

Diagnostico

El sector esta profundamente deteriorado en sus instituciones, en su infraestructura y como consecuencia en su capacidad de prestar un servicio de calidad.

La destrucción institucional se inició con la toma del control gerencial de las empresas por parte de cuadros políticos y militares, posteriormente la obediencia política suplantó al talento como criterio de selección, reclutamiento y ascenso.

Los sistemas de gobierno corporativo de las empresas: Juntas Directivas, sistemas de Contraloría Interna y sistemas de información pública fueron sustituidos por sistemas obedientes que propiciaron la discrecionalidad administrativa y destruyeron la transparencia administrativa.

Una estrategia rentista destrozó los sistemas comerciales de medición, facturación y cobro del servicio, al principio congelando tarifas en un ambiente de alta inflación y progresivamente reduciendo la capacidad de autonomía de gestión de las empresas y logrando la más absoluta dependencia del Gobierno Nacional ya que los ingresos propios no pueden pagar ni siquiera la nómina semanal de los trabajadores.

La carencia de una organización competente y de recursos económicos oportunos provocó el abandono de las prácticas mínimas de operación y mantenimiento que provocaron que la infraestructura robusta originalmente en servicio sufriera un proceso profundo de deterioro por la aparición de averías permanentes de duración y extensión creciente que reducen de manera continua la capacidad operativa de los sistemas de agua y su confiabilidad.

Otra consecuencia fue la ruina del ecosistema de consultores, proveedores, contratistas y empresas tercerizadas que se habían desarrollado para servir a la Industria en los últimos cuarenta años.

Tres consecuencias sobre el servicio de Agua y Saneamiento merecen destacarse:

1.- El servicio de Agua Potable es intermitente: en el año 2011 el 65 % de los hogares recibían servicio continuo de agua, en 2018 sólo un 29 % afirma que goza de servicio continuo y un 5 % afirma que tiene meses sin recibir agua por tubería. El 55 % de los hospitales no reciben agua de manera continua y 25 % declaran ausencia total del servicio. La falta de agua ha surgido como la principal causa de deserción escolar en el país.

2.- El servicio de Agua Potable es insuficiente: Los sistemas de producción de agua potable en nuestros días, se estima entregan a las ciudades menos del 40 % de los volúmenes que esos mismos sistemas entregaban el año 1999. Durante este tiempo no se puso en servicio ninguna fuente adicional de agua, a excepción de la incorporación del embalse El Diluvio al sistema del Gran Maracaibo.

3.- El Agua distribuida a las ciudades no es potable, en líneas generales: a.-el deterioro funcional de las plantas de tratamiento, b.-la insuficiente producción nacional de reactivos para tratamiento en especial gas cloro y sulfato de aluminio y c--la contaminación, por parte del Estado, de embalses destinados a agua potable por trasvase de aguas servidas sin tratar.

Todas las plantas de tratamiento de aguas servidas se encuentran fuera de operación, vandalizadas en su mayor parte por lo cual todas las aguas servidas son descargadas ain ningún tratamiento al ambiente.

La desinversión prologada unida al saqueo de los depósitos hace ue la situación de inicio es de absoluta carencia de camiones, equipos, repuestos y herramientas de trabajo, por lo cual en estos momentos los trabajadores reposan en sus centros de trabajo sin posibilidad ni siquiera de trasladarse a los sitios de averías por lo que averías permanecen meses si ser reparadas.

La migración de los más competentes y el retiro de los más antiguos determina que una mayoría de los trabajadores en las nóminas de las hidros son absolutamente ignorantes de las destrezas básicas de reparación y mantenimiento de un acueducto.

Acciones del Primer Año

Se contemplan acciones en tres frentes de trabajo:

- 1.- Rehabilitación de los sistemas de transporte desde las fuentes de agua hasta las ciudades.
- 2.- Rehabilitación de las plantas de tratamiento de Agua Potable.
- 3.- Formación de Talento para reconstruir las empresas de agua.
- 4.- Suministrar Camiones, repuestos, equipos de comunicación y herramientas para tener capacidad operativa en las ciudades.

1 El lugar más sensible del sistema nacional son los sistemas de transporte de agua. Tuberías de gran diámetro que llevan el agua desde las fuentes, siempre localizadas entre 40 y 70 km de distancia de las ciudades, hasta cada conurbación servida. En la mayor parte de los casos estas tuberías están conectada a estaciones de bombeo de alta potencia.

Los daños en estos sistemas corresponden a distintas averías en el cuerpo de las tuberías sumados a daños operativos en las estaciones de bombeo.

Se han analizado 25 sistemas principales que abastecen a mas de 70 centros urbanos, mayores a 100.000 habitantes y se proyecta que las inversiones de rehabilitación en muchos casos tendrán resultados tempranos en incremento de las cantidades de agua.

2 Se han estudiado las 12 plantas de tratamiento de agua potable de país y se proyectan acciones de rehabilitación para restablecer su capacidad operativa.

La puesta en operación de las plantas locales de producción de Gas Cloro y Sulfato de Aluminio es indispensable para mantener la operación de los sistemas de potabilización.

Tareas de control de algas, por ultrasonido, en los embalses de Camatagua, Cachinche y La Balsa serán necesarios para mejorar la calidad del agua cruda.

3- El recurso mas escaso para la reconstrucción del sistema de Agua y Saneamiento será sin duda el recurso humano. El país perdió todo el talento competente entre los 30 y 50 años de edad por la migración masiva de su población, además los procesos de formación en alianza con los centros de capacitación profesional se paralizaron.

La carencia de talentos va desde los niveles artesanales hasta los niveles gerenciales y de dirección.

Un proceso masivo de reclutamiento, formación y capacitación a distinto nivel es indispensable para lograr cada día más llenar este vacío fundamental.

La reconstrucción institucional seguramente exigirá alianzas con empresas de Agua exitosas de Iberoamérica que permitirán la implantación de buenas prácticas gerenciales luego de 20 años de malas prácticas.

Los niveles de deterioro del servicio son de tal extensión, todas las ciudades lo sufren y de tan profundas carencias que afirmamos que este será un sector de victorias emblemáticas y tempranas, que permitirán sumar apoyo popular a un nuevo gobierno.

Papel del sector privado en la reconstrucción del servicio.

En toda Latinoamérica el único país que opera este sector con empresas privadas es Chile, que logra ese objetivo de políticas públicas luego de 10 años consecutivos de una estrategia destinada a crear mercado y garantías para atraer inversión internacional de manera exitosa.

El resto de los países han utilizado esquemas de capital mixto a nivel de la estructura accionaria y distintos esquemas de contratación del sector privado: desde la gerencia delegada de toda una compañía hasta contratos de operación de componentes del sistema de producción, tratamiento o distribución y comercialización.

Por su importancia merecen destacarse los contratos de gestión comercial de sistemas de distribución con incentivos económicos por resultados.

En Venezuela, luego de la liquidación del INOS en el año 1992 y la creación de las primeras 10 empresas regionales, el sistema inicial más desarrollado fue el de empresas profesionales para la dirección y gestión del sistema y la acción operativa contratada con pequeñas y medianas empresas profesionales que operaban y mantenían segmentos de la cadena de valor del agua.

A título de ejemplo Hidocapital hasta el año 1999 atendía 5,5 Millones de personas con 700 empleados propios y otros 2000 contratados con más de 80 empresas profesionales con competencia en la operación y mantenimiento de distintos componentes del sistema.

La continuidad de la contratación y la creación de incentivos a la innovación y productividad permitió desarrollar competencias profesionales de alto nivel con equipos y herramientas de vanguardia.

Se estima que la participación del sector privado es fundamental para las tareas de reparación y puesta en servicio de los sistemas de agua potable y saneamiento, por no existir capacidades locales de ejecución de esas tareas.

Es posible que algunos contratos de rehabilitación incluyan al finalizar la obras, un contrato de operación que permita posponer la trasferencia de la operación del sistema de producción o plantas de tratamiento.

Sin embargo, es conveniente destacar que la participación del sector privado en esta industria solo será posible luego de resolver asuntos legales y prácticos que creen en Venezuela un mercado atractivo en esta industria.

Uno de los asuntos a resolver es un sistema de precios eficientes que permita el equilibrio económico del operador, ocurriendo necesariamente los ajustes de precios durante la gestión de la empresa pública que asume y resuelve los costos políticos del incremento de precios.

Marco Institucional

Tarifas y Precios

El principal instrumento regulatorio de este servicio es la **Ley** Orgánica para la Prestación y el Suministro del Agua potable y el Saneamiento (**LOPSAS**).

La LOPSAS es considerado un instrumento moderno y eficaz pero que el Gobierno Nacional nunca tuvo voluntad política para ejecutarlo.

La Superintendencia del servicio de Agua organismo normativo y regulatorio nunca fue creado.

Dos puntos a ser mejorados: Foco en los subsidios definiendo con claridad que solo los clientes residenciales de menos capacidad de pago son sujetos de precios reducidos y la abrir la posibilidad que empresas estatales o municipales de agua se fusionen con sus vecinas para lograr economías de escala.

Cuatro instrumentos legislativos adicionales serán requeridos de sancionar al inicio de un gobierno de transición:

a.- Una ley de fomento a la Inversión privada, que anule otras leyes, providencias y normas que excluyen la inversión privada en múltiples áreas de la economía que han sido reservadas de manera exclusiva al Estado y que permita la creación de garantías colaterales en algunos negocios con elevada percepción de riesgo.

b.- Una Ley del Trabajo moderna que elimine la retroactividad de las prestaciones sociales, flexibilice las condiciones de contratación de trabajadores y permita a las empresas la tercerización de procesos como mecanismo gerencial válido y legal.

c.- Luego de 20 años de malas prácticas gerenciales y administrativa y escandalosos casos de corrupción parece necesaria una Ley de Gobierno Corporativo y Transparencia que obligue a toda organización pública que aplique las mismas normas que mejoraron en el sector privado el gobierno transparente en las grandes corporaciones privadas.

d.- Una Ley de Incentivo a la Inmigración de Talento: el recurso humano será el recurso mas escaso, el talento profesional que ese encuentra fuera de Venezuela, nacionales o no, debe tener incentivos a tomar este país como propio, especialmente al principio cuando las condiciones seguirán siendo hostiles,

Riesgos y Oportunidades

La reconstrucción y desarrollo de la Industria del Agua en Venezuela es un proceso de alta importancia para el futuro del país, bien ejecutada está llena de virtudes, producción de valor económico y social pero mal ejecutada será fuente de grandes problemas y preocupaciones.

Tres dimensiones principales se encuentran en relación con este sector: la Política, la Salud Pública y la Economía.

Los graves niveles de negación del servicio han provocado en la población grandes sufrimientos y amargura y un potencial conflictivo que este gobierno ha venido reprimiendo de manera feroz.

El cambio político traerá mucha esperanza, pero también enormes expectativas de rápidas soluciones.

Sin duda el agua potable será uno de los primeros exámenes que la población retará al nuevo gobierno.

Venezuela es un país diezmado por enfermedades y epidemias y la Salud es imprescindible para el bienestar ciudadano y de la economía, en especial por que afecta a los más débiles de manera más severa.

Agua limpia y abundante es una condición necesaria para conquistar la Salud Pública.

La primera prueba será garantizar muy rápidamente servicio de Agua confiable y seguro en todos los hospitales del país no importa donde estén situados.

Por último, el agua es insumo fundamental para abastecer a la actividad económica nacional, indispensable para crear empleos de calidad de manera oportuna y abundante.

Además el mal servicio además de causar el cierre de muchas industrias que exigen un servicio de calidad, se convirtió en la primera razón del abandono estudiantil que entre otros problemas compromete la capacidad de atender un trabajo a los padres de esos niños.

Finalmente debe destacarse que la Industria del Agua es un enorme consumidor de energía eléctrica por usar una capacidad instalada del orden de los 700 MW de manera continua.

Es indispensable para construir un sector eléctrico sano que la industria del agua sea sana en su gestión administrativa para que pueda pagar correctamente el costo de la electricidad consumida.

Lo mismo puede decirse en el caso de las industrias que suministran reactivos químicos para tratamiento.

Impacto del sector en la reconstrucción nacional

La vida de los ciudadanos se encuentra totalmente alterada por la negación de los servicios públicos básicos.

El mal servicio de agua ha alterado las rutinas básicas de la vida familiar y ha causado una gama de problemas que los ciudadanos no pueden atender por si mismos.

Para comenzar la reconstrucción de l país el ciudadano necesita sentir en su vida familiar que un nuevo Estado atiende su obligación básica de proveer servicios de calidad a las personas.

En otra dimensión las empresas de Agua Potable y Saneamiento, a lograr equilibrio económico son también las principales aliadas del Medio Ambiente.

En primer lugar porque la preservación de las fuentes de agua cruda que utilizan como materia prima promueve inversiones en vigilancia, control y fomento de la vida natural en sus cuencas productoras.

Además, las aguas servidas de las ciudades son el principal agente contaminante del mar Caribe y de los lagos de Valencia y Maracaibo, durante este régimen todas las plantas de tratamiento de efluentes urbanos quedaron fuera de operación y así devolvemos al ambiente las aguas servidas sin ningún tratamiento.

Además, los excedentes de Agua importados a la cuenca del lago de Valencia han provocado que el lago haya superado la cota 408, definida como máxima aceptable en los años 80, y que ahora el lago supere la cota 414 inundando tierras urbanas y agrícolas de alta calidad y escasas,

La solución de los problemas de contaminación por afluentes urbanos y el problema de excedentes del Lago de Valencia son puntos clave en la reconstrucción del país que dependen de la reconstrucción de una industria del agua saludable.

Línea de Tiempo

Año 0

Se contempla los estudios de pre-inversión para definir los términos de referencia requeridos para contratar en el curso del primer año de la transición la rehabilitación de 25 sistemas de producción y 12 Plantas de tratamiento.

Formación de una primera cohorte de 50 jóvenes profesionales candidatos a dirigir las empresas hidro desde el primer día de la transición. Convenio Plan País – Iesa

Elaboración de la lista y especificaciones de Camiones, repuestos, sistemas de comunicación, equipos y herramientas a ser adquiridos los primeros tres meses del primer año

Año 1

Inversión de los primeros 400 millones de US \$ en sistemas de Transporte y Plantas de Potabilización.

Inversión en Rehabilitación de los Sistemas de Distribución en las ciudades, Inversión estimada en 100 MM US \$.

Primera Procura de Camiones, herramientas y equipos por 50 MM US \$.

Inicio del proceso masivo de formación y capacitación con la participación de las Empresas Hermanas de Iberoamérica.

Incluye Contratación de instructores foráneos, formación en campo, Apertura del INCE – Agua, pasantías cortas y largas fuera del país.

Año 2

Etapa II del programa de Rehabilitación de Sistemas de Producción y Plantas de Potabilización, Inversión estimada 400 MM US \$.

Inversión en Rehabilitación de los Sistemas de Distribución en las ciudades, Inversión estimada en 100 MM US \$.

Segunda Procura de Camiones, herramientas y equipos por 50 MM US \$.

Continúa el programa de Formación y Capacitación.

Año 3

Etapa III programa de Rehabilitación de Sistemas de Producción y Plantas de Potabilización Inversión estimada 300 MM US \$.

Inversión en Rehabilitación de los Sistemas de Distribución en las ciudades, Inversión estimada en 50 MM US \$.

Tercera Procura de Camiones, herramientas y equipos por 50 MM US \$.

Continúa el programa de Formación y Capacitación.

Recursos Financieros: Dimensión y Destino

Se ha estudiado en detalle la situación operativa de 24 sistemas regionales de producción de agua potable que abastecen a más de 70 centros mayores de 100.000 habitantes donde se concentra la mayor parte de la población urbana del país.

Para restablecer las condiciones de servicio necesarias para cumplir los objetivos de gobernanza, salud pública y reactivación económica se propone tareas de rehabilitación tanto en los sistemas de producción como en las redes de distribución de las ciudades.

No se considera necesaria la construcción de ningún nuevo sistema durante los tres primeros años del plan ya que la prioridad es restablecer la situación operativa del año 1999.

La gestión comercial del servicio se iniciará con la medición y facturación de los grandes consumidores de agua a medida que la calidad del servicio mejora y los volúmenes de agua potable producida se incrementan hasta un 250 % al final del tercer año.

La reconstrucción del sistema comercial permite a nivel nacional generar al final del tercer año recursos financieros que permiten cubrir los gastos operativos del sector y producir un pequeño superávit aplicado a gastos de capital los ingresos por cobro del servicio al final del tercer año suman 1.108 millones de US \$.

Las transferencias necesarias durante los tres primeros años suman en total 2.164 millones de US \$, tal como se detallan en el Anexo 1.

Destaca por su importancia como principal componente de costos operativos el consumo de energía eléctrica que al final del tercer año suma 5.550 Gwh/año.

Política de Subsidios en el servicio de Agua Potable y Saneamiento

Se propone seguir las mejores prácticas desarrolladas en los países de la región que han logrado el equilibrio económico de los operadores, la protección de las familias mas pobres de cada ciudad y el cobro del servicio sin conflictos sociales o políticos.

El primer principio es que el equilibrio económico del operador es necesario para desarrollar un servicio de calidad robusto y sostenible, en consecuencia, la operación comercial debe cubrir los costos operativos eficientes y la experiencia de la región confirma que este objetivo es alcanzable para todas las ciudades con tamaño suficiente.

El segundo principio es hacer foco en la población que requiere pagar precios menores por el servicio, en general este grupo de familias representa el 50 % de los hogares y consume el 30 % del agua producida.

Este subsidio debe ser totalmente cubierto con precio mayor facturado al resto de los clientes servidos esto es: Clientes Residenciales no subsidiados, Comerciales, Industriales y Oficiales.

Al final del tercer año el total de los costos operativos a nivel nacional suman 979 millones de US \$, los cuales pueden ser compensados con los ingresos por cobro del servicio que ese mismo año alcanzan los 1,108 millones de US \$ si se logran los índices de eficiencia de la media de los operadores de acueductos de la región.

TRASFERENCIAS DEL GOBIERNO NACIONAL A LOS OPERADORES REGIONALES

Durante los tres primeros años de rehabilitación el Sector requerirá transferencias importantes para financiar los gastos de capital requeridos para restablecer la operación del servicio y por otra parte transferencias para los costos operativos mientras los ingresos por cobro del servicio aumentan progresivamente.

El primer año será el mayor déficit y se requerirá de 996 millones US \$ que disminuirán hasta 271 millones de US \$ en tercer año.

Más allá del tercer año los ingresos por cobro del servicio deben crecer más lentamente y en el mediano plazo una parte importante de los gastos de capital aún deberán ser financiados por transferencias del gobierno nacional.