

## LOS DESAGÜES PLUVIOCLOCALES EN EL RADIO ANTIGUO DE ROSARIO Y LA RENEGOCIACIÓN CON APSF SA

**Parte I: Un análisis de la renegociación desarrollada entre 1997 y agosto de 2000. Sus implicancias en el Plan de Obras y tarifarias.**

**Ing. Raúl Postiglione (\*), Ing. Gerardo Riccardi (\*\*)**

(\*) Prof. Adjunto - Director PID 202 – Depto. de Hidráulica - FCEIA. – U.N.R.  
Riobamba 245 bis. (2000) Rosario – e-mail: [rpostig@fceia.edu.unr.ar](mailto:rpostig@fceia.edu.unr.ar)

(\*\*) Investigador CIUNR – CURIHAM - FCEIA. – U.N.R. - Riobamba 245 bis. (2000)  
Rosario – e-mail: [riccardi@fceia.edu.unr.ar](mailto:riccardi@fceia.edu.unr.ar)

**Resumen:** Uno de los modos de gestión de los Servicios Públicos que más impulso ha tenido en los últimos años en la República Argentina ha sido la Concesión de los mismos, a partir de los procesos de privatización de muchas de las funciones del Estado de Bienestar que se desarrollan en toda América Latina desde la última década.

En la Provincia de Santa Fe se concesionaron en 1995 los servicios de saneamiento -provisión de agua potable y desagües cloacales- de las localidades más importantes a la Empresa Aguas Provinciales de Santa Fe S.A.

En esa concesión se incluyeron también la gestión de los Desagües Pluvioclocales del llamado Radio Antiguo de la ciudad de Rosario.

En momentos en que se lleva a cabo una nueva renegociación entre el Gobierno Provincial y la Empresa, es evaluada esta temática, que incluye objetivos contractuales de gran importancia para la ciudad, en su evolución y en el cumplimiento de esos objetivos cuando se cumplen 5 años de la concesión y un año de la primer renegociación.

Se analizan en este trabajo la gestión, los estudios y modelaciones presentadas, los planes de obras y su ejecución, así como algunos aspectos de la cuestión tarifaria.

En particular, en la Parte II del trabajo se incluye un análisis detallado del Estudio General sobre la Capacidad de Drenaje del Sistema Pluviocloacal del Radio Antiguo de Rosario .

### **Introducción**

El presente informe fue elaborado en el marco de la Audiencia Pública convocada por el Concejo Deliberante de la ciudad de Rosario para analizar la renegociación del contrato de concesión de Aguas Provinciales de Santa

Fe S.A. a partir de una invitación del Presidente de la Comisión de Ecología y Medio Ambiente Dr D. Luna al Dpto. de Hidráulica de la Facultad de Cs. Exactas, Ingeniería y Agrimensura de la Universidad Nacional de Rosario.

El mismo abarca una de las temáticas que incluye la concesión mencionada: la que corresponde a los desagües pluvio cloacales del denominado Radio Antiguo de la ciudad, dado que en el Departamento de Hidráulica se está desarrollando desde hace ya cuatro años, un Proyecto de Investigación y Desarrollo sobre la cuestión de los desagües pluviales urbanos, uno de cuyos objetivos es el de la transferencia al medio de los desarrollos, investigaciones y conclusiones que se alcanzan.

El contenido esencial del presente informe contempla el análisis de las tres (3) metas relativas a los desagües pluvio cloacales que APSF debía cumplir necesariamente para el 30 de abril de 2000 según el Acta de Renegociación de 1999 de manera de quedar habilitada para un aumento de tarifas del 4%. Se incluyen también algunas cuestiones vinculadas al cumplimiento de obras esenciales para nuestra ciudad, así como otros aspectos colaterales a los mismos pero vinculadas a la cuestión tarifaria.

#### **EL CONTRATO DE CONCESIÓN Y TRES CUESTIONES:**

- \* **Los desagües pluvio cloacales del Radio Antiguo de Rosario**
- \* **Plan General de Mejoras y Desarrollo del Servicio (PGMyDS)**
- \* **Tarifas, su aumento.**

A los efectos de una mejor comprensión de la temática abordada, parece conveniente efectuar una descripción somera de las precisiones que, respecto la cuestión de los desagües pluviales, se establecen en el Contrato.

En tal sentido se destacan los siguientes criterios de gestión y responsabilidades:

- \* Se delimita el Radio Antiguo que ocupa alrededor de 2500 Ha, abarcativo del macrocentro y zonas aledañas de la ciudad.
- \* Se incluye su competencia en el servicio, obras de ampliación, renovación, rehabilitación y mantenimiento de todas las instalaciones subterráneas y superficiales
- \* Se define una tarifa específica al respecto

En cuanto a la expansión del servicio el Plan General de Mejoras y Desarrollo del Servicio (PGMyDS) incluido en el Contrato dice:

**\* “1.4.- En el Radio Antiguo el Concesionario deberá asegurar la capacidad de drenaje suficiente para tormentas de una recurrencia de cinco (5) años, con los sistemas trabajando con escurrimiento a gravedad, demostrable a través de técnicas reconocidas de modelación matemática.”**

\* Tal meta debía ser alcanzada en el año 5 de la Concesión (Diciembre de 2000)

Todos estos aspectos se mantuvieron durante la primer renegociación (abril de 1999), aunque postergados los plazos de su concreción (Abril de 2004).

En particular, en lo respectivo al PGMYS, se establece un Plan General de Mejoras y Desarrollo del Servicio – Reprogramado que repite lo enunciado anteriormente, introduciendo algunas modificaciones que serán detalladas y analizadas más adelante.

Con estas precisiones este informe pretende evaluar los trabajos desarrollados por APSF en lo relativo al avance en el cumplimiento de las metas del PGMDS enunciadas.

Tal evaluación, a los efectos de la consulta que origina el presente tiene un doble sentido: por un lado el de analizar el mejoramiento de la calidad del servicio que significaría la concreción de esas obligaciones. En segundo lugar, la habilitación para el aumento de tarifas que prevé el Contrato y que luego fuera trasladado a la Renegociación manteniendo similar criterio.

En relación a este último aspecto vale destacar:

\* Se preveían en el Contrato cinco aumentos anuales consecutivos de un 4% acumulativo del precio del metro cúbico de agua, base a su vez de las tarifas de los demás servicios, desde el segundo al sexto año de la concesión (Art. 26.2 del Anexo 9 Régimen Tarifario)

\* En la renegociación se traslada el criterio para los cuatro aumentos no evaluados a ese momento, para ser aprobados desde el 30 de abril de 2000 y aplicados desde el 30 de octubre del año correspondiente.

\* En todos los casos siempre la aprobación está supeditada al cumplimiento por parte del Concesionario *de la totalidad de las metas anuales comprometidas en el PGMYS* (Párrafo 11.5 del Contrato y Art. 26.2 citado)

## **LAS METAS DEL PGMYS-R Y SU CUMPLIMIENTO EN LA TEMÁTICA DE LOS DESAGÜES PLUVIOCLOCALES DEL RADIO ANTIGUO DE LA CIUDAD DE ROSARIO**

Al cumplirse el primer año de vigencia del Acuerdo de Renegociación debían evaluarse el cumplimiento de los objetivos y metas que el mismo preveía para el 30 de abril de 2000, incluidos, en la Matriz de Cumplimiento Anual de Metas y Compromisos del PGMDyS Reprogramado.

Allí expresados sintéticamente, en primer lugar, se introduce una diferencia respecto el Contrato original: sin especificar los motivos ni brindar precisiones, se discrimina el contenido del objetivo entre “mejoras en el sistema de drenaje” y “rehabilitación/renovación del sistema de desagües”. Al primero le asigna la modelación matemática para evaluarlo y al otro indefinidos “estudios”.

En segundo lugar define como tareas a evaluar lo siguiente:

- 1) el Concesionario debía entregar en el término de 90 días (31 de julio de 1999) el “Informe definitivo con las conclusiones ya sea de la modelación matemática o del estudio” y el Plan de Acción que a partir de los mismos se plantearía para el 1° año PR - Post renegociación-
- 2) La ejecución de las mismas para el final del 1° año PR (30 de abril del 2000)
- 3) El plan para el 2° año PR a entregar el 30 de enero de 2000.
- 4) Para los otros años (2 PR, 3 PR, etc) define idéntico criterio: presentar en cada período anual hasta el año 4 PR el Plan de Acción del año siguiente, de manera de completar en el término de cinco años el conjunto de obras y acciones que garanticen el objetivo.

En relación a estos requerimientos merece ser destacado que el carácter definitivo de los Informes se vincula a que esos estudios y modelación son la única instancia prevista contractualmente para efectuar *el diagnóstico* de la situación actual, *la elaboración de alternativas* que permitan alcanzar el objetivo de un sistema eficiente trabajando a gravedad para una precipitación de 5 años de recurrencia y *la selección de la opción más conveniente* que posibilite detallar año a año (hasta el 5 PR) el Plan de Acción que transforme la propuesta en un hecho cierto.

Por otro lado señalar que no se percibe una ganancia en la discriminación entre drenajes nuevos y desagües existentes, ya que el objetivo a alcanzar requiere la conformación de un sistema, entendido como estructura integrada, único y eficiente.

## **ANALISIS DEL INFORME DEFINITIVO DE LOS DRENAJES Y DESAGÜES PLUVIOCLOCALES DEL RADIO ANTIGUO.**

En la Parte II del trabajo se incluye un análisis detallado del Informe Definitivo que presentó APSF. Se desarrollan a continuación algunos de sus aspectos y conclusiones:

### **A) Metodología Empleada:**

En la metodología general del estudio se definen tres fases:

- 1) de estudio de reconocimiento
- 2) de estudio general
- 3) fase de estudios detallados.

APSF considera cumplimentadas con los informes presentados las dos primeras fases (Tomo I, Cap. 4). Precisa para la fase de estudios detallados una definición de tipo micro, (“en la presentación del Plan de Acción de cada año se incluirán los estudios como fundamento de las obras a ejecutar”), necesariamente subordinados, por lo tanto, al análisis y propuestas globales supuestamente desarrollados en la fase segunda.

A partir de esa consideración, sería dable esperar que en las fases concluidas se recorrieran todos los pasos metodológicos necesarios previos al detalle, a saber:

- \* recopilación de datos
- \* diagnóstico de situación
- \* desarrollo de propuestas generales
- \* la selección de alternativa para conformar una Propuesta Integral

Como se muestra en la segunda parte el Informe sólo alcanza la etapa de diagnóstico, careciendo de cualquier tipo de propuesta global que dé coherencia interna al conjunto y sustento a intervenciones puntuales de coyuntura.

### **B) Alcances de la Modelación:**

En el Estudio APSF distingue, desde un punto de vista estrictamente físico, tres subsistemas:

- 1) la red troncal conformada por los túneles (41 km de extensión)
- 2) la red primaria integrada por las cañerías con diámetros entre 1500 mm y 300 mm (111 km de extensión)
- 3) la red secundaria que componen las cañerías con diámetros menores a 300 mm (203 km de extensión)

Considerando esta categorización la modelación es cuestionada por cuanto analiza los dos primeros subsistemas por separado, como compartimentos estancos, sin incorporar la red secundaria, la de mayor longitud de conducción.

Su limitación se resalta dado que el área bajo estudio no la constituye el Radio Antiguo, sino que se deja de lado toda la subcuenca norte de alrededor de 500 Ha. En ella no se han modelado las redes primarias y secundarias del área, así como tampoco los túneles de Avda. Alberdi y Bvard. Avellaneda, ni evaluados, en una consideración imprescindible para una cuenca del tipo “aguas abajo”, los caudales que transporta el tramo inferior del Emisario 9, el principal de la ciudad, con capacidad en ese trayecto para conducir alrededor de 80 m<sup>3</sup>/s.

### **C) La Modelación Matemática:**

En la Parte II mencionada se analizan cuidadosamente los aspectos esenciales de la modelación, a partir de lo cual pueden extraerse un conjunto de observaciones a la misma:

\* Si bien el trabajo de modelación es inédito en la ciudad, por la complejidad de la información relevada, etc., existen un gran cantidad de criterios, hipótesis, abstracciones, métodos, que son cuestionables técnicamente y exigen fundamentaciones más amplias y profundas que las presentadas en el informe de APSF. La documentación presentada es totalmente insuficiente para auditar el trabajo y emitir juicio concluyente sobre el cumplimiento de los objetivos establecidos desde el punto de vista técnico.

\* En lo que respecta a la construcción del modelo debería dejarse explícitamente claro la analogía establecida entre el modelo conceptual y el mecanismo de movimiento real, y la influencia estimada sobre la producción de resultados. La información reportada por APSF no permite comprender completamente la analogía y grado de abstracción supuesto con la herramienta matemática para reproducir el fenómeno real, por lo que no se considera posible auditar rigurosamente la constitución y construcción del modelo.

\* El módulo hidrológico, que genera la información de entrada al sistema, es de tipo simplificado y no representa en su totalidad los mecanismos reales de escurrimiento en superficie. No consta en el informe una evaluación del grado de aproximación asumida.

\* En la calibración del modelo se plantea como objetivo reproducir el fenómeno real pero se contrastan resultados aforados en un evento real con aquellos obtenidos en una modelación planteando una idealización del sistema superficial+secundario+primario. Los parámetros de calibración se obtienen para lluvias de baja recurrencia y luego se utilizan en lluvias de gran intensidad. No se describen controles de volúmenes en ninguna parte del sistema. La representación de los hidrogramas comparados es parcial no pudiéndose

siquiera cuantificar volúmenes escurridos en forma gráfica. No se cuantifica el grado de aproximación alcanzada.

\* En el diagnóstico hidráulico cuando se estudia la red primaria no se utilizan lluvias intensas como por ejemplo para R=2 y 5 años, y en el mismo ensayo se afirma que el gran déficit es en los troncales, sin evaluar la red primaria con la misma tormenta que los troncales.

\* En varias oportunidades se resalta la influencia del colector Lavalle en la cuenca del Montevideo pero en ningún caso se cuantifica certeramente tal influencia.

\* En la cuantificación de la capacidad del sistema actual se presenta un valor del conjunto (85 m<sup>3</sup>/s), siendo este indicador totalmente parcial. Deberían especificarse los caudales admisibles en cada tramo de cada troncal. Por otro lado el valor presentado es totalmente improbable a través de la información documentada.

\* En la evaluación de la capacidad necesaria (175m<sup>3</sup>/s) se observan las mismas cuestiones que al evaluar la capacidad actual. Además no se informa la conformación del modelo para el nuevo hipotético escenario ni se describen las hipótesis de ampliación utilizadas para determinar la capacidad necesaria.

\* Aún si se hubiera desagregado tanto la capacidad actual como la necesaria, seguiría siendo parcial el proceso puesto que no se incorpora en el mismo nivel de análisis la red primaria y secundaria.

#### **D) Sobre las Conclusiones de APSF SA :**

##### **D.1. El déficit actual.**

Entre la conclusiones más destacadas por APSF, y más allá de las observaciones que merece la modelación, conviene remarcar:

- 1) Reconoce que la red troncal existente tiene un déficit de gran magnitud respecto lo necesario (APSF lo cuantifica en cerca del 50%)
- 2) Reconoce que las redes primarias y secundarias no han sido construidas para cubrir la lluvia de diseño.
- 3) Más aún, señala que la red secundaria existente “ha dado lugar a una virtual red cloacal dentro de un sistema unitario”. En otras palabras, que en el subsistema de mayor longitud no hay capacidad para conducir caudales de origen pluvial.
- 4) También incorpora una conclusión sistémica ineludible: “la causa principal de la falta de drenaje del área radica en la insuficiencia de los colectores principales..., es

necesario resolver el problema a nivel troncal, ya que sin esta solución el resto de los problemas no podrán ser acometidos”.

Estas conclusiones son casi obvias y eran conocidas desde hace bastante tiempo, inclusive antes del inicio de la Concesión. Más seguramente es por ellas que este tema se incluyó en el Contrato.

Sin embargo, en el análisis de lo que pretende ser considerado el Informe Definitivo no se ha desarrollado el paso siguiente ineludible: la evaluación de las acciones a ejecutar para poder cumplir el requisito contractual ya mencionado (asegurar la capacidad de drenaje suficiente para tormentas de una recurrencia de cinco (5) años, con los sistemas trabajando con escurrimiento a gravedad).

O sea que resalta la falta de un Plan General de Obras, con respuestas que necesariamente abarquen los tres subsistemas, que dé sustento serio a cualquier acción que se encare en el Radio Antiguo.

Debe tenerse en cuenta, a modo de consideración, que sólo la red secundaria – la que al ser calificada como una red cloacal debe ser recompuesta casi totalmente con fines de drenaje- tiene una extensión de más de 200.000 metros.

#### **D.2. Una conclusión contradictoria con el Contrato**

Hay una conclusión más llamativa: **es la que remarca “el tamaño de la problemática cuya solución excede el marco de realización de obras de ampliación, renovación y mantenimiento”.**

O sea que APSF parece decir que el Estudio muestra que el objetivo contractual no es factible de cumplir, a pesar de que es imposible pensar en soluciones que no pasen por obras de “ampliación y rehabilitación”.

Esta conclusión, en estas condiciones, indudablemente es contradictoria con los requisitos contractuales ya mencionados (Apartado 1.4 del Plan General de Mejoras y Desarrollo del Servicio), y que fueron ratificados en la Reprogramación del mismo (Anexos IV y V).

En este marco la no presentación de un Plan General de Obras podría indicar una decisión fuertemente desfavorable para nuestra ciudad: la de no cumplir con la obligación de garantizar una protección digna contra inundaciones para el habitat del 30% de la población de la ciudad.

Por ello vale tener presente un requisito del llamado a licitación (2.6) “El Oferente será plenamente responsable de la suficiencia de su oferta y hará todas las investigaciones que considere necesarias para asegurarse que la misma sea completa”.

Cabe destacar que las inversiones requeridas para cumplir con la meta contractual se encuentran, según distintas evaluaciones realizadas en la Municipalidad de Rosario, en el orden de entre los \$ 150.000.000 y \$200.000.000.

### **D.3. Los puntos críticos**

En la lógica de las conclusiones anteriores APSF termina afirmando que “la problemática de los anegamientos ante eventos pluviales se manifiesta principalmente en siete (7) puntos críticos, que corresponden a los lugares de mayor dificultad de drenaje”.

En el párrafo siguiente al analizarse el Plan de Acción, se muestra lo que parece ser criterio básico de la propuesta enunciada: reducir de hecho la problemática del Radio Antiguo a estas 7 esquinas del macrocentro, los denominados puntos críticos.

Como cualquier habitante de la ciudad puede atestiguar desde su práctica vivencial, quedan fuera del listado zonas completas que ante tormentas de mediana magnitud se ven afectadas seriamente.

Por ello al repasar la selección, pareciera que su inclusión tendría más que ver con la posibilidad de una acción localizada que con la gravedad del problema que sufren los vecinos de la ciudad.

### **D.4. Conclusión final respecto el Informe Definitivo**

Considerando la importancia de las irregularidades detectadas, resulta altamente llamativo que el Ente Regulador (ENRESS) haya calificado este objetivo como una meta alcanzada por el Concesionario.

## **ANÁLISIS DEL PLAN DE ACCIÓN PARA LOS DESAGÜES PLUVIOCLOCALES PARA EL PRIMER Y SEGUNDO AÑO POST RENEGOCIACIÓN (1PR Y 2 PR).**

A partir de esas conclusiones contradictorias con los requisitos contractuales, APSF presentó sus Planes de Acción (para el año 1 PR y 2 PR), que sólo apuntan a resolver focalizadamente algunos de los puntos críticos que supuestamente detectó en su modelo matemático, al margen de una resolución integral de los desagües pluvio-cloacales del Radio Antiguo.

Sus propuestas tienen otro dos agravantes:

\* se dimensionan las obras para esos puntos críticos para una lluvia de 2 años de recurrencia, inferior en más de un 20 % a la contractual. No hay fundamento alguno en todo el Contrato o la renegociación para efectuar y permitir un cambio de este tipo.

Tampoco se aclara si ese dimensionamiento se hizo con una precipitación de intensidad constante o se adoptó una distribución tipo Chicago o similar.

\* en algunos casos se proponen soluciones que implican trasvasamientos de cuenca sin una verificación de la capacidad de absorber los caudales trasvasados por parte de los nuevos destinatarios.

En esas condiciones para el tercer año PR (abril del 2002) ni siquiera se habrían completado los 7 puntos críticos que menciona el informe.

Su influencia cubre una pequeña parte del área del Radio Antigo desatiendiendo así los sectores y las superficies a las que el Concesionario estaba obligado según el Plano del Anexo V-G de la Renegociación, así como el año de cumplimiento consignado en el mismo. Por ejemplo para el año 3 PR se preveía contractualmente la rehabilitación del 73% del total del área del Radio Antigo.

Cabe señalar, a modo de ejemplo, que ninguno de los principales lugares inundados el pasado 8 de agosto será favorecido con, aunque más no sea, una obra mitigadora parcial.

El Plan de Acción incluye además exigüos objetivos en la remoción de sedimentos en túneles y cañerías y la renovación de sumideros. A modo de ejemplo se renovarían 18 sumideros (sobre un total de alrededor de 2500 existentes).

También en este aspecto sorprende la actitud del ENRESS, de caracterizar estos Planes de Acción como meta alcanzada.

## **OTROS ASPECTOS LLAMATIVOS**

En el marco del presente estudio centrado en el análisis del Estudio General sobre la Capacidad de Drenaje del Sistema Pluviocloacal del Radio Antigo, y de las Presentaciones para los Planes de Acción para la Renovación/Rehabilitación del Sistema de Drenaje Pluviocloacal – Etapas Año 1 y 2 PR, aparecen una serie de cuestiones vinculadas al tema que llamaron la atención y merecen puntualización.

**Sobre las metas referidas a los desagües pluviocloacales y su postergación por la primera renegociación.**

La primera renegociación con la Concesionaria se efectuó entre 1997 y 1999. Cuando se firma el Acuerdo entre el Gobierno de la Provincia y APSF (abril de 1999) ésta última no había ejecutado acción alguna respecto las metas contractuales en el tema, a pesar de que ya habían transcurrido más de tres (3) años de los cinco (5) estipulados para alcanzar las mismas.

Cabe mencionar que el proceso de renegociación se había iniciado en 1997 cuando por nota del 15/04/97 el Gobierno de la Provincia “solicitaba a la empresa concesionaria la suspensión de obras que generaran cargos de infraestructura” (Considerandos del Acta de Renegociación), cuyas dificultades de cobro por parte de APSF habían dado lugar a su reclamo pertinente.

En octubre de 1997 se resuelve la suspensión de la facturación por infraestructura y de los plazos previstos para el cumplimiento de las metas año 2 y 3 mientras dure la negociación.

Pero simultáneamente se decide “que las suspensiones no alcanzarían ni afectarían el resto de las obligaciones y derechos de las partes”. Como es sabido todas las obras que se requieren en el Radio Antiguo de Rosario no generan cargo por infraestructura.

Por lo tanto no hay razón que justifique que durante ese período no se haya avanzado en ninguna de las tareas necesarias para el cumplimiento de las metas (Estudios que incluyeran diagnóstico y Plan Director), desarrollo de un plan de trabajos que permitiera visualizar que para fines del año 2000 el objetivo contractual iba a ser alcanzado, etc.

Y vale remarcar: hasta abril de 1999 se llevaban transcurrido más de tres años de una meta que requiere inversiones del orden de 150 a 200 millones de pesos.

#### **Sobre las postergaciones de estas metas y la cuestión de las tarifas.**

Desde el punto de vista tarifario la cuestión de los desagües pluviocloacales está resuelta en el Pliego de llamado a Licitación y refrendada en el Contrato.

Allí su incidencia en la tarifa de cada cliente interviene indirectamente a través de la determinación de la Tasa Básica Equivalente y directamente como Factor de Servicio. Como Factor de Servicio corresponde a los desagües pluviocloacales un coeficiente de 0,20. O sea cada habitante del Radio Antiguo paga por este concepto un 20% de lo que le corresponde por consumo de agua potable.

En este punto vale tener en cuenta lo indicado en el apartado anterior: las obras que se requieren en el Radio Antiguo para cumplir el objetivo contractual no generan cargo por infraestructura.

Esto quiere decir que el Oferente en el momento de efectuar su oferta las previó en cuanto a la magnitud y el momento de realización de las inversiones como uno de los componentes de la tarifa ofertada. O sea incluyó en la tarifa que ofertó, como uno de sus componentes, a la recuperación de la inversión en desagües pluvio cloacales (más sus beneficios, costos financieros, etc) durante los 30 años del período de la Concesión.

En síntesis, significa que los usuarios de APSF pagan una tarifa que contemplaba en su valor la ejecución de las obras entre 1999 y 2000, mientras que la realidad muestra que las mejoras efectuadas son insignificantes frente a lo requerido y seguramente estimado.

Para los usuarios del Radio Antiguo hay un agravante: ellos pagan como Factor de Servicio también el correspondiente a los desagües pluvio cloacales. Sin embargo reciben al respecto un servicio altamente deficitario según lo reconoce APSF en su estudio técnico. En términos de probabilidad, las precipitaciones que ponen en crisis al sistema tienen una recurrencia anual menor al año.

Cabe preguntarse entonces si corresponde que paguen por los desagües pluvio cloacales siendo que el Contrato indica que para cada Factor de Servicio “su aplicación a cada Usuario en particular sólo podrá ser realizada por el Concesionario una vez que el Servicio correspondiente pueda ser prestado efectivamente” (Capítulo IV del Régimen Tarifario. Apartado 26.4). ¿No correspondería pagarlo luego que se garantice en el Radio Antiguo que el sistema de drenajes es efectivo para una precipitación de diseño de 5 años de recurrencia ?

#### **Sobre la postergación de estas metas y el aumento de tarifas del 13,85% de abril de 1999.**

La primer renegociación culminada en 1999 partió del hecho de verificarse déficits en el cobro del cargo por infraestructura correspondiente a extensiones de redes domiciliarias.

El criterio utilizado fue el de disminuir los cargos por infraestructura aumentando la tarifa a los demás usuarios de manera de mantener la ecuación económica de la Concesión.

Para ello se confeccionó un modelo matemático que permite calcular el aumento de tarifas necesario para equilibrar, al ser aplicado durante los 26 años que al momento restaban de Concesión, los cambios que por diversos motivos se habían producido en esa ecuación económica.

Estos cambios por un lado refieren al perjuicio sufrido por APSF al no recibir el pago de cargos por infraestructura por obras ya ejecutadas o a ejecutar, el pago por conexión, desconexión y reconexión, el aumento de tarifas que en algunas localidades hubiere correspondido por implementarse o mejorarse el tratamiento de líquidos cloacales y el pago

de mayores costos por obras realizadas en Santa Fe y Rosario (desagües cloacales de Zona Norte) transferida bajo el régimen de contribución por mejoras.

También se incluyó la incidencia financiera que suponía adelantar una meta (Obras básicas a ejecutar para el Acueducto del Sur Santafesino) de diciembre de 2002 a abril de 2001, cuya inversión se estimaba en el orden de \$ 15.000.000.

Por el otro correspondieron al perjuicio sufrido por los usuarios de APSF que desde prácticamente el inicio de la Concesión pagaron una tarifa más alta que la correspondiente, por cuanto no se descontó de la misma la incidencia que generaba la rebaja en los aportes patronales resuelta por el Decreto del PEN 292/95.

Este acuerdo remite a algunas consideraciones interesantes:

a) No se aclara por qué en el balance no se incorporó el beneficio empresario generado en la postergación de las obras sin cargo de infraestructura, tal el caso de los desagües pluviocloacales del Radio Antiguo.

En este caso sería la incidencia financiera de postergar de fin del 2000 hasta abril de 2004 inversiones del orden de 150 a 200 millones de pesos.

Tampoco se cuantificó un resarcimiento por los daños no evitados con ese retardo, a pesar que la tarifa, como ya fue indicado, los incluye como componentes.

b) No se entiende el por qué estas obras fueron retrasadas, si, según lo indica el modelo matemático incluido en el Acta de Renegociación, hasta noviembre de 1998 el balance económico entre lo que cobró de más la Empresa y lo que dejó de percibir, era favorable a APSF. O sea -diecinueve meses después del inicio de la renegociación- la misma había recibido más de lo no cobrado.

c) También remite a una situación de dudosa legalidad durante más de tres años: el Decreto del PEN 1807/92 conducía a que la disminución de los aportes patronales debía obligatoriamente trasladarse a las tarifas.

d) Por último dos cuestiones posteriores a la firma del Acuerdo de Renegociación de 1999: El Acuerdo en su Punto 8 establecía que, a más tardar en enero de 2000, se sometería “a la evaluación de terceros expertos de reconocida capacidad, el análisis y determinación del impacto económico-financiero derivado de la reprogramación de obras y de la variación de los ingresos y costos generados por la misma.”

También se preveía la verificación del modelo en abril de 2000 incorporando los valores reales de obra ejecutada.

Se desconocen los resultados de ambas evaluaciones, si es que realmente se produjeron.

## CONCLUSIONES

Con los aspectos enunciados sorprende la aprobación del Cumplimiento de Metas en la temática analizada para el plazo que se venció el 30 de abril del 2000, y que permitió el aumento de tarifas del 4 %. (Que significa un incremento de recaudación de alrededor de \$ 3.000.000 anuales sólo en la ciudad de Rosario).

Al respecto vale destacar la actitud funcional (respecto verdaderas irresponsabilidades compartidas) entre el ENRESS y el Gobierno Provincial:

- \* el ENRESS dice que como el Auditor Técnico (pagado por APSF) aprobó los sucesivos informes, no cabe más que dar por aprobado el cumplimiento de las metas.

- \* el negociador del Gobierno (delegado del MOSP) dice que como el ENRESS aprobó el cumplimiento de metas no cabía más que autorizar el aumento del 4%.

En esencia no hay funcionarios públicos que respondan con su nombre por la aprobación propia de los Informes Técnicos.

Corresponde también señalar la alarma que debe generar en la sociedad civil y el Poder Público rosarinos el riesgo del incumplimiento por parte de APSF de sus obligaciones contractuales respecto los desagües pluvio-cloacales del Radio Antigo da la ciudad.

Cabe sin dudas la exigencia del estricto cumplimiento de lo pautado en el Contrato para este tema, debiendo ejecutarse un Estudio y modelación matemática completos, para ejecutar un sistema integral de desagües que termine con la actual situación de anegamientos extensos ante precipitaciones de pequeña magnitud.

En igual sentido sorprende, en tanto soluciones únicas, al criterio de abordar algunas pocas acciones puntuales que además se proponen subdimensionadas.

La magnitud de la diferencia económica entre esas soluciones puntuales y la conformación de una estructura que **asegure la capacidad de drenaje suficiente para tormentas de una recurrencia de cinco (5) años, con los sistemas trabajando con escurrimiento a gravedad** parece largamente superior a los 150 millones de pesos.

Tal inversión se debería efectuar, según la última renegociación, en menos de 4 años – hasta abril del 2003-. Con un agravante: estas obras no generan el llamado gasto por infraestructura, ya que su costo APSF debió haberlo previsto en forma completa al efectuar su Oferta y es pagado como si estuviese realizado dentro de la tarifa que todos los usuarios de la provincia abonan a APSF.

En la actual etapa de larga recesión cabe imaginarse el impacto positivo de esta inversión que APSF debe efectuar en nuestra ciudad.

También parece imprescindible garantizarse una auditoría de los estudios y la modelación matemática independiente y capaz.

Mientras tanto es recomendable que se estudie el derecho de cobrarle a los vecinos del Radio Antigo de Rosario en las actuales condiciones el Factor de Servicio correspondiente a los desagües pluvio-cloacales.

Por último parece necesario una auditoría respecto los criterios adoptados en la elaboración del modelo matemático empleado en la renegociación de 1999, que condujeron al aumento de tarifas del 13,85%.

En ese aspecto debiera revisarse el impacto en las tarifas de incorporar un concepto aparentemente olvidado: el beneficio empresario de postergar cuatro años inversiones de esta magnitud. Luego evaluar el impacto de la actual paralización de obras.