

**OBSERVACIONES A LAS
BASES PRELIMINARES**

**ESTUDIO TARIFARIO AGUAS SANTIAGO S.A.
VALLE ESCONDIDO – LO BARNECHEA**

PERIODO 2010- 2015

INDICE

INTRODUCCIÓN	4
Observación 1: Fija Índices para el Polinomio de Indexación, Capítulo I. Punto 4.9, Página 19.	6
Observación 2: Limita la infraestructura de producción de la empresa modelo. Capítulo III. Punto 1.1. Párrafos 4 y 5, Páginas 25 y 26.	7
Observación 3: Solicita la Entrega del Estudio de Proyección de Demanda. Capítulo III. Punto.2.1. Quinto párrafo. Página 26.	8
Observación 4: Proyección de Demanda por Tipo de Clientes. Capítulo III. Punto 2.2. Tercer párrafo. Página 28.....	9
Observación 5: Proyección de consumos unitarios. Capítulo III. Punto 2.2.4. Tercer párrafo. Página 33.....	9
Observación 6: Calidad en la recolección de las aguas servidas. Capítulo III. Punto 4.2.2.4. Página 43.	10
Observación 7: Criterios de seguridad aplicables a la empresa modelo. Capítulo III: Punto 4.3. Página 47.	11
Observación 8: Criterios de modelamiento de respaldo de captaciones Subterráneas. Capítulo III. Punto 4.3. Página 47.	12
Observación 9: Las Bases fijan para el cálculo del CMMC usar los datos de los últimos tres años. Capítulo III. Punto 5.2.1. Página 49.	13
Observación 10: Permitir calcular el factor CDMC Capítulo III. Punto 5. Ítem 5.2.1. Tercer Párrafo. (PÁG. 49).....	14
Observación 11: Caudales de infiltración de aguas lluvias en puntos III.5.4 y III.6.2 j). Páginas 51 y 57.	15
Observación 12: Compras Masivas para el costeo de obras. Consideraciones Generales, Capítulo III. Punto 6.1. Pag. 52.....	17
Observación 13: Aplicación de costos de visación de proyectos e inspección técnica de medidores, arranques y uniones. Capítulo III. Punto 6.2. letra d), Cuarto Párrafo. Página 54.	18
Observación 14: <i>Requerimiento de información. Capítulo V punto 6 Tablas 6.1 a 6.4</i> Página 45.	18
Observación 15: Planta elevadora de aguas servidas. Criterio de diseño. Capítulo III. Punto 6.4.4. Página 84.....	19
Observación 16: Listado de obras especiales. Capítulo III. Punto 6.6 Tabla 6.6.1 Página 98.....	20
Observación 17: Rotura y Reposición de Pavimento. Criterios Generales. Capítulo III. Punto 7.1. letra c) Página 116.	21
Observación 18: Rotura y reposición de pavimentos en redes de distribución y recolección en Capítulo III. Punto 7.2. Página 120.	22
Observación 19: Eliminación de actividades realizadas conjuntamente con otros servicios públicos. Capítulo III. Punto 8.1. Tercer párrafo. Página 132.	22

Observación 20: Asignación de costos por área. Capítulo III. Punto 8.2. Letras d) y e). Página 133.	23
Observación 21: Política de mantención de la empresa modelo. Capítulo III. Punto 8.2. Letra h). Página 134.	24
Observación 22: Incorporación sólo de indemnizaciones legales. Capítulo III. Punto 8.2.1.3. Página 146.	25
Observación 23: Las Bases Preliminares obligan a utilizar un factor de eficiencia y a justificar su valor. Punto 8.2.3.1 letra a). Página 140.	25
Observación 24: Determinación de precios unitarios para productos químicos. Capítulo III. Punto 8.2.3.1. Letra c). Página 140.....	26
Observación 25: Cantidad de derechos de agua a considerar en la valorización del agua cruda. Capítulo III. Punto 10.1. Primer párrafo, Página 153.....	27
Observación 26: Acreditación de la DGA respecto a imposibilidad de obtener derechos de la DGA. Capítulo III. Punto 10.2. Tercer párrafo, Página 154.....	28
Observación 27: Acuerdo sobre Base de datos depurada de transacciones. Capítulo III. Punto 10.3.1. letra b) Página 155.....	28
Observación 28: Criterio de Depuración de la Base de Transacciones. Capítulo III. Punto 10.3.2. letra f) Página 156.....	29
Observación 29: Determinación del VAC. Capítulo III. Punto 10.3.3. Segundo Párrafo, Página 157.	30
Observación 30: Casos en que no se puede aplicar el método de transacciones. Capítulo III. Punto 10.4.2 Páginas 158.....	30
Observación 31: Solicitud de información cartográfica. Capítulo V, Anexos punto 7 Página 47.	31

INTRODUCCIÓN

Según el artículo 2 de la Ley de Tarifas *“las tarifas de que trata este Título tendrán el carácter de precios máximos y serán calculadas aplicando las fórmulas tarifarias determinadas por la Superintendencia de Servicios Sanitarios, en adelante, la Superintendencia, de acuerdo con el procedimiento que se determina en esta ley”*.

El artículo 8 de la misma Ley especifica que *“para determinar las fórmulas 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...”*

Luego, el artículo 10, en lo pertinente, establece que *“los prestadores, utilizando las mismas bases de los estudios de la Superintendencia, elaborarán sus propios estudios.*

Los estudios del prestador y de la Superintendencia, conteniendo sus fundamentos, antecedentes de cálculo y resultados, serán puestos en mutuo conocimiento...

Las discrepancias que pudieren existir deberán contenerse en una presentación formal y pormenorizada que el prestador hará ante la Superintendencia... y se solucionarán a través de acuerdo directo... Si el prestador no efectuase presentación formal y pormenorizada de sus divergencias, se aplicarán las tarifas determinadas por la Superintendencia...

En caso de que las discrepancias no hayan sido solucionadas, la Superintendencia, deberá constituir una comisión formada por tres expertos nominados, uno por el prestador, otro por el Superintendente y, el tercero, elegido por éste de una lista de expertos, acordada entre la Superintendencia y el prestador antes del inicio de cada proceso de fijación tarifaria.

La comisión de expertos deberá pronunciarse sobre cada uno de los parámetros en que exista discrepancia, en mérito de los fundamentos y antecedentes de los respectivos estudios, optando de manera fundada por uno de los dos valores, no pudiendo adoptar valores intermedios. La comisión podrá modificar parámetros distintos de aquéllos sobre los que verse la divergencia, si así lo requiere la consistencia global de la estructura tarifaria.

El dictamen de la comisión será informado en acto público, tendrá el carácter de definitivo y será obligatorio para ambas partes...”

De los textos legales transcritos, clara e inequívocamente se desprende que la fijación de las tarifas no es un mero procedimiento administrativo, en sentido restringido, sino que un procedimiento de derecho estricto de carácter bilateral y naturaleza controversial sujeto a un dictamen *definitivo y obligatorio* de una comisión de expertos independiente de las partes

Contenido y Alcance de las Bases. El artículo 13 de la Ley de Tarifas establece que *"la Superintendencia deberá informar... que se encuentran a disposición del público y los prestadores, las bases sobre las cuales se efectuará el estudio..."*, y *"quienes tengan interés comprometido podrán hacer observaciones a dichas bases,...debiendo la Superintendencia responder fundadamente a tales observaciones..."*, y que *"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, estimamos que las Bases sólo pueden definir las materias expresamente señaladas en el artículo 13 de la ley y otros aspectos no esenciales o complementarios para la realización de los estudios. Prueba evidente de que los aspectos no señalados expresamente en el artículo 13 de la Ley de Tarifas no pueden tener el carácter de esenciales y por tanto limitar la facultad de realizar los propios estudios de tarifas, es precisamente que tales aspectos fueron omitidos de ser señalados expresamente por la ley como contenido infaltable de la Bases de estudio tarifario.

En síntesis, según el principio de legalidad y las normas transcritas, entendemos que la Superintendencia debe respetar estrictamente el procedimiento señalado en la ley y no puede establecer en las Bases elementos que afecten indebidamente los derechos del prestador relativos a la realización de su propio estudio así como las garantías constitucionales relativas a un justo y racional procedimiento.

Por tanto, respetuosamente se solicita tener presente las consideraciones jurídicas expuestas como fundamentos generales de las observaciones que se formularán a continuación.

Observación 1: Fija Índices para el Polinomio de Indexación, Capítulo I. Punto 4.9, Página 19.

Redacción incluida en las Bases:

"Los índices a utilizar corresponden a los siguientes:

- *Índice de Precios al Consumidor (IPC): publicado por el INE (o el que este instituto señale como su continuador).*
- *Índice de Precios al Por Mayor de Productos Nacionales Categoría Industrias Manufactureras (IPMNI): publicado por el INE (o el que este instituto señale como su continuador).*
- *Índice de Precios al por Mayor de Productos Importados Categoría Industrias Manufactureras (IPMII): publicado por el INE (o el que este instituto señale como su continuador)."*

Solicitud:

Se solicita eliminar el párrafo citado.

Fundamentos de la observación:

El DFL N° 70/88 en el artículo 9, inciso 4° establece los requisitos de los índices a considerar en las fórmulas tarifarias, según a continuación se transcribe:

"Finalmente, se estructurarán fórmulas que expresarán las tarifas en función de los índices de precios representativos de las estructuras de costos involucradas en las diferentes etapas del servicio sanitario. Los índices de precios a considerar serán los informados por el Instituto Nacional de Estadísticas. Tratándose de índices no informados por dicho Instituto, serán determinados por la Superintendencia de Servicios Sanitarios, sobre la base de los índices que informen instituciones de reconocido prestigio en el ámbito nacional o internacional."

Como se puede observar, lo fundamental es que los índices de precios sean representativos de la estructura de costos y que sean informados por el Instituto Nacional de Estadísticas o a falta de éstos que sean determinados por la Superintendencia de Servicios Sanitarios sobre la base de los índices que informen instituciones de reconocido prestigio.

La Ley de Tarifas expresamente amplía la gama posible índices y ni siquiera los restringe a los informados por el Instituto Nacional de Estadísticas, esto es con el objeto de cumplir con lo fundamental "que sean representativos de las estructuras de costos involucradas en las diferentes etapas del servicio sanitario". Luego, el regulador no puede determinar a priori los índices que mejor representan la estructura de costos sin antes realizar los estudios y someterse al procedimiento de acuerdos y/o arbitraje.

A mayor abundamiento, no procede poner esta restricción en las Bases, por cuanto la Ley de Tarifas señala en el artículo 4, que las fórmulas tarifarias están constituidas por las tarifas y sus mecanismos de indexación y en el artículo 8, que para determinar las fórmulas tarifarias, se realizarán estudios. De lo anterior se deduce que los índices que componen los mecanismos de indexación deben ser determinados en los propios estudios y, en ningún caso, ser definidos en las Bases. Justamente los estudios permiten caracterizar la estructura de costos de la empresa modelo y, en consecuencia, los índices de precios más relevantes.

Observación 2: Limita la infraestructura de producción de la empresa modelo. Capítulo III. Punto 1.1. Párrafos 4 y 5, Páginas 25 y 26.

Redacción incluida en las Bases:

“Etapa de producción: obras de captación, embalses, tratamiento, desinfección, fluoruración, conducción, estaciones reductoras de presión, macromedidores y obras de elevación cuando corresponda.

“Etapa de distribución de agua potable: obras de regulación, matrices, red de distribución, estaciones reductoras de presión, arranques y medidores, y obras de elevación cuando corresponda.”

Solicitud:

Se solicita que las Bases incorporen al final de cada uno de los párrafos indicados anteriormente **“y las demás obras necesarias para la eficiente prestación de los servicios”** :

Fundamentos de la observación:

Las Bases preliminares limitan los componentes de infraestructura admisibles de ser considerados en el diseño de la empresa modelo, excluyendo ciertas obras que puedan resultar necesarias en el modelamiento.

El Reglamento de la Ley de Tarifas señala que las Bases deberán identificar los elementos componentes de cada una de las etapas del servicio sanitario, sin embargo el actual listado no incluye todas las obras sanitarias necesarias para una correcta operación de los sistemas, impidiendo a priori considerarlas en el modelamiento, sin que existan antecedentes que permitan descartarlas como más eficientes.

A modo de ejemplo, las Bases no consideran estanques en la etapa de producción, los cuales en determinados casos son necesarios. Tampoco consideran macromedidores en la etapa de distribución, elementos necesarios para controlar las pérdidas eficientes.

Observación 3: Solicita la Entrega del Estudio de Proyección de Demanda. Capítulo III. Punto.2.1. Quinto párrafo. Página 26.

Redacción incluida en las Bases:

"La proyección de demanda deberá ser entregada por la empresa, de acuerdo al formato establecido en la Tabla N° 1.3. y la tabla N° 1.4 del Anexo N° 5 en el plazo dispuesto en el artículo 5° del reglamento".

Solicitud:

Se solicita eliminar la entrega de los Anexos N° 1.3 y 1.4 en la instancia de entrega de la información y dejar por lo tanto, que los resultados de la proyección sean parte del estudio tarifario y de los formatos de salida de la información, tal como se presenta en el Anexo N° 6 de las Bases.

Lo anterior no restringe la posibilidad de establecer acuerdos sobre esta materia durante el período de elaboración de los estudios.

Fundamentos de la observación:

Esta observación ha sido efectuada por otras concesionarias y la SISS la ha rechazado argumentando que: "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, por lo cual se rechaza lo solicitado por la empresa". Deseamos manifestar nuestro desacuerdo con este planteamiento dado que claramente estas proyecciones no están disponibles y no entran en la categoría de "antecedentes" mencionados en el artículo 5 del Reglamento, puesto que las Tablas N° 1.3 y 1.4 del Anexo N° 5 de las Bases solicitan proyecciones que deben cumplir con los criterios y metodologías establecidas en el punto 2 de las mismas Bases y no necesariamente corresponden a criterios compartidos por la empresa.

Mas aun, para completar lo solicitado se requiere también de otra información mantenida y ofrecida por otros actores, y por instituciones públicas, se debe realizar un trabajo de recopilación, análisis y adelantar estudios que deberían desarrollarse como parte del estudio tarifario de intercambio en el periodo previsto en la Ley para ello y no corresponden a información que el concesionario maneja y mantiene normalmente por la característica de su función.

Por lo tanto lo solicitado corresponde a un adelanto de parte de los resultados del estudio tarifario, que la Ley establece que se realice en un hito de intercambio. Ello pone en una situación ventajosa al regulador y obliga al prestador a entregar precipitada y anticipadamente resultados de su estudio y restringe el plazo de que legalmente dispone para ello, produciéndose además un desequilibrio de plazos e información evidente entre la Superintendencia y el prestador.

A mayor abundamiento, la SISS reconoce que la proyección de demanda forma parte de los resultados del estudio al incluirla entre los cuadros de intercambio descritos en el Anexo Nº 6 “Resumen de las Formulas Tarifarias”.

Observación 4: Proyección de Demanda por Tipo de Clientes. Capítulo III. Punto 2.2. Tercer párrafo. Página 28.

Redacción incluida en las Bases:

Las Bases establecen que *“cuando el consumo no residencial alcance una proporción sobre el 20% del consumo total de la localidad, se proyectarán en forma independiente los clientes residenciales y los clientes no residenciales”*.

Solicitud:

Se solicita que las Bases permitan según el propio mérito de los respectivos estudios, la proyección separada o conjunta de los clientes, sin incluir una restricción “a priori”.

Fundamentos de la observación:

Las Bases restringen sin fundamento el mecanismo de proyección de clientes al establecer un porcentaje de corte para discriminar cuando una proyección de clientes se efectúa en forma separada entre clientes residenciales y no residenciales y cuando en forma conjunta. Cualquiera sea el mecanismo de proyección de clientes, lo verdaderamente relevante es la consistencia de los resultados obtenidos y para ello debe ser el propio estudio el que defina la separación de las proyecciones entre diferentes tipos de clientes. No corresponde a la SISS determinar a priori parámetros o resultados que, precisamente, deben obtenerse a partir de la elaboración de los estudios.

Los criterios conducentes a simplificar los cálculos, sólo son válidos en la medida que la predicción no presente sesgos y se minimice el error lo que debe ser examinado en los propios análisis que forman parte del estudio de tarifas..

Observación 5: Proyección de consumos unitarios. Capítulo III. Punto 2.2.4. Tercer párrafo. Página 33.

Redacción incluida en las Bases:

Las Bases establecen que *“En caso que el consumo no residencial sea menor al 20% del consumo total de la localidad, se proyectará el consumo unitario, incluyendo el consumo asociado a clientes residenciales y no residenciales. No obstante, tal como se mencionó anteriormente aunque el consumo residencial sea mayor al 20%, en casos justificados se podrán realizar análisis agregados sin necesidad de realizar separación”*.

Solicitud:

Se solicita que las Bases permitan según el propio mérito de los respectivos estudios, la proyección separada o conjunta de los consumos unitarios, sin incluir una restricción "a priori".

Fundamentos de la observación:

Ídem a fundamento anterior.

Observación 6: Calidad en la recolección de las aguas servidas. Capítulo III. Punto 4.2.2.4. Página 43.

Redacción incluida en las Bases:

"Los niveles de calidad en la recolección de las aguas servidas estarán acorde con un servicio continuo, producto de un diseño de acuerdo con las normas vigentes y un programa de mantención preventiva, tal como lo establece el artículo 99 del DS N° 1199/04 (ex121/91)."

Solicitud:

Se solicita que la Bases incorporen en la redacción el párrafo señalado en negrita.

*"Los niveles de calidad en la recolección de las aguas servidas estarán acorde con un servicio continuo, producto de un diseño de acuerdo con las normas vigentes, de ,un programa de mantención preventiva, tal como lo establece el artículo 99 del DS N° 1199/04 (ex121/91) **y un programa de mantención correctiva para solucionar eventos por mal uso u otros que afecten el normal funcionamiento del sistema de redes de alcantarillado.**"*

Fundamentos de la observación:

Existen conductas o situaciones prácticas que afectan a la calidad en la recolección de aguas servidas y que son ajenas a la gestión de la empresa puesto que le resultan en la práctica y legalmente imposibles de fiscalizar y evitar. Nos referimos a determinados usos indebidos del sistema de alcantarillado, tales como incorporación de desperdicios, a la incorporación de aguas lluvias, de RILES no autorizados, etc. Estos representan costos de mantenimiento que deben ser reconocidos en la tarifa a objeto que sean cubiertos los costos asociados.

**Observación 7: Criterios de seguridad aplicables a la empresa modelo.
Capítulo III: Punto 4.3. Página 47.**

Redacción incluida en las Bases:

“La seguridad de la infraestructura sanitaria modelada, está dada por el cumplimiento de normas e instructivos, y por especificaciones técnicas de diseño”.

Solicitud:

Se solicita que se incorpore el siguiente párrafo en este apartado de las Bases: "Los niveles de seguridad y continuidad de abastecimiento que en definitiva se adopten en la empresa modelo, deberán ser fundamentados por la empresa, durante el proceso tarifario, con un análisis de vulnerabilidad de sus sistemas y una adecuada justificación técnico-económica".

Fundamentos de la observación:

Las Bases deben explicitar que debe ser materia de la modelación de los estudios tarifarios determinar las soluciones más eficientes para resguardar a la empresa modelo de situaciones intempestivas, las cuales podrían incluir soluciones como adquirir mayores derechos de aprovechamiento de aguas, en caso de sequías, interconexiones entre sistemas o sectores de consumo por posibles fallas, entre otros, lo cual constituye uno más de los temas que se deben abordar en la realización de dichos estudios.

Para las fuentes subterráneas de la empresa modelo, las Bases no consideran los conceptos de vulnerabilidad y seguridad hidrológica.

El fundamento legal de la continuidad de servicio salvo fuerza mayor, es el artículo 35 de la Ley General de Servicios Sanitarios, cuya calificación en definitiva corresponde a los jueces y no a la autoridad administrativa.

Existen situaciones, que no constituyendo fuerza mayor, atentan en contra de la continuidad de servicio y que deben ser consideradas al momento de diseñar la empresa modelo. Eventos como sequías, roturas de conducciones o matrices por causas no imputables a la Empresa; faenas obligatorias de mantenimiento preventivo a las que deben someterse todas las obras, etc., constituyen hitos que tienen que ser incorporados en el dimensionamiento de las instalaciones productivas de la empresa modelo.

La Superintendencia de Servicios Sanitarios ha interpretado que se debe entender por fuerza mayor lo establecido en el artículo 45 del Código Civil, es decir “el imprevisto a que no es posible resistir”. También ha señalado que ciertos eventos de la naturaleza no constituyen fuerza mayor en la medida que la ciencia disponible hoy en día permita preverlos y, por consiguiente, adoptar las medidas o acciones necesarias para evitar que su ocurrencia afecte la calidad y continuidad de los servicios. Este mismo concepto es extensible a otras situaciones ocasionales, pero de frecuencia conocida, que puedan

afectar la continuidad del servicio. Queda claro, entonces, que la Superintendencia reconoce la existencia de este tipo de eventos

Observación 8: Criterios de modelamiento de respaldo de captaciones Subterráneas. Capítulo III. Punto 4.3. Página 47.

Redacción incluida en las Bases:

“En caso de captaciones por sondajes se considerarán los siguientes criterios:

- *Si la totalidad de un servicio, o una parte independiente de él, se abastece exclusivamente desde un sondaje, se deberá considerar una captación alternativa de igual capacidad.*
- *Si el servicio o sector independiente se abastece de más de un sondaje pero ninguno de ellos produce más del 20% del caudal total del servicio o sector, no se considerara captación alternativa. En caso contrario, **se deberá considerar una captación alternativa, cuya capacidad deberá permitir abastecer, junto a las restantes captaciones en operación, el 80% de la demanda de autofinanciamiento, considerando que el sondaje que no funciona es el de mayor capacidad**”.*

Solicitud:

Se solicita modificar el texto señalado en negrita, por lo siguiente:

*“Se deberá considerar una captación alternativa, cuya capacidad deberá permitir abastecer, junto a las restantes captaciones en operación, el **100%** de la demanda de autofinanciamiento, considerando que el sondaje que no funciona es el de mayor capacidad”.*

Fundamentos de la observación:

Las Bases señalan, cuando se trata de una localidad o sistema que se abastece desde un único sondaje, las Bases permiten una seguridad del 100%, criterio que esta en lo correcto. Pero cuando se trata de un sistema o localidad que se abastece de más de un pozo cambia de criterio bajando el nivel de seguridad para abastecer sólo el 80% de la demanda de autofinanciamiento. Esto no es legítimo, puesto que el dimensionamiento de la fuente, en la empresa modelo, debe cubrir un nivel de seguridad igual el exigido legalmente a la empresa real, o sea 100% de continuidad, de lo contrario se deja a la empresa en la imposibilidad de cumplir el artículo 35 del DFL 382 que exige garantizar la continuidad del servicio salvo fuerza mayor.

En procesos anteriores, la SISS ha respondido a similares observaciones que la probabilidad de falla en la empresa modelo es menor que en la real, pues aduce que las instalaciones son nuevas, afirmación que ha sido refutada fundamentalmente en diversos otros estudios. Al estudiar las curvas de fallas de equipos a lo largo del

tiempo, se estableció que éstas son altas tanto al comienzo de su operación (coincidente con el período de puesta en marcha o período de ajuste de los sistemas) como hacia el final de su vida útil. Esto es particularmente válido en el caso de sondajes, dadas las características que se enfrentan al comienzo de la extracción.

Este concepto en ingeniería se conoce como “entrada en régimen”, cuya característica básica está dada porque, durante ese lapso, se alcanzan los niveles de eficiencia de diseño del sistema. Un equipo aunque sea nuevo no está exento de falla, prueba de ello es la garantía que da el proveedor para los primeros meses de uso, y que en diversas ocasiones se tiene que hacer uso por falla.

Como, además, las Bases establecen que los equipos de elevación deben ser dimensionados para funcionar durante 24 horas para abastecer la demanda de autofinanciamiento y los volúmenes de estanque consideran un respaldo por seguridad o incendio, que no necesariamente permite reaccionar y reparar una falla de estas características. Para enfrentar oportunamente una falla intempestiva se debe tener una bomba semejante de repuesto que permita su cambio, solución que sería ineficiente.

Por todo lo anterior, es contradictorio establecer mediante las Bases que el sondaje de reserva deba sólo ayudar a cubrir el 80% de la demanda de autofinanciamiento.

Observación 9: Las Bases fijan para el cálculo del CMMC usar los datos de los últimos tres años. Capítulo III. Punto 5.2.1. Página 49.

Redacción incluida en las Bases:

*“El CMMC se determinará por localidad considerando las estadísticas de facturación entregada por la empresa al sistema de información del SIFAC. Se analizarán los valores históricos y se considerará el **mayor valor de los tres últimos años**”.*

Solicitud:

Se solicita ampliar el plazo citado, cambiando el texto marcado a: “**mayor valor de los cinco últimos años**”:

Fundamentos de la observación:

3 años es un período muy corto para sacar un valor representativo del comportamiento del consumo, que permita dimensionar la capacidad de la empresa modelo.

Las Bases no deben restringir el uso de información que puede ser útil para determinar el comportamiento de consumo de los sistemas que debe atender la Empresa Modelo, especialmente si los datos han sido entregados oficialmente a la SISS en forma periódica. Utilizar un período más largo, ayudará a determinar un factor más representativo. Las propias Bases en el Anexo 5 solicitan información de demanda para un período mayor de tres años (2005-2008).

Esta falta de representatividad, debe ser corregida en las Bases permitiendo la utilización de información de las series de tiempo más largas disponibles, a lo menos 5

años, de tal modo que considere toda la varianza de la serie completa de datos de los que disponga la empresa y se halla presentado a la SISS.

Este criterio es plenamente compartido por la propia SISS en su manual de Aportes Financieros Reembolsables, donde se indica que "El factor f1 relaciona el consumo medio mensual de período punta con el consumo medio mensual anual. Se calculará empleando los datos estadísticos de los consumos facturados mensuales de, a lo menos, los últimos cinco años, a los que se irán agregando los consumos facturados de los siguientes hasta alcanzar un máximo de diez años."¹

Observación 10: Permitir calcular el factor CDMC Capítulo III. Punto 5. Ítem 5.2.1. Tercer Párrafo. (PÁG. 49).

Redacción incluida en las Bases:

"Para el CDMC se adoptará un valor de 1,1 para todas las localidades".

Solicitud:

Ampliar la redacción del párrafo observado con lo siguiente: "Para el CDMC se adoptará un valor de 1,1 para todas las localidades. **Valores distintos pueden ser utilizados en los estudios sobre la base de datos estadísticos que lo justifiquen. Para dicho efecto la empresa deberá entregar a la Superintendencia en el plazo que indica el artículo 5° del Reglamento de Tarifas, todos los antecedentes que justifiquen la adopción de un valor distinto al indicado para el CDMC**".

Fundamentos de la observación:

Como una medida para cumplir con la norma de continuidad y para llevar un control y programación de su operación eficiente, la empresa lleva registros diarios de la producción que permiten determinar el factor CDMC, considerando los hábitos de consumo de la demanda real.

Las Bases impiden que la empresa presente valores distintos a 1,1 para el CDMC, los que podrían ser determinados en función de las estadísticas de macromedición.

Teniendo información fidedigna, como lo es la estadística de mediciones, para determinar este factor, no corresponde a una buena práctica ingenieril utilizar un valor estipulado teóricamente.

¹ SISS, Manual de Aportes Financieros Reembolsables, capítulo 12.

La Norma Chilena Nº 691, respecto a las Bases de Cálculo, en su punto 4.2.1 estipula que se deben emplear las estadísticas de consumo que manejen las empresas sanitarias y en caso de **no disponer** de información se deben establecer valores referenciales.

Observación 11: Caudales de infiltración de aguas lluvias en puntos III.5.4 y III.6.2 j). Páginas 51 y 57.

Redacción incluida en las Bases:

"5.4 Caudales de infiltración de aguas lluvias.

No se considerarán caudales por infiltración de la napa, ni aportes por ingresos de aguas lluvias al alcantarillado, en colectores que no son unitarios".

Más adelante las bases señalan:

"6.2.j) Infiltración de napa y aguas lluvias. Para las conducciones de aguas servidas y redes de recolección no se considera el ingreso de infiltración de napa ni aguas lluvias".

Solicitud:

Se solicita que las bases establezcan que el diseño de colectores y obras como plantas elevadoras de aguas servidas, etc. debe considerar los caudales de aguas lluvia que sean porteados por este tipo de conducciones en períodos con pluviosidad y que resultan de vertidos clandestinos o infiltraciones, respecto de los cuales la empresa se encuentra en la imposibilidad legal o de hecho de controlar o evitar.

En subsidio de lo anterior se solicita que se considere los costos de operación y las inversiones necesarias para evitar el ingreso de aguas lluvia al sistema de alcantarillado de la empresa modelo.

Fundamentos de la observación:

Cuando llueve, los colectores de aguas servidas inexorablemente reciben aguas lluvias. Esto se ha traducido que en los balances de oferta-demanda de los Planes de Desarrollo se considera la incorporación de caudales de aguas lluvias. En caso contrario, se correría el riesgo que la infraestructura no sea capaz de soportar la demanda. Si los estudios tarifarios no se hacen cargo de esto, no podrá la empresa contar con recursos para financiar que sus redes de recolección tengan esa capacidad.

La imposición de las Bases contradice las restricciones básicas en las que debe enmarcar su operación la Empresa Modelo, cuales son: considerar las mismas restricciones geográficas, demográficas y tecnológicas en que se desarrolla el área de concesión actual de la empresa real. Luego, se estaría fuera del espíritu de la ley al suponer "clientes modelo" que no cometen acciones ilícitas, como la apertura de

cámaras, conexiones clandestinas, incorporación de aguas lluvias domiciliarias. Insistimos se trata de una empresa modelo.

El esquema tarifario obliga a considerar una empresa modelo que debe reconocer las restricciones tecnológicas y normativas y por lo tanto, las bases deben también reconocer las limitaciones derivadas de la inexistencia de obras de evacuación de aguas lluvias y el consecuente comportamiento real de los habitantes. Por lo demás, es lo que hace al utilizar distintos elementos que son particularidades de los clientes reales, por ejemplo, la facturación real para estimar la demanda.

Los clientes de la empresa real tienen un comportamiento que debe ser considerado como un dato exógeno a respetar al momento de diseñar la Empresa Modelo.

En este sentido, la Empresa no puede impedir la conexión clandestina de los sistemas domiciliarios de evacuación y drenaje de aguas lluvias domiciliarios o que terceros abran las cámaras de alcantarillado con el objeto de mitigar los efectos de las lluvias, práctica común en los lugares donde no existen las obras de evacuación de aguas lluvias. Las herramientas legales de que dispone, no son preventivas, no tiene la empresa facultades de policía y sólo puede fiscalizar directamente a “los usuarios” y no a terceros, según lo dispuesto en el artículo 45 de la Ley General de Servicios Sanitarios.

Además, la estanqueidad de las redes de aguas servidas no puede ser decretada por Bases. La Empresa Modelo debe dar señales de eficiencia dentro del contexto de la realidad en que está inserta y la estanqueidad propuesta por la Superintendencia es inalcanzable y así lo demuestra la experiencia práctica de la industria.

Se puede **mitigar** el ingreso de aguas lluvias a los sistemas propios de recolección de la empresa, mediante el uso de materiales técnicamente adecuados, tales como: tuberías de hierro dúctil o PEAD; cámaras de tapas de fundición dúctil, con sello de PVC y llave de seguridad; o cámaras de inspección de hormigón armado, pero el costo de estas obras es superior a los normalmente utilizados en los sistemas de alcantarillado.

La posición jurídica de la Superintendencia sobre la infiltración a los alcantarillados de aguas servidas sustentada durante las últimas fijaciones de tarifas, puede ser transcrita del siguiente modo:

“En cuanto al ingreso al alcantarillado público de las descargas de aguas lluvias provenientes de los domicilios, se trata de una situación ilegal, la cual no corresponde que sea considerada en la empresa modelo, por lo cual no se definen instalaciones ni medidas que reconozcan o legitimen acciones al margen de la ley.”

En cuanto a la infiltración de aguas subterráneas, para evitarla se consideraran cañerías impermeables (Ej. PVC)”².

² Respuesta a Observaciones Bases de Estudio de Tarifas, cláusula 4.2.7 ESSEL S.A. año 2000.

Sobre estos postulados cabe argumentar que la ilegalidad del vertido de aguas lluvias no elimina el hecho real de su existencia y que la empresa sanitaria es la parte perjudicada con dichas conductas antijurídicas, de modo que no puede imputársele dicha ilegalidad y menoscabar su legítimo derecho y es más, la obligación de evitar, mediante un mayor dimensionamiento de los colectores, el colapso y rotura de las redes a causa de tales vertidos de aguas lluvias.

En derecho, lo que corresponde es considerar en el diseño de la empresa modelo la normativa vigente, y las restricciones geográficas y tecnológicas. En tal sentido, la normativa señala que la empresa sanitaria está obligada a la continuidad de servicio, salvo fuerza mayor (artículo 35 de la Ley General de Servicios Sanitarios) a la vez que resulta más eficiente instalar colectores con una holgura tal que evite su destrucción a causa de la infiltración ilegal de aguas lluvias que verse obligada a repararlos o reemplazarlos habitualmente por dicha causa, costos que deberían considerarse en la determinación de la tarifa.

En definitiva, para el correcto dimensionamiento y mantenimiento de las redes de recolección de aguas servidas, es necesario se reconozca la incorporación de caudales de aguas lluvia, de acuerdo a lo que nos demuestra la evidencia empírica de situaciones no solucionables por el prestador eficiente.

Observación 12: Compras Masivas para el costeo de obras. Consideraciones Generales, Capítulo III. Punto 6.1. Pag. 52.

Redacción incluida en las Bases:

- “• Precios unitarios obtenidos de las adquisiciones **o compras masivas** de materiales y equipos (insumos) efectuadas por el prestador.
- Para aquellos insumos requeridos para el costeo de la empresa modelo y que no se encuentren en las dos fuentes de información señaladas previamente, se podrá recurrir a cotizaciones efectuadas por la empresa sanitaria con proveedores reconocidos, **siempre y cuando, contenga explícitos los descuentos por compras masivas** que simulen una situación real de compra.”

Solicitud:

Se solicita que las Bases eliminen de los párrafos señalados la frase “o compras masivas” y “siempre y cuando, contenga explícitos los descuentos por compras masivas”

Fundamentos de la observación:

Esta empresa por su tamaño no realiza compras masivas, por lo cual no cumpliría las exigencias impuestas en las Bases. Por lo mismo las cotizaciones tampoco expresan descuentos por compras masivas.

Por otra parte, las compras no necesitan ser masivas para ser eficientes, basta con considerar en la selección del precio más de una cotización como ocurre con las licitaciones públicas, considerando en la comparación el precio y las características técnicas y de calidad del producto a adquirir.

Observación 13: Aplicación de costos de visación de proyectos e inspección técnica de medidores, arranques y uniones. Capítulo III. Punto 6.2. letra d), Cuarto Párrafo. Página 54.

Redacción incluida en las Bases:

"En el caso de los medidores, arranques y uniones los costos a considerar serán sólo los correspondientes a la visación de los proyectos respectivos. Se deberá considerar además los costos por inspección técnica de obras".

Solicitud:

Se debe establecer que los costos asociados a la visación de proyectos e inspección técnica de medidores, arranques y uniones serán tratados como inversión propia para efectos del cálculo tarifario y no como aportes de terceros.

Fundamentos de la observación:

Las bases establecen que los costos de visación de proyectos e inspección técnica de este tipo de infraestructura serán considerados como un costo indirecto y se deberán calcular como un porcentaje del monto total de inversión correspondiente.

Se puede interpretar por tanto, que las Bases al disponer que este tipo de costos correspondan a un porcentaje del valor de la inversión en medidores, arranques y uniones, podrían entenderse que tales desembolsos serían considerados también como aportes de terceros.

Observación 14: Requerimiento de información. Capítulo V punto 6 Tablas 6.1 a 6.4 Página 45.

Redacción incluida en las Bases:

Requerimientos de información de presupuesto proyectos

"Respecto de los presupuesto se deberá completar, en el plazo que establece el Art. 5 del Reglamento de Tarifas, el formato de la Tabla N°6.1."

"En dicha tabla, el prestador deberá homologar algunas partidas relevantes de cada presupuesto, conforme a la codificación entregada por la SISS en la Tabla N°6.2 Codificación de Partidas."

“Para una mejor comprensión, en la Tabla N°6.3 Ejemplo de llenado de tabla: Presupuestos de Construcción de Obras Sanitarias, se entrega un ejemplo de presupuesto homologado de acuerdo a los requerimientos de esta Superintendencia. Se reitera que se deberá llenar una única Tabla N°6.1 con todos los presupuestos en forma correlativa.”

“Los presupuestos completos del período agosto-diciembre 2008 deberán ser enviados a la Superintendencia en la misma oportunidad que fija la Ley, en formato digital pdf y en formato Excel Tabla N°6.1 descrita, considerando adicionalmente los siguientes antecedentes:”

Solicitud:

Se solicita que la entrega de información de presupuestos de obras de construcción sea efectuada en los formatos que dispone la empresa y que se elimine la exigencia de entregar esta información en archivos Excel y la homologación de las partidas contenidas en los presupuestos.

Fundamentos de la observación:

Se pide que toda la información solicitada se traspase a una tabla en formato Excel y que se homologuen las partidas más relevantes para el estudio, lo cual resulta difícil de cumplir y excede lo dispuesto en la normativa.

El artículo 5º del Reglamento de Tarifas exige la entrega de antecedentes necesarios para la realización de los estudios, esto es, antecedentes y no explicita formatos o planillas y la homologación mediante códigos de las partidas más relevantes de los presupuestos contenidos en las licitaciones.

El traspaso y homologación de los antecedentes es un trabajo que corresponde realizar como parte de los estudios, mediante criterios comunes explicitados en las Bases, pero no es posible realizar el traspaso de esta información al formato solicitado dentro del plazo de 30 días a contar de la publicación de las Bases definitivas. Plazo concebido solo para la entrega de “antecedentes”, o sea información base disponible y no para traspasar y homologar información.

Observación 15: Planta elevadora de aguas servidas. Criterio de diseño. Capítulo III. Punto 6.4.4. Página 84.

Redacción incluida en las Bases:

“El volumen del estanque de succión se dimensionara para un período de retención máximo de 20 minutos.”

Solicitud:

Se solicita ampliar el criterio modificando el párrafo antes señalado a: "El volumen del estanque de succión se dimensionara para un período de retención máximo de 20 minutos **o el volumen mínimo requerido para cumplir con los tiempos de partida y parada expresados por el fabricante de los equipos motobombas.**"

Fundamentos de la observación

Para caudales bajos, en torno a 5 L/s, el volumen resulta muy pequeño y compromete los tiempos de partida y parada de los equipos de bombeo, por lo cual es una restricción que se debe verificar y de no cumplir con los requisitos mínimos especificados por el fabricante del equipo, se debe agrandar el volumen de la sentina de tal manera de cumplir con estos tiempos.

Observación 16: Listado de obras especiales. Capítulo III. Punto 6.6 Tabla 6.6.1 Página 98.

Contenido de las Bases:

Tabla 6.6.1

Solicitud:

Reemplazar por el siguiente listado:

Sistema Barnechea:

1. Atravieso Río Mapocho ubicado a 300 metros aguas abajo del puente San Enrique.
2. Planta elevadora Nueva Suiza.
3. Impulsión de alta presión de planta elevadora Nueva Suiza a Estanque cota 1000.
4. Gabinete Insonorizado para Generador Eléctrico ubicado en Planta Nueva Suiza
5. Planta elevadora de aguas servidas Jardín del Sol con profundidad cuatro metros.
6. Sistema de alarma de seguridad de planta elevadora de aguas servidas Jardín del Sol.
7. Obras de seguridad para evitar robos en planta elevadora Nueva suiza, estanque cota 1000 y estanque cota 1040.

Sistema Valle escondido:

8. Atravieso Río Mapocho ubicado a 300 metros aguas abajo del puente San Enrique.
9. Planta elevadora V.E. 04.
10. Gabinete Insonorizado para Generador Eléctrico ubicado en Planta V.E. 04.
11. Obras de seguridad para evitar robos en estanque cota 903 y estanque cota 1024.
12. Obras de acceso en estanques cota 903 y cota 1024.

Fundamentos de la observación:

El listado indicado en las Bases no corresponde a obras de AGUAS SANTIAGO S.A., si no de ESVAL S.A.

Observación 17: Rotura y Reposición de Pavimento. Criterios Generales. Capítulo III. Punto 7.1. letra c) Página 116.

Redacción incluida en las Bases:

"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.

Se incluyen dentro de esta categoría aquellos proyectos de extensión o reposición de tuberías de distribución y/o recolección realizados en coordinación con autopistas concesionadas, vías licitadas o cualquier obra de reparación o reposición de pavimento realizadas por otras instituciones o empresas durante los últimos 5 años, los cuales deberán ser informados a esta Superintendencia, indicando características de las obras realizadas (descripción general del proyecto, extensión o reposición, longitud total, diámetro de tuberías, material, longitud en coordinación, etc.), durante el período de envío de la información establecido en las presentes bases."

Solicitud:

- Se solicita que se eliminen los párrafos citados.
- En subsidio, se solicita eliminar el requerimiento de información y que sean los propios estudios los encargados de determinar el nivel de coordinación de servicios públicos admisibles de incorporar en la empresa modelo.

Fundamentos de la observación:

Exigir que la empresa modelo considere la coordinación con otros servicios al momento de instalar los servicios es una situación teórica e inviable, puesto que su materialización involucra a terceros, ajenos a la prestación del servicio y supone la reposición instantánea de la infraestructura existente, lo que no es dable o imposible exigir a dichos terceros. Tampoco parece posible el aprovechar parcialmente trabajos relacionados con excavaciones producto de obras de otras instituciones desde el momento que se trata de redes, las probabilidades de que coincidan en el momento en que la rotura de pavimento es necesaria, es prácticamente nula. Prueba es que vemos que ciertas calles en Santiago se han visto con reposiciones de pavimento por la intervención de distintos servicios en distintas ocasiones, durante un corto período.

Observación 18: Rotura y reposición de pavimentos en redes de distribución y recolección en Capítulo III. Punto 7.2. Página 120.

Redacción incluida en las Bases:

"Para la estimación de la rotura y reposición de pavimento en redes de distribución y de recolección, (se excluyen las conducciones) deberán considerarse los siguientes criterios:"

Solicitud:

Se solicita que las Bases incluyan dentro de la estimación de la rotura y reposición de pavimentos el trazado de las conducciones de agua potable y aguas servidas.

Fundamentos de la observación:

En las Bases no se menciona el costo de rotura y reposición de pavimentos, necesario en algunos casos de acuerdo al trazado cuando las urbanizaciones no dan alternativa para evitarlo, para instalar las conducciones de la empresa modelo en los tramos urbanos. Mencionan que el costo de RyRP está vinculado única y exclusivamente a las redes, arranques y uniones.

La empresa que se debe modelar es una que inicia su operación, por lo que debe considerar los costos de inversión de instalar los tramos urbanos de las conducciones de agua potable y los colectores de aguas servidas necesarios para prestar el servicio, bajo las condiciones que prevalecen actualmente (cuando la empresa modelo inicia su operación), incluyendo las condiciones de pavimentación y urbanización efectivas.

Observación 19: Eliminación de actividades realizadas conjuntamente con otros servicios públicos. Capítulo III. Punto 8.1. Tercer párrafo. Página 132.

Redacción incluida en las Bases:

"La estimación de los costos y gastos de la empresa modelo no deberá considerar los costos de los recursos asociados a:

- *Actividades que comparten la utilización de activos o realizan actividades conjuntas de acuerdo a lo establecido en el Art. 8 del DFL MOP N°70/88."*

Solicitud:

Se solicita que las bases señalen explícitamente que en el caso que existan actividades conjuntas, de acuerdo a lo señalado detalla el Art. 8 del DFL MOP N° 70/88, los recursos asociados a tales actividades no deberán ser eliminados sino sólo ajustados de acuerdo a lo señalado en el artículo 8 de la Ley de Tarifas, cuya aplicación en procesos tarifarios incluso ha sido resuelta, en forma y alcance, por la Contraloría General de la República.

Fundamentos de la observación:

Las bases no reflejan fielmente lo señalado en la Ley de Tarifas.

En efecto, de acuerdo a lo establecido por el Art. 8 del DFL MOP N° 70/88, al cual hacen referencia las Bases Preliminares en caso de utilización de activos o realización de actividades conjuntas con otros servicios públicos, *"sólo se contabilizará la proporción de los mismos que corresponda al servicio sanitario sujeto a fijación tarifaria"*.

Sin embargo, lo que actualmente las Bases Tarifarias están proponiendo es la eliminación completa de esas actividades, lo que es contrario a lo estipulado en la referida Ley.

Aún más, la Contraloría General de la República se ha pronunciado respecto a este tema, definiendo la forma y alcance, lo que ha sido aceptado por la SISS.

Observación 20: Asignación de costos por área. Capítulo III. Punto 8.2. Letras d) y e). Página 133.

Redacción incluida en las Bases:

- "d) *Los recursos no asignables directamente a las áreas operacionales deberán ser asignados en el área no operacional denominada 'área planificación y control de la operación y mantención'.*
- e) *El **costo institucional**, corresponderá a la suma total de todos los recursos que no son posibles de asignar inequívocamente a los costos de las áreas operacionales y áreas no operacionales."*

Solicitud:

Se solicita que la SISS aclare los alcances de los párrafos presentados en la referencia y corrija, de ser necesario, las definiciones y criterios de presentación de resultados para evitar confusiones y facilitar la comparación entre estudios.

Fundamentos de la observación:

Los párrafos de la referencia parecen contradictorios entre sí. Por una parte, se señala que los recursos no asignables directamente al área operacional, sean asignados al área no operacional (específicamente, al área de planificación y control de la operación y mantención). Sin embargo, en seguida se señala que tales recursos deberán ser asignados a los "costos institucionales".

Ante esto, es conveniente recordar que la presentación de resultados bajo criterios y formatos comunes, permite una mejor y más eficiente comparación entre los estudios de intercambio. Por lo tanto, es importante que la Superintendencia aclare este punto de tal forma de despejar las dudas respecto de este punto.

Observación 21: Política de mantención de la empresa modelo. Capítulo III. Punto 8.2. Letra h). Página 134.

Redacción incluida en las Bases:

"h) **Política de mantención.** Para efectos de estimar los costos de mantención se debe tener presente que el concepto de empresa modelo que inicia su operación supone considerar una empresa recién instalada e incorporar criterios de eficiencia en su diseño, en sus soluciones tecnológicas y otras variables fundamentales, por lo tanto, la política de mantención de la empresa modelo se diferencia de la empresa real por razones de antigüedad de las obras, decisiones tecnológicas menos eficientes, restricciones presupuestarias, entre otras. En consecuencia, los gastos de mantención a estimar en la empresa modelo deberán ser coherentes y compatibles con las políticas de mantención de una empresa nueva que inicia operación."

Solicitud:

Se solicita que las Bases señalen que la determinación de los gastos eficientes deberá realizarse en base al cálculo de una anualidad equivalente, para un horizonte de evaluación de 35 años.

Fundamentos de la observación:

El planteamiento de las Bases según el cual la determinación del gasto en mantención debe realizarse para una empresa recién instalada, sin ninguna otra consideración, no es compatible con el principio de autofinanciamiento que garantiza el modelo tarifario en la medida que impone a la empresa exigencias imposibles de alcanzar.

En efecto, el artículo 4 de la Ley de Tarifas dispone que el CTLP corresponde al "valor anual constante requerido para cubrir los costos de explotación eficiente...en un horizonte no inferior a 35 años". Luego, el cálculo de los gastos debe realizarse en función de la anualidad equivalente de una empresa que opera durante 35 años, y no sólo en los primeros años, como proponen las Bases, cuando por cierto su infraestructura es nueva y su costo de mantenimiento es significativamente más bajo.

De mantenerse la actual redacción de las Bases, el principio de autofinanciamiento sería imposible de cumplir, ya que al incorporar costos menores a los necesarios para operar en el largo plazo, la recaudación originada por las tarifas no sería la necesaria para garantizar la solvencia financiera de la empresa modelo.

Observación 22: Incorporación sólo de indemnizaciones legales. Capítulo III. Punto 8.2.1.3. Página 146.

Redacción incluida en las Bases:

"Para fines del cálculo, deberán aplicarse las disposiciones legales vigentes al momento de la estimación correspondiente (indemnización por años de servicios u otros)."

Solicitud:

Se solicita que las bases permitan la utilización de mecanismos de indemnización alternativos en caso que se demuestre que las políticas laborales del entorno laboral relevante de la empresa modelo, así lo exijan.

Fundamentos de la observación:

La determinación del gasto en personal debe realizarse de tal forma de simular el costo en el que debería incurrir la empresa modelo. En este sentido, se entiende la utilización de encuestas de mercado para obtener los niveles de remuneración que el mercado ofrece y, por lo tanto, que la empresa modelo deberá enfrentar.

Siguiendo esta lógica, si la misma encuesta de mercado señala que las empresas comparables a AGUAS SANTIAGO otorgan a sus trabajadores indemnizaciones cuyo alcance supera al legal, entonces deberá concluirse que lo correcto es asignar a la empresa modelo el costo efectivo que el mercado laboral presenta.

De no hacerlo, los recursos destinados al personal de la empresa modelo serán insuficientes y no le permitirán a ésta competir por obtener los trabajadores del perfil que su diseño organizacional propone.

Observación 23: Las Bases Preliminares obligan a utilizar un factor de eficiencia y a justificar su valor. Punto 8.2.3.1 letra a). Página 140.

Redacción incluida en las Bases:

- a) "Las dosificaciones eficientes a aplicar en la empresa modelo serán determinadas aplicando un factor de eficiencia a las dosificaciones históricas, siempre teniendo a la vista las recomendaciones de los especialistas y lo señalado en la literatura.

Solicitud:

Se solicita eliminar el párrafo observado de las Bases Preliminares.

Fundamentos de la observación:

La operación de la empresa modelo depende del diseño de su infraestructura, luego las dosificaciones debieran justificarse a partir del cumplimiento de los requisitos de calidad de la normativa y no de un factor de eficiencia aplicado a las dosificaciones históricas.

Observación 24: Determinación de precios unitarios para productos químicos. Capítulo III. Punto 8.2.3.1. Letra c). Página 140.

Redacción incluida en las Bases:

"c. El precio a considerar de los productos químicos corresponderá al mínimo entre el precio de compra informado por el prestador y el precio vigente en el mercado."

Solicitud:

Se solicita reemplazar el texto citado anteriormente por el siguiente:

"c. El precio de los productos químicos a considerar corresponderá al precio vigente en el mercado relevante en el que opera la empresa modelo, considerando los descuentos por volúmenes de compra que resulten pertinentes".

Fundamentos de la observación:

El párrafo de la referencia representa una exigencia inalcanzable para la empresa modelo ya que, por definición, el precio vigente en el mercado es el único al alcance de ella.

Considerando que la empresa modelo y la empresa real operan en condiciones similares (misma área geográfica, mismo mercado de proveedores, similares volúmenes de compra), entonces, lo más probable es que ambos precios (el real y el de mercado) sean iguales. Sin embargo, si en algún caso éstos difieren, es el precio de mercado el que deberá utilizarse, debido a que si ambos precios son distintos, esto significa que el precio real (histórico de tres años) ya no es válido en las condiciones actuales del mercado y por lo tanto, la empresa modelo no podrá acceder a ellos.

Este punto ha sido reiterado por la Superintendencia en las Bases de varios otros procesos tarifarios.

Al ser cuestionado el criterio impuesto, el regulador ha entregado, en ocasiones anteriores, respuestas tales como: *"El criterio establecido en las Bases preliminares busca evaluar y seleccionar los precios de los proveedores al mínimo costo de compra. Más aún, dependiendo del volumen de compra de insumos de la empresa, se pueden lograr mejores precios (o descuentos) a los que puede acceder una empresa significativamente menor o la SISS en un proceso de cotización de mercado".*

De acuerdo a la opinión de AGUAS SANTIAGO, la respuesta del regulador no es satisfactoria. La empresa está de acuerdo en incorporar los descuentos por volumen que, de acuerdo a los antecedentes disponibles, sean pertinentes de aplicar. Sin embargo, la solicitud de información de la SISS se refiere a la información histórica de productos químicos de tres años, con lo cual no existe certeza de la representatividad de éstos en la actualidad, menos aún en caso de observar tendencia en el comportamiento histórico.

Observación 25: Cantidad de derechos de agua a considerar en la valorización del agua cruda. Capítulo III. Punto 10.1. Primer párrafo, Página 153.

Redacción incluida en las Bases:

"La valorización del agua cruda consistirá en la determinación de la inversión en derechos de aprovechamiento de agua, requeridos para abastecer la demanda de autofinanciamiento de cada sistema de la empresa modelo".

Solicitud:

Modificar el párrafo por:

"La valorización del agua cruda consistirá en la determinación de la inversión en derechos de aprovechamiento de agua, requeridos para abastecer la demanda del año cinco de cada sistema de la empresa modelo"

Fundamentos de la observación:

Considerando el art. 15 del DS 121/91 punto 3 tercer párrafo, la SISS exige que el concesionario presente los derechos de agua requeridos para abastecer la demanda de los próximos cinco años en los términos que a continuación se transcriben:

El solicitante deberá acreditar, en el acto público a que se refiere el artículo 21° del presente Reglamento, que le pertenecen en dominio o en uso los derechos de aprovechamiento de aguas, superficiales o subterráneas, necesarias para atender la demanda del servicio durante un período de 5 años. El solicitante deberá acreditar que sus derechos son suficientes para atender la demanda en el día de máximo consumo del quinto año. Igual exigencia deberá cumplir para el caso que en su solicitud se consideren derechos de carácter eventual.

Concordante con lo anterior, la empresa modelo que inicia su operación debe cumplir con este requisito que le impone la legislación. Así lo exige el artículo 27 del Reglamento de Tarifas, en cuanto expresamente ordena considerar en el diseño de la empresa modelo, "las restricciones normativas".

Observación 26: Acreditación de la DGA respecto a imposibilidad de obtener derechos de la DGA. Capítulo III. Punto 10.2. Tercer párrafo, Página 154.

Redacción incluida en las Bases:

"La empresa deberá entregar toda la información, validada por la DGA, respecto a la imposibilidad de obtener derechos de la DGA. En caso que no entregue esta información fidedigna dentro el plazo dispuesto en el artículo 5 del reglamento, valdrá la información que recolecte la Superintendencia respecto a cada una de las fuentes de abastecimiento."

Solicitud:

Se solicita cambiar el párrafo permitiendo que la empresa entregue toda la información que disponga respecto a la imposibilidad de obtener derechos de la DGA dentro el plazo dispuesto en el artículo 5 del reglamento, y que la SISS solicite oficialmente a la DGA la validación o rechazo de la información entregada así como sus complementos.

Fundamentos de la observación:

La observación se fundamenta en que la DGA no está obligada a responder a la empresa dentro el plazo dispuesto en el artículo 5 del reglamento, por lo tanto es improcedente la exigencia de entregar información validada por la DGA dentro de ese plazo

Observación 27: Acuerdo sobre Base de datos depurada de transacciones. Capítulo III. Punto 10.3.1. letra b) Página 155.

Redacción incluida en las Bases:

"La base de datos de transacciones deberá ser depurada de acuerdo a lo establecido en el numeral 10.3.2. Las partes deberán acordar en un período de tiempo no superior a 30 días corridos, a partir de la fecha de entrega de información requerida en las bases, la Base de Datos sobre la cual se estimará el VAC. Para estos efectos, la empresa deberá entregar la base, según el esquema indicado la Tabla 1.1.1 de la Anexo 5, en el periodo de entrega de información prevista en estas bases (artículo 5 del reglamento). Si no se logra acuerdo, se usará la base obtenida por la Superintendencia."

Solicitud:

Se solicita modificar el párrafo por el siguiente, eliminando la imposición de llegar a acuerdo o en caso de no haber acuerdo utilizar la base obtenida por la Superintendencia:

"La base de datos de transacciones deberá ser depurada de acuerdo a lo establecido en el numeral 10.3.2. Las partes podrán acordar en un período de tiempo no superior a 30 días corridos, a partir de la fecha de entrega de información requerida en las bases, la Base de Datos sobre la cual se estimará el VAC. Para estos efectos, la empresa deberá entregar la base, según el esquema indicado la Tabla 1.1.1 de la Anexo 5, en el periodo de entrega de información prevista en estas bases (artículo 5 del reglamento)".

Fundamentos de la observación:

La observación se fundamenta en una trasgresión al principio de jerarquía de las normas: las Bases no pueden contradecir lo señalado en la Constitución, en particular la garantía de un justo y racional procedimiento. En tal sentido, no puede primar la voluntad de una de las partes y si no hubo acuerdo entre ellas.

En la Ley de Tarifas se norman los procedimientos para lograr acuerdos y para zanjar las divergencias. Siendo el proceso de depuración de la base de datos de transacciones parte del estudio y la "Base Depurada" un resultado del mismo, sólo cabe establecer los criterios indicados en el numeral 10.3.2. de las bases, que forman parte de las metodologías que define la SISS.

No obstante lo anterior, dejamos de manifiesto nuestra voluntad de llegar al máximo de acuerdos posibles.

Observación 28: Criterio de Depuración de la Base de Transacciones. Capítulo III. Punto 10.3.2. letra f) Página 156.

Redacción incluida en las Bases:

"f). Transacciones hechas por empresas sanitarias".

Solicitud:

Se solicita eliminar la letra f)

Fundamentos de la observación:

Se solicita modificar este punto, pues no existe argumento que indique que las transacciones en las que participen empresas sanitarias carezcan de representatividad en el mercado del agua.

Observación 29: Determinación del VAC. Capítulo III. Punto 10.3.3. Segundo Párrafo, Página 157.

Redacción incluida en las Bases:

"Antes de determinar el VAC se deberán incluir los registros que correspondan a los valores atípicos en relación a la distribución de precios unitarios de derechos de agua".

Solicitud:

Se solicita eliminar el párrafo antes citado.

Fundamentos de la observación:

Debe existir una justificación estadística para la eliminación de valores. Este análisis estadístico debe formar parte del estudio de intercambio y no corresponde que sea un criterio especificado en las Bases

Observación 30: Casos en que no se puede aplicar el método de transacciones. Capítulo III. Punto 10.4.2 Páginas 158.

Redacción incluida en las Bases:

"10.4.2 Aplicación para fuentes subterránea

*En el caso de fuentes subterráneas con valor distinto a cero, según lo indicado en el punto 10.2 de este capítulo, **el valor del agua subterránea corresponderá al mínimo entre los siguientes valores:***

- *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.*
- *Promedio del valor del l/s de agua cruda subterránea del resto de los sistemas con VAC estimado.*
- *Valor del l/s de agua subterránea obtenido para la misma fuente en el proceso tarifario anterior (siempre y cuando este valor sea mayor que cero)."*

Solicitud:

Se solicita, modificar el primer párrafo que dice "el valor del agua subterránea corresponderá al mínimo entre los siguientes valores", por lo siguiente: "el valor del agua subterránea se determinará según las siguientes opciones, aplicando el mismo orden de precedencia".

Además se solicita eliminar la tercera opción que dice: "Promedio del valor del l/s de agua cruda subterránea del resto de los sistemas con VAC estimado".

También se solicita, en la cuarta opción que dice: “Valor del l/s de agua subterránea obtenido para la misma fuente en el proceso tarifario anterior (siempre y cuando este valor sea mayor que cero)” añadir lo siguiente:”, dicho valor debe estar sujeto a correcciones si presenta errores.

Fundamentos de la observación:

La observación se fundamenta en que las Bases no pueden establecer metodologías que impliquen introducir sesgos sistemáticos o errores evidentes

La primera opción es claramente dominante sobre todas las restantes porque corresponde a un valor de un mercado con el que se puede presumir que existe arbitraje directo. Su limitación es que depende de la disponibilidad de información.

La segunda opción es efectivamente una valoración de la fuente, en forma indirecta, pero depende de la disponibilidad de información en mercados equiparables

La tercera opción no es una valoración de la fuente porque prescinde completamente de sus condiciones de mercado y puede introducir severas distorsiones.

La disposición de aplicar el mínimo significa utilizar una envolvente de todos los errores y descalce sin mediar juicio analítico alguno.

Observación 31: Solicitud de información cartográfica. Capítulo V, Anexos punto 7 Página 47.

Redacción incluida en las Bases:

La información cartográfica a ser presentada, deberá permitir mediante la utilización de funciones estandarizadas existentes en los formatos solicitados obtener la siguiente información en forma directa de cada plano.....

Solicitud:

Se solicita flexibilizar lo solicitado de acuerdo a lo siguiente (se marcan las modificaciones propuestas):

La información cartográfica a ser presentada, deberá permitir **ya sea** mediante la utilización de funciones estandarizadas existentes en los formatos solicitados **o bien manualmente** obtener la siguiente información en forma directa de cada plano.

- Longitud total de redes y conducciones por diámetro y material.
- Cantidad total de cámaras por tipo de red y/o conducción.
- Cantidad total de grifos y sus cámaras asociadas.
- Ubicación georreferenciada (**sin cota**) y características principales de las obras.

En Tabla N°7.1 Cartografía, la empresa deberá declarar la totalidad de los archivos cartográficos enviados. En particular deberá informar como mínimo:

- Archivo: Indica el nombre del archivo enviado (ie: planoAP_localidad.cad)
- Escala: Escala utilizada en el plano enviado
- Fecha_Origen: La fecha de origen del plano.
- Responsable: El organismo o persona originalmente responsable de la generación del plano.
- Localidad: La localidad que se muestra en este plano.

La especificación de los archivos cartográficos que se deberán enviar se detalla a continuación:

Se solicita que las empresas envíen planos con la información de infraestructura sanitaria.

Se aceptará solamente formatos AutoCad para los archivos.

Es necesario que la información, ***en la medida que la empresa cuente***, se encuentre separada en distintas layers que permitan una fácil identificación de los elementos.

Se deberá presentar la información en 3 archivos separados: Cartografía Base, Infraestructura de Agua Potable e Infraestructura de Aguas Servidas. Dentro de cada una de estas se proponen diferentes layers para el correcto manejo de la información de los planos.

Información Base

Lista ***propuesta*** de layers o archivos que deberán incluirse, ***en caso de estar disponibles:***

Layer	Descripción
Base topográfica	Curvas de nivel cada 5 m.
Trazado de calles	Definidas por la línea de soleras.
Eje de calles.	Nombre de calles
Límites área de concesión.	
Límites área urbana.	
Límites comunales.	Nombre de comuna
Recintos	Deberá estar simbolizado por un elemento o bloque estándar
Servidumbres	En caso de estar disponible, deberá estar simbolizada por un elemento o bloque estándar.

Adicionalmente se deberá considerar:

- Simbología: se deberán identificar todos los símbolos utilizados para representar los elementos de infraestructura.
- Espesores de líneas: indicar en un cuadro resumen los espesores de línea recomendados para el ploteo de los planos en color, de manera tal que la información sea visualizable.
- Márgenes y viñeta: la viñeta debe incluir: Nombre del Plano, fecha de la información, escala, nombre del archivo, norte.

Información de Agua Potable

Lista **propuesta** de layers o archivos que deberán incluirse, **en caso de estar disponibles:**

Layer	Descripción
Límites de sectores de red y de consumo	Cada sector de red y consumo deberá estar identificado con un número y/o nombre.
Captaciones	Deberá simbolizada por un elemento o bloque estándar
Plantas de Tratamiento de Agua Potable.	Cada planta deberá estar simbolizada por un elemento o bloque estándar.
Conducciones de producción	Línea superpuesta sobre red original identificando la conducción.
Conducciones de distribución	Línea superpuesta sobre red original identificando la conducción.
Centro de desinfección	Deberá estar simbolizado por un elemento o bloque estándar.
Centro de fluoración	Deberá estar simbolizado por un elemento o bloque estándar.
Red de distribución	Trazado de las redes de distribución, indicando diámetro y material de cada tubería.
Válvulas de corta	Cada válvula deberá estar simbolizada por un elemento o bloque estándar.
Grifos	Cada grifo deberá estar simbolizado por un elemento o bloque estándar.

Layer	Descripción
Estanques	Cada estanque deberá estar simbolizado por un elemento o bloque estándar.
Planta elevadora de agua Potable	Cada PEAP deberá estar simbolizado por un elemento o bloque estándar.
Reductoras de presión	Cada válvula deberá estar simbolizada por un elemento o bloque estándar
Sistemas anti Golpe de Ariete	Cada elemento anticipador de Golpe de Ariete deberá estar simbolizado por un elemento o bloque estándar
Puntos de Interconexión con otras empresas Duplicidades AP	Puntos en los cuales se produce el traspaso de agua cruda o potable desde o hacia una empresa interconectada. Cada duplicidad deberá estar identificada según el tipo definido en Bases.

Información de Aguas Servidas

Lista **propuesta** de layers o archivos que deberán incluirse, **en caso de estar disponibles:**

Layer	Descripción
Límites de zonas tributarias a PTAS.	Cada zona deberá estar identificada con un código y/o nombre.
Límites de áreas tributarias	Cada área deberá estar identificada con un código y/o nombre. Indicar áreas tributarias de los puntos de entrega de empresas interconectadas.
Límites de sectores de red y sectores de consumo	Cada sector de red y consumo deberá estar identificado con un número y/o nombre.
Red de colectores sólo AS	Trazado de la red de colectores que transportan sólo aguas servidas, indicando su diámetro y material.
Red de colectores sólo AS compartida	Trazado de los colectores que transportan aguas servidas de las empresas interconectadas, indicando su diámetro y material.

Layer	Descripción
Red de colectores unitarios	Trazado de la red de colectores unitarios, indicando su diámetro y material.
Red de colectores sólo aguas lluvias	Trazado de la red de colectores unitarios, indicando su diámetro y material.
Sentidos de Escurrimiento	Para todo el sistema, se deberá generar una layer indicando el sentido de escurrimiento de las aguas servidas asociada a cada una de las tuberías.
Cámaras de inspección	Cada cámara deberá estar simbolizada por un elemento o bloque estándar, diferenciando a qué tipo de red de colectores corresponde. De ser necesario se deberá generar cuatro layers. Asociada a cada cámara deberá estar incluida la información relacionada con cota de anillo y cota de radier.
Puntos de Interconexión con otras empresas	Puntos en los cuales se produce el traspaso de aguas servidas desde o hacia una empresa interconectada.
Conducciones de recolección	Línea superpuesta sobre red original identificando la conducción
Planta elevadora de aguas servidas	Cada PEAS deberá estar simbolizada por un elemento o bloque estándar.
Conducciones de Disposición	Línea superpuesta sobre red original identificando la conducción
Duplicidades AS	Cada duplicidad deberá estar identificada según el tipo definido en Bases.

Con esta especificación se busca disponer de información ordenada de manera que se puedan identificar con facilidad cada uno de los elementos de infraestructura.

Se acepta que la obra tipo y los atributos de esta estén en layers distintas.

Información de Duplicidades AP y AS

Como parte constituyente de la información asociada a duplicidades, la empresa deberá entregar planchetas con el detalle del catastro de redes, identificando las duplicidades justificadas y no justificadas con simbología diferente.

La empresa deberá entregar estas planchetas debidamente numeradas e identificadas en una copia impresa y una copia digital (formato DWG), a escala adecuada para su

visualización. Debe entregarse un set de planchetas para redes de distribución, y otro para redes de recolección.

Fundamentos de la observación:

La empresa no dispone de la información solicitada en los formatos especificados. No obstante lo anterior se entregará los planos disponibles en Auto Cad que permite manualmente obtener los antecedentes requeridos por la SISS.

ANEXO
Atención de Emergencias

Sin perjuicio de la observación planteada específicamente al punto de las Bases Preliminares, 4.2 “Niveles de calidad de servicio y atención de usuarios”, y en consideración a los argumentos expuestos en extenso en ella, los tiempos de atención de emergencias, tanto para arranques y uniones domiciliarias, como para redes públicas, la empresa se propone cumplirlos en un 80% (ochenta por ciento) de las veces, resultando imposible sostener un compromiso a todo evento. Estos tiempos excluyen los tiempos de coordinación con otras empresas de servicios de públicos que poseen instalaciones subterráneas, conforme al procedimiento suscrito y del cual se adjunta una copia.

En consecuencia, en atención a lo establecido en las Bases Preliminares, en el punto 4.2 Niveles de calidad de servicio y atención de usuarios, subpunto 4.2.1 Definiciones generales. Página 42, a continuación se presentan los estándares de atención propuestos por AGUAS SANTIAGO S.A.:

Tabla 2.1 Anexo 5
Niveles de Calidad

Atributo	Nivel de calidad expresados en:	Estándar Empresa (1)	Porcentaje de Ocurrencia	
Prontitud	Tiempo máximo de demora desde que la empresa es requerida, hasta el momento en que la empresa toma contacto con el cliente.	3 H	80%	
	Interrupciones del servicio o daños a la propiedad en Arranques y UD.	Tiempo máximo para otorgar una solución hidráulica provisoria a la emergencia	5 H	80%
		Tiempo máximo para otorgar una solución hidráulica definitiva a la emergencia	48 H	80%
	Interrupciones del servicio o daños a la propiedad en redes públicas	Tiempo máximo para otorgar una solución hidráulica provisoria a la emergencia	8H	80%
		Tiempo máximo para otorgar una solución hidráulica definitiva a la emergencia	48 H	80%
	Permanente	Número de horas al día y número de días al año en que la empresa recibe solicitudes de emergencia	24H/día 365 días/año	

Notas: Los tiempos indicados corresponden a tiempos parciales de cada una de las acciones.