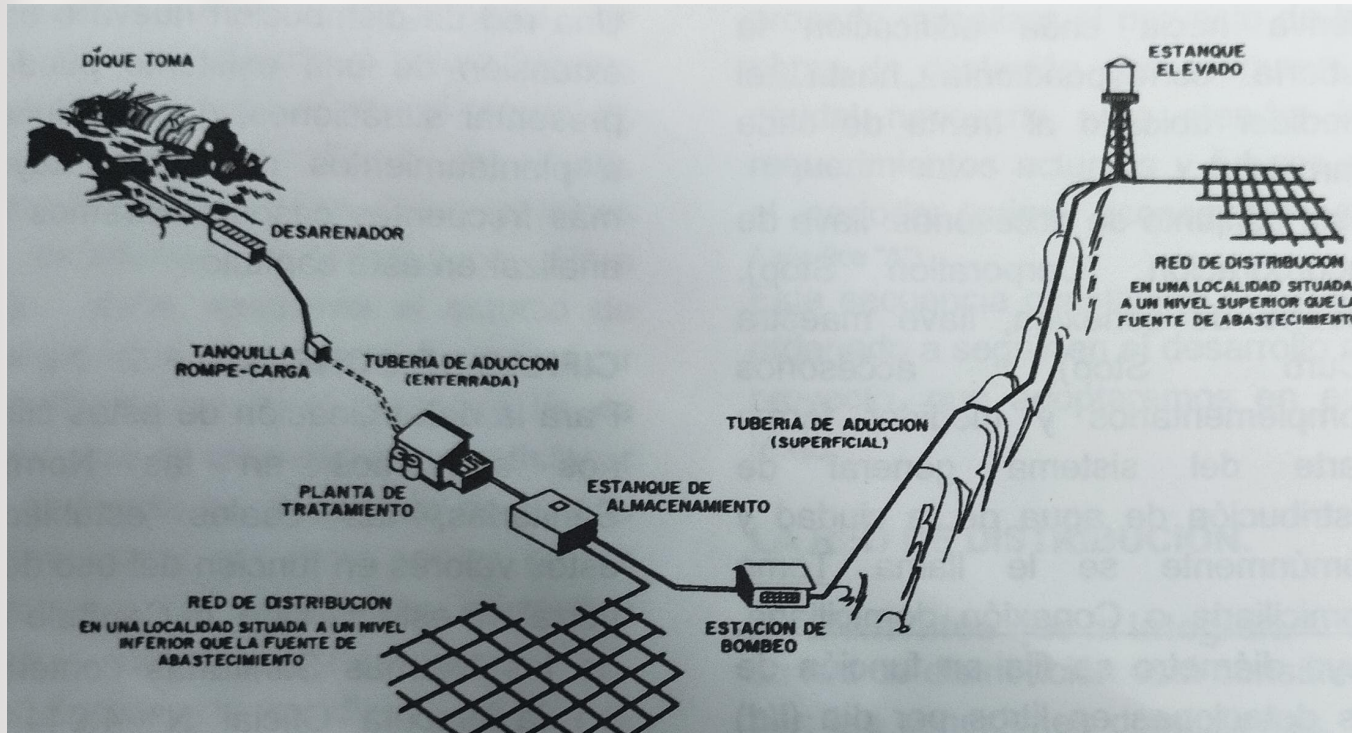
Fuente: Elaboración propia con datos de Unicef 2001, Encovi ediciones 2015, 2018 y 2020; y el modelo cuanti-cualitativo de análisis de datos para el informe mensual de Cedice Libertad.

Aproximadamente la cuarta parte de los habitantes de Venezuela deberán ser conectados a sistemas de agua potable para alcanzar los objetivos del *Objetivo de Desarrollo Sustentable 6, Agua Limpia y Saneamiento*, establecidos por la ONU para el 2030.

Este desafío supone recursos de inversión, ingeniería y organización de mayor magnitud que la propia Rehabilitación de Sistemas de Agua Potable en operación.

La principal causa de este problema es estructural, de **Oferta y Demanda**: las políticas de vivienda desarrolladas por Venezuela durante los últimos 60 años han sido **poco eficaces en generar vivienda formal en cantidades necesarias para reducir la construcción de viviendas informales**.

Crisis hídrica nacional



Esquema General de los componentes de un sistema de abastecimiento de agua
Arocha, S. (2001). Acueductos: Fundamentos Teórico y Prácticos. Oikos Impresos

Continuidad del servicio

- Las fuentes de agua potable han sido construidas a una distancia considerable de los centros urbanos.
- Los sistemas troncales que conducen el agua cruda a las plantas de tratamiento y después a las ciudades están constituidos por aducciones de tuberías, en general de acero, motorizadas para vencer el desnivel dinámico entre las fuentes y las ciudades.
- Estos sistemas de tubería han reducido su capacidad de transporte por variadas razones asociadas al **abandono de las rutinas de operación y mantenimiento y el diferimiento de reparaciones indispensables o retraso prolongado en la renovación tecnológica de equipo rodante y protecciones mecánicas y eléctricas.**

Racionamiento: La disminución en los volúmenes distribuidos supone insuficiencia en la oferta que se ha transformado en una práctica operativa de **suministro por turnos**, es decir se ha **formalizado un calendario de días sin abastecimiento en todas las ciudades.**

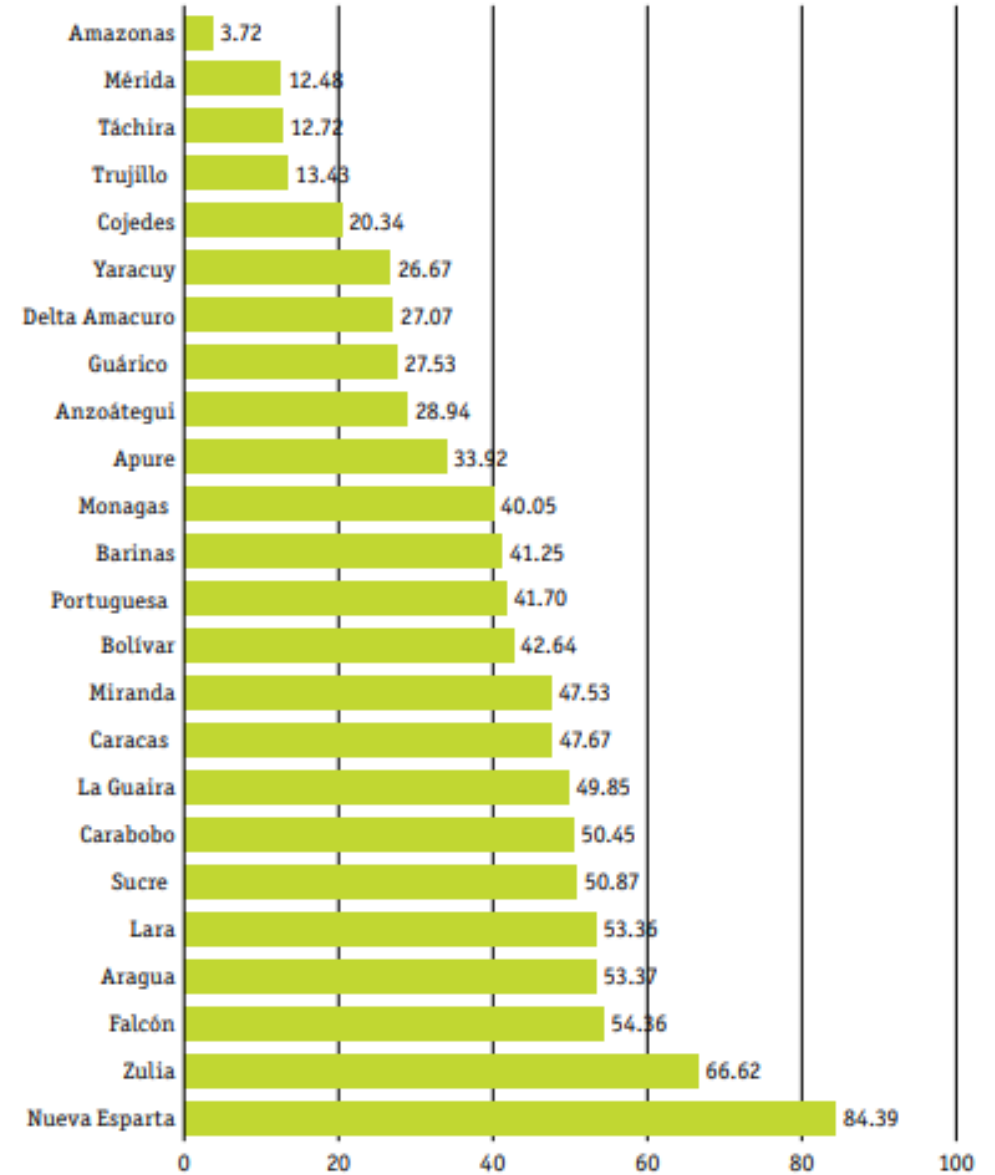
Crisis hídrica nacional

El suministro por turnos introduce *aire en las tuberías*, lo cual deteriora la calidad de los conductos y propicia la contaminación de las redes de agua potable.

Calidad del agua: Las plantas de tratamiento de agua potable se encuentran en un **estado de deterioro operativo importante** que les impide **clarificar, filtrar y desinfectar** de manera eficaz las aguas crudas que reciben.

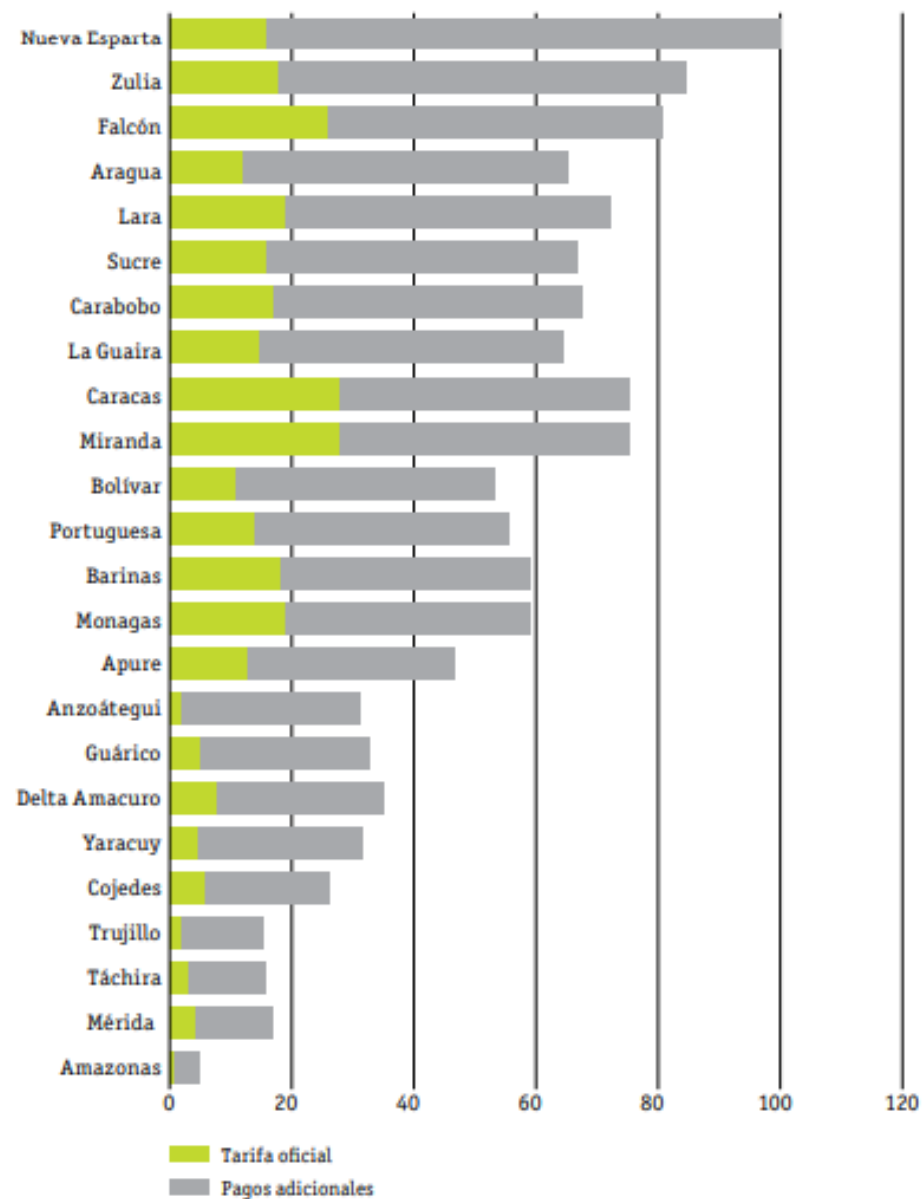
Las plantas de tratamiento exigen reparaciones, mantenimiento mayor y renovación tecnológica aunado a la **reactivación de la producción nacional de los principales reactivos: Sulfato de Aluminio y Cloro Gas.**

GRÁFICO 10 Cifras complementarias promedio pagadas en agua por estado (montos expresados en USD)



Fuente: Elaboración propia con datos de estudio ad hoc.

GRÁFICO 15 Brecha entre la tarifa oficial y los pagos adicionales por cobertura de servicios básicos. Agua (USD)



Fuente: Elaboración propia con datos de estudio ad hoc.

Crisis hídrica nacional



Consideraciones finales

- La situación de los servicios básicos representa el uso de porciones adicionales del presupuesto familiar. Oscilando entre **USD 20 y USD 80**.
- La desatención de los esquemas de mantenimiento, la pobre ejecución de los contratos y proyectos, y la opacidad administrativa se suman a las principales **causas del problema de los servicios**.
- Retroceso a la operación en sí misma, **no solventa el problema de fondo**.
- El esfuerzo que despliega la creación de nuevos mercados **minimiza** lo que, desde el punto de vista institucional, público o privado, se ejecute para mejorar la infraestructura de los servicios públicos.

Revisión del marco jurídico, de aplicación y ejercicio de las normas, el rediseño de las tarifas, reinstitucionalización y desnacionalización de algunos tramos del proceso, esquemas de monitoreo transparentes que hagan posible la implementación de planes de remediación.

Consideraciones finales

- La agenda de **Energías Renovables** sólo será posible con un *sistema descentralizado y abierto a la iniciativa privada, siguiendo un esquema público-privado*.
- **Transparencia en la gestión** como principal línea estratégica.
- La reforma, según se ha estimado, puede requerir **1400 millones de dólares y 15.000 millones de dólares** para el reacondicionamiento de los sistemas de agua y electricidad, respectivamente.
- Caso de estudio: **Chile** (Privatización del sistema de agua en 10 años).
- Los **subsidios a las tarifas de agua** se deben establecer explícitamente en la ley para aquellos usuarios residenciales más pobres.
- Potenciar la creación de **economías de escala** en los servicios básicos, a través de fusiones regionales.
- Leyes que promuevan la **inversión privada** y la generación de **garantías institucionales**.
- Restitución paulatina del **talento**.
- **Re-culturización**