

La participación del sector privado en los servicios de agua y saneamiento en Guayaquil, Ecuador

Javier Díaz

Banco Interamericano de Desarrollo

Washington, D. C.

Departamento de Desarrollo Sostenible

Javier Díaz es consultor del Banco Interamericano de Desarrollo.

Este informe se publica con el único objeto de contribuir al debate sobre un tema de importancia para los países de la región. Su publicación por este medio tiene como propósito generar comentarios y sugerencias de las personas interesadas en el tema. El informe no ha sido sometido a un proceso de arbitraje ni ha sido estudiado por el Grupo gerencial del Departamento de Desarrollo Sostenible. Por lo tanto no representa la posición oficial del Banco Interamericano de Desarrollo.

junio de 2003

Esta publicación puede obtenerse dirigiéndose a:

Publicaciones IFM, Parada W-0508
Banco Interamericano de Desarrollo
1300 New York Avenue, N.W.
Washington, D.C. 20577

Correo-electrónico:	sds-ifm@iadb.org
Telefax:	202-623-2157
Sitio de Internet:	http://www.iadb.org/sds/ifm

Prólogo

Los Objetivos de Desarrollo del Milenio que fueron suscritos en el año 2000 en el seno de la conferencia mundial de Naciones Unidas celebrada en Johannesburgo contemplaron un aumento significativo de la población con acceso a agua y saneamiento. Este objetivo se concretará al reducir a la mitad el número de personas sin acceso a agua y saneamiento durante el período 2000-2015. La consecución de este objetivo en la región de América Latina significa incorporar a los servicios a unos 70 millones de nuevos usuarios puesto que no sólo se requiere atender a la población que ahora no tiene servicio sino que también es necesario atender al crecimiento esperado de la población.

El Banco Interamericano de Desarrollo está desarrollando iniciativas que permitan a la región la consecución de las metas del milenio. Así pues, el Banco promueve la preparación de programas que tienen como objetivo central que todos y cada uno de los países avancen con una velocidad uniforme y sostenida hacia los objetivos del milenio y, por tanto, tales programas contemplarán planes de inversión acelerada. No obstante, las evidencias indican que una política basada en la ampliación de la oferta y los subsidios públicos para todos no ha sido eficaz en llevar los servicios a los más desfavorecidos. Los fondos públicos asignados al sector se han dirigido con frecuencia a mejorar la calidad de los servicios a los usuarios existentes a precios muy por debajo del costo. A menudo se han ignorado a los más necesitados que carecen totalmente de estos servicios y pagan, por un suministro discontinuo e inseguro, precios superiores al costo de servicios que reciben y superiores también a los precios que pagan los ciudadanos más privilegiados que sí tienen acceso a los servicios. Por ello, el Banco Interamericano de Desarrollo promueve programas con acciones en una amplia gama de frentes entre los que se encuentran un incremento significativo de la generación interna de fondos del sector y una focalización de las inversiones públicas.

Como complemento de estos programas, el Banco ha preparado unas guías para la aplicación de las Política de Servicios Públicos Domiciliarios (OP-708) al sector de agua y saneamiento. Esta política establece un marco para compatibilizar los objetivos de aumento de cobertura y calidad con el resto de los objetivos de desarrollo y eficiencia de cada país. Aunque las guías operacionales facilitan la aplicación de la política al sector al tener en cuenta las peculiaridades del mismo, las guías no pueden sustituir el diseño racional e individualizado de las operaciones. Precisamente, para facilitar el diseño de las operaciones y obtener lecciones de las experiencias, el Banco está preparando estudios de colaboración entre los sectores público y privado para aumentar la cobertura de los servicios de agua y alcantarillado a la población de ingresos mas bajos.

Este artículo se enmarca en estos esfuerzos del Banco de presentar fórmulas novedosas de participación de los sectores público y privado dirigidas a incrementar significativamente la cobertura de los servicios de agua y alcantarillado. El caso de Guayaquil ilustra una concesión de los servicios de agua y alcantarillado sin contar con el apoyo de una ley general de regulación del sector. Asimismo, ilustra las acciones que se pueden desarrollar para mitigar el rechazo social y político de estos procesos.

Pietro Masci
Jefe

División de Infraestructura y Mercados Financieros

Índice

Introducción	1
Los servicios de agua y saneamiento en la década de los noventa	2
El panorama de los servicios en Ecuador	
El marco legal e institucional	
La Ley de Modernización del Estado	
La cobertura y calidad de los servicios en Guayaquil	
Las tarifas y los subsidios en guayaquil otros indicadores de gestión	
Medidas previas a la concesión	7
De la fusión de las empresas a la modificación de las tarifas	
La operación de préstamo del Banco Interamericano de Desarrollo	
El proceso de licitación: 1998-2001	11
La preparación de la primera licitación	
Características de la primera licitación	
Las causas de la falta de propuestas	
El nuevo pliego tarifario	
La segunda licitación	
Características principales de la concesión	19
La empresa concesionaria	
Metas de cobertura y nuevas inversiones	
Otras obligaciones del concesionario	
Las tarifas y los ingresos del concesionario	
El riesgos político y regulatorio	
La entidad supervisora	
Los costes y la aceptación social de la concesión	25
El personal afecto a los servicios concesionados	
La incidencia de la concesión en la población de bajos ingresos	
Las campañas de comunicación	
Consideraciones finales y lecciones aprendidas	28
Referencias	30

Introducción

En abril de 2001 se firmaba en la sede del Banco Interamericano de Desarrollo un contrato de concesión de los servicios de agua potable y saneamiento en la jurisdicción de Guayaquil a favor de un consorcio liderado por la empresa *International Water Services*. Ello culminaba un largo proceso que comenzó en 1994 y cuyo objetivo era la superación de las gravísimas carencias del sector del agua y el saneamiento en el cantón de Guayaquil. El caso de la concesión de Guayaquil constituye uno de los procesos de incorporación del sector privado a la prestación de servicios públicos más significativos realizados en el Ecuador desde que el gobierno iniciase una política de modernización del estado en 1993.

El largo proceso de concesión de los servicios de agua y saneamiento en Guayaquil se explica fundamentalmente por la confluencia de una serie de factores. En primer lugar, entre 1996 y 2001 Ecuador atravesó una fase de inestabilidad política y social que generó incertidumbre sobre el rumbo que estaba tomando el país. En segundo lugar, el colapso de los precios del petróleo, principal exportación ecuatoriana, junto con los efectos del fenómeno de El Niño y de otros desastres naturales en la producción agrícola llevó a un fuerte desequilibrio externo, forzando a las autoridades a dejar flotar al sucre en 1999, que perdió un 70% de su valor en cuestión de meses. En 1999 la economía ecuatoriana se contrajo en un 7,3% a consecuencia de la crisis financiera y bancaria que estaba azotando al país. Ante la imposibilidad de estabilizar la economía, en enero de 2000 el gobierno optó por la dolarización. En tercer lugar, las carencias del marco legal e institucional del sector del agua y el saneamiento de Ecuador otorgaban un margen de discrecionalidad excesivo a las autoridades, que contribuía a exacerbar el riesgo de la operación.

Este documento estudia distintos aspectos del proceso de la incorporación del sector privado a

los servicios de agua y saneamiento en la ciudad de Guayaquil con objeto de identificar lecciones y recomendaciones referentes a los problemas y obstáculos que surgen en estos procesos. El documento no evalúa la evolución de la calidad y cobertura de los servicios desde la llegada del concesionario hasta la fecha (mayo de 2003). Tal evaluación requiere de un análisis sistemático de las nuevas conexiones de agua y alcantarillado y su localización, las inversiones rehabilitación de las redes de alcantarillado pluvial y sanitario y una estimación efectiva de la reducción de las pérdidas. El corto período de tiempo transcurrido desde la efectiva transferencia de los servicios y la escasa información disponible sobre la evolución de los mismos aconsejaron dejar esa tarea para un artículo futuro. No obstante, la preliminar información disponible permite asegurar que los servicios de la ciudad de Guayaquil han dado avances significativos en los siguientes aspectos: adaptación de las tarifas a los costos, eliminación de las distorsiones más relevantes de la estructura de tarifas, control de las inundaciones gracias a la rehabilitación y mantenimiento de la red de alcantarillado, aumento de la productividad del personal de la empresa.

El resto del documento está organizado de la forma siguiente. El capítulo 2 presenta un panorama general de los servicios en Ecuador y en Guayaquil en la década de los noventa. El capítulo 3, la situación de los servicios en Guayaquil y las principales reformas realizadas antes de la apertura formal del proceso de licitación. El capítulo 4 analiza las dos licitaciones que tuvieron lugar entre 1998 y 2001. El capítulo 5 discute el contenido del contrato de concesión resaltando los esfuerzos que se realizaron para lograr un arreglo institucional aceptable para el mercado. El capítulo 6 revisa los mecanismos de mitigación de los costes sociales asociados al proceso. Finalmente, el capítulo 7 incluye las lecciones y conclusiones que pueden extraerse del estudio.

Los servicios de agua y saneamiento en la década de los noventa

EL PANORAMA DE LOS SERVICIOS EN ECUADOR

Según el censo de 1990, la cobertura del servicio de agua en Ecuador apenas superaba el 60% de la población, mientras que la cobertura de los servicios de saneamiento se situaba en el 52,1%. Si bien, tal como muestra el cuadro 1, a lo largo de la década de los noventa se han producido algunos avances, el sector sigue caracterizándose por sus bajos niveles de cobertura. La Organización Panamericana de la Salud ha estimado que aproximadamente 3.600.000 ecuatorianos carecen de acceso a un sistema de agua aceptable, mientras que cerca de 5.100.000 no están servidos por ningún sistema aceptable de eliminación de excretas.

Otro de los problemas del sector es el de las pérdidas de agua debidas al estado de deterioro de la infraestructura básica del sistema de abastecimiento y distribución. El Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente (CEPIS) estima que aproximadamente el 41% del agua abastecida en Ecuador para consumo humano se pierde por fugas físicas en el sistema.

Ello significa que el sector está necesitado de un gran volumen de inversiones para rehabilitar la infraestructura. Además de las pérdidas físicas, el 70% del agua abastecida por el sistema no es contabilizada, debido fundamentalmente a la existencia de un gran número de conexiones a los sistemas de agua clandestinas o no registradas, así como a una inadecuada medición del consumo de agua. Ello significa que en total la proporción de agua abastecida que no genera ningún ingreso para los entes que operan en el sector resulta alarmantemente alta: cerca del 80%.

Desde el punto de vista de la calidad del agua, la situación del sector resulta igualmente desalentadora. En las zonas urbanas se ha estimado que tan sólo el 60% de los sistemas de agua usan algún tipo de desinfección, y en las principales ciudades del país aproximadamente el 24% de los ensayos de potabilidad infringen los estándares nacionales. Por otra parte, el 95% de los sistemas de agua sufren interrupciones sistemáticas, lo cual no sólo genera el descontento de la población, sino que incrementa el deterioro y la contaminación de las tuberías.

Cuadro 1
Cobertura del servicio de agua y saneamiento (%)

Año	Agua			Alcantarillado		
	Total	Urbano	Rural	Total	Urbano	Rural
1990	60,3	77,5	39,0	52,1	69,1	31,0
1991	62,5	78,6	41,7	53,6	69,9	32,8
1992	65,4	79,0	47,0	54,2	69,2	34,0
1993	66,8	79,0	49,2	55,0	68,1	36,0
1994	68,0	80,2	49,9	56,5	70,4	35,8
1995	69,3	81,4	50,7	57,1	70,4	36,6
1996	69,7	81,5	51,0	57,4	70,5	36,8
1997	69,9	81,4	51,0	57,6	70,5	36,7
1998	70,3	81,5	51,4	58,0	70,5	37,0

Fuente: Subsecretaría de Saneamiento Ambiental, Ecuador.

Aunque no se dispone de indicadores agregados acerca de la calidad de los servicios de alcantarillado, cabe decir que el tratamiento de aguas negras es prácticamente inexistente: tan sólo el 5% de las aguas residuales son tratadas antes de ser vertidas a los cuerpos naturales de agua, generando serios problemas sanitarios y ambientales.

EL MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL

Con respecto a las normativas de calidad sanitaria de los servicios, estas vienen recogidas en el *Código de la Salud*, siendo el Ministerio de la Salud el encargado de velar por su cumplimiento. La *Ley de Prevención y Control de la Contaminación Ambiental* junto con el *Reglamento para la Prevención y Control de la Contaminación Ambiental en lo relativo al recurso agua* constituye el marco de referencia con respecto a los aspectos ambientales del sector. La *Ley de modernización del Estado, privatización y prestación de servicios públicos por parte de la iniciativa privada* establece la base legal para la participación del sector privado en la prestación de servicios públicos a los distintos niveles de gobierno.

En general puede decirse que el marco legal aplicable al sector del agua y el saneamiento en Ecuador es incompleto. Existen indicios de un grado de cumplimiento bajo de las normativas. Adicionalmente existen lagunas especialmente en lo que respecta a las normativas de calidad de los servicios, a los niveles de tarifas aplicados y a las modalidades de explotación de los recursos hídricos. Cabe destacar que a lo largo de la década de los noventa el gobierno ha emprendido esfuerzos para reformar el marco legal del sector, y se han presentado al congreso borradores de una nueva ley de agua. Sin embargo, el gobierno ha sido incapaz de completar la reforma ante el rechazo social que la misma ha generado. Como veremos más adelante, todo ello ha ocasionado incertidumbres que no ayudan a la incorporación del sector privado a la provisión de servicios públicos.

El Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda (MIDUVI), a través de la Subsecretaría de Saneamiento Ambiental (SSA), constituye el principal órgano rector del sector a escala nacional.

En coordinación con otros ministerios —como el de salud pública, el de bienestar social o el de ambiente—, desempeña funciones de planificación, diseño de estrategias nacionales, y asistencia técnica y financiera a otras instituciones del sector. Adicionalmente, existen otros entes a nivel del gobierno central que desempeñan funciones de apoyo al sector. Entre estos se destacan especialmente el Banco del Estado que canaliza recursos financieros para la realización de obras de infraestructura, el Instituto Ecuatoriano de Normalización que difunde normativas nacionales de calidad de los materiales utilizados, o el Instituto Nacional de Recursos Hídricos que adjudica el uso y aprovechamiento del agua.

Desde el punto de vista de la estructura institucional del sector cabe destacar que la *Ley de Régimen Municipal (1971)* establece que la prestación de los servicios de agua y saneamiento es responsabilidad de los gobiernos locales constituyéndose el sector del agua y del saneamiento en uno de los servicios públicos más descentralizados del Ecuador. Los gobiernos locales tienen potestad legal para decidir el modo de gestión más adecuado para la provisión de los servicios municipales y, por tanto, para conceder la prestación de los servicios de agua y saneamiento a otras personas jurídicas. Sin embargo, este esquema institucional descentralizado plantea problemas. Debido a problemas de eficiencia y a políticas tarifarias insostenibles, los entes municipales que operan el sector se muestran incapaces de generar un volumen de recursos adecuados, con lo que el apoyo financiero del gobierno central resulta esencial para la prestación de los servicios. En 2000, CEPIS estimó que, en promedio, las tarifas cargadas a los usuarios del servicio no cubrían más del 26,2% del coste de operación y mantenimiento del sistema de agua, con lo que aproximadamente las tres cuartas partes del coste de abastecimiento de agua debían ser cubiertas por fondos públicos, en su mayor parte procedentes directa o indirectamente del gobierno central. Este esquema de descentralización en el que los gobiernos municipales fijan las tarifas pero reciben ayuda del gobierno central para mantener los servicios en funcionamiento genera pocos incentivos para la adopción de técnicas de gestión eficientes y de medidas que aumenten la capacidad de generación de ingresos.

LA LEY DE MODERNIZACIÓN DEL ESTADO

La *Ley de Modernización del Estado, Privatizaciones y Prestación de Servicios Públicos por parte de la iniciativa privada* de 1993 estableció el marco legal para la participación del sector privado en la provisión de servicios tradicionalmente prestados por entes públicos. A través de un programa de privatizaciones y concesiones se pretendía atenuar las cargas económicas del presupuesto del estado, mejorar la calidad y cobertura de los servicios públicos y generar recursos financieros para hacer frente a necesidades vitales de amplias capas de la sociedad gravemente afectadas por la crisis económica que se prolongaba desde la década de los ochenta¹.

La Ley de Modernización del Estado contemplaba la creación de un órgano encargado de definir, promover, coordinar y supervisar el proceso de privatizaciones, concesiones y reforma del estado: *el Consejo Nacional de Modernización* (CONAM). En lo que se refiere al sector del agua y saneamiento, se iniciaron trabajos para adecuar el marco legal e institucional del sector y, a tal efecto, se creó en mayo de 1995 una comisión para preparar un nuevo marco regulatorio e institucional. Un objetivo de la nueva ley era la eliminación de los elementos que desincentivaban la participación de empresas privadas en el sector introduciendo fórmulas para la mitigación de los riesgos derivados del excesivo grado de discrecionalidad de las autoridades. Sin embargo, hasta la fecha no se ha avanzado en establecer un marco regulador para el sector.

LA COBERTURA Y CALIDAD DE LOS SERVICIOS EN GUAYAQUIL

Guayaquil, con una población de aproximadamente dos millones y medio de habitantes es la ciudad más poblada de Ecuador, así como el centro económico y financiero del país.² En lo

¹ Durante la década de los ochenta, el PIB per cápita en Ecuador había caído a una tasa media del 0,6%. Si bien durante los primeros años de la década de los noventa se observó una cierta recuperación, entre 1987 y 1996 la tasa media de crecimiento del PIB per cápita apenas alcanzó el 0,3%.

² El Cantón Guayaquil contribuye en más de un 25% a la generación del PIB del Ecuador, y es el puerto

que respecta al sector del agua y el saneamiento, los problemas al inicio de la década de los noventa eran especialmente graves debido al considerable crecimiento poblacional de los últimos 50 años.

El servicio de agua hacia la mitad de la década de los noventa, si bien tenía una capacidad de producción suficiente, era deficitario en redes de distribución: aproximadamente el 37% de la población no tenía acceso a una conexión al sistema de agua. Al problema de la baja cobertura se sumaba el problema de la mala calidad de los servicios: cerca de una cuarta parte de los ensayos de potabilidad no superaba los estándares nacionales de calidad. Debido a la falta de inversiones y al insuficiente mantenimiento, la infraestructura del sistema se hallaba en un grave estado de deterioro generando un volumen excesivo de fugas de agua. Se daban interrupciones frecuentes y prolongadas del servicio, que en varios barrios de la ciudad tan sólo funcionaba unas pocas horas al día. Por otra parte, las plantas de tratamiento necesitaban urgentemente inversiones de rehabilitación, y tampoco se llevaba a cabo la remoción de pesticidas y metales pesados, lo cual generaba riesgos para la salud. El sistema de agua se gestionaba a través de la empresa EPAP-G de ámbito provincial sirviendo no sólo al cantón de Guayaquil sino también a los 11 cantones colindantes.

El sistema de saneamiento se caracterizaba igualmente por su baja tasa de cobertura: en 1997 aproximadamente el 55% de la población de Guayaquil carecía de un sistema aceptable de eliminación de excretas. Por otra parte, la mayoría de los canales de drenaje estaban taponados debido a las invasiones de viviendas y a la ausencia de inversiones y de manutención. Un problema especialmente grave era la conexión entre los sistemas de alcantarillado sanitario y pluvial que producía asolvamiento de los colectores de aguas lluvias. Finalmente, el deficitario tratamiento de las aguas residuales y en especial de efluentes industriales, vertidas casi en su totalidad directamente al río Guayas y a su estuario generaba graves problemas ambientales destacando la destrucción parcial del estero salado. El

por donde ingresa el 60% de las importaciones del país y sale el 70% de las exportaciones.

sistema de alcantarillado era gestionado por una empresa de ámbito municipal EMAG que dependía de la empresa de agua para la obtención de sus ingresos. Las facturas por los dos servicios las recaudaba EPAP-G y las transferencias de fondos a EMAG se realizaban con retraso y de forma poco sistemática lo que comprometía la gestión de EMAG. Como se vera en la sección siguiente, el distinto ámbito de las empresas gestoras de los servicios de agua y saneamiento genero dificultades para la fusión efectiva de las mismas que fue un paso previo a la concesión.

El número de conexiones al sistema de agua necesarias para alcanzar un 100% de cobertura debería pasar de 270.000 conexiones a 428.000 conexiones. Estas conexiones de agua debían concentrarse especialmente en los barrios pobres de Guayaquil, los cuales aunque albergaban cerca del 40% de la población, únicamente recibían el 3% del agua suministrada por el sistema.

LAS TARIFAS Y LOS SUBSIDIOS EN GUAYAQUIL

La tarifa media de agua en 1995 era de US\$ 0,46 por m³. Esta tarifa no era suficiente para atender los costos de operación y mantenimiento del sistema. En 1995, el Banco Mundial estimó que la tarifa media debería alcanzar US\$ 0,94 por m³ para asegurar la suficiencia financiera de los servicios la empresa. Además, la estructura de tarifas implicaba un subsidio de los consumidores industriales al resto de los consumidores. Alrededor del 9% de los usuarios (comerciales e industriales) subsidiaron en 1995 al 91% de los

demás usuarios, que consumían el 75% del agua potable suministrada por el sistema. El cuadro 2 resume la distribución porcentual de la facturación en 1995, poniendo de manifiesto el alcance de los subsidios cruzados.

Esta estructura de tarifas desincentivó la extensión del servicio a los barrios pobres y contribuyó a que cerca de 300.000 personas se vieran obligadas en 1995 a comprar el agua de camiones cisterna (tanqueros privados) a un precio de unos US\$ 3,45 por m³ que era muy superior a la tarifa pagada a la empresa de agua por los usuarios industriales. Nótese que una extensión de los servicios de agua potable a los barrios de población con bajos ingresos hubiera generado cuantiosas pérdidas para ECAPAG con el sistema de tarifas existente antes de las reformas. Si el servicio se hubiese ampliado creando aproximadamente 70.000 conexiones, el consumo de agua potable se hubiera incrementado aproximadamente en 13 millones de m³ al año, aumentando la facturación en apenas US\$ 0,25 millones, es decir menos del 1% del total facturado por agua en 1995. Además, la extensión del servicio a barrios de bajos ingresos hubiera significado una caída de la tarifa media desde US\$ 0,46 por m³ a US\$ 0,40 por m³.

La estructura de tarifas del servicio de alcantarillado adolecía de los mismos problemas que el agua. El precio del servicio de alcantarillado se determinaba como una sobrecarga a la tarifa de agua (60% para los usuarios domésticos, 80% para los comerciales y entre 100 y 150% para el sector industrial). Los ingresos por alcantarillado

Cuadro 2:
Distribución porcentual de la facturación de ECAPAG (1995)

Categoría de usuarios	Tarifa relativa promedio (US\$/m³)	Usuarios (%)	Consumo (%)	Facturación (%)
Residencial	0,36	90,4	72,2	26,3
Comercial	2,54	8,6	13,2	33,5
Industrial	3,28	0,6	11,4	37,4
Oficial	0,88	0,4	3,20	2,80
TOTAL	US\$ 0,46/m ³	100% (219.900 conx.)	100% (72,6mill/m ³ /año)	100% (US\$33,6 mill.)

Fuente: Banco Mundial

representaban aproximadamente el 84% de la facturación del agua.

OTROS INDICADORES DE GESTIÓN

Los niveles de agua no contabilizada, es decir la relación entre el agua potabilizada y el agua facturada, se estimaban en Guayaquil alrededor de un 80%. En el año 1996, de una producción total de agua de 405,9 millones de metros cúbicos anuales, tan sólo se facturó a los usuarios por unos 75 millones de metros cúbicos, de modo que el índice de agua no facturada fue del 81,5%³. Las causas de estos altos índices de agua no contabilizada eran los siguientes: elevado número de conexiones clandestinas; ausencia y mala calidad de los sistemas de macromedición y micromedición⁴; numerosos colectivos exentos de pago por determinación legal; ausencia de un catastro actualizado de usuarios del sistema de agua e insuficiente control interno.

Además, la proporción de facturas pagadas era muy baja. Algunas estimaciones del año 1996 indican que sólo se cobraba el 60% de las facturas. Ello era así porque las prácticas comerciales eran también obsoletas. El consumidor de agua no era un cliente al que había que atender cuidadosamente para que no cambie de proveedor, sino un abonado cautivo que, además, pagaba poco. La supervivencia y continuidad de la empresa no dependía de los pagos de los consumidores, ni del nivel de satisfacción de los mismos. A los consumidores que no pagaban el servicio no se les podía, ni se les quería, cortar el suministro. Los abonados tenían que pagar sus facturas guardando largas colas, no podían pagar ni en bancos, ni en centros comerciales; en defini-

tiva, el pago era una tarea difícil e ingrata para el abonado y el no pago no tenía consecuencias adversas.

En 1997, en ECAPAG había más de 8 trabajadores por cada 1000 conexiones, en comparación con 3 o 4 en las empresas municipales de agua bien gestionadas de otros centros urbanos latinoamericanos. Por otra parte se daba una excesiva rotación de los equipos directivos, lo cual generaba inestabilidad, desmotivación y discontinuidad en la gerencia de la empresa. Además, en muchos casos, la empresa pública prestadora del servicio estaba comprometida a unas obligaciones de pensiones de jubilación para con sus empleados que difícilmente podría atender en el futuro puesto que no había dotado fondo alguno para hacer frente a las mismas. Es decir, el coste de las obligaciones de retiro y jubilación no se contabilizaba, ni era sometido a control alguno. El resultado fue que ECAPAG tenía unas obligaciones de pensiones no cuantificadas y además crecientes.

Por último, no existía una gerencia profesional sino que la gerencia estaba unida a los avatares de los procesos políticos. La gerencia era nombrada por el directorio, por lo que cambiaba en consonancia con los avatares políticos. No existía un comité de gerencia que tomara decisiones colegiadas. El gerente tenía poca independencia para tomar decisiones. Pero, intervenía en detalles insignificantes de la gestión diaria. La ausencia de sistemas de información para la gestión empresarial era otra característica común de las empresas de agua y alcantarillado de Guayaquil. Por ejemplo, no se preparaban estados financieros mensuales, ni se controlaba la ejecución de los presupuestos a partir de la información contable.

³ Informe PARIBAS. Evaluación de los sistemas existentes. Enero 1998.

⁴ En 1996 se estimaba que tan sólo el 26% de las conexiones estaban dotadas de un sistema de micromedición adecuado.

Medidas previas a la concesión

A mediados de 1995, las autoridades de Guayaquil optaron por solucionar la crisis de los servicios de agua y alcantarillado mediante un programa centrado en la incorporación del sector privado⁵. No obstante, fue en 1998 cuando el Gobierno de Ecuador junto con ECAPAG abrieron formalmente el proceso de licitación internacional para conceder la provisión de los servicios de agua y saneamiento de la ciudad. Durante el período 1994-1998, las autoridades correspondientes tomaron una serie de medidas para facilitar el proceso de incorporación del sector privado. A continuación se analizan las medidas más relevantes.

DE LA FUSIÓN DE LAS EMPRESAS A LA MODIFICACIÓN DE LAS TARIFAS

La primera medida fue la fusión de las empresas públicas que hasta 1994 habían prestado separadamente los servicios de agua potable y alcantarillado: la Empresa Provincial de Agua Potable del Guayas (EPAP-G) y la Empresa Municipal de Alcantarillado de Guayaquil (EMAG). De este modo se constituyó la Empresa Cantonal de Agua Potable y Alcantarillado de Guayaquil (ECAPAG). La fusión se concibió como un paso necesario para encauzar el proceso de transición que culminaría con la incorporación del sector privado en la provisión de los servicios de agua potable y saneamiento.

El proceso de fusión de EMAG y EPAP-G revisió una especial dificultad por el distinto ámbito de actuación de las dos empresas y la distinta dependencia jerárquica. Mientras que el ámbito de actuación de EMAG era municipal, el ámbito de actuación de EPAP-G era provincial, sirviendo no sólo al cantón de Guayaquil sino también a los 11 cantones colindantes. El proceso de fu-

sión exigía por tanto una escisión de los activos de la empresa de agua, que debían ser asignados a las nuevas empresas de agua de los distintos cantones⁶. La distinta dependencia jerárquica de las empresas exigió acuerdos entre el municipio, la provincia y el gobierno central para el nombramiento de los órganos de gobierno de la empresa fusionada. Todo ello exigió un intenso proceso de negociación, así como una gran voluntad política de llevar a cabo la reforma, que fue liderado por el alcalde de la ciudad de Guayaquil.

Una segunda acción fue el intento fallido de incorporar al sector privado a la gestión del área comercial. En 1995 se abrió un proceso de licitación para concesionar el área comercial de la empresa. La concesión del sistema de gestión comercial de ECAPAG se entendía como una medida que facilitaría la futura concesión de los servicios de agua y alcantarillado puesto que al generar una información más fiable sobre los ingresos de la empresa, reduciría así los riesgos del concesionario. Por otra parte, la concesión de la gestión comercial se veía como un paso clave para la mejora de la posición financiera de ECAPAG. Se esperó que avanzando hacia una mejor medición, facturación y cobranza de los servicios sería posible atraer a un concesionario capaz de responsabilizarse de una gran parte de las inversiones necesarias para aumentar la calidad y cobertura de los servicios, y para evitar el deterioro de la infraestructura.

Dos oferentes fueron precalificados para participar en el proceso de licitación: el consorcio local Aguas del Guayas, y el consorcio Aguaquil for-

⁵ A inicios de la década de los noventa Guayaquil había tenido incorporado al sector privado a la gestión de residuos sólidos de la ciudad. El éxito de este proceso sin duda influyó en la decisión de las autoridades.

⁶ De acuerdo con su ley constitutiva, ECAPAG traspasar mediante convenios con las Municipalidades de los cantones Durán, Yaguachi, Naranjito, General Elizalde, Daule, Playas, Santa Elena, Salinas, la Libertad, Nobol y Samborombón los activos que se encontraran fuera del cantón Guayaquil y establecer la provisión del servicio de agua potable mediante la venta en bloque a los cantones en los que es factible otorgar la provisión

mado por la multinacional *Compagnie Générale des Eaux* y su socio ecuatoriano Hidalgo & Hidalgo. Tras revisar las ofertas de ambos consorcios, el comité de contrataciones de ECAPAG declaró vencedor al Consorcio Aguas del Guayas. Sin embargo, Aguaquil prestó impugnación a la adjudicación del contrato, alegando inconsistencias e irregularidades en la oferta de Aguas del Guayas. Ello generó una larga y complicada disputa entre ECAPAG, los dos consorcios privados y el Gobierno ecuatoriano que empujó el proceso e impidió la firma del contrato de adjudicación. La Contraloría General del Estado acabó dando la razón a Aguaquil emitiendo un informe desfavorable a la adjudicación de la gestión comercial a Aguas del Guayas por haber modificado el contenido de los formularios precontractuales⁷. A su vez, Aguas del Guayas planteó un recurso, alargando el proceso legal e imposibilitando la concesión a ninguno de los dos consorcios. A partir de entonces la concesión del área comercial hubiera requerido la apertura de un nuevo proceso de licitación. Se estudió la conveniencia de convocar una nueva licitación para el área comercial o abandonar tal intento y pasar directamente a la concesión integral de los servicios. Las autoridades municipales y la dirección de ECAPAG llegaron a la conclusión de que dadas las circunstancias era recomendable avanzar directamente hacia la concesión integral. Tal decisión se apoyó en dos argumentos: evitar retrasos en el proceso de concesión integral de los servicios y eliminar los problemas que podrían surgir del solapamiento entre el contrato de gestión comercial y el contrato de concesión.

La tercera acción se refiere a la fusión efectiva entre EPAP-G y EMAG. Si bien legalmente ambas empresas se fusionaron en 1994, en 1996 resultaba evidente que la fusión no era efectiva y que la nueva entidad sencillamente había heredado los problemas de EPAP-G y EMAG. En el seno de ECAPAG se mantuvieron dos unidades bien diferenciadas correspondientes al servicio

de agua potable y de alcantarillado que tenían sus propias juntas directivas y sus propios gestores. De facto EPAP-G y EMAG habían sobrevivido, con lo que ECAPAG carecía de un control efectivo, imposibilitando la puesta en marcha de un proceso sólido de reforma. El apoyo e interés del alcalde de la ciudad de Guayaquil fueron esenciales para que se disolvieran las antiguas empresas de agua y alcantarillado, constituyéndolas en partes integrantes de ECAPAG bajo un único consejo directivo y un único director general. La medida resultó fundamental para dotar de coherencia administrativa a la nueva entidad, y para aumentar el atractivo de la misma para posibles inversores privados⁸.

La cuarta acción fue la creación en 1996 de una unidad de concesión financiada por el Banco Mundial en el seno de ECAPAG. La Unidad de Concesión estaba encargada de la preparación de todas las tareas necesarias para la culminación del proceso de concesión de los servicios. Las dos funciones claves de esta unidad fueron la contratación y supervisión de los servicios de consultoría para preparar la licitación pública internacional, y la preparación de una entidad para la supervisión del contrato de concesión.

La quinta medida fue la modificación del nivel y de la estructura de tarifas. El cambio necesario para asegurar la viabilidad de los servicios y permitir la incorporación del sector privado a los mismos se llevó a cabo mediante una serie de modificaciones graduales que se iniciaron en 1997 y culminaron en 2000. La reforma de las tarifas se basó en los siguientes tres principios:

- Suficiencia financiera, lo que significaba la recuperación de los costes, incluidos los financieros, a través de las tarifas. Se estimó que para cubrir los costes de operación, mantenimiento y depreciación, y para cu-

⁷ En dichos documentos precontractuales se estipulaba que los postores debían considerar una base de 220.000 usuarios. Aguas del Guayas realizó su oferta tomando una base de 232.500 usuarios, haciendo imposible la comparación con la oferta de Aguaquil

⁸ El decreto ley que creó ECAPAG establecía que la nueva empresa debía ser gobernada de acuerdo a estrictos criterios de eficiencia administrativa, facultaba a la dirección para contratar a empresas privadas para la prestación de servicios, y establecía la obligación de indemnizar a aquellos trabajadores no contratados por la nueva empresa por razones de eficiencia operativa.

brir los costes de amortización de la deuda, la tarifa media combinada de agua y alcantarillado debería alcanzar los US\$ 0,94/m³. Para evitar la erosión del poder adquisitivo de las tarifas se introdujo un procedimiento de ajuste mensual de las mismas en función de la evolución del nivel de precios.

- Mitigar las distorsiones generadas por el sistema de subsidios cruzados. Se analizó la opción de eliminar todo tipo de discriminación de tarifas, sustituyendo los subsidios cruzados por un subsidio directo con cargo al presupuesto nacional o municipal. Sin embargo, la inexistencia de un mecanismo eficiente y robusto de manejo del subsidio explícito aconsejó el mantenimiento de los subsidios cruzados para mitigar los costes sociales del proceso de licitación. El número de categorías de usuarios se redujo de 4 a 3, eliminándose la categoría de “usuario oficial”. Por otra parte, la categoría de “usuario residencial” se dividió en dos: “subsidiado” y “no subsidiado”. Bajo el nuevo esquema, las tarifas subsidiadas debían dirigirse exclusivamente a la población de bajos recursos y cubrir al menos los costes variables.
- El programa de reestructuración tarifaria incluía también medidas encaminadas a mejorar la gestión de cobro entre las que destacan la autorización a la empresa para interrumpir la prestación del servicio a aquellos usuarios que no pagasen la factura o renegociar los intereses de demora de los usuarios que desearan pagar facturas atrasadas.

LA OPERACIÓN DE PRÉSTAMO DEL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

Aunque el Banco Interamericano de Desarrollo acompañó a ECAPAG desde el año 1995 en el diseño de la estrategia de la reforma de los servicios, en 1997 se formalizó un contrato de préstamo de US\$ 40 millones entre el Banco Interamericano de Desarrollo y la República de Ecuador. El préstamo se concibió como un apoyo a un programa de US\$ 50 millones, cuyo objetivo era el de mejorar los servicios de agua potable y saneamiento de la ciudad de Guayaquil

mediante un proceso de concesión de la empresa municipal de agua y saneamiento⁹. Nótese que el Gobierno de Ecuador fue el que suscribió el préstamo del Banco y se hizo cargo del servicio de la deuda. Esta medida junto con la asunción por parte del Gobierno de la deuda de ECAPAG permitió que la concesión de los servicios se llevara a cabo sin tener que transmitir pasivos financieros al concesionario.

La operación del Banco Interamericano de Desarrollo tenía los siguientes tres componentes:

- *Componente de concesión*, cuya meta era la concesión de los servicios al sector privado. Este componente incluía los servicios de consultoría para preparar el contrato de licitación, evaluar las distintas opciones de participación del sector público, establecer las condiciones de precalificación de los operadores privados, plantear planes de limitación de riesgos y, en general, apoyar a ECAPAG en los procesos de negociación y selección del concesionario.
- *Componente de transformación de ECAPAG*. El objetivo de este componente fue transformar ECAPAG en una entidad supervisora del contrato de concesión a partir de una empresa prestadora de los servicios de agua y saneamiento. Ello requería una drástica reducción de plantilla lo que requirió una indemnización de la casi totalidad de los trabajadores de ECAPAG. El programa puso un énfasis especial en la mitigación de los costes sociales resultantes de la reducción de plantilla.
- *Componente de rehabilitación de los sistemas de agua potable y saneamiento*. Este componente financió inversiones urgentes que frenarían el deterioro de la infraestructura y mantendrían el sistema operativo hasta la finalización del proceso de concesión.

La firma del contrato de préstamo con el Banco Interamericano de Desarrollo, además de suponer un apoyo genérico al proceso de reforma dio un empuje al proceso pues la disponibilidad de

⁹ El Estado ecuatoriano aportaría los restantes 10 millones de dólares como contrapartida local

fondos permitió que en abril de 1997, después de un proceso licitatorio, ECAPAG suscribiera con Banque PARIBAS un contrato para recibir apoyo en todas las fases del proceso de concesión. También dio tranquilidad a los trabajadores de ECAPAG acerca de la disponibilidad de fondos para atender a sus indemnizaciones. En febrero

de 1998 el Gobierno de Ecuador junto con ECAPAG abrieron formalmente el proceso de licitación internacional para conceder la provisión de los servicios de agua y saneamiento de la ciudad de Guayaquil a un operador privado mediante concesión por un período de 30 años.

El proceso de licitación: 1998-2001

En febrero de 1998 el Gobierno del Ecuador y ECAPAG anunciaban en la prensa nacional e internacional la apertura de un proceso de licitación para la concesión de los servicios de agua y alcantarillado de la ciudad de Guayaquil a un operador privado. En diciembre de 1988 esta licitación se declaró desierta, y en noviembre de 2000 se abrió un segundo proceso de licitación que culminó con la firma del contrato de concesión en la sede el Banco Interamericano de Desarrollo en Washington, D.C. en 2001.

De este proceso conviene destacar la preparación y las características de la primera licitación, las razones del fracaso de la misma en opinión de los operadores, la modificación del pliego de tarifas que se produjo entre la primera y la segunda licitación y las diferencias entre la primera y la segunda licitación. Las diferencias entre las condiciones de la primera y la segunda licitación pueden entenderse como la búsqueda, en un entorno inestable política y económicamente, de un equilibrio entre los deseos de reducción de inversiones de los operadores y la necesidad de ofrecer unos estándares de calidad aceptables de los servicios desde el inicio de la concesión.

LA PREPARACIÓN DE LA PRIMERA LICITACIÓN

La primera licitación fue preparada durante 1997 y 1998. PARIBAS actuó como asesor de la transacción y fue seleccionado mediante un proceso competitivo que culmina con la firma de un contrato entre ECAPAG y PARIBAS en abril de 1997. El contrato contemplaba el asesoramiento de PARIBAS al poder concedente durante todo el proceso de licitación.

La primera tarea que acometió PARIBAS como asesor de la transacción fue analizar las ventajas e inconvenientes de las distintas fórmulas de la participación del sector privado: contrato de servicio, contrato de gestión, arrendamiento, concesión, venta de activos. Teniendo en cuenta, la estabilidad de la fórmula de concesión, las res-

tricciones legales para proceder a una venta directa o indirecta de los activos y el deseo de las autoridades de que el operador privado financiara las inversiones de ampliación de cobertura, los asesores confirmaron la fórmula de concesión como la más adecuada..

En segundo lugar, los asesores de la transacción prepararon un documento detallado sobre aspectos legales, técnicos, sociales, ambientales, comerciales y financieros de la futura concesión. El mismo incluye estimaciones de inversión durante el periodo de concesión. Este documento se utilizó para iniciar el diálogo con los posibles concesionarios e identificar aquellos aspectos de la futura concesión que generaban rechazo por parte de los posibles oferentes y que deberían ser cuidadosamente analizados y, en su caso, modificados.

En tercer lugar, el asesor de la transacción junto con representantes de la empresa contactaron formalmente con operadores potencialmente interesados en participar en la concesión con el fin de evaluar su interés efectivo en la transacción. Así pues se mantuvieron reuniones con al menos seis operadores.

Tras una prospección inicial de las características de la concesión y de la situación del mercado, se decidió que la licitación se realizase en una sola fase. Es decir, los consorcios interesados presentaban al mismo tiempo el sobre de precalificación, la oferta técnica y la oferta económica. En el caso de Guayaquil, como se esperaba que el número de participantes fuera reducido, el objetivo de asegurar la presión competitiva primo sobre los costos derivados de que fueran muchos candidatos los que adquirieran los pliegos. De hecho sólo cuatro operadores (Suez Lyonnaise des Eaux, Thames Water Intl., Saur y Compañía, Comercial La Plata) adquirieron los pliegos de licitación en julio de 1998, teniendo como plazo para presentar sus ofertas hasta el mes de octubre del mismo año.

Las licitaciones en una fase única de sistemas tienden a aumentar la presión competitiva sobre los proponentes en la medida que los proponentes no saben quienes serán sus competidores hasta que se han entregado las ofertas, mientras que en los procesos de dos fases: precalificación previa y posterior presentación de ofertas, los proponentes conocen el número y características de sus competidores. Los esquemas en una sola fase son atractivos para los operadores con menos experiencia y prestigio que tienen una probabilidad baja de ser precalificados en procesos en dos etapas. Sin embargo, el esquema de fase única también tiene desventajas relativas con relación a los esquemas de dos fases. En primer lugar, en la medida en que aumenta el número de proponentes, también disminuye la probabilidad de cada proponente de ganar la concesión y con ello aumenta la probabilidad de perder el coste de la preparación de ofertas. Ello lleva a que algunos de los operadores más grandes y más diversificados no participen en la puja. De hecho, algunos operadores tienen la política de preparar ofertas sólo cuando la licitación se realiza en dos etapas y a la segunda etapa sólo puede acudir un número limitado (4 o 5) de candidatos preseleccionados. En segundo lugar, las licitaciones de fase única generan mayores costos para el concedente al ser mayor el número de propuestas. En tercer lugar, los procesos de etapa única dificultan una discusión transparente entre los interesados y el concedente haciendo más difícil llegar a un equilibrio adecuado entre los derechos y las obligaciones del concesionario.

Conviene resaltar que se puso a disposición de los potenciales oferentes toda la información disponible de una manera ordenada y sistemática. Así pues, se acondicionó una sala con la información relevante. La información incluía los estados financieros de ECAPAG, las proyecciones financieras, información relativa a la medición, facturación, y cobro de los servicios, planes maestros, estadísticas operativas y comerciales. El acceso a la sala de datos se instrumentó mediante registro previo y el uso de la misma estaba regulado por un reglamento.

CARACTERÍSTICAS DE LA PRIMERA LICITACIÓN

La primera licitación exigía que los consorcios proponentes reunieran los siguientes requisitos para su efectiva participación en la licitación, es decir para proceder al análisis de las propuestas técnica y económica. Primero, el consorcio debía contar con la participación de una empresa con al menos tres años de experiencia en la operación de sistemas con un mínimo de 600.000 conexiones de agua de las cuales al menos 200.000 debían estar en una misma ciudad. Asimismo, algún miembro del consorcio debería tener experiencia en la operación de sistemas de alcantarillado con al menos 480.000 conexiones de alcantarillado, 140.000 de las cuales debían estar en un área de servicio específica. La licitación también exigía que el consorcio tuviera experiencia en la operación de plantas de tratamiento de aguas residuales en un número y capacidad suficiente como para cubrir a una ciudad como Guayaquil. Segundo, las empresas interesadas en el proceso debían acreditar, mediante estados financieros auditados, tener durante los tres años anteriores a la presentación de la oferta un patrimonio neto de al menos US\$ 360 millones. Se exigía también que las oferentes tuviesen un patrimonio neto no inferior al 75% del pasivo.

La licitación se articuló en torno a dos propuestas que las empresas presentaban el mismo día en dos sobres independientes. Una propuesta era de calificación y otra de selección. En la propuesta de calificación, los grupos participantes debían presentar los documentos que acreditaran el cumplimiento de los requisitos relativos al capital social, patrimonio neto o número de conexiones operadas. Igualmente se incluía el compromiso de aceptación del régimen de explotación descrito en el pliego de bases y condiciones, así como una memoria incluyendo un programa operativo para la gestión de los servicios que asegurase el cumplimiento de las metas de calidad tanto en el suministro de agua como en el de tratamiento de aguas residuales (véase cuadro 3). Aquellos operadores que demostrasen tener solvencia técnica y financiera suficiente serían calificados. Tras ello se procedería a la apertura del segundo sobre con las propuestas

técnica y económica. Dicho sobre incluía una memoria explicando la forma en que el consorcio se comprometía a organizar y gestionar los servicios. También, contenía el compromiso de realizar un volumen de inversión de al menos US\$ 72,5 millones durante los primeros cinco años de la concesión, y un volumen estimado de inversión de US\$ 520 millones durante el período comprendido entre el año 6 y el año 30 de la concesión. La memoria técnica y económica incluía asimismo un plan financiero para los servicios.

La propuesta seleccionada sería aquella que ofreciera realizar un mayor número de conexiones durante el primer quinquenio, primando a las propuestas que ofrecieran realizar las conexiones durante los primeros años de la concesión. Específicamente, la propuesta ganadora sería aquella en que el valor presente del número de conexiones ofrecidas durante cada uno de los años del primer quinquenio fuera mayor. Con objeto de primar a aquellas empresas que ofreciesen un número mayor de conexiones durante los primeros años del quinquenio, se utilizó una tasa de descuento del 20%. Los oferentes tenían capacidad para decidir el número de conexiones, pero no su localización. El pliego de bases y condiciones establecía un orden secuencial de obligado cumplimiento de los barrios de la ciudad en

los que instalar estas conexiones que daba prioridad a los barrios más pobres.

Otras obligaciones de la operadora que ganase la concesión eran la constitución de una empresa con sede en Guayaquil para la prestación de los servicios de agua y alcantarillado con un capital mínimo de US\$ 30 millones y la constitución de una garantía de cumplimiento del contrato por un valor de US\$ 30 millones. En el cuadro 3 se resumen las metas de calidad e inversión más relevantes contenidas en el pliego de bases y condiciones de la licitación.

SAUR, una de las empresas que adquirió los documentos de licitación, solicitó una prórroga de 48 días argumentando que necesitaba ese tiempo adicional para completar los estudios previos a la presentación de la oferta. Esta prórroga fue concedida. A pesar de ello, a medida que se aproximaba el nuevo plazo de presentación de ofertas las autoridades de Guayaquil llegaron a la conclusión de que la única empresa que estaba preparando una propuesta y tenía un interés real en la licitación era *Suez Lyonnaise des Eaux*. La municipalidad de Guayaquil temió que la falta de competidores efectivos en la licitación llevara a esta empresa a presentar una propuesta con un compromiso muy reducido de número de conexiones. Por ello, la alcaldía pro-

Cuadro 3
Metas de calidad e inversión

	A los 5 años	A los 30 años
Inversión mínima	72.500.000 US\$	520.000.000 US\$ ¹
Número de conexiones a instalar	El número comprometido en la oferta económica del ganador de la concesión, siguiendo el orden secuencial establecido en las bases.	Antes del tercer año de la concesión, la concesionaria debía presentar un plan maestro que brindase las metas de expansión por sectores.
Presión mínima de agua	• 15 metros de columna de agua (mca) en áreas urbanas • 10 mca en áreas urbano-marginales	
Tratamiento de aguas residuales	• Mantener en óptimo funcionamiento los sistemas de bombeo, cribas y desarenadores. • Desalojo periódico de los excesos de lodos y vegetación que se presenten dentro y fuera de las lagunas. • Mantener en buen estado las estructuras y la estabilidad de los taludes.	

puso una nueva ampliación del plazo para favorecer la presentación de ofertas de más operadores. Sin embargo, la nueva prórroga fue finalmente rechazada. Las razones del rechazo de la nueva prórroga fueron la creencia de que difícilmente atraería a nuevos oferentes y que, en cualquier caso, era preferible que la licitación se declarase desierta a que, de cara a un segundo proceso de licitación, se diese una impresión al mercado de desorden y falta de claridad, coherencia y equidad. Por otro lado, las bases establecían que en caso de recibir una sola propuesta calificada, la convocatoria podría declararse desierta si la comisión de evaluación considerase que la oferta no era beneficiosa para la ciudad de Guayaquil.

La realidad fue que ninguno de los cuatro operadores que habían adquirido los documentos de licitación presentaron una oferta, con lo que ECAPAG se vio obligada a declarar desierta la licitación en diciembre de 1998.

LAS CAUSAS DE LA FALTA DE PROPUESTAS

Aunque las causas fundamentales del fracaso de la primera licitación fueron la inestabilidad política y económica de Ecuador en el año 1998 y la competencia de otras licitaciones en la región en particular la licitación para la concesión de los servicios de La Paz en Bolivia, PARIBAS realizó un estudio de mercado para identificar ajustes en las condiciones de la licitación que llevaran a operadores cualificados a presentar propuestas en un segundo proceso de licitación. Los resultados de este análisis llevaron a modificaciones de las bases de licitación que se discuten a continuación.

Un grupo de objeciones expuestas por los operadores se refería a la debilidad del marco jurídico e institucional de la concesión. En particular, las empresas consultadas mostraban desconfianza hacia ECAPAG como órgano regulador y supervisor de la concesión, debido a su falta de experiencia, y a su limitado grado de autonomía. Asimismo, se expresó desconfianza en los procedimientos de arbitraje y resolución de disputas. La legislación ecuatoriana contemplaba que si el contrato era firmado en Ecuador el mismo

debería estar sujeto a mecanismos de arbitraje nacionales y no internacionales, lo cual preocupaba a los operadores. Algunos solicitaron la participación del Estado ecuatoriano como garante de la operación, lo cual garantizaría que ECAPAG fuese capaz de hacer frente a sus obligaciones con el concesionario en el caso en el que se produjese una rescisión o terminación anticipada del contrato de concesión. Si bien CONAM y la procuraduría habían emitido dictámenes al respecto, algunos operadores señalaron que estos dictámenes no eran lo suficientemente claros y explícitos. Las empresas consideraban que sería conveniente que tanto la ECAPAG como el Estado ecuatoriano firmasen el contrato de concesión, o que la procuraduría emitiese un dictamen que vinculase claramente al Estado como garante de la concesión. En el aspecto regulatorio, algunos operadores indicaron que el pliego tarifario adoptado desde la reforma de 1997 adolecía de graves defectos. En efecto, dicho pliego no aseguraba la recuperación del coste de los subsidios cruzados a través de las tarifas pagadas por los consumidores no subsidiados, planteando dudas sobre la sostenibilidad financiera de la concesión.

El segundo grupo de objeciones indicadas por los operadores se refiere a las obligaciones del concesionario en relación con los servicios de agua y saneamiento. Los requisitos técnicos de continuidad del servicio de agua y de tratamiento de las aguas residuales eran considerados muy altos por casi todos los operadores. Nótese que algunos de estos requerimientos no se encuentran en ciudades con más tradición inversora en los servicios de agua y saneamiento. Por otra parte la inversión mínima requerida en los cinco primeros años de la concesión era, de acuerdo con la opinión de los operadores, muy alta en relación al flujo de caja de la empresa, lo que requería que el concesionario contratara grandes volúmenes de financiación para poder cumplir con los compromisos. El alto volumen de inversión se agravaba, según los operadores, por la falta de flexibilidad en el logro de las metas de ampliación de los sistemas de agua y alcantarillado. Por ejemplo, como indicamos más arriba, el contrato especificaba la distribución de las nuevas conexiones por barrios. Los operadores habrían preferido mayor libertad en la instala-

ción de las nuevas conexiones. En fin, otros indicaron que la garantía de cumplimiento exigida a la operadora, por un volumen de US\$ 30 millones, fue excesiva.

En el caso de *Suez Lyonnaise des Eaux*, que era la única empresa que parecía realmente dispuesta a presentar una oferta, un factor importante fue la retirada de sus socios locales del proceso poco antes de que finalizase el plazo de presentación de las ofertas. Igualmente influyó la competencia de otros procesos de licitación de los servicios de agua y saneamiento que se estaban celebrando en varias ciudades de la región (Panamá, Bolivia, Chile y Brasil).

Sin embargo, el factor determinante para explicar el fracaso de la licitación fue el recrudecimiento de la crisis política, social y económica por la que Ecuador estaba atravesando. En última instancia, fue la volatilidad política y económica del país la que llevó a los operadores a concluir que, dadas las condiciones del contrato, el riesgo a asumir por la concesión era excesivo.

EL NUEVO PLIEGO TARIFARIO

En respuesta a las objeciones de los operadores, en 2000 se introdujo un nuevo régimen tarifario. El principal problema del anterior pliego tarifario era que el coste de los subsidios otorgados a consumos por debajo de 60 m³ al mes no se recuperaba con los volúmenes facturados sobre los rangos de consumo por encima de 60 m³ al mes. Ello implicaba que la tarifa promedio sería inferior a la tarifa referencial de 2.250 sucres por m³ necesaria para asegurar la recuperación de los costes totales estimados de los servicios de agua y saneamiento en condiciones normales de eficiencia.

El pliego de tarifas introducido en 2.000 pretendió asegurar la correcta compensación entre los valores facturados a los consumidores subsidiados con los valores facturados a los consumidores no subsidiados y, por tanto, restablecer el equilibrio económico-financiero de la concesión. La diferencia fundamental entre el pliego de tarifas de 1997 y el de 2000 era que en este último el monto compensatorio a pagar por los rangos de consumo más altos se calculaba en función de

los subsidios correspondientes a los consumos bajos. De este modo se aseguraba que la tarifa promedio siempre sería suficiente para recuperar los costes asociados al cargo variable de agua potable. A continuación resumimos los aspectos principales del cálculo de las tarifas correspondiente al pliego introducido en 2000.

La estructura tarifaria de 2000, al igual que la de 1997 comprende tres componentes: el cargo fijo, el cargo variable de agua potable y el cargo variable de alcantarillado.

El cargo fijo se calcula como el valor que cubre los costes comerciales de la prestación de los servicios así como los costes de mantenimiento y reposición de la conexión domiciliaria y del medidor. Este importe se factura a cada usuario de acuerdo al diámetro de la conexión de servicio de agua potable del predio, edificación o inmueble. Existen ocho importes distintos correspondientes al cargo fijo en función de dichos diámetros.

El cálculo del cargo variable parte de la llamada tarifa referencial definida como el valor por metro cúbico de agua potable necesario para la recuperación de los costes totales de los servicios de agua, excluidos los cargos fijos. Se fijó en abril de 2000 una tarifa referencial inicial de US\$ 0,23 por metro cúbico de agua potable y se estableció que dicha tarifa referencial se incrementaría mensualmente en US\$ 0,005 durante los seis meses posteriores a la emisión del mes de abril. Se definían ocho rangos de consumo, en función del agua potable consumida. Los primeros tres rangos, correspondientes a un menor consumo de agua, están subsidiados. Para ello se define un factor de ajuste que, multiplicado por la tarifa referencial, determina los totales a pagar por los consumidores subsidiados por el concepto del cargo variable de agua potable. La contrapartida de este factor de ajuste es el monto de compensación, valor a añadir a la tarifa referencial para calcular el precio del agua para los cinco rangos de consumo más alto. Como hemos mencionado más arriba, la fórmula a aplicar para obtener estos montos de compensación es tal que la tarifa promedio cobrada a los ocho rangos de consumo es siempre igual a la

tarifa referencial, asegurándose así la recuperación de todos los costes de los servicios.

Con respecto al cargo variable de alcantarillado sanitario, la tarifa se seguía definiendo como un porcentaje del cargo variable. Sin embargo, la novedad del pliego tarifario de 2000 era que este porcentaje pasaba a ser único para los distintos consumidores. La tarifa por el servicio de alcantarillado se calcula como el 80% del cargo variable.

Al igual que el anterior, el pliego tarifario de abril de 2000 contemplaba un período de transición tras el cual se eliminarían los subsidios cruzados. La duración de esta fase de transición es de cinco años, con lo que en 2005 se habrá alcanzado una estructura tarifaria con un precio unificado. El cuadro 4 muestra la evolución anual de los factores de ajuste.

Cabe destacar, sin embargo, que en agosto de 2002 se revisó el tema de la eliminación de subsidios cruzados. Finalmente se acordó el mantenimiento de un esquema de subsidios cruzados en Guayaquil, si bien se redujo a dos el número de rangos subsidiados y se redujo la dispersión de las tarifas pagadas por las distintas categorías de consumidores.

LA SEGUNDA LICITACIÓN

La segunda licitación se inició formalmente en el mes de septiembre de 2000 con la convocatoria para la precalificación de consorcios interesados en participar en la licitación para adjudicar en concesión los servicios. Esta segunda licitación se diferencia de la primera en dos aspectos. En primer lugar, se introdujo una fase de precalificación es decir, la segunda licitación se reali-

zó en dos etapas. Ello permitió dar una mayor participación a los consorcios precalificados en el diseño del contrato. Segundo, se redujeron y flexibilizaron significativamente las exigencias de inversión al concesionario. Aunque se mantuvieron unas metas de calidad del servicio de agua similares a las de la primera concesión, se otorgó una mayor libertad en la localización de las nuevas conexiones y se redujeron los requisitos referentes a la rehabilitación de los sistemas y el tratamiento de aguas servidas. Las modificaciones eliminaron aquellas cláusulas del contrato de concesión hacia las que los consorcios habían mostrado un mayor rechazo.

La participación de los consorcios preseleccionados en el diseño del contrato se instrumentó mediante la introducción de una fase que se denominó de *expresión de pareceres*. En la misma, todas las empresas preclasificadas podrían dar su opinión y sus recomendaciones con respecto a las condiciones que se fijarían en el contrato de concesión definitivo.

La flexibilización de las obligaciones del concesionario se instrumentó de la forma siguiente. Primero, se fijaron metas de calidad y cobertura para los primeros cinco años, pero se fijaron metas indicativas a partir del quinto año. Estas metas se concretarían cuando el concesionario tuviera una información más precisa sobre el estado de los servicios y la situación de la concesión se hubiera estabilizado. Segundo, se evolucionó desde un contrato que exigía determinados volúmenes de inversión, a un contrato en el que se exigía el logro de metas de calidad y cobertura. Tercero, se daba libertad al concesionario para la localización de las nuevas conexiones.

Cuadro 4
Evolución de los factores de ajuste

Rangos subsidiados	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Rango de consumo 1	0,39	0,45	0,56	0,67	1,00
Rango de consumo 2	0,59	0,60	0,70	0,80	1,00
Rango de consumo 3	0,79	0,80	0,90	1,00	1,00

El criterio de selección del consorcio ganador de la concesión sería el mismo que en la primera licitación: número de nuevas conexiones durante los primeros cinco años. Sin embargo, se introdujeron dos modificaciones en la determinación del parámetro de selección. De un lado, el parámetro no sería el valor actual de las conexiones a realizar durante el quinquenio descontadas al 20%, sino la suma no descontada de las conexiones de cada año. Sin embargo, el ritmo de

expansión de las conexiones se establecía de antemano, de modo que la velocidad a la que los oferentes se comprometiesen a instalar las conexiones dejaba de ser un parámetro de selección. En el cuadro 5 se resumen las principales diferencias entre la primera y la segunda licitación.

En enero de 2000 tres firmas fueron precalificadas: *Suez Lyonnaise des Eaux*, *International Wa-*

Cuadro 5
Comparación entre las dos licitaciones

	Primera licitación	Segunda licitación
Estructura formal	En una sola etapa, sin fase de preclasificación.	En dos etapas, con fase de preclasificación y de expresión de pareceres.
Inversión mínima	72,5 millones de dólares durante el primer quinquenio. Inversión estimada de US\$ 520 millones durante el resto de la concesión.	Sin volumen mínimo de inversión durante primer quinquenio. Inversión estimada de US\$ 520 millones durante el resto de la concesión.
Parámetro de selección	Número de conexiones a instalar durante el primer quinquenio descontados a una tasa anual del 20%	Número de conexiones a instalar durante el primer quinquenio
Secuencia de expansión de los servicios	Localización de las nuevas conexiones en áreas predeterminadas e instalación de las mismas en una secuencia definida en el pliego	Localización de las nuevas conexiones en áreas predeterminadas, pero libertad en la secuencia de la instalación de las mismas
Pliego tarifario	Sin garantía de recuperación de los subsidios	Con garantía de recuperación de los subsidios
Mecanismos de arbitraje y resolución de disputas	Mecanismos internacionales	Mecanismos internacionales
Garantía de cumplimiento del contrato	US\$ 30 millones	US\$ 10 millones
Presión mínima del agua	15mca (21.3 psi) en áreas urbanas 10mca en áreas urbano-marginales	Tras el primer quinquenio: 8mca en la zona noreste y noroeste, 5mca en la zona centro y sur, y en las áreas más alejadas de la ciudad. Tras el segundo quinquenio 15mca en zonas urbanas y 10mca en zonas urbano-marginales

ter Services y Thames Water Overseas. Tras la fase de precalificación se invitó a las empresas a presentar sus observaciones al respecto del contrato de concesión. Esta fase duró desde marzo hasta junio de 2000. Como consecuencia de estas observaciones se introdujeron dos modificaciones significativas en el contrato de concesión que fueron la reducción del monto de garantía de US\$ 30 millones a US\$ 10 millones, y la posibilidad de acudir a un arbitraje internacional en caso de disputas entre los actores involucrados en la concesión. Para ello, y dada la legislación ecuatoriana al respecto, se acordó que el contrato no se firmaría en Ecuador sino que se firmaría en la sede del Banco Interamericano de Desarrollo en Washington, D.C.

Una vez preparados y aprobados los pliegos de bases y condiciones, en octubre se convocó a las empresas precalificadas a presentar sus ofertas técnicas y económicas antes del 18 de diciembre de 2000. Sólo una de las tres empresas precalificadas llegó a presentar su oferta: *International Water Services*. Influyó en la retirada de *Suez Lyonnaise* y *Thames Water* la competencia del proceso de licitación de los servicios de la ciu-

dad de Manaus, en Brasil. El hecho de que estos dos operadores renunciaran a Guayaquil por presentar ofertas en el proceso de licitación de los servicios de agua y saneamiento de Manaus revela que el mismo tenía un mayor atractivo que el proceso de Guayaquil. Este mayor atractivo pudo ser debido al valor estratégico de participar en uno de los primeros procesos de participación privada en un mercado grande como Brasil que ofrecía mayores perspectivas de ampliación que el mercado ecuatoriano. Por otra parte, los inversionistas seguían percibiendo un elevado nivel de riesgo político asociado a las inversiones en Ecuador.

ECAPAG consideró acorde con los intereses de la ciudadanía de Guayaquil la oferta del consorcio liderado por *International Water Services* de modo que este consorcio obtuvo la concesión en enero de 2001. En abril de 2001, se firmó el contrato de concesión. A partir de entonces se inició la etapa de la transferencia de los servicios, cuya duración fue de 120 días y tras la cual *International Water Services* a través de la compañía Interagua empezó a operar el servicio de agua y alcantarillado de Guayaquil.

Características principales de la concesión

LA EMPRESA CONCESIONARIA

El contrato de concesión exige al concesionario la obligación de la prestación de los servicios de agua y alcantarillado lo que significa la gestión integral de los servicios en sus aspectos administrativos, técnicos, comerciales y financieros asumiendo el riesgo comercial de la operación. Las principales actividades a desarrollar por parte del consorcio ganador liderado por *International Water Services* como ganadora de la concesión son las siguientes:

- Prestación del servicio de agua potable: aprovechamiento de las fuentes de agua, la conducción del agua cruda hasta las plantas de potabilización, la propia potabilización del agua y el transporte, almacenamiento y comercialización del agua potable
- Prestación del servicio de saneamiento: recolección, tratamiento y disposición final de aguas servidas y de las aguas lluvias.
- Mantenimiento de la infraestructura existente a la hora de la concesión, y de la infraestructura construida por la propia concesionaria.
- Cobro de las tarifas, derechos y otros cargos por la prestación de los servicios.

El consorcio ganador estaba obligado a constituir una sociedad anónima, la concesionaria, con domicilio en la ciudad de Guayaquil desde el momento de suscripción del contrato y hasta 5 años después de su terminación. *International Water Services* como operador del consorcio adjudicatario quedaba al cargo de la gerencia y administración de dicha sociedad concesionaria, obligado a mantener al menos un 51% del capital suscrito y desembolsado durante todo el período, y pudiendo transferir el resto del capital a otro accionista. El capital de la sociedad concesionaria debía ser de al menos US\$ 10 millones, debiendo alcanzarse los US\$ 30 millones cuando así lo requiriese el monto de las inversiones realizadas. No obstante, dicha sociedad debía mantener una relación mínima del 35% entre patrimonio neto y el total del pasivo. En respuesta a

esta obligación contractual, *International Water Services* creó a la compañía Interagua para prestar los servicios en el área de concesión y para operar, ampliar y mantener el sistema de agua potable y saneamiento. *International Water Services* es propietaria del 90% de Interagua, correspondiendo el restante 10% del capital de la concesionaria a *Capital Business LLC*, que a su vez es propiedad de la compañía ecuatoriana Equidor.

METAS DE COBERTURA Y NUEVAS INVERSIONES

El consorcio ganador se comprometió en su propuesta a instalar 55.238 nuevas conexiones de expansión de agua potable y saneamiento durante los primeros cinco años de concesión¹⁰ de acuerdo con el ritmo que se refleja en el cuadro 6.

La concesionaria quedaba comprometida a la puesta en marcha de un programa de rehabilitación cuyo objetivo es el de recuperar la capacidad instalada y las instalaciones existentes alcanzando unos determinados niveles de eficiencia y calidad de los servicios al cabo del primer quinquenio de la concesión. Con respecto a las metas de calidad a alcanzar, el contrato de concesión establecía una serie de parámetros de cumplimiento. Para hacer frente a las metas de cobertura y calidad, *International Water Services* contemplaba una inversión total de US\$ 87,3 millones durante el primer quinquenio (véase Cuadro 7).

¹⁰ Por conexión de agua potable se entendía la construcción de todas las obras necesarias para que una conexión de expansión de agua potable pudiese operar (obras de conducción, conexión, almacenamiento, bombeo y colocación de la llave domiciliaria y del medidor individual).

Por conexión al alcantarillado sanitario se entendía la construcción de todas las obras necesarias para que la expansión de alcantarillado sanitario estuviera habilitada y operando normalmente.

Cuadro 6
Ritmo de instalación de las conexiones

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Total
Ritmo de expansión	0	15%	20%	30%	35%	100%
Número de conexiones	0	8.286	11.048	16.571	19.333	55.238

Cuadro 7
Plan de inversión, primer quinquenio (millones de dólares)

	2001	2002	2003	2004	2005	Total
Agua Potable						
Rehabilitación	2,5	2	4	2	2	12,5
Ampliación	0	4	7,5	6,5	5	23
Medición	0	1,5	1,5	1,5	1,5	6
Subtotal 1	2,5	7,5	13	10	8,5	41,5
Saneamiento						
Rehabilitación	1,2	1,7	1	1	1	5,9
Expansión	0	6,5	12,1	10,5	10,8	39,9
Subtotal 2	1,2	8,2	13,1	11,5	11,8	45,8
TOTAL	3,7	15,7	26,1	21,5	20,3	87,3

Las metas a partir del quinto año no están definidas con precisión en el contrato de concesión. El contrato se limita a definir unas metas de referencia y un procedimiento acordado entre las partes para la revisión de las metas a partir del quinto año. En lo que se refiere a las metas de referencia, el contrato indica que en el plazo de diez años, la cobertura del servicio de agua debe alcanzar un 95% y la cobertura del servicio de alcantarillado debe alcanzar el 90%. Igualmente se planteó el objetivo de alcanzar una tasa de cobrabilidad del 80% en el año 2010. En lo que se refiere a las metas de inversión, la meta de referencia es un volumen de inversiones de US\$ 520 millones desde el final del primer quinquenio y hasta la finalización del período de concesión. En lo que se refiere al procedimiento, el contrato señala que durante el quinto año de la concesión, y periódicamente cada cinco años, las metas de expansión del servicio, de inversión y de calidad de los servicios serán revisadas mediante un procedimiento acordado entre la concesionaria y ECAPAG y dentro de las directrices contenidas en el plan maestro¹¹.

¹¹ El Plan Maestro es un plan a largo plazo que la concesionaria debe presentar antes de finalizado el tercer año que determina las principales líneas estratégicas a seguir a partir del segundo quinquenio.

OTRAS OBLIGACIONES DEL CONCESIONARIO

Otras obligaciones relevantes del concesionario son la suscripción de seguros de cobertura de daños a terceros y de protección de los bienes afectos a la concesión, la devolución de todos los bienes afectos al servicio al finalizar el plazo de la concesión, la constitución de una garantía de cumplimiento de obligaciones y el pago de un canon de regulación.

La concesionaria está obligada a contratar a partir de la fecha de transferencia y hasta el final de la concesión los siguientes seguros. Un seguro de responsabilidad civil contra daños, pérdidas, lesiones y otros siniestros que pudieran sobrevenir a terceros a causa de cualquier acción relacionada con el servicio concesionado. Un seguro sobre los bienes afectados al servicio contra daños causados por incendios, terremotos u otros desastres naturales.

El patrimonio de ECAPAG afectó a los servicios de agua y saneamiento, fue cedido en uso y no en propiedad a la concesionaria, por lo cual el contrato estipula la obligación de la concesionaria de devolver el patrimonio en condiciones adecuadas. Además, el contrato estipula que to-

dos los bienes e instalaciones que sean adquiridos o construidos por la concesionaria serán transferidos gratuitamente a ECAPAG una vez finalizado el período de concesión. No obstante, el contrato contempla mecanismos para que la concesionaria recupere todas las inversiones realizadas para ampliar, mejorar o rehabilitar el servicio de agua y saneamiento en Guayaquil. Así, ECAPAG asume la obligación de compensar a la concesionaria por la parte de las inversiones realizadas en bienes y mejoras no recuperados vía tarifas durante el período de la concesión.

El contrato de concesión estipula que la concesionaria debía entregar una garantía bancaria o fianza por valor de US\$ 10 millones para garantizar el cumplimiento de sus obligaciones. Esta garantía no será devuelta hasta el fin de la concesión, estableciéndose que ECAPAG podrá hacer uso de la misma, en el caso en el que la concesionaria incumpla sus obligaciones contractuales, para pagar indemnizaciones a terceros no cubiertas por las pólizas de seguro contratadas por la concesionaria, o para saldar importes correspondientes a multas o sanciones que la concesionaria deba a ECAPAG.

La concesionaria queda obligada contractualmente a pagar US\$ 1.000.000 a ECAPAG durante el primer año de la concesión para el desempeño de sus funciones como ente regulador y de control. Esta cifra se revisará anualmente en función de la evolución del índice de precios al consumo manteniéndose así constante su valor en términos reales.

LAS TARIFAS Y LOS INGRESOS DEL CONCESIONARIO

El contrato establece cuatro categorías de ingresos a percibir por la concesionaria: las tarifas cargadas por los servicios de agua y alcantarillado, las tasas de mantenimiento del alcantarillado pluvial, que son recaudadas por la municipalidad de Guayaquil, el impuesto sobre el servicio de telecomunicaciones y radioelectrónica¹², las contribuciones especiales de mejoras.

¹² Por disposición legal, este impuesto se destina a los sistemas de agua y saneamiento en todas las ciudades de Ecuador.

Los dos ingresos significativos son los provenientes del cobro de las tarifas por los servicios de agua y alcantarillado y los correspondientes a los impuestos sobre las telecomunicaciones. Con respecto a este último ingreso, la concesionaria se comprometía a invertir este importe íntegramente en la instalación de nuevas conexiones de agua potable.

La tasa de alcantarillado pluvial es un impuesto local cuya finalidad es la de sufragar los servicios de agua y alcantarillado. Tradicionalmente, este impuesto era recaudado por la municipalidad. Aunque para la preparación de este informe no se ha dispuesto de la recaudación por este concepto en 2001 y 2002, sería de esperar una caída en la recaudación, puesto que el incentivo del municipio a recaudar un impuesto que irá íntegramente al concesionario debe ser bajo. Con respecto a las tasas por mejoras, aunque en 2000 el volumen cobrado por dichos conceptos fue muy bajo, el aumento de valor de los barrios por la llegada de los servicios puede hacer crecer estas cifras de manera significativa. Sin embargo, no se han dispuesto de estas cifras para la preparación de este artículo.

El contrato establece que la política tarifaria de los servicios de agua y alcantarillado de la concesionaria deberá perseguir los siguientes objetivos:

- Cubrir los costes de administración, operación y mantenimiento, así como la depreciación de la infraestructura y el coste de capital propio y ajeno.
- Asegurar la sostenibilidad financiera de la prestación de los servicios, haciendo viable la realización de un adecuado plan de expansión.
- Eliminar los subsidios cruzados. Para ello se planteaba un período de transición de cinco años a lo largo del cual se eliminaría de forma gradual y progresiva la diferenciación entre consumidores.
- Establecer una estructura de tarifas simple y transparente. Ello significaba reducir el pliego de tarifas aplicable en la fecha de la firma del contrato de concesión.

Durante los primeros cinco años de la concesión, las tarifas aplicables serían las vigentes en 2000.

Como se explicó más arriba, el pliego de 2000 estructura las tarifas en torno a tres componentes: el cargo fijo, que debía cubrir los costes comerciales así como los costes de mantenimiento y reposición de la conexión domiciliaria y del medidor; el cargo variable que diferenciaba entre los consumidores en función del volumen de agua potable consumida y el cargo variable del alcantarillado.

El contrato de concesión establecía tres mecanismos de revisión de las tarifas:

- *Revisión ordinaria de las tarifas:* cada cinco años se revisarán las tarifas a aplicar durante el siguiente quinquenio con el objetivo de que la concesionaria genere los ingresos necesarios para desempeñar sus obligaciones contractuales. Esta revisión se hará de forma conjunta con la revisión de las metas de expansión y de calidad, y con la formulación del plan de inversión. El procedimiento de revisión ordinaria de las tarifas contempla una proyección de los costes de los servicios calculándose la modificación tarifaria requerida para que el flujo de ingresos cubra dichos costes.
- *Revisión extraordinaria de las tarifas:* la concesionaria está autorizada a proponer una revisión de las tarifas en los casos en que pudiese alegar motivos de eficiencia o equidad. Este procedimiento se aplicará si la concesionaria puede demostrar la existencia de una variación imprevista y de magnitud significativa en sus costes o en sus ingresos que dificulte la realización de los planes de expansión. En concreto, el procedimiento de revisión extraordinaria de las tarifas podrá originarse por cambios en el régimen impositivo, cambios en la legislación que rige la calidad del agua potable o de las aguas servidas, cambios en la legislación ambiental o causas de fuerza mayor.
- *Ajuste automático de las tarifas:* trimestralmente las tarifas se modificaran para mantener el poder adquisitivo. El índice de ajuste será la media ponderada del índice de precios al consumo (40%), el coste de la electricidad (40%) y el coste laboral (20%) del trimestre inmediatamente anterior.

EL RIESGO POLÍTICO Y REGULATORIO

Los riesgos político tradicional y regulatorio que los inversionistas percibían en la concesión de los servicios de agua y alcantarillado de Guayaquil eran altos. El riesgo político más tradicional se refiere al riesgo de guerra o revolución, al riesgo de que una autoridad pública decida expropiar o confiscar la propiedad de la concesionaria, o el riesgo de que se declare la moneda del país inconvertible. Los inversores percibían un alto nivel de riesgo tradicional debido tanto a las convulsiones políticas de finales de los años noventa, como a la crisis económica, financiera y bancaria que llevó a la dolarización en enero de 2000. La concesionaria mitigó este riesgo político tradicional mediante la suscripción de una póliza de seguro con cobertura de hasta US\$ 18 millones con el Organismo Multilateral de Garantía de Inversiones (MIGA). Dicha garantía cubría los riesgos de expropiación, guerra o disturbios civiles. Igualmente cubría el riesgo de que las autoridades ecuatorianas se apropiasen indebidamente de la fianza de cumplimiento del contrato, que se había constituido por un valor de US\$ 10 millones. Cabe destacar que era la primera vez que MIGA ofrecía una garantía para inversiones en el sector del agua potable y alcantarillado. Igualmente, era la primera vez que dicha agencia ofrecía una garantía sobre el riesgo de apropiación indebida de una fianza de cumplimiento de contrato.

El llamado riesgo regulatorio se refiere al riesgo que supone la posibilidad de que se produzca un cambio en las normativas sectoriales, un incumplimiento del contrato por parte de las autoridades, o una alteración de las condiciones de dicho contrato. Los inversionistas también percibían un alto nivel de riesgo regulatorio en la concesión de los servicios de agua y alcantarillado de Guayaquil debido a que la normativa que afecta al sector está dispersa en diferentes leyes y reglamentos bajo la competencia de distintos ministerios, y a que existe un solapamiento de competencias entre organismos a los distintos niveles de gobierno, todo lo cual daba a las autoridades un margen de discrecionalidad excesivo. Es posible identificar tres mecanismos de protección para mitigar este riesgo regulatorio del contrato de concesión de Guayaquil: las cláusulas

las específicas del contrato, la Ley de Modernización del Estado y el establecimiento de una entidad reguladora y supervisora del contrato dotada de cierta autonomía con respecto al poder político.

La ley de Modernización del Estado es un elemento clave en la mitigación del riesgo regulatorio puesto que la misma da garantías jurídicas a los derechos de los concesionarios recogidos en los contratos de concesión que se ajusten a la citada ley. Esta ley establece que los contratos que incorporan al sector privado en la prestación de servicios públicos han de incluir cláusulas referentes a las causas de revisión de los contratos, y a las características de la entidad que revisará estos contratos. Siguiendo este mandato legal, el contrato de concesión de los servicios de agua y alcantarillado de Guayaquil prevé el establecimiento de una entidad administradora del contrato. Esta entidad fue la propia ECAPAG reconvertida en un ente de supervisión y control.

El contrato de concesión incluía una serie de provisiones que establecían que en ningún caso la operadora sería responsable de reclamaciones o demandas que tuviesen un origen anterior a la fecha de cesión de los servicios. A tal efecto Interagua podría verificar el inventario de contratos en ejecución, litigios pendientes y créditos exigibles anteriores a la fecha de cesión de los servicios. El contrato establecía igualmente un listado acotado de las sanciones que se podría imponer a la operadora por el incumplimiento de sus compromisos en materia de calidad de los servicios prestados, o de ampliación de los sistemas de agua y saneamiento. El contrato describe las circunstancias de terminación del contrato. Una de las causas posibles de terminación del contrato era el incumplimiento de las obligaciones de la parte concedente, especificándose que Interagua tendría el derecho de iniciar un proceso de terminación del contrato si las autoridades ecuatorianas no respetasen el régimen de exclusividad, se negasen a revisar la estructura tarifaria o impidiesen a la concesionaria el ejercicio de sus derechos, o el cumplimiento de sus obligaciones.

El concesionario no contrató cobertura del riesgo regulatorio, probablemente porque la oferta

de instrumentos que cubran el riesgo político no tradicional es limitada. No obstante cabe destacar que la cobertura por parte de MIGA del riesgo de que las autoridades ecuatorianas dispongan injustamente de la fianza por incumplimiento del contrato, significó un paso significativo para mitigar los riesgos regulatorios.

LA ENTIDAD SUPERVISORA

Además del contenido del propio contrato y del marco protector constituido por la Ley de Modernización del Estado, un elemento fundamental para reducir el riesgo de la operación y dotar de estabilidad a la relación entre concesionario y concedente es el establecimiento de una entidad supervisora y reguladora del contrato de concesión. Para ello, se planteó la reconversión de ECAPAG en una agencia de supervisión y control sujeta a las condiciones establecidas en el contrato de concesión y dotada de una cierta flexibilidad para hacer frente a situaciones no previstas. Sin embargo, por tratarse de una agencia nueva y sin experiencia en el campo de la regulación, y al existir tantas carencias en el marco regulador del sector del agua y el saneamiento en Ecuador así como una tradición de intervencionismo político, ECAPAG inspiró poca confianza a los inversionistas.

Las funciones que el contrato de concesión asignaba a ECAPAG como entidad de control y regulación son las siguientes:

- Supervisar el cumplimiento del contrato de concesión.
- Asegurar la calidad de los servicios prestados por el concesionario y proteger los intereses de la comunidad.
- Controlar el cumplimiento de las normativas ambientales.
- Control y supervisión técnica de la operación, mantenimiento y ejecución de las obras e inversiones realizadas por Interagua en cumplimiento de sus obligaciones.
- Control de Interagua en la gestión, administración y mantenimiento de los bienes de uso afectados a los servicios.
- Evaluación, aprobación y seguimiento del régimen tarifario y de sus revisiones ordinarias o extraordinarias.

- Aplicación del régimen de sanciones estipulado por el contrato.
- Revisión quinquenal de las metas de calidad, de servicio y de inversiones.

Dada la amplitud de estas funciones, el éxito de la concesión dependerá en gran medida de la capacidad de ECAPAG para cumplir las funciones. La operación de préstamo del Banco Interamericano de Desarrollo incluyó un componente de US\$ 15,9 millones para la reconfiguración de ECAPAG. De este importe el programa destina un millón de dólares al fortalecimiento de esta entidad. El programa de fortalecimiento del ECAPAG que se está desarrollando todavía incluye las siguientes actividades:

- *Organización interna*, incluye la contratación de servicios de consultoría para completar los sistemas de información y contabilidad regulatoria; revisar la redacción del régimen reglamentario de funcionamiento de ECAPAG; dar asistencia en el desarrollo de los procesos regulatorios correspondientes al primer año de funcionamiento de ECAPAG, lo cual incluye dictámenes previos a las decisiones que se adopten y recomendaciones relativas a la organización y dimensionamiento de la institución.
- *Capacitación del personal*, incluye la asistencia del personal de ECAPAG a talleres introductorios sobre la actividad de regulación, cursos de formación sobre economía de la regulación, pasantías en entidades de

regulación establecidas desde hace al menos cinco años en otros países latinoamericanos (Chile, Argentina, Colombia), seminario en Guayaquil sobre los objetivos y desafíos del control y regulación de los servicios de saneamiento básicos.

En la actualidad ECAPAG opera con una plantilla de 40 personas incluyendo al personal de apoyo logístico. El directorio está compuesto por cinco miembros que incluyen al presidente de la república. El ente regulador está estructurado en tres direcciones que resumen las funciones desempeñadas por el mismo: la dirección de regulación técnica, la dirección de regulación económica, y la dirección de control.

A pesar de que las acciones de fortalecimiento de ECAPAG han permitido que ésta atesore en la actualidad una capacidad técnica y financiera suficiente para el desempeño de sus funciones, a lo largo del pasado año y medio han surgido problemas entre el ente regulador y el concesionario típicos de las relaciones iniciales entre concesionario y supervisor. Sin embargo, los retrasos significativos e importantes en el cobro de los impuestos de telecomunicaciones parece que han motivado fricciones entre el poder concedente y el concesionario que al parecer han generado ciertos retrasos en el programa de inversión. Sin embargo, no se dispone de datos que puedan confirmar tales retrasos.

Los costes y la aceptación social de la concesión

Uno de los principales obstáculos para incorporar al sector privado a la prestación de servicios públicos en general y de los servicios de agua y alcantarillado en particular es el rechazo social que tal incorporación puede provocar en la sociedad civil. Este rechazo social ha sido la causa del fracaso de muchos de estos procesos de incorporación. En el caso de Guayaquil, es interesante resaltar la atención que se le prestó a la aceptación social y política del proceso. A tal fin se desarrolló una estrategia basada en la identificación de los costos y beneficios de la operación. En primer lugar, se identificaron los costes sociales reales asociados directamente a la concesión, como es la reducción del personal o las subidas de las tarifas, introduciéndose programas de mitigación de tales costes. En segundo lugar, se buscaron mecanismos para asegurar que con el proceso de incorporación del sector privado se daban soluciones estables a problemas endémicos de los servicios tales como la falta de cobertura en barrios marginales o la limpieza de las redes de alcantarillado para acabar con las inundaciones en la época de lluvias. En tercer lugar, se desarrollaron campañas de comunicación explicando las razones de la concesión, sus implicaciones y los beneficios que se derivarían de la misma. Fue especialmente significativa, la campaña de comunicación para explicar el pliego de tarifas de 2000.

EL PERSONAL AFECTO A LOS SERVICIOS CONCESIONADOS

El contrato establecía que la concesionaria no tenía obligación de contratar al personal afecto a los servicios de agua y alcantarillado en el momento de firmarse el contrato de concesión. Esto requirió que durante el período previo a la transferencia de los servicios, ECAPAG tuviera que abordar un programa amplio de reducción de personal. No obstante, la compañía Interagua contrató aproximadamente a 900 de los 1.300 trabajadores de la antigua ECAPAG. Estos trabajadores fueron contratados ex-novo por la concesionaria y por tanto la empresa no se subrogaba ni en los derechos ni en las obligaciones que estos trabajadores tenían en ECAPAG.

En 1997 ECAPAG tenía aproximadamente 1.450 trabajadores, lo cual correspondía a cerca de 8 trabajadores por cada 1.000 conexiones. Esta cifra era muy elevada comparada con un promedio de entre 2 y 4 trabajadores por cada 1.000 conexiones en empresas de agua y saneamiento bien gestionadas. Así pues, era esencial diseñar una estrategia para reducir la plantilla de la empresa ya que sólo una parte del personal de ECAPAG podría ser absorbido por la concesionaria y para que el personal procedente de ECAPAG que eventualmente contratara la concesionaria no supusiera una rémora para la eficiencia de los servicios. En particular, se deseó evitar que la concesionaria se viera obligada a tener en su plantilla dos tipos de trabajadores, los provenientes de la antigua ECAPAG con unos derechos derivados de su pertenencia a una empresa pública y los de nueva contratación. Como consecuencia de ello se diseñó y desarrolló un programa de reducción y reconversión de personal que fue financiado a través de la operación del Banco Interamericano de Desarrollo cuyas líneas maestras fueron las siguientes.

La reducción de personal que afectó prácticamente a la totalidad de la plantilla de ECAPAG se llevó a cabo de manera gradual, y siguiendo una estrategia articulada en tres fases. La primera fase se ejecutó en 1996 en el marco de las acciones iniciales de reforma y de la fusión de EPAP-G y EMAG. En esta fase, la plantilla se redujo en aproximadamente 300 trabajadores que resultaban redundantes como resultado de la fusión, la reducción afectó fundamentalmente a personal administrativo de servicios generales. Tras la firma del préstamo del Banco Interamericano de Desarrollo, se continuó la reducción gradual de plantilla mediante la no renovación de los contratos a trabajadores eventuales (aproximadamente 180 trabajadores) y mediante retiros voluntarios y jubilaciones anticipadas. Se ofreció a los trabajadores eventuales la participación en programas de formación y reconversión para facilitar su reincorporación al mercado laboral. La tercera fase, se realizó con la transferencia de los servicios al operador privado.

Durante el proceso de transferencia de los servicios, cuando Interagua quería contratar a un trabajador de ECAPAG, este debía renunciar previamente a su posición en la antigua ECAPAG y cumplir los requisitos establecidos en la ley para evitar que la contratación del trabajador implicara el mantenimiento de sus antiguos derechos en la nueva empresa. Para ello, en el momento de la transferencia, se compensó a los trabajadores que renunciaban a su puesto por los derechos de antigüedad y de pensiones que habían acumulado en la empresa pública. Finalmente el concesionario contrató a cerca de 900 trabajadores de la antigua empresa, de modo que, a pesar de que no existía ninguna obligación contractual, la mayoría de los trabajadores no perdieron su empleo. Buena parte de los trabajadores que no fueron recontratados se encontraban en edad próxima a la jubilación.

Cabe destacar igualmente que la reducción de personal se acompañó de un programa de orientación ocupacional, capacitación técnica y asistencia a los trabajadores. En 1995, la Fundación Ecuador y el Banco Interamericano de Desarrollo firmaron un convenio de cooperación técnica para desarrollar el programa PROLABOR cuyo objetivo era el de atender a las necesidades de los trabajadores desplazados a consecuencia del proceso de modernización del estado ecuatoriano iniciado en 1993¹³. El convenio original fue modificado en 1997 para que los trabajadores de ECAPAG pudiesen acceder a los servicios prestados por este programa. El convenio se modificó otra vez en 1999 de modo que el programa pasó a servir única y exclusivamente a los trabajadores de ECAPAG. Los principales servicios de reinserción laboral ofrecidos por el programa PROLABOR son los siguientes:

- Servicio de orientación ocupacional: realización de cursos y talleres sobre aspectos tales como el mercado de empleo, las oportunidades presentes y futuras o la confección del currículum vitae.

¹³ Inicialmente el programa PROLABOR prestaba servicios a los desplazados por la restructuración de la Autoridad Portuaria de Guayaquil (APG), la Empresa Nacional de Ferrocarriles (ENFE), la Empresa Nacional de Correos (ENG) y la Empresa Municipal de Agua Potable de Quito (EPAP-G).

- Programas de capacitación técnica: estos programas han sido diseñados tanto para trabajadores que tengan interés en incorporarse a otras empresas, como para trabajadores que deseen dirigirse al empleo independiente.
- Apoyo en la búsqueda de empleo dependiente y en la creación de microempresas.

En 1997, ECAPAG tenía obligaciones de pago de pensiones de jubilación con 272 trabajadores que no estaban prestando sus servicios con la empresa. Al no tener dotada una provisión para el pago de tales obligaciones, ECAPAG pagaba las pensiones de jubilación con cargo a los ingresos corrientes. Desde 1997 hasta 2000 el número de jubilados con los cuales ECAPAG tenía obligaciones de pago de jubilaciones aumentó en aproximadamente 100. El problema surgía porque ECAPAG después de hacer la transferencia de los servicios a la concesionaria mantendría sus obligaciones de pago de jubilaciones con estos trabajadores, a pesar de dejar de percibir los ingresos por los servicios de agua y alcantarillado. Con objeto de dar una solución a este problema, se identificó, en primer lugar, el volumen de fondos necesario para hacer frente a los pagos de las obligaciones de pensiones de los trabajadores retirados en el momento de la transferencia de los servicios a la concesionaria. Se llevó a cabo un estudio actuarial que estimó que el valor del fondo para el pago de las pensiones de trabajadores debería ser de US\$ 9 millones. Asimismo se diseñó un programa de subrogación de obligaciones y de obtención de recursos de distinta procedencia¹⁴.

LA INCIDENCIA DE LA CONCESIÓN EN LA POBLACIÓN DE BAJOS INGRESOS

El análisis de la incidencia de la concesión sobre los segmentos más pobres de la población de Guayaquil requiere analizar la contribución de la concesión a la ampliación de los servicios a los barrios más pobres de la ciudad, y la incidencia de los cambios de tarifas sobre la población de bajos ingresos.

¹⁴ A la fecha de la redacción de este informe, el autor no tiene constancia de que se haya dotado un fondo de pensiones para atender los pasivos laborales de ECAPAG.

El fracaso de la primera licitación llevó a que en la segunda licitación se eliminaran las restricciones referentes a la localización de las nuevas conexiones. La ausencia de restricciones llevaría a que el concesionario instalase las nuevas conexiones en los barrios en los que obtuviese una mayor rentabilidad en detrimento de los barrios más pobres. En efecto, en los barrios marginales, existe una escasa capacidad de pago de los usuarios dados los niveles de pobreza existentes. Ello implica que la morosidad tenderá a ser mayor. Pero además, que el volumen de consumo por conexión será menor, y que, dado el sistema de subsidios cruzados, las tarifas medias cargadas a los hogares de estos barrios serán menores a las cargadas en otros barrios de la ciudad. Por otra parte, los costes unitarios tienden a ser mayores en los barrios marginales dada la práctica inexistencia de infraestructura y la ausencia de planes de urbanización y expansión.

A pesar de esta tendencia, se espera que las nuevas conexiones se realicen en barrios marginales porque el concesionario está obligado a instalar 55.238 conexiones durante el primer quinquenio dentro del área de su concesión donde las carencias se concentran en los barrios con población de bajos ingresos. Guayaquil ha ido creciendo a medida que se ha intensificado el flujo migratorio hacia esa ciudad. Ello significa que para alcanzar las tasas de cobertura del contrato, el concesionario deberá necesariamente atender las necesidades de los barrios más pobres.

El pliego tarifario de 2000 supuso un aumento significativo de las tarifas necesario para asegurar el equilibrio económico-financiero de la concesión, y por otra parte una eliminación gradual del sistema de subsidios cruzados (de acuerdo con el ritmo expuesto en el cuadro 4). Este aumento teóricamente incidía negativamente sobre la población de bajos ingresos por el incremento de la tarifa media y por la eliminación de los subsidios a los consumidores residenciales. En la práctica, la incidencia ha sido distinta, la gradualidad en la aplicación de las nuevas tarifas y la ampliación de la cobertura a los barrios margina-

les ha hecho que la población de bajos ingresos reduzca los pagos por el servicio de agua. En efecto, como ya hemos mencionado, la mayor parte de los habitantes de los barrios marginales de la ciudad no reciben agua por tubería, viéndose obligados a pagar precios muy superiores a la tarifa residencial por el suministro de fuentes alternativas de agua. En la medida en que las nuevas conexiones se concentrarán precisamente en estos barrios, a pesar del aumento de tarifas la reforma supondrá una reducción significativa en la tarifa de agua pagada por la población con menores recursos.

LAS CAMPAÑAS DE COMUNICACIÓN

Una característica interesante de la reforma de Guayaquil fue la importancia que se atribuyó a las campañas de comunicación con la sociedad civil para mitigar el rechazo que pudiera generar la concesión. En efecto, durante el período previo a la concesión se realizó una campaña de divulgación para informar a los usuarios y a los trabajadores de la empresa sobre los beneficios que se derivarían de la concesión (mayor cobertura de los servicios, inversiones), y sobre los programas en marcha para mitigar el coste social de la misma (en particular el programa para los trabajadores de ECAPAG que no fuesen reabsorbidos por la concesionaria). Ello incluía la organización de eventos con la prensa y con representantes de la opinión pública. A la hora de aprobar el nuevo pliego tarifario, también se llevó a cabo un esfuerzo significativo de explicación, clarificación y divulgación. Cabe destacar que el contrato de concesión comprometía al operador privado a dar continuidad a este esfuerzo. En efecto, el contrato obligaba a la concesionaria a lanzar una campaña publicitaria cuyo objetivo era el de mantener el apoyo de la población a la concesión, informando sobre los beneficios que se derivarían de la misma para la mayoría de los guayaquileños. Esta campaña debía tener una duración mínima de 12 meses tras el inicio de la operación de los servicios por Interaguas, y debía tener un coste no inferior a US\$ 150.000.

Consideraciones finales y lecciones aprendidas

Del análisis anterior cabe resaltar diez puntos que a modo de lecciones aparecen como útiles para el diseño y ejecución de los procesos de incorporación del sector privado.

Primero, la incorporación del sector privado a la provisión de los servicios de agua y alcantarillado en Guayaquil fue el resultado de la interacción de dos factores: el deterioro continuado de los servicios, en particular del servicio de alcantarillado que provocaba inundaciones en la ciudad cada año en la época de lluvias, y la decisión política de dar una solución estable a la crisis de los servicios de esta localidad mediante la incorporación del sector privado.

Segundo, el proceso de participación privada tuvo bastante aceptación política y escaso rechazo social. Tal aceptación social, a pesar de las subidas de tarifas que se llevaron a cabo desde 1997, de la inestabilidad del entorno político social, y del fracaso de la primera licitación de la concesión, se explica por la firme decisión del alcalde de la ciudad de culminar el proceso de incorporación del sector privado y por el desarrollo de una estrategia continuada y consistente basada en mitigar los costos y dar a conocer a toda la sociedad los beneficios de la operación y los programas de mitigación de costos sociales.

Tercero, la discusión con los potenciales proponentes de los pliegos de licitación y del contrato de concesión facilita la identificación de los problemas y preocupaciones de los operadores. La experiencia de Guayaquil indica que si el proceso de discusión con los potenciales operadores se instrumenta con procedimientos transparentes y abiertos, la modificación de los pliegos de condiciones a solicitud de un operador no genera sospechas de favoritismo y corrupción.

Cuarto, el aumento de las tarifas y el cambio de estructura se efectuaron de manera paulatina. El primer aumento tuvo lugar cuatro años antes de la firma del contrato de concesión. Desde dicho aumento inicial y hasta la firma del contrato de

concesión se efectuaron varias subidas graduales que pudieron ser absorbidas por los consumidores con relativa facilidad. Ello evitó que se asociara la llegada del operador privado con la alza de las tarifas, eliminando una de las causas más comunes de rechazo social a la participación del sector privado. Esta adaptación paulatina de las tarifas a los costos y la eliminación de los subsidios es per se un beneficio del proceso de concesión pues permitió a los servicios de Guayaquil generar flujo de caja suficiente para realizar un mantenimiento efectivo y además financiar parte de las nuevas inversiones.

Quinto, los acuerdos entre el gobierno central de Ecuador y las autoridades municipales jugaron un papel clave en todo el proceso. Así el gobierno central a través de la asunción de diversas deudas de ECAPAG y con la aceptación del préstamo del Banco Interamericano de Desarrollo hizo posible que no se trasladaran al concesionario pasivos laborales y financieros.

Sexto, a pesar de que la empresa ECAPAG tenía capacidad legal para dar los servicios en concesión, el contrato de concesión fue firmado por el gobierno de Ecuador. Se entendió, que ello se mitigaba significativamente el riesgo político del contrato. No obstante, el gobierno delega a ECAPAG la función de supervisión y control del contrato de concesión.

Séptimo, la utilización del máximo número de conexiones como criterio de selección del concesionario es adecuado para acelerar los aumentos de cobertura. Además, como la baja cobertura está concentrada en los barrios de bajos ingresos, la aplicación de este criterio favorece, en términos relativos, a los segmentos de población más desprotegidos. Este criterio es preferible al criterio de selección basado en la tarifa mínima, allí donde las tarifas no han alcanzado el nivel suficiente para cubrir los costos.

Octavo, la estrategia de adaptación del personal de los servicios a la nueva situación ha permitido aumentos significativos de la productividad del trabajo y el establecimiento de unas relaciones laborales modernas sin rémoras del pasado. La estrategia de adaptación del personal en el caso de Guayaquil se instrumentó a partir de tres pilares: el reconocimiento de los derechos adquiridos por los trabajadores, la necesidad de mitigar los costos sociales que la transformación empresarial implica para el colectivo de trabajadores, evitar la consolidación de esquemas de gestión de personal ineficientes que no estimulan el cumplimiento efectivo de las obligaciones laborales. Ello significó esfuerzos para que el concesionario no heredara los derechos y obligaciones de la empresa que previamente gestionaba los servicios.

Noveno, los problemas de inundaciones y malos olores de la ciudad que provocaban el mal estado de conservación de las redes de alcantarillado pluvial y sanitario, se han solucionado de una forma bastante satisfactoria durante los años 2001 y 2002. Ello sin duda se ha conseguido

gracias a la rehabilitación generalizada de las redes de alcantarillado pluvial y sanitario que ha consistido en la limpieza y acondicionamiento de 55 kilómetros de la red de alcantarillado y 77 kilómetros de drenaje pluvial y de 2000 cámaras de la red de alcantarillado sanitario y pluvial. También se han construido unos 5 kilómetros de canales de drenaje pluvial.

Décimo, el uso de ingresos procedentes de impuestos sobre las telecomunicaciones para financiar inversiones en el sector agua ha resultado ser una fuente de conflictos. Ello ha ocurrido a pesar de que la obligación del Municipio de Guayaquil de transferir el impuesto especial sobre las telecomunicaciones al operador privado está respaldada por una ley. La forma en que se han realizado las transferencias de estos impuestos a las empresas operadoras de Quito y Guayaquil ilustra el rechazo político de los municipios para traspasar fondos públicos a operadores privados, mientras aceptan gustosos el traspaso de los mismos cuando las empresas públicas son las operadoras de los servicios.

Referencias

Beato, P. y A. Vives, 1996. Risk, Fiscal, and Efficiency Issues in Public-Private Arrangements for the Provision of Services. *Infrastructure*, Vol. I, No 3, p.p. 3-14.

Beato, P. 2002. Cross Subsidies in Public Services: Some Issues en *Competition Policy in Regulated Industries, Approaches for Emerging Economies*, edited by Paulina Beato and Jean Jacques Laffont, Banco Interamericano de Desarrollo.

PARIBAS. 1998. Informe preparado durante la elaboración de los pliegos de condiciones de la licitación pública internacional, mimeo.

Yepes, G. 1999. Do Cross-Subsidies Help the Poor to Benefit from Water and Wastewater Services? Lessons from Guayaquil, Water and Sanitation Program, PNUD-Banco Mundial, Washington D.C.

Savedoff, W. y P. Spiller. 1999. *Spilled Water, Institutional Commitment in the Provision of Water Services*, Washington, D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo..