

**Respuesta a Observaciones a las Bases Preliminares Estudio Tarifario
Empresa de Servicios Sanitarios Aguas Araucanía S.A. Período 2011-
2016**

ÍNDICE

1	INADMISIBILIDAD DE DISCREPANCIAS, N° 3.2, PÁGINA 156	
2	DE LA FACULTAD DE LA SISS PARA CORREGIR DE OFICIO INFORMACION ENTREGADA POR LA EMPRESA, N° 3.2, PÁGINA 16.	7
3	NO SE PERMITE DIMENSIONAMIENTO MAYOR AL Q*, N° 4.5., CAPÍTULO I, PÁGINA 19, N° 6.6.1 CAPÍTULO III, PÁGINA 101	8
4	OBSERVACIÓN 5: FIJA ÍNDICES PARA EL POLINOMIO DE INDEXACIÓN, CAPÍTULO I. PUNTO 4.9, PÁGINA 20.	10
5	FIJA ESTÁNDAR DE ATENCIÓN DE EMERGENCIAS, N° 4.2.3.1, CAPÍTULO III, PÁGINA 47.	12
6	ENTREGA ANTICIPADA DE PROYECCIÓN DE DEMANDA, N° 2.1, CAPÍTULO III, PÁGINA 29.	13
7	PROYECCIÓN DE COBERTURAS, PUNTO 2.2; PÁGINA 32.	14
8	IMPONE PROYECCIÓN DE COBERTURAS PARA CLIENTES DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO. CAPÍTULO III. PUNTO 2.2.3. PÁGINA 35.	16
9	DETERMINACION DEL PERIODO DE PUNTA, N° 2.2.7.1, CAPÍTULO III, PÁGINA 37.	17
10	FIJA LÍMITE DE SOBRECOPRECONSUMO EN 40 m³/cliente/mes, N° 2.2.7.3, PÁGINA 38.	18
11	CAPACIDAD DE FUENTES SUPERFICIALES. CAPÍTULO III. PUNTO 3.2. PÁGINA 38.	19
12	SE FIJA CAPACIDAD DE LAS CAPTACIONES SUBTERRANEAS, N° 3.3, PÁGINA 42.	20
13	FIJACIÓN DE PARÁMETROS DE DISEÑO: COEFICIENTES PARA LA DETERMINACIÓN DE CAUDALES MÁXIMOS DE OBRAS DE AGUA POTABLE, PÁGINA 51	22
14	FACULTAD DE LA SISS PARA PRONUNCIARSE SOBRE EL ESTUDIO DEL COEFICIENTE DE RECUPERACIÓN, PÁGINA 51	24

15 EXCLUYE INCORPORACIÓN DE AGUAS LLUVIAS A LOS COLECTORES III.5.4 Y III.6.2. PÁGINAS 52 Y 58.....	26
16 EXCLUYE INCORPORACIÓN DE AGUAS DE INFILTRACIÓN A LOS COLECTORES III.5.4 Y III.6.2. PÁGINAS 52 Y 58.....	28
17 ENTREGA DE INFORMACIÓN DE LICITACIONES PARA EL CÁLCULO DE LOS PRECIOS UNITARIOS, N° 6.1, CAPÍTULO III, PÁGINA 53.....	29
18 SE ESTABLECE OBLIGACIÓN DE ENTREGAR COTIZACIONES, N° 6.1, CAPÍTULO III, PÁGINA 54.....	31
19 COSTOS DE ESTUDIO Y DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, N° 6.2 E), CAPÍTULO III, PÁGINA 56.....	32
20 POSIBILIDAD DE FIJAR TARIFA ADICIONAL POR TRATAMIENTO SECUNDARIO EN PTAS, N° 6.2 E), CAPÍTULO III, PÁGINA 56.....	36
21 FIJACIÓN DE PARÁMETROS DE DISEÑO: PENDIENTE EN ACUEDUCTOS Y COLECTORES, PÁGINAS 64, 81 Y 109.....	38
22 SE OMITE LA DISPOSICIÓN DE LODOS EN LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO AP, N° 6.3.4, PÁGINA 64.....	40
23 FIJACIÓN DE PARÁMETROS DE DISEÑO: VOLUMEN DE REGULACIÓN DE ESTANQUES, PÁGINA 72.....	41
24 FIJACIÓN DE PARÁMETROS: MODELAMIENTO DE VÁLVULAS DE ACUARTELAMIENTO Y GRIFOS, PUNTO 6.3.10, PÁGINA 75.....	43
25 FIJACIÓN DE PARÁMETROS DE DISEÑO: LONGITUD Y PROFUNDIDAD DE ARRANQUES Y UNIONES DOMICILIARIAS, PÁGINAS 77, 78 Y 79.....	45
26 FIJACIÓN DE PARÁMETROS: PROFUNDIDAD MEDIA DE LA RED DE RECOLECCIÓN, PUNTO 6.4.2, PÁGINA 80.....	47
27 LIMITE DE POBLACION PARA CONSIDERAR PTAS COMO OBRA ESPECIAL N° 6.4.6.1, PAGINA 91.....	49
28 IMPIDE CONSIDERAR BIENES DE USO PÚBLICO COMO OBRAS ADICIONALES DE PTAS, N° 6.4.6, PÁGINA 91.....	51

29 INFORMACIÓN EXIGIDA RESPECTO DE LOS ATRAVIESOS DE LA EMPRESA REAL PARA LA VALORIZACIÓN EN LA EMPRESA MODELO. CAPÍTULO III. PUNTO 6.6.2 PÁGINAS 102, 103 Y 104.....	52
30 ROTURA Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTO. CRITERIOS GENERALES EN PUNTO 7.1. PÁGINA 117.....	54
31 NO CONSIDERA COSTOS DE ROTURA Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTOS EN LA PROYECCIÓN DE REDES, ARRANQUES Y UD A Q*, PÁGINA 117.....	56
32 EXIGENCIA DE PRESENTACIÓN DE METODOLOGÍAS DE ROTURA Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTOS, PÁGINA 121.....	58
33 ROTURA Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTOS EN CONDUCCIONES EN PUNTO 7.4. PÁGINA 123.....	60
34 EXCLUYE COSTOS ASOCIADOS A RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL, N° 8.1, CAPÍTULO III, PÁGINA 136.....	61
35 ECONOMÍA DE ÁMBITO Y ESCALA, N° 8.2 LETRA F), PÁGINA 137.....	63
36 SE FIJA CRITERIO PARA PRECIOS DE PRODUCTOS QUÍMICOS, N° 8.2.3.1, PÁGINA 143.....	64
37 CRITERIOS DE DISEÑO Y VALORACIÓN - TERRENOS Y SERVIDUMBRES, N° 9.2.9, PÁGINA 152.....	65
38 RESTRINGE ACTIVIDADES A CONSIDERAR COMO GASTOS DE PUESTA EN MARCHA, N° 9.2.11, PÁGINA 154.....	66
39 MÉTODO DE TRANSACCIONES: LA SISS IMPONE QUE SE UTILIZARÁ SU PROPIA BASE DE DATOS SI NO LLEGA A ACUERDO CON LA EMPRESA, N° 10.3.1, PÁGINA 158.....	69
40 CRITERIOS DE ELIMINACIÓN DE DATOS DE BASE DE TRANSACCIONES DE DERECHOS DE AGUAS (TRANSACCIONES EMPRESAS SANITARIAS), N° 10.3.2, PÁGINA 159.....	70
41 METODOLOGÍA PARA LOS CASOS EN QUE NO SE PUEDE APLICAR EL MÉTODO DE TRANSACCIONES, N° 10.4, PÁGINA 161.....	71

42 AJUSTE DE APORTES DE TERCEROS POR RECATASTRO, CAPÍTULO 12.2.2, PÁGINA 168.....	74
43 INEQUIDAD EN EL AJUSTE DE APORTES DE TERCEROS POR RECATASTRO, CAPÍTULO 12.2.2 PÁGINA 168.....	77
44 PROYECCIÓN DE APORTES DE TERCEROS, CAPÍTULO 12.2.2, PÁGINA 168.....	80
45 INCLUSIÓN DE OBRAS GENERALES COMO APORTES DE TERCEROS, capítulo N° 12.4, PÁGINA 171	82
46 SE FIJA DEPRECIACIÓN LINEAL “ACELERADA”, N° 13.3, PÁGINA 175.....	83
47 REQUERIMIENTO DE INFORMACIÓN DE NIVELES DE CALIDAD, ANEXO 5, Página 4.....	85
48 NO INCLUSIÓN EN TABLA 3.30 ATRAVIESOS DE LOS ATRAVIESOS CORRESPONDIENTES A COLECTORES UNITARIOS. ANEXO 5.1. PÁGINA 22.....	86
49 EXCLUYE LA INCORPORACIÓN DE INTERESES INTERCALARIOS, N° 6.2 F, PÁGINA 56.....	87

1 INADMISIBILIDAD DE DISCREPANCIAS, N° 3.2, PÁGINA 15

1.1 Resumen

En el punto 3.2., relativo al plazo y formalidades de entrega de la información y a la corrección y agregación de información proveniente del prestador, las Bases Preliminares establecen que la SISS declarará inadmisibles las discrepancias que se sustenten en información contradictoria con lo dispuesto en ellas, lo cual excede el ámbito de competencia de la SISS, por cuanto es la Comisión de Expertos la llamada por ley a pronunciarse acerca de la procedencia o no de las discrepancias.

1.2 Respuesta

Se rechaza lo solicitado, manteniéndose la redacción de Bases

1.3 Fundamento

La facultad de declarar inadmisibles las discrepancias se establece en norma reglamentaria vigente, que en su oportunidad fue objeto de toma de razón. No se puede pretender que esta SISS por sí y ante sí, incumpla una norma reglamentaria que, conforme al artículo 4 de la ley 18.902, está obligada a respetar y hacer cumplir.

Si la empresa quiere impugnar la constitucionalidad de esta norma reglamentaria o anular un acto sustentado en el artículo 6 del Reglamento de Tarifas, la instancia de observaciones no es el camino jurídico pertinente.

2 DE LA FACULTAD DE LA SISS PARA CORREGIR DE OFICIO INFORMACION ENTREGADA POR LA EMPRESA, N° 3.2, PÁGINA 16.

2.1 Resumen

Las Bases plantean que la SISS puede enmendar de oficio aquella información que le ha entregado la Empresa y que le parezca errónea.

Advertimos que, el ejercicio de esta facultad no está sujeto a plazo alguno, lo que puede plantear una situación de falta de certeza jurídica para la Empresa.

2.2 Respuesta

Se rechaza lo solicitado, manteniéndose la redacción de Bases

2.3 Fundamento

El proceso de fijación de tarifas en tanto procedimiento administrativo, es iniciado e impulsado de oficio por esta Superintendencia y su base legal se encuentra en la ley de tarifas y, supletoriamente, en la ley 19.880. En este contexto, el pasaje observado debe entenderse como una concreción del principio de celeridad en el sentido de remover obstáculos que puedan afectar el curso progresivo del procedimiento. Por otra parte, este pasaje trata de una potestad legal cuyo origen se encuentra en los artículos 34 y siguientes de la Ley 19.880. En efecto, alude a aquellos actos de administración necesarios para la determinación, conocimiento y comprobación de los datos en virtud de los cuales se pronunciará el decreto tarifario.

3 NO SE PERMITE DIMENSIONAMIENTO MAYOR AL Q*, N° 4.5., CAPÍTULO I, PÁGINA 19, N° 6.6.1 CAPÍTULO III, PÁGINA 101

3.1 Resumen

Las Bases indican explícitamente, en su punto I.4.5., que el dimensionamiento de la infraestructura deberá satisfacer exactamente la demanda de autofinanciamiento, excepto por consideraciones a los diámetros comerciales existentes.

Este criterio omite lo dispuesto en el Artículo 24 del D.S. N° 453 que establece que, en el diseño de la empresa modelo eficiente, se debe considerar una trayectoria óptima de crecimiento. En este contexto, ninguna empresa eficiente diseñaría y construiría sus obras estrictamente para la demanda de autofinanciamiento.

Se hace necesario establecer, a partir de análisis técnicos y económicos de indivisibilidad diseño óptimo de los distintos tipos de obras, los plazos y caudales de diseño que serían considerados por la empresa modelo eficiente.

3.2 Respuesta

Se rechaza lo solicitado y se mantiene redacción de las bases.

3.3 Fundamento

El nivel tarifario se determina mediante el costo total de largo plazo (CTLP), concepto definido en el inciso quinto del artículo 4 de la ley: "Se entenderá por costo total de largo plazo aquel valor anual constante requerido para cubrir los costos de explotación eficiente y los de inversión de un proyecto de reposición optimizado del prestador, dimensionado para satisfacer la demanda, que sea consistente con un valor actualizado neto de dicho proyecto igual a cero, en un horizonte no inferior a 35 años".

La demanda que ha de ser utilizada para dimensionar el proyecto de reposición y determinar su costo total de largo plazo, es la demanda anual actualizada del período tarifario.

- a) El dimensionamiento sin holguras es consistente con respetar la trayectoria de una empresa modelo que no crece en todo su horizonte de planificación.

- b) El sobredimensionar la infraestructura de la empresa modelo sólo podría ser justificado por razones de modularidad en la construcción de la obras, situación que está contemplada en las bases vigentes.

Otras razones para sobredimensionar la infraestructura son posibles únicamente cuando los supuestos del modelo consideran, al mismo tiempo, demandas crecientes, modularidad de las inversiones y economías de escala. Esta triple condición no se presenta en la empresa modelo y por tanto, no existe una justificación para sobredimensionar las obras. El aspecto de eficiencia en la metodología de cálculo tarifario se refleja en la determinación de las tarifas eficientes y en el proyecto de expansión que sí recoge el dimensionamiento de las inversiones con holguras.

La empresa confunde conceptos en sus análisis y no recuerda que las tarifas que se fijan a una empresa sanitaria regulada, corresponden a las tarifas que se determinan a partir del costeo de una empresa eficiente que cumple con ciertas características, y son entre otras, "que inicia su operación", niveles de pérdidas eficientes, con nuevos materiales, nuevas tecnologías y que "enfrenta una demanda constante". El ejemplo señalado por la empresa corresponde a una situación específica, asociada al funcionamiento de la empresa real, con sus ineficiencias particulares, pero en ningún caso corresponde a una práctica que se pueda considerar como criterio general a utilizar en el dimensionamiento de la empresa modelo.

Por estos motivos, no se acoge la observación de la empresa.

4 OBSERVACIÓN 5: FIJA ÍNDICES PARA EL POLINOMIO DE INDEXACIÓN, CAPÍTULO I. PUNTO 4.9, PÁGINA 20.

4.1 Resumen

Las Bases no pueden definir de manera anticipada los índices a utilizar para la indexación de las tarifas en el período intertarifario.

Es materia de los estudios la definición de los indicadores más representativos del CTLP de la empresa, cuya composición no puede ser conocida ni determinada antes de su desarrollo.

4.2 Respuesta

Se rechaza lo solicitado, manteniéndose la redacción de Bases.

4.3 Fundamento

Las bases señalan los índices más convenientes de considerar para la definición del indexador. El reglamento no especifica que cada ítem de costo deba utilizar el índice correspondiente más apropiado para ello, sino más bien, que la estructura de costos de la empresa se vea reflejada en función de los precios de los principales insumos, y en eso los índices propuestos son recomendables y ajustados a derecho, permitiendo generar fórmulas de indexación en las que las variables independientes no tienen correlación entre ellas.

La determinación del índice no sólo tiene que ver con cuáles son los índices particulares que conforman la canasta de índices a utilizar, sino que, de modo especialmente determinante, con la ponderación que se le otorgue a cada uno. De acuerdo a esto, el requerimiento de utilizar los índices indicados en las bases, ciertamente no constituye una violación al reglamento, toda vez que el indexador propio se determinará necesariamente en el estudio de costos ya que la ponderación relativa de cada índice utilizado en su confección será recién determinada en esa instancia.

Esta Superintendencia pretende lograr una agrupación de los distintos ítems tal que, aquéllos cuyos precios estén altamente correlacionados, se agrupen en un índice en común, de modo que, por un lado, se simplifique el polinomio a utilizar, y por el otro, se evite que se multipliquen los efectos de las variaciones.

Otro interés de esta Superintendencia, es mantener cierta estabilidad de los precios (esto es, minimizar la volatilidad de ellos), lo que se consigue con un agrupamiento mayor de ítems. La calidad y confiabilidad estadística, de índices más agregados, como lo son el IPMN y el IPMI, es mayor que la de los índices más desagregados. De la misma manera, el error de estimación de la muestra, y el coeficiente de variación de la muestra es mayor en índices más desagregados que en índices agregados.

A manera de muestra, el error de estimación máximo con que el INE trabaja en el IPM es de un 10%, lo que implica que el error de estimación de la muestra *debe disminuir* a medida que incrementamos el nivel de agregación en la canasta.

Finalmente, es importante para esta Superintendencia mantener cierta homogeneidad en la reajustabilidad de los cargos tarifarios producto de la indexación, entre las distintas empresas, de manera que todos los polinomios de indexación estén compuestos por los mismos índices de precios. De esta forma, la reajustabilidad de las tarifas de las diferentes empresas del sector se origina por la variación de los mismos índices de precios, logrando así una mayor estabilidad y homogeneidad, haciendo más comparables los reajustes producidos por la indexación.

5 FIJA ESTÁNDAR DE ATENCIÓN DE EMERGENCIAS, N° 4.2.3.1, CAPÍTULO III, PÁGINA 47

5.1 Resumen

Las Bases fijan un estándar para las atenciones de emergencia más frecuentes, distinguiendo un plazo para llegar al lugar afectado, otro para otorgar una solución provisoria y un tercero para la solución definitiva.

La determinación de estos estándares escapa absolutamente a los contenidos que la Ley define como propios de las Bases.

5.2 Respuesta

Se rechaza lo solicitado, manteniéndose la redacción de Bases

5.3 Fundamento

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 13° inciso segundo del DFL N° 70/88, las bases definitivas deberán definir los niveles de calidad aplicables a la empresa modelo, que servirá para la realización del estudio tarifario del prestador. Este artículo en su inciso segundo indica una serie de contenidos mínimos que deben contener las bases (preliminares y definitivas), entre los que se destacan los "...niveles de calidad del agua, del servicio, y de la atención a los usuarios .. ." En consecuencia, el texto transcrito dispone expresamente que es atribución de la SISS determinar aquellos niveles por lo que no se ajustaría a la normativa vigente que aquellos niveles fuesen fijados por la empresa en el período posterior a las bases definitivas y, menos aún, que sean materia del estudio tarifario posterior.

La empresa, solicita en la observación, definir tolerancias de cumplimiento de los estándares, de manera de dar cumplimiento a los parámetros un porcentaje importante del tiempo (~90%). Esta Superintendencia rechaza la propuesta de la empresa, por cuanto ésta significa establecer condiciones de calidad inferiores a las actualmente establecidas para la empresa.

6 ENTREGA ANTICIPADA DE PROYECCIÓN DE DEMANDA, N° 2.1, CAPÍTULO III, PÁGINA 29

6.1 Resumen

Las Bases obligan a la empresa a anticipar la entrega de sus proyecciones de demanda. La proyección de la demanda forma parte del Estudio Tarifario, siendo uno de sus resultados fundamentales. El adelantar su entrega implica una disminución del plazo que legalmente se dispone para su elaboración.

La proyección de demanda debe ser entregada junto con el estudio Tarifario en el acto de intercambio.

6.2 Respuesta

Se rechaza lo solicitado, por lo tanto se mantiene la redacción de las bases.

6.3 Fundamento

La proyección de la demanda de planificación es un antecedente más que se solicita para realizar el cálculo tarifario, el cual es consistente con la demanda calculada para la empresa real y que la empresa debería mantener actualizada como antecedente para su gestión.

7 PROYECCIÓN DE COBERTURAS, PUNTO 2.2; PÁGINA 32

7.1 Resumen

La empresa modelo debe enfrentar las mismas restricciones de la empresa real respecto a la inclinación del urbanizador o en su reemplazo del estado para construir las redes de recolección de aguas servidas requeridas para dar cobertura a los sectores sin red.

Aguas Araucanía ha emprendido la construcción de colectores de aguas servidas y la velocidad de conexión de los clientes ha sido muy inferior a la dispuesta por las Bases. El costo de inversión requerido por cliente efectivamente conectado supera los que permiten las Bases.

Las coberturas no responden a un criterio de eficiencia, dependen del tamaño de la localidad. Para localidades de tamaño comparable, Aguas Araucanía presenta niveles de cobertura superiores a los de la industria. Esta disposición de las Bases castiga a las empresas más intensivas en localidades pequeñas y ni corresponden a un criterio de eficiencia ni a criterios realistas de construcción de la empresa modelo.

7.2 Respuesta

Se rechaza lo solicitado, por lo tanto se mantiene la redacción de las bases.

7.3 Fundamento

En el punto 2.2.2 de las bases, la SISS define un conjunto de criterios para la proyección de coberturas tanto de agua potable como de alcantarillado. Estos criterios consideran un modelo de proyección lineal considerando coberturas bases y metas al año 5.

Asimismo, teniendo en cuenta los antecedentes y análisis realizados sobre las coberturas reales en las localidades atendidas por la empresa, especialmente el caso del alcantarillado, entregados como fundamentos en la presente observación a las bases, se plantea en las bases que "en caso de que la empresa estime que no es factible lograr las coberturas metas fijadas, en el alcantarillado, se evaluarán algunas situaciones de excepción, que deberán ser plenamente identificadas y justificadas por la empresa en documento que deberá entregarse en el plazo dispuesto en el artículo 5° del reglamento".

Si bien es cierto en las bases quedan definidas algunas situaciones de excepción, también se deja abierta la posibilidad para que la empresa identifique otras situaciones adicionales. Para ello en el punto 2.2.2 se señala: "Las situaciones de excepción que se evaluarán, entre otras, son: ".

Cualquiera sea el caso, la empresa deberá justificar las nuevas situaciones de excepción que considere, excepciones que la Superintendencia, en mérito de las justificaciones presentadas, podrá o no considerar en su estudio.

Para estas nuevas situaciones de excepción, rigen en su totalidad los requisitos de información solicitados en bases para las situaciones de excepción que identifico la SISS.

8 IMPONE PROYECCIÓN DE COBERTURAS PARA CLIENTES DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO. CAPÍTULO III. PUNTO 2.2.3. PÁGINA 35.

8.1 Resumen

Las Bases señalan:

“Como condición de proyección se debe cumplir que para niveles de coberturas de agua potable y alcantarillado iguales, debe resultar clientes de AP iguales a clientes de Alc.”

El concepto de cobertura definido por la Superintendencia corresponde aplicarlo sólo al caso residencial (de acuerdo a la definición propia del concepto), por lo tanto carece de sentido hablar de cobertura no residencial.

Se solicita eliminar el párrafo citado o al menos señalar que se refiere sólo a clientes residenciales.

8.2 Respuesta

Se acoge lo solicitado por la empresa.

Se modificará la redacción de las bases indicando que esto se aplica sólo para los clientes residenciales.

8.3 Fundamento

No aplica.

9 DETERMINACION DEL PERIODO DE PUNTA, N° 2.2.7.1, CAPÍTULO III, PÁGINA 37

9.1 Resumen

Las Bases señalan que se mantendrá la estructura de meses de punta y no punta de las tarifas vigentes.

La normativa tarifaria establece que la existencia de estacionalidad en el consumo debe determinarse en los estudios tarifarios, por lo que no corresponde que sea impuesta en las Bases.

9.2 Respuesta

Se rechaza la observación, se mantienen las bases.

9.3 Fundamento

En el período de elaboración de las Bases para la Quinta Fijación de Tarifas de Aguas Araucanía, se analizó el comportamiento de las estadísticas de demanda mensuales contenidas en el SIFAC durante los tres últimos años y se concluyó que lo más indicado para esta empresa, es mantener la estructura de los meses punta y no punta definidos en el proceso tarifario anterior.

10 FIJA LÍMITE DE SOBRECOSUMO EN 40 M3/CLIENTE/MES, Nº 2.2.7.3, PÁGINA 38

10.1 Resumen

Las Bases señalan que el límite de sobreconsumo será 40 m³/cliente/mes.

La normativa tarifaria establece que el valor del límite de sobreconsumo debe determinarse en los estudios tarifarios, por lo que no corresponde que sea impuesto en las Bases.

Atendido que el concepto de "límite de sobreconsumo" surge de una interpretación de la Superintendencia, debe permitirse la posibilidad de modificarlos como resultado de los antecedentes proporcionados por la propia empresa.

10.2 Respuesta

Se rechaza lo solicitado, manteniéndose redacción de bases.

10.3 Fundamento

El límite de sobreconsumo es un valor definido al inicio de los procesos tarifarios a partir de 1990 y no ha sido modificado, y es el mismo, en general, para todas las empresas. Sólo ha sido modificado en situaciones que claramente están distorsionados respecto al resto de las empresas y este no es el caso de Aguas Araucanía.

11 CAPACIDAD DE FUENTES SUPERFICIALES. CAPÍTULO III. PUNTO 3.2. PÁGINA 38.

11.1 Resumen

Las Bases señalan que la capacidad de las fuentes superficiales será igual a la cantidad de derechos otorgados, más aquellos factibles de obtener de manera consuntiva, permanente y continua en el caso de las cuencas que no se encuentran cerradas.

Esto es contrario al procedimiento que utiliza la DGA para seleccionar la capacidad de un acuífero con los derechos.

11.2 Respuesta

Se rechaza lo solicitado por la empresa

11.3 Fundamento

De acuerdo con los artículos 22 y 141 del Código de Aguas y lo dispuesto en el Manual de Normas y Procedimientos para la Administración de Recursos Hídricos (Resolución DGA N° 3.504/08), la DGA se pronuncia sobre las peticiones de derechos de aprovechamiento de agua en base a un análisis de disponibilidad a nivel local, es decir, en el punto de captación solicitado, y por otro lado un análisis de disponibilidad a nivel de cuenca, de forma tal, que la decisión de constituir un nuevo derecho no perjudique derechos de terceros.

Lo señalado, significa que el caudal otorgado como derecho de aprovechamiento, corresponde al caudal susceptible de ser extraído, en forma permanente y continua en el tiempo.

Esta Superintendencia no tiene competencia legal para restringir el uso o explotación del caudal concedido por la autoridad competente en la materia. Es evidente que la DGA al conceder un derecho de aprovechamiento, sopesa los caudales concedidos a terceros. De manera que, constituiría una infracción al principio de legalidad que esta Superintendencia pretendiese modificar lo resuelto por la DGA en esta materia.

12 SE FIJA CAPACIDAD DE LAS CAPTACIONES SUBTERRANEAS, N° 3.3, PÁGINA 42

12.1 Resumen

La DGA que es la autoridad competente no ha señalado que para aquellos acuíferos que no se encuentren declarados zonas de escasez o de restricción la capacidad del acuífero se calculará como disponen las Bases y al contrario la Ley derechamente lo duda e impone una instancia de verificación para los derechos otorgados que no están en uso, previo al inicio de su uso.

No es posible señalar que la capacidad de explotación de las fuentes corresponda al valor nominal de sus derechos de aprovechamiento. Para obtener un valor correcto de la capacidad de explotación de las mismas será necesario realizar un estudio hidrogeológico que, además, contenga una modelación de la explotación de la totalidad de las fuentes del mismo acuífero, con sus efectos recíprocos.

La capacidad de explotación de una captación es una materia técnica que debe ser definida a través de un estudio hidrogeológico. En ella intervienen aspectos relacionados con la disponibilidad de agua a niveles explotables, así como con la calidad de agua alumbrada.

12.2 Respuesta

Se rechaza la solicitud, manteniéndose la redacción de Bases.

12.3 Fundamento

Esta Superintendencia con el objeto de considerar en la debida forma esta solicitud, y tomando en consideración que las condiciones físicas de alguna captación podrían no permitir extraer la totalidad de los derechos de aprovechamiento que posee el prestador, es que se permite reconocer condiciones físicas de la captación distintas a las existentes en la Base de Infraestructura, para lo cual la empresa deberá justificar, dentro del plazo previsto de entrega de información estas diferencias.

En estos casos la empresa, junto con la entrega de la información, deberá identificar dichas captaciones y adjuntar los antecedentes que demuestren dicha situación (Antecedentes históricos, Informe auto sustentable, etc.), y que por otro lado permitan cuantificar el caudal real actual factible de extraer

con las condiciones físicas que tendría que tener la captación para captar la totalidad de los derechos de aprovechamiento a ella asociados.

A mayor abundamiento, considerando lo dispuesto en el punto 6.1.2 del Manual de Normas y Procedimientos para la Administración de Recursos Hídricos (Resolución DGA N° 3.504/08), se reiteran los argumentos planteados en la respuesta precedente.

13 FIJACIÓN DE PARÁMETROS DE DISEÑO: COEFICIENTES PARA LA DETERMINACIÓN DE CAUDALES MÁXIMOS DE OBRAS DE AGUA POTABLE, PÁGINA 51

13.1 Resumen

En distintos capítulos, las Bases Preliminares fijan parámetros de diseño para la empresa modelo que no reconocen las características y restricciones de los sistemas atendidos, sin permitir, de una manera alcanzable, la justificación de valores distintos en los estudios de las partes.

Estos parámetros, además, han evolucionado respecto de valores referenciales de procesos tarifarios anteriores, y, en todos los casos, se han vuelto más restrictivos para el dimensionamiento de las instalaciones de la empresa modelo, disminuyendo, sin mayor fundamento técnico, el CTLP resultante de los estudios más allá de lo contemplado en la Legislación vigente.

Las restricciones al uso de información y registros de la empresa se han aplicado sobre partidas que han sido presentadas en discrepancias de procesos anteriores y que incluso han sido evaluadas en Comisiones de Expertos. En este contexto, no corresponde utilizar las Bases para forzar criterios que escapen de los análisis técnicos que deberían aplicarse para determinar cada parámetro.

Se analiza a continuación el caso de los coeficientes CMMC y CDMC, usados para el cálculo de los caudales de diseño de las instalaciones de agua potable de la empresa.

13.2 Respuesta

Se rechaza lo solicitado.

13.3 Fundamento

En relación al período señalado en Bases, del uso de los 3 últimos años, no es lógico extender innecesariamente una estadística que lleve a valores poco representativos del consumo de los clientes. Si bien es cierto que el Manual de Aportes Financieros Reembolsables, para el cálculo del factor f_1 estipula que se calculara con los datos estadísticos de a lo menos los últimos cinco años, dicho factor se determina como el valor medio del período con estadística, por lo cual extender el período enriquece el factor, no sucede lo mismo cuando se toma en reemplazo del promedio el valor máximo, que es lo planteado en bases, ya

que extender el plazo conduce a que el factor pierda actualidad y en consecuencia calidad. Al respecto es necesario aclarar que el procedimiento del Manual de Aportes Financieros Reembolsables, respecto del factor, no tiene relación alguna con el cálculo tarifario.

La empresa plantea en su observación además que:

Por consiguiente, no procede establecer que el CDMC de Temuco sea el mismo que utilizar en otras localidades más pequeñas, como Puerto Saavedra o Lonquimay. Esta situación podría subdimensionar los sistemas, corriendo el riesgo de no poder satisfacer la continuidad de suministro de la empresa modelo, lo que resulta contradictorio con el Artículo 35° del D.F.L. (MOP) N°382/88, que indica que “el prestador deberá garantizar la continuidad y la calidad de los servicios, las que sólo podrán ser afectadas por causa de fuerza mayor”.

Se ha verificado que el CDMC de varias localidades atendidas por Aguas Araucanía es superior a 1,1. Evidentemente, en estos casos, la Empresa Modelo no va a poder satisfacer la demanda, especialmente en un año con alta estacionalidad.

Como la empresa eficiente debe ser diseñada para cubrir la demanda, los caudales máximos diarios deben proyectarse considerando las variaciones factibles de registrarse dentro de un rango de probabilidad de ocurrencia, y no fijando, por Bases, valores arbitrarios y sin fundamento técnico.

Sin embargo, pese a indicar en uno de sus argumentos que para efectos del IV proceso tarifario, esto es, cinco años atrás, realizó un análisis estadístico de una muestra del parque de medidores, mediante la cual demostraba que los coeficientes no eran iguales para distintas localidades, la empresa en sus Planes de Desarrollo vigentes, realiza su proyección de caudales, y en consecuencia el dimensionamiento de su infraestructura con un coeficiente único CDMC de 1,1 para todas las localidades, mismo criterio que adopta en las actualizaciones de los Planes de Desarrollo presentadas en diciembre del 2009.

Por consiguiente, la concesionaria plantea su preocupación respecto que *deberá garantizar la continuidad y la calidad de los servicios*, para efectos de la empresa modelo, sin embargo no corrige en los planes de desarrollo vigentes lo que al parecer y a su juicio es un error evidente en el dimensionamiento de su infraestructura y por ende podría eventualmente no *garantizar la continuidad y la calidad de los servicios* de sus clientes atendidos por la empresa real.

14 FACULTAD DE LA SISS PARA PRONUNCIARSE SOBRE EL ESTUDIO DEL COEFICIENTE DE RECUPERACIÓN, PÁGINA 51

14.1 Resumen

Las Bases establecen el valor de 0,8 para el coeficiente de recuperación.

Si bien las bases permiten usar valores distintos, sobre la base de antecedentes que lo justifiquen, éstas exigen que la empresa haga llegar, en la etapa de entrega de la información, no sólo los registros de los que dispone para su determinación, sino que los análisis y resultados de los factores de recuperación de los distintos sistemas, materia que es propia del desarrollo del estudio tarifario.

A mayor abundamiento, la Superintendencia se arroga la facultad de pronunciarse sobre estos análisis, excediendo el ámbito de sus atribuciones e invadiendo aspectos cuya competencia es exclusiva de la Comisión de Expertos.

Esta última facultad no figura en las Bases de los recientes procesos tarifarios de Aguas Andinas, Aguas Manquehue y Aguas Cordillera, lo que constituye, además, una discriminación arbitraria prohibida por la Constitución Política del Estado.

14.2 Respuesta

Se rechaza lo solicitado y se mantienen las bases

14.3 Fundamento

De conformidad con el artículo 13 de la Ley de Tarifas, la Superintendencia cuenta con potestad suficiente para fijar este tipo de criterios dentro de las Bases. En efecto, la finalidad que debe perseguir esta SISS en las Bases es que garantice la elaboración de estudios con estricto apego al objetivo de eficiencia dispuesto en el artículo 8 de la Ley de Tarifas.

Por otra parte, se reitera que el derecho de elaborar estudios tarifarios y, eventualmente, formular discrepancias se condiciona a la sujeción estricta a las Bases dictadas por la autoridad. En este sentido, es incorrecto asimilar el principio administrativo de la contradictoriedad con la bilateralidad de los procedimientos privados, desconociendo de paso las potestades de esta entidad en materia de determinación de las fórmulas tarifarias del sector.

Sostener que las tarifas son resultado de un verdadero procedimiento bilateral en que impera la libertad de la SISS y de la empresa para la elaboración de los estudios, importa desconocer el mandato legal que esta entidad pública tiene en la materia. En otras palabras, la garantía de debido proceso se verifica en el riguroso cumplimiento de las distintas etapas del procedimiento de fijación de tarifas y en el derecho de todos quienes tengan interés comprometido a ser escuchados en las oportunidades que señala el legislador. Así, la elaboración de estudios, la formulación de discrepancias y la eventual formación de una comisión de expertos son manifestaciones del derecho a ser oído por la autoridad, pero en modo alguno pueden tomarse como que el legislador haya entregado potestades públicas a estas comisiones.

En consecuencia, la instancia para debatir los parámetros técnicos es precisamente la etapa de definición de bases, debiendo la empresa precisar cómo el parámetro técnico contenido en dicho documento se aparta del concepto de eficiencia, fundamentado al efecto en antecedentes fidedignos.

En cuanto a una supuesta discriminación arbitraria respecto de otras empresas, cabe señalar que se trata de una redacción que no se aparta de lo resuelto en otros procesos tarifarios respecto de otras empresas reguladas en situación similar a la de Aguas Araucanía, especialmente en lo que dice relación al modo como se ha desarrollado urbanísticamente el territorio concesionado.

15 EXCLUYE INCORPORACIÓN DE AGUAS LLUVIAS A LOS COLECTORES III.5.4 Y III.6.2. PÁGINAS 52 Y 58.

15.1 Resumen

La Bases disponen considerar que la empresa modelo recibe en el largo plazo un caudal nulo de aguas lluvias.

La empresa real recibe efectivamente caudales de aguas lluvia que no puede controlar, en condiciones que son aplicables tanto a la empresa modelo como a la empresa real. Sin perjuicio de que la norma señale que esta es una obligación del estado y que la empresa sólo debe hacerse cargo de las aguas servidas, es un hecho que por acción de clientes, vecinos e incluso de autoridades, se incorpora aguas lluvia a los sistemas domésticos y en la red.

Estas inclinaciones de los clientes y vecinos, igualmente aplicables a la empresa modelo, requieren de políticas de control que busquen minimizar estos caudales dentro de los límites de la eficiencia.

El objetivo de cero aguas lluvias resulta inalcanzable y una meta ineficiente. Se solicita que los estudios fijen metas que minimicen estos caudales dentro de los límites de la eficiencia.

15.2 Respuesta

Se rechaza lo solicitado.

15.3 Fundamento

La Superintendencia no contradice ni se pronuncia sobre la realidad de estos eventos ni que ellos puedan o no ser resistidos por la empresa sanitaria, lo que sostiene es que la normativa vigente con toda claridad no obliga a los servicios sanitarios a resolver esta materia como parte de sus negocio regulado: no son las empresas sanitarias las llamadas a hacer las inversiones ni operar la infraestructura necesaria para encauzar estos caudales en las ciudades.

Sin redundar en describir esta normativa, conocida y descrita detalladamente por Aguas Araucanía en su observación, baste señalar lo dispuesto en el artículo 8° de la Ley de Tarifas sobre considerar sólo costos indispensables en relación con el artículo 27 de su Reglamento; lo expresado en la ley 19.525 que dispone expresamente la responsabilidad del Estado en esta materia y la

independencia de las redes de aguas lluvias de las de recolección; y la NCH 1105 Of. 98 sobre diseño de colectores de aguas servidas.

Así las cosas, esta Superintendencia no comparte la postura de la empresa en el sentido que la infiltración de aguas lluvias es un evento fortuito que debe soportar la empresa sanitaria y, en definitiva, sus usuarios como si estos caudales tuviesen origen en el desarrollo y explotación de los servicios sanitarios. Por el contrario, se considera que la legislación vigente, en especial aunque no únicamente la ley 19.525, establece reglas de responsabilidad que permiten atribuir a terceros, distintos de los usuarios de los servicios públicos sanitarios, el deber de compensar frente a los daños de cualquier orden que pueda significar estos eventos a la explotación de las redes de alcantarillado.

En el fondo, a entender de esta Superintendencia la infiltración de caudales de aguas lluvias, desde la perspectiva de la empresa sanitaria, no es una materia que sea resuelta por la legislación tarifaria, siendo una materia que corresponde solucionar conforme con la normativa de derecho civil y, más específicamente, a las reglas de responsabilidad extracontractual.

16 EXCLUYE INCORPORACIÓN DE AGUAS DE INFILTRACIÓN A LOS COLECTORES III.5.4 Y III.6.2. PÁGINAS 52 Y 58.

16.1 Resumen

Las Bases disponen de un caudal nulo de infiltración de agua de napa. Esta disposición no resulta eficiente porque es un objetivo impracticable en el largo plazo a un costo de inversión y operación razonables ya que las redes que se construye conforme a la norma no son estancas. Aún en el caso de que la empresa estuviera dispuesta a construir redes estancas al costo que resultare, recibe más de la mitad de las redes de urbanizadores que sólo deben cumplir con el RIDAA.

16.2 Respuesta

Se rechaza la observación.

16.3 Fundamento

Si bien es cierto la empresa enuncia en forma reiterada ciertos argumentos, lo central es lo que recoge en su conclusión, redes aportadas por terceros y estanqueidad diferente a lo largo de la vida útil.

En primer lugar, en el contexto de la empresa modelo, tanto la concesionaria como esta Superintendencia, adoptan en las más de las veces el mismo tipo de material y este es aplicable tanto para las redes propias como aquellas aportadas por terceros, por consiguiente las eventuales ineficiencias que podría recoger la empresa real a través de redes aportadas por los urbanizadores no se traducen en una señal de ineficiencia en tarifas.

Por otra parte, no existe ninguna argumentación técnica que sustente la eventual pérdida de estanqueidad a lo largo del tiempo, por consiguiente no es posible para este regulador aceptar dicha solicitud.

Cabe señalar y reiterar que la empresa modelo se construye dentro de un contexto normativo y reglamentario que incluye todo su entorno físico, es decir, materiales, métodos constructivos, urbanismo y especificaciones técnicas de otros organismos involucrados como por ejemplo el SERVIU, lo cual busca garantizar en toda medida el nivel de prestación de los distintos elementos asociados efectivamente a su vida útil.

17 ENTREGA DE INFORMACIÓN DE LICITACIONES PARA EL CÁLCULO DE LOS PRECIOS UNITARIOS, N° 6.1, CAPÍTULO III, PÁGINA 53

17.1 Resumen

Las Bases establecen que, para el cálculo de los precios unitarios que se utilizarán para costear la infraestructura de la Empresa Modelo, podrá utilizarse información de licitaciones “de otras empresas sanitarias”.

La empresa no cuenta con información de detalle de licitaciones de otras empresas sanitarias, en el formato definido en las Bases para la entrega de los antecedentes de sus propias licitaciones.

En este escenario, es sabido que, en procesos de otras empresas sanitarias, recientemente concluidos, la SISS ha utilizado una base de contratos nacional, con precios obtenidos desde el año 2000 en adelante.

Aplicando el principio de transparencia y de simetría de la información en los que, de acuerdo con las Bases, se debe inspirar el proceso tarifario, la SISS debe entregar a la Empresa, en los mismos plazos y condiciones exigidas a ésta, toda la información relativa a los antecedentes de las licitaciones que componen la base de datos que utilizará en este proceso tarifario, de acuerdo a los formatos establecidos en las tablas N° 6.1 al 6.4 del Anexo 5.

17.2 Respuesta

Se rechaza la observación, y se aclara el sentido de las bases.

17.3 Fundamento

Esta Superintendencia entregará toda información que sea pública de conformidad con el inciso final del artículo 10 de la Ley de Tarifas, respetando las normas dispuestas en la Ley sobre Acceso a la Información Pública, particularmente los derechos comerciales o económicos que pudieren verse infringidos por dichas peticiones. En este sentido, cabe advertir que la SISS no está en condiciones de entregar aquellos antecedentes que forman parte de procesos tarifarios en curso.

Por otra parte, se hace presente que la empresa deberá solicitar la información en los términos que ordena la Ley sobre Acceso a la Información Pública y su Reglamento DS. SEGPRES N° 13/09.

La determinación de las fórmulas tarifarias de los servicios sanitarios es una actividad que cumple esta SISS al igual que la fiscalización: se trata de una actividad de naturaleza pública que es desarrollada dentro de un procedimiento administrativo y que, en consecuencia, debe ser analizado conforme con los principios de la ley 19.880. En este sentido, resulta natural que SISS utilice toda la información de que disponga a efectos de determinar las tarifas de las empresas sujetas a su ámbito de control. Sin embargo, hay que distinguir la posibilidad que SISS desarrolle su estudio tarifarios con todos los antecedentes que dispone de su publicidad. Como ya se adelantó, no hay limitación legal que impida a SISS utilizar toda la información que dispone para elaborar su estudio; el requerimiento de información dirigido a la empresa regulada se precisa en el artículo 5 del Reglamento de Tarifas en el contexto legal del artículo 27 de la ley 18.902.

En cuanto a la publicidad de la información que dispone SISS, debe recordarse que la ley de Acceso a la Información Pública no establece la publicidad de los antecedentes que dispone la Administración Pública sin limitaciones de ninguna especie. Por de pronto, es necesario tener presente lo dispuesto en los artículos 19 a 22 de la Ley sobre Acceso a Información Pública. En consecuencia, SISS no niega la entrega de antecedentes de otras empresas sanitarias siempre que ello se solicite de forma pormenorizada de conformidad con esta ley y respetando las causales de privacidad que ella expresa. Finalmente, se hace presente que la información proveniente de procesos tarifarios ya concluidos, conforme con lo que dispone el inciso final del artículo 10 de la ley de tarifas, es pública y en consecuencia puede consultarse en el archivo técnico de este servicio.

18 SE ESTABLECE OBLIGACIÓN DE ENTREGAR COTIZACIONES, N° 6.1, CAPÍTULO III, PÁGINA 54

18.1 Resumen

Dentro de la información solicitada por la SISS para desarrollar los estudios tarifarios se encuentran las cotizaciones realizadas con empresas proveedoras de materiales que se utilizarán en la construcción de infraestructura sanitaria. Estas cotizaciones serán utilizadas para rellenar algunos precios de partidas que no tienen respaldo en los presupuestos de obras.

La SISS solicita que se envíe esta información junto al Anexo 5 como antecedente para realizar su estudio, en circunstancia que la misma corresponde a información de carácter público, que ha sido solicitada por la propia SISS a los distintos proveedores, y que forma parte del estudio de precios unitarios que se desarrollará una vez definida la estructura de la empresa modelo, y que será entregado junto al estudio tarifario en el acto de intercambio ante notario al cual se refiere la norma del artículo 10° del DFL N° 70.

18.2 Respuesta

Se rechaza la modificación propuesta

18.3 Fundamento

Es la empresa sanitaria y no la Superintendencia la que ordinariamente efectúa cotizaciones, pues la compra de materiales e insumos es una actividad propia del giro de ella, la que mantiene una relación habitual con los proveedores y puede obtener precios competitivos (con descuentos) en el contexto de la empresa real. Por lo mismo, no tiene asidero plantear un supuesto principio de simetría de información cuando lo que corresponde en este caso es que, conforme con el artículo 5 del Reglamento de Tarifas, la empresa entregue toda la información requerida por esta Superintendencia en los términos y formatos establecidos por la autoridad. La asimetría de información no es un principio jurídico, sino que la constatación de que la empresa regulada está en mejores condiciones que el regulador de conocer los costos y de determinar los aspectos cuya eficiencia puede mejorarse.

En cuanto a la argumentación que desarrolla la empresa en base al carácter subsidiario de las cotizaciones, lo cierto es que en ninguna parte de las bases preliminares de Aguas Araucanía se dice lo afirmado por la empresa.

19 COSTOS DE ESTUDIO Y DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, Nº 6.2 E), CAPÍTULO III, PÁGINA 56

19.1 Resumen

Las Bases disponen que sólo se reconocerán los costos originados por el SEIA de los proyectos indicados en la letra o) del artículo 3 del reglamento del SEIA, que efectivamente se hayan sometido y cuenten con la respectiva resolución de calificación ambiental (RCA).

Adicionalmente, las bases indican que las obligaciones establecidas en el RCA para una obra específica serán consideradas por la empresa modelo como singularidades de la obra siempre y cuando estas exigencias se encuentren implementadas al año base del estudio tarifario.

Lo anterior implica desconocer que las tarifas se calculan en base a una empresa modelo, considerando las restricciones y normas que afectan a las mismas desde todo punto de vista, entre las cuales se encuentra el cumplimiento de las obligaciones en materia ambiental que puedan establecerse producto del diseño e implementación de las obras necesarias para atender la demanda.

19.2 Respuesta

Se Rechaza la Observación

19.3 Fundamento

La interpretación que hace la recurrente del artículo 27 del Reglamento de Tarifas y el alcance que da al inicio de operación de la empresa modelo, referido en el Reglamento de Tarifas, es insuficiente para crear el convencimiento en esta Autoridad sobre la razonabilidad de su solicitud en esta materia. Con todo, es importante que se tenga presente que la interpretación de los artículos 24 y 27 del Reglamento de Tarifas necesariamente debe ajustarse al mandato del legislador en el artículo 4 de la Ley de Tarifas, esto es, que se fije tarifas en base a un proyecto de reposición optimizado como un proyecto de expansión optimizado del prestador. La voluntad del intérprete debe adecuar el texto reglamentario al texto legal y no al revés.

Cabe señalar que el proyecto de reposición es precisamente considerar lo que costará reemplazar un activo a precio actual. En este contexto la preexistencia

de los bienes es reconocida por la legislación y por la práctica de todos los procesos tarifarios a la fecha.

Como el cálculo del CTLP se basa en la valorización de un activo preexistente, entonces es del todo pertinente hacer la consideración si la legislación medioambiental hace algún distinguo en el tratamiento de aquel activo.

Pues bien, como es ya sabido las obras de sistemas de alcantarillado y agua potable, plantas de tratamiento de aguas servidas, emisarios submarinos y sistemas de tratamiento y disposición de riles, preexistentes al año 1997, fecha de entrada en vigencia del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (DS N° 30/97), no deben ser sometidas al sistema de evaluación ambiental.

No obstante, si un proyecto o actividad ya ejecutado —obra preexistente— es modificado con posterioridad al año 1997, sí debe ser sometido al SEIA. Para estos fines se entiende por “modificación de proyecto o actividad” la realización de obras, acciones o medidas tendientes a intervenir o complementar un proyecto o actividad ya ejecutado, de modo tal que éste sufra cambios de consideración (Art. 2 letra D, RSEIA).

En el afán de acotar el sentido del concepto de modificación, la CONAMA evacuó un memorando (Memorando Op N° 126/2003) a sus Directores Regionales comunicándoles criterios sobre el concepto. En aquel memorando se indican cuáles son los requisitos para que se verifique una modificación y por consiguiente, se genere la obligación de ingresarla al SEIA:

- i) Que se pretenda desarrollar determinadas obras, acciones o medidas;
- ii) Que dichas obras, acciones o medidas tiendan a intervenir o complementar un proyecto o actividad;
- iii) Que dicho proyecto o actividad se encuentre “ya ejecutado”;
- iv) Que dicho proyecto o actividad “sufre cambios de consideración”

Asumiendo que los tres primeros requisitos se encuentren dados, cabe aclarar la idea de «cambios de consideración». Así, serán cambios de consideración:

- i) la intervención o complementación de un proyecto o actividad, o
- ii) que dicha intervención o actividad sea de una magnitud tal que conduzca en forma conjunta con el resto del proyecto a reunir los requisitos del artículo 3 del RSEIA, o

iii) que las obras acciones o medidas tendientes a intervenir o complementar un proyecto o actividad sean susceptibles de generar nuevos impactos ambientales adversos.

Por el contrario, la CONAMA no considera como cambios de consideración, tanto la mantención o conservación, como la reparación, rectificación, reconstitución, la renovación, y por último, la reposición.

La reposición es conceptualizada, por la CONAMA, como “una intervención que tiene por efecto reemplazar los elementos que le faltan o que se le han quitado de alguna de sus partes”. Si bien esta definición no se ajusta a la idea implícita en la valorización que la SISS realiza conforme a la ley, la CONAMA sí la considera bajo el concepto de renovación. Al respecto, el organismo ambiental entiende que un proyecto o actividad se renueva cuando es intervenido con el propósito de “hacer como nuevo o volver a su primer estado uno o más de sus elementos”.

Por consiguiente, de acuerdo con las consideraciones anotadas en párrafos precedentes, la situación hipotética observada, no tiene asidero siquiera desde un punto de vista meramente conceptual. En efecto, no es necesario el ingreso al SEIA de los proyectos sanitarios preexistentes al año 1997 por cuanto se trata de una reposición - renovación de acuerdo a las definiciones de CONAMA- que no requiere aquel ingreso.

Por lo tanto no se considerarán ni los costos asociados a los estudios correspondientes ni tampoco medidas de mitigación o compensación asociadas a obras de características similares.

Una segunda fase del análisis está asociado al proyecto de expansión que constituye el ítem de inversión en activos nuevos que la empresa modelo —y finalmente la empresa real— realizará en el futuro. Esta inversión en nuevos activos implica someter aquellos proyectos al SEIA. Ahora, como cada proceso de evaluación ambiental es ad hoc o particular a cada proyecto de inversión, no es posible determinar a priori si aquellos proyectos ingresarán como DIA o EIA, ni determinar las medidas de mitigación, ni determinar cuál será finalmente el contenido de la RCA.

Con lo que para aquellas obras que deberán someterse al SEIA a futuro, dado el carácter preventivo que la Ley 19.300 impuso al sistema, no es posible estimar la envergadura o intensidad de las medidas de mitigación necesarias para dar cumplimiento a la normativa ambiental vigente en las etapas de construcción y operación, debido a que depende de las condiciones cualitativas del lugar de emplazamiento.

De todas formas los proyectos de construcción en Chile, consideran medidas de mitigación básicas como son de mantener húmedo el terreno para el paso de camiones, de trabajar en horarios determinados por la municipalidad, de no provocar alteraciones significativas o peligros en el tráfico, etc.

En definitiva, esta Superintendencia mantiene la posición de reconocer en tarifas, cada cinco años, sólo los costos efectivamente incurridos por la empresa sobre activos que se encuentren construidos y en operación al momento de tarificar, y cuya construcción sea posterior a la fecha de vigencia del sistema de evaluación de impacto ambiental. Para tal efecto, la empresa deberá indicar, dentro del plazo para la entrega de información, la modalidad de ingreso al SEIA y una copia del presupuesto adjudicado del estudio o declaración ambiental desglosado en sus ítems relevantes.

Las obligaciones establecidas en la RCA serán consideradas por la Empresa Modelo como singularidades de la obra, para lo cual la empresa deberá entregar todos los antecedentes necesarios para la valorización de dicha singularidad.

Finalmente, se hace presente que lo dispuesto en el dictamen N° 2710 de la Contraloría General de la República no afecta lo planteado precedentemente. En efecto, dicho dictamen precisa una situación que es completamente distinta a la planteada en materia de estudios de impacto ambiental en que las Bases establecen ciertas reglas en cumplimiento de la disposición legal de considerar únicamente los costos indispensables para entregar los servicios.

20 POSIBILIDAD DE FIJAR TARIFA ADICIONAL POR TRATAMIENTO SECUNDARIO EN PTAS, N° 6.2 E), CAPÍTULO III, PÁGINA 56

20.1 Resumen

Las Bases disponen que sólo se reconocerán los costos originados por el SEIA de los proyectos indicados en la letra o) del artículo 3 del reglamento del SEIA, que efectivamente se hayan sometido y cuenten con la respectiva resolución de calificación ambiental (RCA).

Sin embargo, en la actualidad existen PTAS que tienen proyectadas ampliaciones para incorporar el tratamiento secundario, las que se encuentran en proceso de calificación ambiental.

Dado que estas modificaciones van a ser materializadas durante la vigencia de las tarifas que se fijarán en este proceso tarifario, por un principio de economía procesal, lo razonable es que las Bases permitan fijar una tarifa adicional para dichas ampliaciones, que sólo se podrá cobrar una vez que las mismas entren en operación.

20.2 Respuesta

Se mantiene la redacción de las Bases y se aclara la observación.

20.3 Fundamento

La fijación tarifaria garantiza que sólo se considerarán los costos indispensables para producir y distribuir agua potable y para recolectar y disponer aguas servidas (artículo 8, DFL MOP N° 70/88).

De acuerdo a lo establecido en el punto 6.4.6.6. de las Bases, para el diseño de los sistemas de tratamiento de aguas servidas de la empresa modelo, se podrán estudiar distintas alternativas, seleccionando aquella de mínimo costo de largo plazo y que al mismo tiempo garantice el cumplimiento de la normativa vigente.

En el caso que alguna PTAS, como podría ser el caso de la PTAS de Temuco o la de Carahue, se vea afectada por algún cambio normativo que tenga efecto dentro del período de aplicación de las tarifas que se fijarán durante este proceso, se podrá calcular una tarifa adicional que recoja las nuevas exigencias. Esta tarifa adicional se podrá cobrar una vez que las modificaciones sean implementadas por la empresa.

Adicionalmente, se debe aclarar que la RCA no es un instrumento que imponga la tecnología que debe adoptar determinada PTAS. Su objetivo es velar que la tecnología propuesta en la Declaración o Estudio de Impacto Ambiental correspondiente no presente objeciones desde el punto ambiental y, especialmente, que cumpla con la normativa vigente.

21 FIJACIÓN DE PARÁMETROS DE DISEÑO: PENDIENTE EN ACUEDUCTOS Y COLECTORES, PÁGINAS 64, 81 Y 109

21.1 Resumen

En distintos capítulos, las Bases Preliminares fijan parámetros de diseño para la empresa modelo que no reconocen las características y restricciones de los sistemas atendidos, sin permitir, de una manera alcanzable, la justificación de valores distintos en los estudios de las partes.

Estos parámetros, además, han evolucionado respecto de valores referenciales de procesos tarifarios anteriores, y, en todos los casos, se han vuelto más restrictivos para el dimensionamiento de las instalaciones de la empresa modelo, disminuyendo, sin mayor fundamento técnico, el CTLP resultante de los estudios.

En el caso de las conducciones de aguas servidas y los acueductos, las Bases, en los distintos procesos han evolucionado desde los datos de pendientes reales, a una pendiente media de un 5 por mil y, por último, a una pendiente media de un 7 por mil, para el actual proceso de Aguas Araucanía.

Para modificar este valor se "ofrece" en subsidio adoptar la pendiente media de todos los tramos, de todos los colectores, de todas las localidades, en la medida que se respalde adecuadamente esta información. Además de imponer una tarea de gran envergadura en un plazo muy acotado, el criterio de adoptar una pendiente media contradice la norma NCh. 1105, donde el diámetro de las conducciones de aguas servidas queda normalmente determinado por la pendiente mínima que debe enfrentar estas instalaciones en su emplazamiento.

En este contexto, las Bases fuerzan criterios que escapan de los análisis técnicos que deberían aplicarse para el dimensionamiento de las conducciones, teniendo como resultado un escenario de baja tarifaria, más allá de lo contemplado en la normativa y reglamentación vigente.

21.2 Respuesta

Se rechaza la observación y se mantiene la redacción de las bases.

21.3 Fundamento

El método de dimensionamiento para las conducciones considera una pendiente única para todo el colector. Dicha pendiente se establece en un siete por mil.

Si la empresa estima necesario considerar una pendiente media distinta del siete por mil para la totalidad de sus colectores, esta deberá corresponder a la pendiente media real (calculada según fórmula incorporada en las bases), y deberá aplicarse el método en todos y cada uno de los colectores de la empresa.

A mayor abundamiento, existe en las presentes bases un acápite específico asociado al tema de Obras Tipo con Singularidades, en el cual se menciona:

“Asimismo, para las obras tipo, la empresa podrá informar singularidades que determinen la necesidad de complementar la valorización “tipo” de determinada obra”.

Es decir, el prestador tiene completa facultad para entregar, dentro del plazo dispuesto en el artículo 5 del reglamento, todos los antecedentes que estime conveniente, de manera de presentar características particulares que alejen a la obra modelada de la obra tipo expuesta en bases.

22 SE OMITE LA DISPOSICIÓN DE LODOS EN LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO AP, N° 6.3.4, PÁGINA 64

22.1 Resumen

Las Bases excluyen obras y costos asociados a la operación de las plantas de tratamiento de agua potable, que son asimilables a la empresa modelo y que son exigidos en la normativa vigente, como es el caso del tratamiento de los lodos,

Al respecto, las Bases señalan expresamente que las obras requeridas para dar cumplimiento al D.S 90 no serán consideradas en el estudio tarifario, bajo el concepto que los lodos generados en las plantas no están caracterizados.

Resulta inaceptable para una empresa eficiente, como la empresa modelo, el omitir costos de operación que le serán exigibles, sobre la base de que no se tiene una estimación de las características de sus efluentes.

Es su responsabilidad el caracterizar los lodos o estimar su composición, de manera de determinar los costos asociados al cumplimiento de la normativa para su disposición, pero no puede desligarse de su obligación argumentando el desconocimiento de sus productos.

22.2 Respuesta

Se rechaza la observación.

22.3 Fundamento

El Consejo Directivo de la Comisión Nacional del Medio Ambiente aprobó en 2004 el noveno Programa Priorizado de Normas, el cual incorpora la elaboración de una Norma específica de Emisión para Descargas de Sistemas de Tratamiento de Agua Potable. La finalidad de la existencia de una norma específica para este tipo de descargas proviene del hecho de permitirles devolver al cuerpo de agua los elementos que naturalmente éste contiene, sin tener que requerir la construcción de instalaciones para tratamientos adicionales a los necesarios para potabilizar el agua captada.

No se considerará en tarifas mientras no se haga exigible expresamente por una norma ambiental particular.

23 FIJACIÓN DE PARÁMETROS DE DISEÑO: VOLUMEN DE REGULACIÓN DE ESTANQUES, PÁGINA 72

23.1 Resumen

En distintos capítulos, las Bases Preliminares fijan parámetros de diseño para la empresa modelo que no reconocen las características y restricciones de los sistemas atendidos, sin permitir la justificación de valores distintos en los estudios de las partes.

Estos parámetros, además, han evolucionado respecto de valores referenciales de procesos tarifarios anteriores, y, en todos los casos, se han vuelto más restrictivos para el dimensionamiento de las instalaciones de la empresa modelo, disminuyendo, sin fundamento técnico, el CTLP resultante de los estudios.

En el caso de los estanques, las Bases han evolucionado de permitir a cada una de las partes la estimación justificada de los volúmenes de regulación, a imponer el uso del valor mínimo establecido en la norma, descartando de manera anticipada, el análisis de la información de mediciones de consumo de las empresas o la consideración de valores de otros sistemas comparables, que es lo que exige la norma de diseño.

En este contexto, las Bases fuerzan criterios que escapan de los análisis técnicos que deberían aplicarse para el dimensionamiento de estas instalaciones, e impiden la justificación de valores distintos, los que, en caso de discrepancia, deberían ser revisados y fallados por la Comisión de Expertos.

23.2 Respuesta

Se rechaza la observación y se mantiene redacción de las bases.

23.3 Fundamento

Los criterios señalados en Bases corresponden a los habitualmente empleados en el diseño de este tipo de obras, y, ante ausencia de curvas de consumo, se utilizan para el dimensionamiento de obras en nuevas urbanizaciones. La Norma 691, si bien establece además dichos valores como mínimos, corresponden al día de máximo consumo previsto, por lo cual otorgan una holgura adicional para los restantes días.

A lo anterior se debe necesariamente agregar que la demanda bajo la cual se dimensiona la empresa modelo resulta ser única y constante (demanda de autofinanciamiento).

En referencia a los antecedentes de consumo en los estanques existentes en la empresa real, es necesario mencionar que, si bien pudiera ocurrir que un estanque estuviera en servicio en la empresa real, como parte de la solución para el abastecimiento de agua potable, esto no implica necesariamente que dicha obra sea eficiente desde el punto de vista de la empresa modelo, luego, los antecedentes provenientes de esta obra no son necesariamente dato de entrada para el estudio tarifario.

Está implícito en el concepto de empresa modelo no reconocer y, menos aún, perpetuar, aquellas decisiones históricas de inversión que, en la actualidad, resulten ineficientes desde el punto de vista de su costo total actualizado, incluyendo tanto inversión como costo de operación y mantenimiento.

En lo referente a las exigencias que esta Superintendencia emite en relación al Plan de Desarrollo de la empresa sanitaria y que se hace mención en ORD SISS 4559 del 31 de diciembre de 2009, se debe mencionar que estas corresponden a situaciones específicas asociadas al funcionamiento de la empresa real, con sus ineficiencias particulares, pero en ningún caso corresponde a una práctica que se pueda considerar como criterio general a utilizar en el dimensionamiento de la empresa modelo.

En base a todo lo antes expuesto, es que se rechaza la observación y se mantiene redacción de las bases.

24 FIJACIÓN DE PARÁMETROS: MODELAMIENTO DE VÁLVULAS DE ACUARTELAMIENTO Y GRIFOS, PUNTO 6.3.10, PÁGINA 75

24.1 Resumen

Las Bases imponen criterios y parámetros para determinar el número de válvulas y grifos de la empresa modelo, que no consideran las restricciones geográficas de las localidades a atender.

Definir estos valores en forma anticipada, o adoptar los datos de la empresa real, es una simplificación no representativa de los sistemas que deben ser modelados, e incluso puede hacer que la empresa modelo no cumpla con la normativa de diseño vigente, a saber la NCh 691, Of. 98, que establece una longitud máxima de cuarteles de 1000 metros.

Los valores presentados deben considerarse sólo como una referencia. Se debe reconocer el derecho de las partes de justificar valores distintos, en sus respectivos estudios tarifarios.

24.2 Respuesta

Se rechaza la observación y se mantiene redacción de las bases.

24.3 Fundamento

Esta Superintendencia, asume que las empresas sanitarias han cumplido permanentemente la reglamentación vigente, también de los plazos y formas en que se implementan las instrucciones que emanan desde el Regulador.

Considerando lo anterior, así como que los cuerpos normativos base de nuestra legislación sanitaria son de larga data conocidos por ella, es que comprendemos que la aseveración señalada "... c) La cantidad de válvulas propuesta como valor referencial es insuficiente para dar cumplimiento a la normativa", así como "... d) La cantidad de grifos propuesta como valor referencial es insuficiente para dar cumplimiento a la normativa ...", corresponde a un error de apreciación, por cuanto señala un escenario en el cual la empresa sanitaria con sus obras y criterios señalados, estaría incumpliendo la Normativa en forma reiterada y permanente, y por consiguiente las indicaciones señaladas por el regulador, debiendo someterse entonces a procesos iniciatorios de sanción, por cuanto no cumpliría condiciones mínimas que garanticen una correcta operación.

Muy por el contrario, esta Superintendencia consciente del nivel de cumplimiento de la normativa, es que adopta el criterio conservador de reproducir la densificación de los grifos existente y de válvulas de acuartelamiento en la empresa real, ya que es un buen indicador que recoge apropiadamente conceptos como: distribución de consumo, criterios urbanísticos, distancias a viviendas y otros.

Más aun considerando para ello lo que la empresa explícitamente señala; "... En efecto, durante los últimos años, las empresas sanitarias han venido incorporando válvulas y grifos a sus sistemas, de manera de mejorar la operación de sus redes y de minimizar los impactos que puedan ser provocados ante eventuales cortes de suministro...." es que esta Superintendencia ha determinado recoger la información directamente señalada por ella y presentada en las respectivas tablas de Anexos.

25 FIJACIÓN DE PARÁMETROS DE DISEÑO: LONGITUD Y PROFUNDIDAD DE ARRANQUES Y UNIONES DOMICILIARIAS, PÁGINAS 77, 78 Y 79

25.1 Resumen

En distintos capítulos, las Bases Preliminares fijan parámetros de diseño para la empresa modelo que no reconocen las características y restricciones de los sistemas atendidos, sin permitir, de una manera alcanzable, la justificación de valores distintos en los estudios de las partes.

Estos parámetros, además, han evolucionado respecto de valores referenciales de procesos tarifarios anteriores, y, en todos los casos, se han vuelto más restrictivos para el dimensionamiento de las instalaciones de la empresa modelo, disminuyendo de manera arbitraria y sin mayor fundamento técnico, el CTLP resultante de los estudios.

En el caso de los arranques y uniones domiciliarias, las Bases han evolucionado de permitir a cada una de las partes la estimación justificada de las longitudes de arranques y UD en los mismos estudios tarifarios, a predefinir valores (que a su vez han disminuido en los sucesivos procesos), restringiéndose también, la posibilidad de entregar información en contrario.

Es así como, en las actuales Bases, las longitudes medias de arranques y UDs impuestas son menores a las del anterior proceso, y se pueden modificar sólo mediante el levantamiento detallado todo el espacio urbano, condición que aplica y afecta exclusivamente a la empresa prestadora, aún cuando es información de carácter público que no tiene relación con su gestión.

En este contexto, resulta claro que la Superintendencia utiliza las Bases para forzar criterios que escapan de los análisis técnicos que deberían aplicarse para el dimensionamiento de estas instalaciones, teniendo como único objetivo obtener un escenario de baja tarifaria, más allá de lo contemplado en la normativa y reglamentación vigente.

25.2 Respuesta

Se acepta parcialmente lo solicitado.

Se corregirá la longitud media de UD desde 6 m a 7 m.

Dice:

- Se considerará para la totalidad de las uniones domiciliarias una longitud media de 6 m.

Debe decir:

- Se considerará para la totalidad de las uniones domiciliarias una longitud media de 7 m.

25.3 Fundamento

De conformidad con el artículo 13 de la Ley de Tarifas, la Superintendencia cuenta con potestad suficiente para fijar este tipo de criterios dentro de las Bases. En efecto, la finalidad que debe perseguir esta SISS en el desarrollo de las Bases es que garantice la elaboración de estudios con estricto apego al objetivo de eficiencia dispuesto en el artículo 8 de la Ley de Tarifas.

Por otra parte, se reitera que el derecho de elaborar estudios tarifarios y, eventualmente, formular discrepancias se condiciona a la sujeción estricta a las Bases dictadas por la autoridad.

En consecuencia, la instancia para debatir los parámetros técnicos es precisamente la etapa de definición de bases, debiendo la empresa precisar cómo el parámetro técnico contenido en dicho documento se aparta del concepto de eficiencia, fundamentado al efecto en antecedentes fidedignos.

Con respecto a la posibilidad de utilizar información proveniente del estudio de rotura, es necesario señalar que dicho levantamiento busca la representatividad del tipo de carpeta para la zona de emplazamiento de las redes y conducciones, y en modo alguno tiene como objetivo prioritario la obtención del ancho representativo de calles, por lo tanto no es posible aceptar su solicitud.

26 FIJACIÓN DE PARÁMETROS: PROFUNDIDAD MEDIA DE LA RED DE RECOLECCIÓN, PUNTO 6.4.2, PÁGINA 80

26.1 Resumen

Las Bases definen que las redes de la empresa modelo deben ir enterradas a la misma profundidad media que las redes de la empresa real, sin embargo, hay cámaras y tuberías en las redes de la empresa real, construidas antes de la publicación de la Norma Chilena NCh 1105 Of.98, cuya profundidad es inferior al mínimo establecido en dicho documento.

Dado que la empresa modelo inicia su operación, las redes de ésta deben ajustarse a la norma de diseño NCh 1005, antes referida, para lo cual se debe considerar la profundización de las cámaras y conducciones que no cumplan con los mínimos de la normativa, tal como ocurre con el ajuste que se realiza a los diámetros de las tuberías.

Por último, en el supuesto caso que no se contara con datos de profundidad de alguna red, como ocurre con Lican Ray, donde no se presta el servicio de recolección de aguas servidas por no contar alcantarillado, no resulta razonable adoptar el valor mínimo de la normativa, de 1,6 metros a la clave, ya que esto supone que toda la geografía de la ciudad tiene una pendiente relativamente constante que permitiría construir todos los colectores paralelos a la superficie del terreno.

Como esto último no se da en la práctica, ya que hay muchos tramos planos, lo que resultaría de mantener esta condición es en un diseño con una serie de plantas elevadoras, lo que constituye una solución desde todo punto de vista ineficiente.

26.2 Respuesta

Se rechaza lo solicitado y se mantienen las bases

26.3 Fundamento

De conformidad con el artículo 13 de la Ley de Tarifas, la Superintendencia cuenta con potestad suficiente para fijar este tipo de criterios dentro de las Bases. En efecto, la finalidad que debe perseguir esta SISS en el desarrollo de las Bases es que garantice la elaboración de estudios con estricto apego al objetivo de eficiencia dispuesto en el artículo 8 de la Ley de Tarifas.

Es por ello que, la sola idea que plantea la empresa de obtener recursos vía obras que no están siquiera contempladas al nivel de detalle suficiente para su ejecución, parece un exceso. Es incomprensible para el regulador, la forma en que se plantea un problema inexistente, sobre todo considerando que en el fondo, no se presentan como fundamentos antecedentes fidedignos, sino que tan solo presunciones y meras suposiciones.

En relación a la posibilidad señalada de aportar con planos topográficos de cada localidad en que no se cuente con información; se señala que la empresa debe precisar explícitamente, con antecedentes fidedignos, y con cálculos y resultados explícitos, los antecedentes que demuestren que los criterios utilizados por esta Superintendencia, deben ser en alguna medida corregidos.

27 LIMITE DE POBLACION PARA CONSIDERAR PTAS COMO OBRA ESPECIAL Nº 6.4.6.1, PAGINA 91

27.1 Resumen

Se discrepa del límite de población de 300.000 habitantes para considerar PTAS como obra especial.

La calificación de obra especial no puede estar supeditada al tamaño de los sistemas de tratamiento, sino que debe aplicarse a toda instalación cuya valorización mediante el uso de curvas o fórmulas tipo no sea representativa del costo de las obras asociadas.

La propia SISS solicita, en el anexo 5, información complementaria a la Tabla 2.26, (correspondiente a antecedentes de obras TIPO) para todas las PTAS con poblaciones superiores a los 50.000 habitantes.

27.2 Respuesta

Se rechaza la observación.

27.3 Fundamento

A nivel nacional se ha materializado en el último tiempo muchos proyectos de construcción de plantas de tratamiento de aguas servidas, lo cual ha permitido alcanzar altos niveles de cobertura.

La mayoría de estos proyectos corresponden a PTAS que atienden a poblaciones menores a 300.000 habitantes, por lo que existe experiencia suficiente para diseñar los procesos de tratamientos propios de la PTAS, de acuerdo a criterios y parámetros estándares, debidamente fundamentados, en el contexto de la empresa modelo. En este sentido es que se consideran las PTAS que atienden a poblaciones menores a 300.000 habitantes como obras tipo.

Sin perjuicio de lo anterior, la SISS reconoce que existen en estas obras elementos particulares y característicos, que no afectan el diseño de los procesos de tratamiento propiamente tales, los que podrán ser considerados en la valorización. Estos elementos se han denominado "singularidades", las cuales pueden ser de diversa naturaleza.

En el Anexo 5 se solicita información complementaria para las PTAS sobre 50.000 habitantes, con el fin de conocer cada obra en profundidad, así como

también aquellos elementos diferenciadores o singularidades de cada una. De esta forma la obra modelada podrá recoger de mejor manera todas las variables que participan en el diseño y valorización.

28 IMPIDE CONSIDERAR BIENES DE USO PÚBLICO COMO OBRAS ADICIONALES DE PTAS, N° 6.4.6, PÁGINA 91

28.1 Resumen

Las Bases no permiten considerar como obras adicionales de las PTAS *“las obras o bienes nacionales de uso público”*.

Esta exclusión no tiene justificación. Una cosa es que los prestadores puedan usar a título gratuito bienes nacionales de uso público y otra muy distinta es la infraestructura que construyen sobre ella que sí tiene un costo y, por lo tanto, debe ser considerada en la valorización de las PTAS.

28.2 Respuesta

Se acepta la observación y se aclaran las Bases.

28.3 Fundamento

Se elimina el párrafo “Las obras o bienes de uso público no se considerarán como obras adicionales” en el punto 6.4.6.1 Dimensionamiento de la página 91 de las Bases Preliminares.

En la valorización de PTAS, las Bases incluyen la valorización de todas las singularidades requeridas para la operación de las mismas, que la empresa haya construido, independientemente del lugar en que ellas se encuentren emplazadas.

Sin embargo, en el caso que alguna de estas singularidades o parte de la PTAS haga uso de algún bien nacional de uso público sin costo para la empresa, este no podrá ser considerado dentro de la valorización.

29 INFORMACIÓN EXIGIDA RESPECTO DE LOS ATRAVIESOS DE LA EMPRESA REAL PARA LA VALORIZACIÓN EN LA EMPRESA MODELO. CAPÍTULO III. PUNTO 6.6.2 PÁGINAS 102, 103 Y 104

29.1 Resumen

La empresa solicita reemplazar el párrafo cuarto de 6.6.2 "Modelamiento, dimensionamiento y valorización de atravesos" por el siguiente:

"Para efectos de determinar el costo directo de inversión, la empresa deberá entregar el máximo de antecedentes de que disponga para todos y cada uno de los atravesos a considerar en el estudio tarifario, entre los que se citan a modo de ejemplo:

- Memoria descriptiva del atraveso, la cual debe contener los datos relevantes para valorización, como son: Tubería de servicio, profundidad de atraveso, longitud de atraveso, entre otros.
- Lámina en planta de atraveso que incluya detalles y ubicación general.
- Lámina que detalle el perfil longitudinal de atraveso.
- Permisos efectivamente cancelados asociados a las obras."

29.2 Respuesta

Se acepta la observación de la empresa. Las Bases del estudio tarifario serán modificadas según lo detallado a continuación.

Donde dice:

"Para efectos de determinar el costo directo de inversión, la empresa deberá entregar como mínimo la siguiente información para todos y cada uno de los atravesos a considerar en el estudio tarifario.

- *Memoria descriptiva del atraveso, la cual debe contener los datos relevantes para valorización, como son: Tubería de servicio, profundidad de atraveso, longitud de atraveso, entre otros.*
- *Lámina en planta de atraveso que incluya detalles y ubicación general.*
- *Lámina que detalle el perfil longitudinal de atraveso.*
- *Permisos efectivamente cancelados asociados a las obras.*

En general, toda información que permita valorizar de la mejor manera el atravesado para la empresa modelo."

Debe decir:

"Será responsabilidad del prestador en la etapa de entrega de información, esto es dentro del plazo del artículo 5 del Reglamento, adjuntar el máximo de antecedentes disponibles por la empresa, entre los que se citan a modo de referencia:

- Memoria descriptiva del atravesado, la cual debe contener los datos relevantes para valorización, como son: Tubería de servicio, profundidad de atravesado, longitud de atravesado, entre otros.*
- Lámina en planta de atravesado que incluya detalles y ubicación general.*
- Lámina que detalle el perfil longitudinal de atravesado.*
- Permisos efectivamente cancelados asociados a las obras (cabe destacar que los antecedentes correspondientes a los permisos efectivamente cancelados, son imprescindibles para considerar un costo asociado a este ítem)*
- Otros.*

En definitiva, la empresa deberá adjuntar todos los antecedentes disponibles y que utilizará para llevar a cabo la valorización de los atravesados, entre los cuales eventualmente pudieran existir documentos no mencionados en el detalle anterior."

30 ROTURA Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTO. CRITERIOS GENERALES EN PUNTO 7.1. PÁGINA 117

30.1 Resumen

La empresa solicita eliminar el porcentaje de coordinación con otros servicios al momento de instalar la empresa modelo, por cuanto no tendrá certeza ni control alguno sobre los plazos en que se ejecutará las labores de los terceros, más aún considerando que la empresa modelo debe construirse en el menor tiempo posible (un año de acuerdo a algunas interpretaciones de la SISS), buscando optimizar las condiciones técnicas y económicas.

30.2 Respuesta

Se rechaza la observación y se aclara el sentido de las bases.

Dice (Capítulo 7.1, pto c.):

La empresa modelo considerará las actividades de coordinación con otros servicios, públicos o privados, que impliquen evitar la componente de costo asociada a rotura y reposición de pavimentos durante la instalación de tuberías de redes de distribución y recolección.

Debe decir (Capítulo 7.1, pto. c.):

La empresa modelo considerará las actividades de coordinación con otros servicios, públicos o privados, que impliquen evitar la componente de costo asociada a rotura y reposición de pavimentos durante la instalación de tuberías de redes de distribución y recolección. Sin embargo, si la empresa no ha efectuado ninguna obra en coordinación con otros servicios, ello deberá declararlo junto con la entrega de información (Art. 5)

30.3 Fundamento

De conformidad con el artículo 13 de la Ley de Tarifas, la Superintendencia cuenta con potestad suficiente para fijar este tipo de criterios dentro de las Bases. En efecto, la finalidad que debe perseguir esta SISS en el desarrollo de las Bases es que garantice la elaboración de estudios con estricto apego al objetivo de eficiencia dispuesto en el artículo 8 de la Ley de Tarifas.

Se reitera lo señalado respecto de las potestades de esta SISS en materia de Bases y el fin de eficiencia que debe garantizar la fijación de tarifas. Adicionalmente, se reitera que el derecho de elaborar estudios tarifarios y, eventualmente, formular discrepancias supone sujeción estricta a las Bases. De esta manera, se garantiza que los estudios no se desvíen de la finalidad de eficiencia ordenada por ley en esta materia.

En todo caso, si a juicio de la empresa no existen las condiciones para utilizar el concepto de coordinación con otros servicios, estas bases señalan claramente como debe ser esto señalado, lo cual debe estar fundamentado al efecto en antecedentes fidedignos.

31 NO CONSIDERA COSTOS DE ROTURA Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTOS EN LA PROYECCIÓN DE REDES, ARRANQUES Y UD A Q*, PÁGINA 117

31.1 Resumen

Las Bases establecen explícitamente, que no se debe considerar rotura y reposición de pavimentos en la proyección de redes, arranques y UDs a Q*.

Las Bases no pueden anticipar los lugares donde se instalarán las redes de la empresa modelo, y si estas calles corresponderán a lugares urbanizados o con calles pavimentadas.

Mediante esta simplificación, se busca minimizar el monto de esta partida sin permitir el derecho a las partes de justificar o estimar de manera fundamentada valores distintos en sus estudios tarifarios.

31.2 Respuesta

Se rechaza la proposición.

31.3 Fundamento

Se aclara que el sentido y alcance de lo indicado en las bases, en el primer párrafo del punto 7.1. Criterios Generales, cuando se señala: "Será materia de los estudios, determinar el costo que representa la rotura y reposición de pavimentos en redes, conducciones, arranques y uniones domiciliarias, existentes al año base, para lo cual se deberá determinar que parte de esta infraestructura debe considerarse para efectos de determinar el costo de rotura y reposición"; es que será parte de los estudios tarifarios justificar fundadamente si corresponde o no reconocer la incorporación de este ítem en el costo total de largo plazo y las tarifas de agua potable y alcantarillado. Así también, una vez resuelta su inclusión, los estudios tarifarios deberán resolver como determinar e incorporar su costo en el cálculo del costo total de largo plazo neto.

Cabe señalar que los métodos expuestos en las bases se restringen al ámbito de la determinación del costo. La aclaración anterior es válida para todas las observaciones formuladas al capítulo 7 de las Bases, "Rotura y reposición de pavimentos".

La empresa modelo no enfrentará pavimento al instalar redes, arranques y UD proyectadas entre el año base y el autofinanciamiento.

32 EXIGENCIA DE PRESENTACIÓN DE METODOLOGÍAS DE ROTURA Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTOS, PÁGINA 121

32.1 Resumen

Para la determinación de la rotura y reposición de pavimentos que enfrentará la empresa modelo en la instalación de sus redes y conducciones, las Bases establecen que la empresa deberá hacer llegar a la Superintendencia, en la etapa de entrega de antecedentes, la metodología detallada que usará para el cálculo de esta partida, así como toda la información base, formateada y procesada, del muestreo y caracterización del espacio público de los sistemas atendidos.

No corresponde hacer esta exigencia de manera unilateral a una de las partes, más aún teniendo en cuenta que la información solicitada corresponde a antecedentes de carácter público y las metodologías forman parte de los estudios tarifarios y no de la etapa de entrega de información.

No obstante lo anterior, el fondo de la presente observación es que la SISS se reserva el derecho de considerar metodologías alternativas a la indicada por la empresa, así como el uso de antecedentes distintos que pueda requerir para su aplicación.

Se vulnera con esta redacción el principio de transparencia y simetría de la información, latamente descrito en las propias Bases.

Se debe eliminar, en este caso, la exigencia de presentación de metodologías, en caso de utilizar información adicional, ésta deberá ser presentada por la SISS a la empresa, en el mismo formato y fecha que los antecedentes exigidos a la empresa.

32.2 Respuesta

Se acepta parcialmente la observación y se aclara el sentido de las Bases.

Dice (punto 7.2)

El plazo de entrega de dicha metodología, antecedentes y valores finales propuestos corresponde al previsto por el artículo 5 del Reglamento de Tarifas.

La SISS se reserva el derecho de considerar metodologías alternativas a la indicada por la empresa, así como el uso de antecedentes distintos que pueda requerir para su aplicación.

Debe decir (punto 7.2)

El plazo de entrega de dicha metodología, antecedentes y condiciones de borde para el calculo (distanciamiento de las interferencias, etc.) corresponde al previsto por el artículo 5 del Reglamento de Tarifas.

32.3 Fundamento

Los valores finales a que se hace referencia en las Bases Preliminares no buscaban la entrega de los resultados definitivos del estudio. Lo que se solicita son las condiciones de borde que aplican al cálculo mismo.

33 ROTURA Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTOS EN CONDUCCIONES EN PUNTO 7.4. PÁGINA 123

33.1 Resumen

Si bien las Bases tienen el mérito de reconocer la posibilidad de que las conducciones conlleven rotura y reposición de pavimentos, las exigencias de información requerida hacen al mismo tiempo casi impracticable la posibilidad de dar cumplimiento al requerimiento establecido, al menos en los plazos establecidos.

33.2 Respuesta

Se rechaza la observación y se mantienen las bases.

33.3 Fundamento

El plazo previsto para la entrega de información corresponde a lo dispuesto en el artículo 5° del Reglamento de la Ley de Tarifas que, a su vez, se inserta dentro de un procedimiento con plazos para la elaboración de estudios bastante acotados. Es responsabilidad de la empresa recolectar la información que le interesa aportar al proceso tarifario con la anticipación debida. Por lo demás, empresas con infraestructura mayor que Aguas Araucanía han logrado ajustarse a idéntico plazo.

34 EXCLUYE COSTOS ASOCIADOS A RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL, N° 8.1, CAPÍTULO III, PÁGINA 136

34.1 Resumen

Las Bases señalan que la estimación de costos y gastos de la empresa modelo no deberá considerar los recursos asociados a actividades relacionadas con la responsabilidad social empresarial.

No se entiende la justificación de esta exclusión, sobre todo teniendo en cuenta que la Responsabilidad Social Empresarial constituye un pilar fundamental de cualquier empresa que pretenda ser eficiente.

Por lo demás, las Bases contienen una contradicción en esta materia, ya que contemplan la posibilidad de incluir el costo de algunas de las actividades que comprende la Responsabilidad Social Empresarial, tales como la capacitación de los trabajadores, las actividades educativas dirigidas a los clientes, y los costos derivados del sistema de evaluación ambiental, aunque con restricciones en este último caso.

34.2 Respuesta

Se rechaza la observación.

34.3 Fundamento

Según el texto legal Artículo 8 del DFL 70 inciso primero, sólo deberán considerarse los **costos indispensables** para producir y distribuir agua potable y para recolectar y disponer aguas servidas.

Por su parte, el Artículo 27 del Reglamento de la Ley de Tarifas DS. MINECON N° 453/89 define empresa modelo como una empresa prestadora de servicios sanitarios diseñada con el objeto de proporcionar en forma eficiente los servicios sanitarios requeridos por la población, considerando **la normativa y reglamentación vigentes** y las restricciones geográficas, demográficas y tecnológicas en las cuales deberá enmarcar su operación.

La Responsabilidad Social Empresarial es una liberalidad de la empresa que si bien puede tener una explicación de racionalidad económica, no está amparada ni exigida en ningún cuerpo normativo, legal o reglamentario vigente. Es una mera liberalidad que no tiene como fundamento un estatuto de responsabilidad

en un sentido técnico. Por lo tanto de manera alguna los costos asociados a la RSE deben considerarse como costos indispensables.

En conclusión, la denominada Responsabilidad Social Empresarial no es un costo indispensable reconocido por el marco normativo que rige las tarifas de los servicios públicos sanitarios y, en consecuencia, no corresponde que sea considerado en el estudio de Aguas Araucanía.

35 ECONOMÍA DE ÁMBITO Y ESCALA, N° 8.2 LETRA F), PÁGINA 137.

35.1 Resumen

Las Bases indican que se deberá reconocer las ventajas que tiene la empresa, de manera de incluirla adecuadamente en la empresa modelo, principalmente en aspectos asociados a las economías de ámbito en la administración y escala de operación.

Lo anterior lleva a considerar una serie de economías de escala y sinergias con las otras filiales de Aguas Nuevas S.A., las cuales son propias de la estructura corporativa y de la estrategia de fusiones y adquisiciones del grupo y cuyo beneficio es el resultado directo del mayor valor pagado en la adquisición de tales compañías, dentro del cual va implícito el hecho de considerar y aprovechar las sinergias, por lo que las mismas no son parte de la empresa modelo y no corresponde considerarlas.

35.2 Respuesta

Se rechaza lo solicitado por la empresa

35.3 Fundamento

Se aclara que lo indicado en las bases tiene por finalidad incorporar en la valorización de los activos y estimación de los costos de insumos y servicios de la empresa modelo, en la medida de lo posible, los descuentos (beneficios) que otorga el mercado de proveedores de insumos, servicios y construcción cuando se establecen contratos de servicios, compras o construcción de obras de tamaño significativo. No considerar lo señalado en las bases, impone desconocer una práctica habitual en la gestión de adquisiciones, compra e inversión de cualquier empresa. Asimismo, la economía de ámbito es un criterio a considerar dado que, consistente con lo dispuesto en el inciso segundo, artículo 8° del DFL. MOP N° 382/88, 21 y 24 de la Ley de Tarifas, la empresa modelo puede ser una empresa que entregue prestaciones reguladas y no reguladas.

**36 SE FIJA CRITERIO PARA PRECIOS DE PRODUCTOS QUÍMICOS,
Nº 8.2.3.1, PÁGINA 143**

36.1 Resumen

Las Bases imponen un criterio de valorización de productos químicos que se aparte del principio rector de valorización de costos de la empresa modelo a precio de mercado.

36.2 Respuesta

Se rechaza lo solicitado y se mantienen las bases,.

36.3 Fundamento

La solicitud es una simplificación de una realidad, ya que:

- La empresa es un comprador relevante en el mercado; es decir adquiere productos en volúmenes significativos como para obtener precios representativos de este.
- La empresa es un adquirente permanente del mercado; es decir conoce los precios en forma histórica y por lo tanto su contabilidad refleja apropiadamente el cambio que los precios pudiesen involucrar.

37 CRITERIOS DE DISEÑO Y VALORACIÓN - TERRENOS Y SERVIDUMBRES, N° 9.2.9, PÁGINA 152

37.1 Resumen

Para valorizar las servidumbres, las Bases establecen que, en caso de no encontrarse éstas regularizadas, deben considerarse con costo cero.

Al establecer esta restricción, las Bases no tienen en cuenta que ESSAR S.A., hoy ECONSSA CHILE S.A., propietario de las concesiones que explota Aguas Araucanía, es sucesor del SENDOS, organismo estatal que no siempre se preocupó de constituir las servidumbres correspondientes para emplazar sus redes y conducciones, según hemos podido constatar en la práctica.

Las Bases deben permitir que se valoricen y justifiquen adecuadamente este tipo de recursos necesarios para la operación de la empresa modelo.

37.2 Respuesta

Se rechaza la observación.

37.3 Fundamento

La empresa modelo no considerará valor alguno para servidumbres que no estén regularizadas, ya que dichas servidumbres al no estar inscritas, legalmente no existen. Si la empresa no logra certificar que es propietaria legal y en derecho de una servidumbre, se asume que no ha pagado por ella valor alguno.

Al ser esta una indemnización, no existe un mercado para valorizar las servidumbres, por lo tanto, sólo se valorizarán las servidumbres debidamente regularizadas ante el Conservador de bienes raíces.

Se aclara que no disponer del valor efectivamente pagado, cuando una servidumbre está debidamente inscrita y regularizada, es cuando no es posible obtener el valor de la respectiva inscripción en el respectivo Conservador de Bienes Raíces. Los valores pagados deben ser informados por la empresa para la totalidad de las servidumbres para las que la empresa dispone del título, caso contrario, se asumirá costo histórico igual a 0. Se entenderá como valor cancelado a montos distintos de cero, ya que esta Superintendencia no considera valorizar servidumbres que no hayan sido efectivamente pagadas por la empresa.

38 RESTRINGE ACTIVIDADES A CONSIDERAR COMO GASTOS DE PUESTA EN MARCHA, N° 9.2.11, PÁGINA 154

38.1 Resumen

Las Bases definen que se financiará sólo aquellas actividades asociadas a gastos de puesta en marcha que se efectúen en el momento en que la Empresa Modelo se adjudica la concesión, punto que se define como momento de inicio de actividades y autofinanciamiento.

Esta imposición limita una serie de gastos en que debe incurrir la empresa y que corresponden a actividades que se deben ejecutar antes del inicio de la concesión y que son obligatorios para la Empresa Modelo o necesarios para llevar a cabo su propósito de atender a los clientes.

38.2 Respuesta

Se rechaza lo solicitado por la empresa.

38.3 Fundamento

Desde una perspectiva legal el tratamiento de los gastos de puesta en marcha está especialmente relacionado con la frase "el cálculo del costo total de largo plazo deberá considerar el diseño de una empresa eficiente que inicia su operación", contenida en el Artículo 24 del Reglamento de Tarifas.

El primer aspecto que es necesario aclarar es que el momento del inicio de operaciones no necesariamente coincide con el de la constitución de la empresa.

En efecto, puede ocurrir que se cree una empresa pero que no se adjudique una licitación, en este caso, la concesión de prestación de servicios sanitarios. De esta forma, la empresa puede y debe existir desde antes del momento en que logre adjudicarse una licitación, que sería el instante en que debe considerarse que "inicia su operación".

En virtud de la Ley de concesiones sanitarias y su respectivo reglamento debemos señalar que:

En el procedimiento establecido en el DFL N° 382/98 y en su respectivo Reglamento –DS. MOP. N° 1199/04 -, se hace mención sobre los requisitos y antecedentes que el o los interesados deberán reunir y presentar ante la

autoridad para que esta lleve a cabo el proceso de otorgamiento y adjudicación de la concesión a la empresa solicitante.

En este sentido, si existiesen otros interesados en solicitar dicha concesión, el Reglamento contempla en lo concerniente al proceso de adjudicación de la concesión (Artículo N° 21), la competencia ex-ante entre las propuestas de concesión presentadas y, a su vez, la aplicación de un criterio de selección a mínima tarifa para resolver quien será en definitiva el operador de la concesión.

En efecto, el artículo 12 del DFL 382 señala requisitos que la empresa debe disponer en forma previa al inicio de sus operaciones. Esto significa que toda empresa, para postular a adjudicarse una concesión, debe estar constituida.

Por lo tanto, el punto inicio corresponde que fuese situado, en este caso, en la fecha del decreto de adjudicación, ya que a partir de él, una de las empresas oferentes puede iniciar su operación. Las demás empresas, que no obtuvieron la concesión, debieron incurrir en los mismos gastos necesarios para participar en el proceso, los que obviamente no pueden ser cobrados al oferente y menos al usuario, ya que, son parte del riesgo empresarial que deben enfrentar los oferentes y son en definitiva parte de los requisitos mínimos para tener derecho a operar una concesión y por lo tanto se trata de costos hundidos para efectos de estimar los costos de autofinanciamiento de la empresa modelo.

Un ejemplo de similares características se da en el tratamiento de los residuos domiciliarios, en que los oferentes han debido gastar en estudios de impacto ambiental y otros gastos para la construcción de los rellenos sanitarios, para poder participar en las licitaciones. De no adjudicarse la licitación, no pueden demandar a la municipalidad una indemnización por la "mera expectativa", de obtener un contrato.

Adicionalmente, y considerando la perspectiva de autofinanciamiento de la empresa modelo, se puede agregar que el concepto de inicio de actividades a partir del otorgamiento de la concesión, no es distinto para la empresa modelo. En efecto, la empresa modelo, debe competir en las mismas condiciones en que compete la empresa real, por lo que le afectan las mismas restricciones. De este modo, el punto de partida de la empresa modelo debe ser el que tendría la empresa real al momento de obtener su concesión. Este concepto responde a los preceptos establecidos en la ley, que señala en el artículo 8 del DFL 70: "para determinar las formulas tarifarias, la Superintendencia realizará estudios que deberán enmarcarse en lo que establece este Título y basarse en un comportamiento de eficiencia en la gestión y en los planes de expansión de los

prestadores. De esta forma, sólo deberán considerarse los costos indispensables para producir y distribuir agua potable y para recolectar y disponer aguas servidas". Como se observa, la ley ordena establecer los estudios necesarios para determinar los gastos e inversiones que se requieren para la prestación de los servicios sanitarios y no se pone en el supuesto de un inicio de actividades anterior al otorgamiento de la concesión.

39 MÉTODO DE TRANSACCIONES: LA SISS IMPONE QUE SE UTILIZARÁ SU PROPIA BASE DE DATOS SI NO LLEGA A ACUERDO CON LA EMPRESA, N° 10.3.1, PÁGINA 158

39.1 Resumen

En la sección 10.3 de la "Metodología de Determinación del Valor del Agua Cruda", se hace referencia a la Base de Datos de Transacciones que se utilizará para construir la muestra de precios de mercado de los derechos de agua.

Según se indica en la letra b) de la sección "Base de datos de transacciones" del mismo punto, la base de datos deberá ser de común acuerdo entre las partes. Sin embargo, en dicha sección se señala que *"si no se logra acuerdo, se usará la base obtenida por la Superintendencia"*.

No corresponde imponer como obligatorios los antecedentes que seleccione a su arbitrio la SISS.

39.2 Respuesta

Se mantiene redacción de la bases.

39.3 Fundamento

El artículo 13 del DFL MOP N° 70/88 establece la facultad de la SISS de definir entre otros aspectos del estudio tarifario, la metodología de valoración del agua cruda. Lo observado corresponde a este ámbito por lo que ambos estudios de tarifas deberán acogerse a lo establecido en dicha metodología.

40 CRITERIOS DE ELIMINACIÓN DE DATOS DE BASE DE TRANSACCIONES DE DERECHOS DE AGUAS (TRANSACCIONES EMPRESAS SANITARIAS), N° 10.3.2, PÁGINA 159

40.1 Resumen

Al momento de elaborar la base de datos de transacciones con la muestra de precios a utilizarse, las Bases consideran no válidas aquellas transacciones efectuadas por empresas sanitarias.

Esta imposición no es fundamentada en las Bases y la compañía no encuentra razón técnica o legal alguna que la justifique.

40.2 Respuesta

Se mantiene redacción de la bases.

40.3 Fundamento

El objetivo de eliminar las transacciones de empresas sanitarias es la posibilidad de que dado el poder de mercado de éstas y la asimetría de información que caracteriza las transacciones de este mercado, puedan afectar los precios con los que posteriormente se valorizarán sus inversiones en derechos de agua. Se considera que este es un "sano" criterio que contribuye a eliminar posibles distorsiones e incluso suspicacias en el cálculo del VAC.

41 METODOLOGÍA PARA LOS CASOS EN QUE NO SE PUEDE APLICAR EL MÉTODO DE TRANSACCIONES, N° 10.4, PÁGINA 161

41.1 Resumen

La metodología propuesta por las Bases identifica cinco alternativas potencialmente representativas del valor del agua cruda para una fuente para la que no existan 20 transacciones en el período.

El criterio de selección del valor a utilizar es sin embargo inadecuado, no trata de obtener un valor representativo de la muestra sino supone equivocadamente que los valores reflejan alternativas de un mercado en que la empresa deba elegir el menor valor.

Se debe escoger la alternativa más precisa que corresponderá dependiendo de la información disponible a la primera, segunda o la cuarta propuestas. La tercera alternativa no es representativa y la quinta es muy difícil de aplicar.

41.2 Respuesta

Se acepta parcialmente lo observado y se corrigen las bases en este punto.

Se modifica el punto de 10.4 de las bases por el siguiente:

Casos en que no se puede aplicar el método de transacciones

Cuando haya un número inferior a 20 transacciones validadas en una fuente, el VAC se determinará según el método del Valor indirecto del Agua Cruda.

10.4.1 Aplicación para fuentes superficiales

Para el caso de una fuente superficial donde no haya disponibilidad de derechos, el VAC se determinará de la siguiente manera:

- a. Se calculará el VAC utilizando los siguientes métodos:
 - Valor del I/s del agua subterránea en el mismo mercado.
 - Valor del I/s del agua superficial de otro mercado que sea asimilable en términos de características hidrológicas y condiciones de oferta y demanda por derechos de agua.

- Valor de l/s de agua superficial obtenido para la misma fuente en el proceso tarifario anterior (siempre y cuando este valor sea mayor que cero).
- b. Se ordenará estos valores de menor a mayor. El VAC de fuentes superficiales corresponderá al valor mínimo entre los valores obtenidos en la forma señalada en el literal anterior. Excepcionalmente, si técnicamente se demostrara que el valor obtenido no es representativo del mercado, el VAC de fuentes superficiales corresponderá al menor entre los dos valores restantes. Nuevamente, y sólo si existe fundamento técnico que demuestre que este último valor tampoco es representativo del mercado, el VAC de fuentes superficiales corresponderá al tercer valor obtenido en el literal anterior.
- c. Con todo, si el valor obtenido en el literal anterior no es representativo del mercado de agua, lo que deberá fundamentarse técnicamente, el VAC de fuentes superficiales corresponderá al promedio ponderado del valor del l/s de agua cruda en el resto de los sistemas con fuentes superficiales de la empresa.

10.4.2 Aplicación para fuentes subterráneas

En el caso de fuentes subterráneas con valor distinto a cero, según lo indicado en el punto 10.2 de este capítulo, el VAC se determinará de la siguiente manera:

- a. Se calculará el VAC utilizando los siguientes métodos:
 - Valor del l/s del agua superficial en el mismo mercado.
 - Valor del l/s del agua subterránea de otro mercado que sea asimilable en términos de características hidrológicas y condiciones de oferta y demanda por derechos de agua.

- Valor de l/s de agua subterránea obtenido para la misma fuente en el proceso tarifario anterior (siempre y cuando este valor sea mayor que cero).

- b. Se ordenará estos valores de menor a mayor. El VAC de fuentes subterráneas corresponderá al valor mínimo entre los valores obtenidos en la forma señalada en el literal anterior. Excepcionalmente, si técnicamente se demostrara que el valor obtenido no es representativo del mercado, el VAC de fuentes subterráneas corresponderá al menor entre los dos valores restantes. Nuevamente, y sólo si existe fundamento técnico que demuestre que este último valor tampoco es representativo del mercado, el VAC de fuentes subterráneas corresponderá al tercer valor obtenido en el literal anterior.

Con todo, si el valor obtenido en el literal anterior no es representativo del mercado de agua, lo que deberá fundamentarse técnicamente, el VAC de fuentes subterráneas corresponderá al promedio ponderado del valor del l/s de agua cruda en el resto de los sistemas con fuentes subterráneas de la empresa.

41.3 Fundamento

No aplica.

42 AJUSTE DE APORTES DE TERCEROS POR RECATASTRO, CAPÍTULO 12.2.2, PÁGINA 168

42.1 Resumen

Las Bases establecen procedimientos para la corrección de la longitud de redes, "ajustando" el stock inicial de aportes de terceros, para lo cual define los "aportes de terceros derivados de correcciones de longitudes de redes de recatastros".

Este punto contraviene lo establecido en la legislación vigente y al inicio del mismo capítulo de las Bases, por lo que no puede ser incluido en este documento. Debe respetarse estrictamente lo establecido en la normativa vigente en la materia.

42.2 Respuesta

Se rechaza la observación.

42.3 Fundamento

En el capítulo N° 12.2.2.1, las bases establecen que aquellas correcciones de las longitudes de las redes totales de la empresa deben traducirse en un ajuste del stock de aportes de terceros y establece la metodología específica para la realización de dicho ajuste. La empresa cuestiona la legalidad de la realización de dicho ajuste y solicita eliminar dicho punto de las bases.

Esta Superintendencia considera que su postura no es contraria a la ley y se sustenta en sólidos principios generales del derecho que regulan la conformación de un proceso tarifario justo, que no signifique un enriquecimiento indebido del prestador. En efecto, la posición del ente regulador es válida con el mérito en las siguientes razones:

a. Las correcciones del catastro de redes de la empresa vienen a modificar la información que la autoridad ha tenido a la vista para establecer los aportes de terceros a descontar en los procesos tarifarios anteriores. El cambio de dicha información implica un reconocimiento de la empresa de que la información anterior contiene errores. Por la tanto, las conclusiones que la autoridad obtuvo en su oportunidad de dicha información ya no son válidas. No resulta posible que estos errores sigan teniendo efectos sobre las tarifas calculadas y procede su corrección.

b. La empresa no ha acreditado que la longitud de redes adicional contabilizada luego del recatastro corresponda a activos propios de la empresa. Esta diferencia puede deberse a errores u omisiones en la información periódica de aportes de terceros que la empresa entrega a la autoridad.

c. El hecho de no haber considerado como aportes de terceros dichas obras en los procesos tarifarios anteriores es producto de omisiones u errores en la información que la empresa ha puesto a disposición de la autoridad. Corresponde, en justicia, enmendar estos errores, acción que es plenamente concordante con la política que ha seguido la SISS en esta materia y que ha sido aplicada en los estudios tarifarios recientes y que ha sido aceptada por los prestadores.

d. Al hilo de los argumentos dados, es equitativo considerar que esta corrección de la información no sólo redunde en aumentos de rentabilidad de la empresa por efecto de acrecentar el activo informado, sino también que se reconozca que parte de esas obras recatastradas, por simple aplicación de la normativa sanitaria, constituyen aportes de terceros y, en consecuencia, deben descontarse al momento de calcular la rentabilidad de la empresa. En este sentido, la disyuntiva es que los bienes recatastrados son reconocidos para todos los efectos legales o simplemente no son reconocidos, pero en caso alguno pueden servir para lo que favorece a la empresa y prescindir de ello para lo que los desfavorece. Hay aquí un principio de no enriquecimiento ilegítimo y de equidad que, evidentemente, debe informar la interpretación del artículo 9 que, es claro, no contempló la posibilidad de recatastros por parte de la empresa.

e. Por otra parte, no es consistente con el marco regulatorio vigente que la empresa pretenda mantener ganancias a partir de decisiones erradas de la autoridad que, a mayor abundamiento, encuentran su explicación en la mala calidad de la información suministrada por la propia empresa. Existe en este punto un principio de no aprovecharse de la propia torpeza.

f. Por otra parte, el criterio adoptado por la autoridad es consistente con el artículo 8 de la ley de tarifas, toda vez que procura definir los costos indispensables para la prestación de los servicios públicos sanitarios. En efecto, el reconocimiento que parte de los bienes recatastrados constituyen aportes de terceros no sólo es aplicación de las normas en esta materia sino además la consideración de la rentabilidad exclusiva y comprobadamente perteneciente a la empresa.

g. La decisión de la autoridad es coherente con el principio de transparencia en la información que debe inspirar todos los actos del procedimiento tarifario.

h. Velar por los principios anotados precedentemente, es tarea primordial de la Superintendencia, como ente regulador, fiscalizador y normativo del sector sanitario, ello por el mandato que las leyes le han conferido.

i. La empresa se encuentra inhabilitada de rentar por aquellas obras aportadas por terceros. En el proceso de tarificación de las empresas sanitarias, no se puede vulnerar este claro precepto de la legislación tarifaria en general. Romper con lo anotado, implicaría para la empresa obtener un enriquecimiento injusto. Es un rol fundamental para esta Superintendencia velar para que ello así no ocurra, pues a ella le corresponde velar por el cumplimiento de la legislación tarifaria y sanitaria en general, lo que incluye, resolver con justicia y trato armónico la aplicación de esta normativa.

43 INEQUIDAD EN EL AJUSTE DE APORTES DE TERCEROS POR RECATASTRO, CAPÍTULO 12.2.2 PÁGINA 168

43.1 Resumen

En la observación precedente, se fundamenta las razones por las cuales el ajuste de los aportes de terceros por recatastro no respeta la normativa vigente en la materia.

Más allá de estar en desacuerdo con todo el concepto de ajuste de los aportes de terceros, de mantenerse el criterio de las Bases, se debe corregir la forma de corrección, pues se genera una inequidad manifiesta en la metodología propuesta.

En efecto, las Bases indican que si se descubre alguna diferencia entre las redes recatastradas y las resultantes del análisis histórico de estas, el tratamiento que se propone es el siguiente:

Si el recatastro resulta en una mayor longitud de redes, la diferencia se considera aportes de terceros en su totalidad.

Si el recatastro resulta en una menor longitud de redes, la diferencia se descontará de las redes propias.

En un ejercicio de equidad, aún cuando no se ajuste a lo indicado en la normativa, si se observa diferencias en los recatastros respecto de las redes históricas, la corrección debería realizarse proporcionalmente tanto en las redes propias como en las aportadas por terceros.

43.2 Respuesta

Se rechaza la observación, pero se aclaran las bases en el siguiente sentido:

Se modifica el párrafo de la letra e) del punto 12.2.2.1 Ajuste por corrección de longitudes de redes totales base.

Dice: "e) En caso que el stock de redes recatastradas resulte mayor que cero, se considerará como aportes de terceros derivados de correcciones de longitudes de redes recatastros, aportes recatastrados, el 100% del stock de redes recatastradas, salvo que el prestador demuestre con documentación fidedigna que determinadas obras han sido financiadas directamente por ella, o bien, a través del mecanismo legal de aporte financiero reembolsable. *En caso*

que el stock de redes recatastradas resulte menor que cero, los aportes recatastrados se considerarán igual a cero."

Se reemplaza por:

e) En caso que el stock de redes recatastradas resulte mayor que cero, se considerará como aportes de terceros derivados de correcciones de longitudes de redes recatastros, aportes recatastrados, el 100% del stock de redes recatastradas, salvo que el prestador demuestre con documentación fidedigna que determinadas obras han sido financiadas directamente por ella, o bien, a través del mecanismo legal de aporte financiero reembolsable. *En caso que el stock de redes recatastradas resulte menor que cero, los aportes recatastrados se considerarán igual a cero, salvo que el prestador demuestre con documentación fidedigna que la disminución de las redes recatastrada corresponden a redes aportadas."*

43.3 Fundamento

Es la propia empresa la encargada de entregar los antecedentes e información de redes, y es ella la responsable de demostrar la veracidad de la información y no la SISS.

Existe una base de información que corresponde a la base de infraestructura, a través de la cual las empresas deben informar su catastro de infraestructura a diciembre de cada año. Por lo tanto, es la empresa la responsable de mantener actualizada la información contenida en dicha base.

Las bases establecen que aquellas correcciones de las longitudes de las redes totales de la empresa deben traducirse en un ajuste del stock de aportes de terceros, cuando existen diferencias entre la información histórica y el recatastro.

Lo establecido en las Bases se sustenta en que la empresa no ha acreditado que la longitud de redes adicional contabilizada luego del recatastro (cuando el recatastro es mayor que cero) corresponda a activos propios de la empresa. Esta diferencia puede deberse a errores u omisiones en la información periódica de aportes de terceros que la empresa entrega a la autoridad.

Dado que prácticamente la totalidad del crecimiento de las redes es aportada por terceros, resulta altamente improbable que del resultado del recatastro la corrección sea menor que cero o negativa.

No corresponde hacer el aumento o descuento proporcional, ya que se estaría reconociendo un aumento de red propia o una disminución de aportes de terceros según sea el caso, sin que la empresa haya acreditado que la longitud mayor/menor de redes contabilizada luego del recatastro corresponda a un aumento de red propia sobre la aportada. Esta diferencia puede deberse a errores u omisiones en la información periódica de aportes de terceros que la empresa entrega a la autoridad.

44 PROYECCIÓN DE APORTES DE TERCEROS, CAPÍTULO 12.2.2, PÁGINA 168

44.1 Resumen

Las Bases establecen procedimientos para la proyección de los aportes de terceros, para la demanda estimada a Q*.

Este punto contraviene lo establecido en la legislación vigente y al inicio del mismo capítulo de las Bases, por lo que no puede ser incluido en este documento. Debe respetarse estrictamente lo establecido en la normativa vigente en la materia.

44.2 Respuesta

Se rechaza la observación y se mantiene redacción de las bases.

44.3 Fundamento

La Superintendencia esta facultada de acuerdo a la Ley, Art. 13 del DFL 70, para definir en las bases tanto criterios como metodologías aplicables a la empresa modelo, por lo tanto tiene la facultad de establecer metodologías en las Bases Tarifarias.

El criterio de proyectar los aportes de terceros tiene como objetivo reconocer que durante el período de fijación de tarifas, habrá obras de expansión de la empresa para satisfacer la demanda proyectada al año Q*, pero que parte de esas obras corresponden a obras aportadas por terceros. Por ejemplo, toda urbanización que se desarrolle dentro del área de concesión debe considerar las obras necesarias para otorgar el servicio de agua potable y alcantarillado; y que, dichas obras, son por cuenta del urbanizador, constituyendo así, una obra aportada por terceros.

Pero no sólo obedece a un criterio de realidad, existe aquí un argumento jurídico: la empresa modelo, de conformidad con el artículo 27 del Reglamento de Tarifas, debe ajustarse a la normativa vigente. Pues bien, el artículo 43 DFL MOP N° 382/88 dispone que determinadas obras de distribución y recolección constituye obras de cargo del urbanizador y, en consecuencia, no se consideran parte del activo del prestador. En este mismo sentido dispone el artículo 134 de la Ley General de Urbanismo y Construcción. Este hecho es reconocido por las empresas de servicios sanitarios en sus estudios, al considerar por ejemplo como obras aportadas por terceros todos los arranques

de agua potable y uniones domiciliarias necesarias para abastecer a los clientes proyectados para el año Q*. Este aspecto, considerado en las Bases Preliminares, no ha sido objetado por la empresa en sus observaciones.

La proyección de los aportes de terceros correspondientes a las redes de agua potable y alcantarillado, tiene como fin último conservar la relación actual entre red aportada y red propia. Esto, a pesar que la lógica indica que el porcentaje de obras aportadas debe aumentar en el tiempo, debido a que en las urbes, el crecimiento de la población debe estar dado por nuevas urbanizaciones. Además, se debe salvaguardar el principio general que fundamenta la ley de tarifas, en el sentido que se le asegura una rentabilidad o retorno a los activos invertidos por la propia empresa, pero de ninguna manera a los que no le son propios ya que ello daría origen a un enriquecimiento sin causa.

45 INCLUSIÓN DE OBRAS GENERALES COMO APORTES DE TERCEROS, CAPÍTULO N° 12.4, PÁGINA 171

45.1 Resumen

Las Bases crean la categoría de obras generales aportadas por terceros, que escapa a lo previsto por la Ley.

45.2 Respuesta

Se rechaza lo solicitado

45.3 Fundamento

El artículo 23 del DFL. MOP N° 70/88 no define ni enumera taxativamente la expresión aportes de terceros. En efecto, las obras indicadas en el referido artículo 23 como aportadas por terceros no son excluyentes y pueden existir otras obras que deben ser tratadas como tales. El espíritu de la Ley al descontar la rentabilidad de las obras aportadas por terceros, es que la empresa no incluya en las tarifas las obras que han realizado y financiado los usuarios. No debe existir un doble pago por parte del usuario. En ese sentido corresponde incluir como obras aportadas por terceros, los proyectos que han sido financiados por el PMB, Fondos sectoriales, Fondos municipales, FNDR, u otros, ya que son obras que en forma indirecta o directa también han financiado los usuarios, por la vía de los impuestos u otros. De esta forma se dará al consumidor garantía de que la empresa prestadora de servicios no rentará sobre inversiones que no sean propias, pero sí otorgará a la empresa sanitaria, la anualidad que permita la reposición de estos activos en el largo plazo, esto es, lo afirmado no contradice el autofinanciamiento garantizado a la empresa.

46 SE FIJA DEPRECIACIÓN LINEAL “ACELERADA”, N° 13.3, PÁGINA 175

46.1 Resumen

En el punto 13.3 de las Bases se señala que para efectos tributarios “se deberá considerar una tasa de depreciación lineal acelerada”.

De acuerdo a un análisis de optimización económico – financiera, aún teniendo la opción de aplicar cualquiera de los mecanismos de depreciación (normal o acelerada), la Empresa Modelo optará por un método de depreciación normal y no por la “lineal acelerada”, como denominan las Bases a la depreciación acelerada.

Advertimos que al revisar otros procesos tarifarios, en la respuesta a la observación N° 112 presentada por Aguas Andinas en el IV Proceso Tarifario respecto de este tema en el correspondiente borrador de bases, la SISS confirma que ambos criterios son válidos, pero establece que la depreciación lineal es más eficiente.

Aún cuando éste sea el caso, las Bases no pueden prohibir que las partes presenten en sus estudios, los análisis técnicos que sean necesarios para definir el método de depreciación que utilizaría la Empresa Modelo.

En este contexto, los argumentos presentados por la SISS en su respuesta a las Bases del IV Proceso Tarifario de Aguas Andinas, deben ser incluidos en su informe de intercambio, ya que no corresponde que, por medio de las Bases, una de las partes descalifique los análisis técnicos de la otra. La validez de los fundamentos técnicos y económicos que presente la SISS y la empresa en sus estudios, sólo debe ser calificada en su caso, por la comisión de expertos.

46.2 Respuesta

Se rechaza la observación

46.3 Fundamento

Un aspecto a considerar en la modelación de una empresa eficiente que inicia su operación, corresponde a la adopción de una depreciación lineal normal o acelerada.

De acuerdo al artículo 13 del DFL/70, las bases deben fijar los criterios de optimización aplicables al a empresa modelo. Desde el punto de vista de la empresa modelo, es eficiente considerar el postergar el pago de impuestos, ya que eso generar una menor necesidad de financiamiento en valor presente, tal como lo demuestran los valores planteados por la prestadora en su observación.

Este criterio es factible de aplicar a la empresa modelo, ya que esta inicia su operación y la vida útil de los activos cumple con lo requerido por el SII. La confusión de la prestadora se produce cuando cambia los supuestos sobre los cuales se basa el modelo, y analiza los beneficios desde el punto de vista de los accionistas. El modelo de regulación busca calcular las tarifas que permiten autofinanciar la empresa eficiente cubriendo todos los costos indispensables para proveer el servicio y no se hace ninguna consideración respecto de los pagos tributarios que deben realizar los dueños o accionistas. Decir lo contrario carece de fundamento legal y va en contra de los supuestos básicos del modelo.

Por estos motivos, no se acoge la solicitud de la empresa.

47 REQUERIMIENTO DE INFORMACIÓN DE NIVELES DE CALIDAD, ANEXO 5, PÁGINA 4

47.1 Resumen

Las Bases modifican el plazo establecido en el artículo 5 del Reglamento para la entrega de antecedentes de la Empresa a la SISS.

47.2 Respuesta

Se rechaza la observación.

47.3 Fundamento

No se acepta la observación de la empresa, fundamentado en el inciso 2° del Artículo 13 de la Ley de Tarifas, esto es: "Las bases deberán definir, al menos, los siguientes aspectos: sistemas a ser estudiados, criterios de optimización aplicables a la operación y a la expansión de los sistemas; criterios para definición del nivel de demanda de planificación; niveles de calidad del agua, del servicio, y de la atención a los usuarios; metodología de valoración del agua cruda, y metodología de cálculo de la tasa de costo de capital".

En consecuencia, los niveles de calidad del servicio y de la atención a los usuarios, deben quedar definidos en las Bases

48 NO INCLUSIÓN EN TABLA 3.30 ATRAVIESOS DE LOS ATRAVIESOS CORRESPONDIENTES A COLECTORES UNITARIOS. ANEXO 5.1. PÁGINA 22

48.1 Resumen

La empresa solicita que se incorpore el atraveso en colector unitario como categoría adicional de clasificación para este tipo de obras.

48.2 Respuesta

Se acepta la observación de la empresa. Las Bases del estudio tarifario serán modificadas según lo detallado a continuación.

Donde dice:

“Tratándose de un atraveso de una conducción, en campo 2 indicar el código de la obra tipo conducción AP (1101) o conducción AS (1151), y si es atraveso de red AP o red AS, indicar código obra tipo 801 y 901 respectivamente.

Tratándose de atravesos de conducciones, indicar como campo 3 lo siguiente: código conducción-código tramo. Para el caso de atravesos de redes, indicar código sector de red.”

Debe decir:

“Tratándose de un atraveso de una conducción, en campo 2 indicar el código de la obra tipo conducción AP (1101) o conducción AS (1151), si es atraveso de red AP o red AS, indicar código obra tipo 801 y 901 respectivamente, y si es colector unitario indicar código obra tipo 904.

Tratándose de atravesos de conducciones, indicar como campo 3 lo siguiente: código conducción-código tramo. Para el caso de atravesos de redes AP, redes AS y colectores unitarios, indicar código sector de red.”

49 EXCLUYE LA INCORPORACIÓN DE INTERESES INTERCALARIOS, N° 6.2 F, PÁGINA 56

49.1 Resumen

Las Bases señalan que no se deberá incluir intereses intercalarios, originados durante el período de construcción de las obras. Justifican la exclusión indicando que los intereses durante la inversión ya están considerados al asumir que toda la inversión se realiza en el período $t = 0$.

Este criterio no está mencionado en modo alguno en el Reglamento y corresponde a una interpretación que debe ser materia de los estudios tarifarios y no de las Bases.

En este contexto, no corresponde que, por medio de las Bases, se descalifique anticipadamente los análisis técnicos que pueda presentar la empresa. La validez de los fundamentos técnicos y económicos que presente la SISS y la empresa en sus estudios, sólo debe ser calificada por la comisión de expertos..

49.2 Respuesta

Se rechaza la observación, por lo tanto se mantiene la redacción de las bases.

49.3 Fundamento

Durante el tercer proceso de fijación de tarifas de ESSAT (Aguas del Altiplano), el fallo de la comisión de expertos demostró que si el plazo de construcción de las obras es de un año y su costo está distribuido uniformemente a lo largo de dicho año, las tarifas que se determinan al valorar las inversiones como la suma de los pagos corrientes permiten cubrir la totalidad de los gastos e inversiones, incluyendo el costo de oportunidad de los recursos destinados al proceso de construcción (intereses intercalares).

Cabe señalar que en la conclusión anterior, implícitamente se supuso que la tasa de endeudamiento es igual a la tasa de costo de capital, lo que constituye un supuesto muy conservador dado que en general para obras relevantes la primera tasa resulta ser bastante inferior a la última.

A continuación el caso particular presentado en dicho fallo se extenderá al caso general con período de construcción superior a un año y tasa de endeudamiento menor que la tasa de costo de capital.

Para ello comenzaremos reproduciendo algunas de las ecuaciones presentadas en el fallo de la Comisión de Expertos de ESSAT 3FT, las cuales se obtuvieron bajo los siguientes supuestos:

- Una empresa modelo que inicia su operación el primer día del año 1
- La empresa tiene un solo activo con un plazo de construcción de N meses y un costo total de inversión I (sin intereses intercalares) que se reparte uniformemente en los meses previos a la entrada en servicio de la empresa.
- Cada cuota de inversión se paga al final de cada mes, la última de las cuales se cancela en el instante previo al inicio de las operaciones.
- La demanda anual Q^* y el gasto anual G se distribuyen uniformemente en cada año de operación de la empresa.
- Los gastos y los ingresos tarifarios, los cuales se obtienen de multiplicar la demanda por la tarifa P, se concretan al final de cada mes.
- Los primeros flujos tarifarios y de gastos tienen lugar un mes luego de la entrada en operación de la empresa.
- Por simplicidad, se supone que el valor residual de la inversión, la tasa de impuestos y la depreciación tienen valor nulo.

Además, se definieron los siguientes parámetros:

r : tasa anual de costo de capital de la empresa modelo

T : horizonte de evaluación (35 años)

En el fallo señalado se estableció que el equilibrio de autofinanciamiento debe darse en cualquier momento en que se haga la evaluación. En particular, si dicha evaluación se realiza al momento del inicio de las operaciones, se deberá cumplir lo siguiente:

$$\sum_{j=1}^N \frac{I}{N} (1+r)^{\frac{j-1}{12}} = \sum_{k=1}^{12T} \frac{1/12(PQ^* - G)}{(1+r)^{\frac{k}{12}}} \quad (1)$$

Donde:

N: Plazo de construcción en meses (período de existencia de intereses intercalarios)

I: Costo total de inversión

R: Tasa anual de costo de capital

T: Horizonte de evaluación (35 años)

PQ*: Ingreso de autofinanciamiento anual de la empresa (Q^* es la demanda anual de autofinanciamiento y P corresponde al precio)

G: Gastos anuales de operación

Utilizando propiedades de sumas geométricas, la ecuación anterior se puede escribir como sigue:

$$\frac{I}{N}(1+r)^{\frac{N}{12}} \sum_{j=1}^N \frac{1}{(1+r)^{\frac{j}{12}}} = \frac{1}{12}(PQ^* - G) \sum_{m=1}^{12} \frac{1}{(1+r)^{\frac{m}{12}}} \sum_{k=1}^T \frac{1}{(1+r)^{k-1}} \quad (2)$$

Ahora bien, imponiendo en (2) que el período de construcción es superior a un año ($N=12+B$, $B>0$) y la tasa de endeudamiento (que denotaremos r_1) es menor que la tasa de costo de capital (r), se tendría:

$$\frac{I}{12+B}(1+r_1)^{\frac{12+B}{12}} \sum_{j=1}^{12+B} \frac{1}{(1+r_1)^{\frac{j}{12}}} = \frac{1}{12}(PQ^* - G) \sum_{m=1}^{12} \frac{1}{(1+r)^{\frac{m}{12}}} \sum_{k=1}^T \frac{1}{(1+r)^{k-1}} \quad (3)$$

Dividiendo ambos lados de (3) por $(1+r)$ se tiene:

$$\frac{I}{12+B} \frac{(1+r_1)^{\frac{12+B}{12}}}{(1+r)} \sum_{j=1}^{12+B} \frac{1}{(1+r_1)^{\frac{j}{12}}} = \frac{1}{12}(PQ^* - G) \sum_{m=1}^{12} \frac{1}{(1+r)^{\frac{m}{12}}} \sum_{k=1}^T \frac{1}{(1+r)^k} \quad (4)$$

Si se define α tal que:

$$\sum_{m=1}^{12} \frac{1}{(1+r)^{\frac{m}{12}}} = \alpha \sum_{m=1}^{12} \frac{1}{(1+r_1)^{\frac{m}{12}}} \quad (5)$$

Aplicando propiedades de suma geométrica:

$$\alpha = \frac{(1+r)r_1[(1+r)^{\frac{1}{12}} - 1]}{(1+r_1)r[(1+r_1)^{\frac{1}{12}} - 1]} \quad (6)$$

Reemplazando (5) en (4) y reordenando se tiene la siguiente expresión:

$$I \frac{12}{12+B} \frac{(1+r_1)^{\frac{12+B}{12}}}{(1+r)} \alpha \left[\sum_{j=1}^B \frac{1}{(1+r_1)^{\frac{12+j}{12}}} + 1 \right] = \sum_{k=1}^T \frac{(PQ^* - G)}{(1+r)^k} \quad (7)$$

Desarrollando el lado izquierdo de (7), reemplazando (6) y despejando PQ, se tiene:

$$PQ = \frac{IK + \sum_{k=1}^T \frac{G}{(1+r)^k}}{\left[\frac{(1+r)^T - 1}{r(1+r)^T} \right]} \quad (8)$$

Donde K se expresa como:

$$K = \frac{12}{12+B} \frac{[(1+r)^{\frac{1}{12}} - 1]}{r[(1+r)^{\frac{1}{12}} - 1]} \left\{ (1+r_1)^{\frac{B}{12}} - 1 + r_1(1+r_1)^{\frac{B}{12}} \right\}$$

Si $K=1$, la expresión (8) representa el CTLP determinado en los procesos tarifarios, es decir P corresponde a la tarifa de autofinanciamiento.

Para valores de K menores o iguales que 1 las tarifas de autofinanciamiento (caso $K=1$) permiten cubrir la totalidad de los gastos e inversiones, incluyendo el costo de oportunidad de los recursos destinados al proceso de construcción (intereses intercalares).

En el presente escenario tarifario con una tasa de costo de capital del 7%, es posible obtener valores de K menores o iguales a 1 para tasas de endeudamiento en torno al 4% y valores de B inferiores o iguales a 6, es decir períodos de construcción hasta 18 meses, lo que coincide con los resultados empíricos que han señalado las empresas del sector.