

**ESTUDIO EVALUACIÓN DEL PROCESO DE TARIFICACIÓN
DE EMOS Y ESVAL, PERÍODO 2000-2004**

Informe Final

Versión Revisada

Junio 2001

INDICE

INTRODUCCIÓN GENERAL.....	04
I. EL PROCEDIMIENTO DE FIJACIÓN DE TARIFAS.....	05
1. INTRODUCCIÓN	06
2. RESUMEN DEL PROCEDIMIENTO VIGENTE Y LOS PROBLEMAS DETECTADOS.....	07
3. PROCEDIMIENTO DE FIJACIÓN DE TARIFAS SEGÚN LA LEY.....	13
4. CONSISTENCIA DE PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS EN LA LEY Y SU REGLAMENTO	19
5. ANÁLISIS DE LOS PROCEDIMIENTOS INVOLUCRADOS EN LOS PROCESOS DE EMOS Y ESVAL	27
6. CONCLUSIONES.....	31
II. LA METODOLOGIA DE FIJACION DE TARIFAS.....	32
1. INTRODUCCIÓN	33
2. RESUMEN DE LA METODOLOGIA VIGENTE Y LOS PROBLEMAS DETECTADOS.....	34
3. METODOLOGIA DE CALCULO DE LAS TARIFAS SEGÚN LA LEY.....	35
4. CONSISTENCIA DE METODOLOGIA ESTABLECIDA EN LA LEY Y SU REGLAMENTO	41
5. SISTESIS DE PROBLEMAS METODOLÓGICOS	46
6. PROBLEMAS METODOLÓGICOS EN PROCESOS DE EMOS Y ESVAL.....	53
7. CONCLUSIONES	60

III. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	62
1. ESTUDIO TARIFARIO Y FORMULACION DE DISCREPANCIAS.....	63
2. SOLUCION DE DISCREPANCIAS.....	65
3. INFORMACIÓN PARA EL ESTUDIO TARIFARIO.....	68
4. TEMAS METODOLÓGICOS.....	71
5. PROYECCIÓN DE LARGO PLAZO DEL NIVEL TARIFARIO.....	80
6. PROPOSICIÓN DE FUTUROS ESTUDIOS A REALIZAR.....	82
ANEXO N°1: ANÁLISIS DE REGLAMENTO PARA COMISIONES DE EXPERTOS.....	86
ANEXO N°2: FUENTES DE INFORMACIÓN.....	91

INTRODUCCION GENERAL

El presente texto constituye el informe final del "Estudio Evaluación del Proceso de Tarificación de EMOS y ESVAL, Período 2000-2004", y representa el resultado de las actividades definidas en los términos de referencia correspondientes, con las precisiones pertinentes efectuadas por la contraparte técnica con motivo de la revisión de los dos informes de avance entregados previamente.

En el capítulo I de este informe se presenta el análisis del procedimiento administrativo que se aplica en los procesos de fijación de tarifas de servicios sanitarios y de los problemas que en este ámbito se han identificado en la última fijación de tarifas a EMOS y ESVAL.

Posteriormente, el capítulo II presenta un análisis similar en el ámbito de la metodología de cálculo de las tarifas, para concluir, en el capítulo III, con una síntesis de los problemas críticos de carácter precedimental y metodológico, y proponer soluciones para cada uno de ellos, así como plantear estudios complementarios a realizar con el propósito de afinar las soluciones propuestas.

I. EL PROCEDIMIENTO DE FIJACIÓN DE TARIFAS

1. INTRODUCCIÓN

La finalidad de este capítulo es presentar en forma sistemática los problemas referidos al procedimiento asociado al proceso tarifario de EMOS y ESVAL, motivo por el cual se excluyen del análisis las consideraciones respecto del método de cálculo de las tarifas, tema que será tratado en el capítulo siguiente. Adicionalmente, considerando que a la fecha de elaboración de este trabajo se encuentra en estudio un Reglamento para la Designación y Funcionamiento de las Comisiones de Expertos, mecanismo que tiene directa relación con los procedimientos involucrados en el proceso tarifario, se presenta en el anexo N°1 un análisis de dicho proyecto de reglamento.

De acuerdo al objetivo propuesto, la sección 2 presenta una síntesis del procedimiento establecido en la ley y el reglamento, así como un resumen de los problemas de procedimiento detectados. La sección 3 del presente capítulo presenta de manera ordenada y sistemática el procedimiento aplicable a los procesos de fijación de tarifas, de acuerdo a lo establecido en el DFL N° 70 de 1988, Ley de Tarifas de Servicios Sanitarios. En la sección 4, se hace un análisis crítico del procedimiento desde el punto de vista del reglamento, contexto en el cual se discute en torno a la consistencia de éste con la ley. A continuación, en la sección 5 se analiza los procedimientos efectivamente aplicados en los procesos de EMOS y ESVAL, a la luz de los antecedentes entregados por las secciones precedentes. Por último, en la sección 7 se presentan las conclusiones que surgen de este capítulo del estudio.

2. RESUMEN DEL PROCEDIMIENTO VIGENTE Y LOS PROBLEMAS DETECTADOS

La presente sección tiene por objeto presentar una perspectiva global del procedimiento establecido en la ley y el reglamento, de modo de facilitar la lectura de las secciones posteriores. Con el mismo objetivo metodológico, se presenta también un resumen de los problemas detectados, los cuales son detallados en las secciones posteriores.

(a) Resumen del Procedimiento Vigente

A grandes rasgos, el procedimiento vigente establece los siguientes pasos:

- Con anterioridad a la publicación de las bases, se acuerda entre la Superintendencia de Servicios Sanitarios y el prestador la lista de expertos.
- Doce meses antes de terminada la vigencia de las tarifas, la Superintendencia debe publicar un aviso en el Diario Oficial señalando la disponibilidad de las bases.
- Quienes tengan interés comprometido podrán hacer observaciones a dichas bases dentro de 60 días contados desde la fecha de la referida publicación.
- La Superintendencia debe responder fundadamente a tales observaciones dentro de los 45 días siguientes a su recepción. Esta respuesta tendrá el carácter de definitiva.
- Transcurridos 30 días contados desde la respuesta a las observaciones a las bases, el prestador debe entregar a la Superintendencia los antecedentes necesarios para la realización de los estudios tarifarios (tanto la empresa como la autoridad deben desarrollar un estudio).
- A más tardar cinco meses antes de que termine el período de vigencia de las tarifas (siete meses después de la publicación de la disponibilidad de las bases), la Superintendencia debe establecer la fecha y la hora en que se procederá al intercambio de estudios entre la autoridad y la empresa. Dicho acto deberá realizarse ante un notario.
- Dentro de los treinta días siguientes al intercambio de los estudios, el prestador podrá presentar discrepancias al estudio realizado por la Superintendencia.

- La Superintendencia y el prestador tienen un plazo determinado para llegar a un acuerdo, respecto de las discrepancias formuladas.
- Si no existiese acuerdo, la Superintendencia debe constituir una comisión de expertos (uno nominado por el prestador, uno por la Superintendencia y uno elegido por la Superintendencia de la lista acordada por ambas partes).
- Dentro de los treinta días, contados desde la constitución de la comisión, ésta deberá pronunciarse, sobre cada uno de los parámetros en que exista discrepancia. El dictamen de la comisión tendrá el carácter de definitivo y obligatorio para las partes.
- Antes de treinta días de la fecha de término de la vigencia de las tarifas, se fijarán, vía decreto, las nuevas tarifas que estarán vigentes para el siguiente quinquenio.

El procedimiento bosquejado presenta diversas dificultades e indefiniciones, las cuales serán resumidas a continuación y tratadas en detalle en las siguientes secciones.

(b) Problemas Detectados

Antes de presentar un resumen de los problemas detectados, parece relevante hacer algunos alcances jurídicos básicos.

Es dable destacar que los órganos del Estado se encuentran obligados a someter su accionar a la Constitución y a las normas dictada conforme a ella, esto es, a las leyes.¹ Lo señalado no es otra cosa que el principio de legalidad a que se encuentran obligados los organismos del Estado, en virtud del cual su actuación siempre debe estar enmarcada en lo que dispone la ley, debiendo encontrarse expresamente facultados para proceder.

En virtud de lo expuesto, el punto de partida del presente capítulo es determinar el marco regulatorio establecido para el proceso de fijación tarifaria, ya que sólo una vez identificado el conjunto de normas que regulan la materia aludida, se podrá evaluar el proceso tarifario de EMOS y ESVL, en el período 2000-2004.

Consistentes con lo anterior, la sección 3 explicita todo el procedimiento determinado por el D.F.L. N°70, que es la ley sobre la cual se sujetan todos los mecanismos dispuestos para la fijación tarifaria. En este contexto, es útil recordar que la naturaleza de las normas allí contenidas son de orden público, es decir, que la autoridad puede realizar sólo lo que está expresamente facultada para hacer, de

¹ Artículos 6 y 7 de la Constitución Política de la República de Chile.

lo que se desprende la importancia de identificar claramente el sentido y alcance de dichas normas, estableciendo la consistencia de lo señalado en la citada ley con lo preceptuado en su reglamento, cuestión que se aborda en la sección 4.

Como se verá posteriormente, el mencionado reglamento establece normas que se contradicen con lo dispuesto en la ley, por lo que en muchos casos, los efectos perseguidos por ésta se ven desvirtuados por una incorrecta especificación reglamentaria.

A continuación se presenta un resumen de los principales problemas detectados, sobre los cuales las secciones siguientes detallan sus especificidades:

i. Carácter del experto designado por el prestador

El experto designado por el prestador tiene la calidad de representante de éste², según lo estipulado en el reglamento (no así en la ley). A este respecto, cabe destacar que la calificación de “representante” del experto designado por el prestador no es irrelevante, ya que con este hecho se está validando una actuación que distorsiona la función que éste debe realizar en la fijación de tarifas, ya que su accionar debe ser guiado sólo por el objetivo de determinar la tarifa acorde a los costos aportados por las partes y en ningún caso velar por los intereses del prestador.

Lo anterior reviste una vital importancia en la medida en que, sin perjuicio de lo que la experiencia señale a este respecto, el reglamento está elevando a la calidad de lícito una acción que es ilícita en el marco del espíritu de la ley. Por lo tanto, en este aspecto contradice la ley.

ii. Establecimiento de bases

No está definido el acto administrativo mediante el cual se dictan las bases que se ponen a disposición del prestador u otros interesados, ni aquel referido a la resolución respecto de las observaciones recibidas³.

La mencionada falencia regulatoria es importante por el hecho que la explicitación del acto administrativo traería la certidumbre sobre las bases, lo que daría mayor transparencia al proceso, de forma tal que frente a eventuales controversias sea posible identificar con precisión la autoridad y momento en que se dictaron dichas bases y se respondieron las observaciones.

² Véase la letra c de la sección 4.

³ Véase la letra d de la sección 4.

iii. Indefinición de plazos para la entrega de información

El momento desde el que se cuenta el plazo de 30 días para que el prestador entregue los antecedentes necesarios para la realización del estudio de la Superintendencia, queda indefinido⁴.

En virtud de la señalada imprecisión, puede suceder que durante los primeros 30 días contados desde la recepción de las bases por el prestador, la Superintendencia no reciba observaciones, debiendo el prestador proporcionar la información solicitada dentro de ese plazo. Sin embargo, posteriormente, y antes de transcurridos los 60 días definidos para formular observaciones, podrían recibirse observaciones que pudiesen dar origen a modificaciones en la información necesaria para la realización de los estudios tarifarios.

iv. Definición del modelo.

El reglamento no especifica que las bases debieran incorporar el modelo a utilizar, para la determinación de las tarifas, tanto por el prestador como por la Superintendencia⁵.

La existencia de un modelo común para la determinación de las tarifas a fijar permitiría que los antecedentes necesarios para desarrollar tanto los estudios del prestador como de la Superintendencia, queden inmediatamente circunscritos a la especificación del referido modelo y, por lo tanto, cobraría sentido el planteamiento de discrepancias, única y exclusivamente, respecto de los parámetros específicos a utilizar en el modelo⁶.

Cabe destacar que el hecho que las bases incluyan el modelo a utilizar, tanto por el prestador como por la Superintendencia, en nada contradice a la ley, ya que ésta dispone sólo los contenidos mínimos que deben incluirse en las bases, sin que su enumeración sea taxativa⁷.

v. Plazo para acuerdo respecto a las discrepancias

El reglamento limita el plazo contemplado para llegar a acuerdo.⁸ De hecho, establece un término de 15 días contados desde la presentación de discrepancias, mientras que la ley define un periodo de 45 días, desde el intercambio de los estudios. Considerando que el plazo de 30 días para presentar discrepancias

⁴ Véase la letra c de la sección 4.

⁵ Véase la letra c de la sección 4.

⁶ En el capítulo II de este estudio, a la luz de los problemas metodológicos que se analizarán, se precisará el alcance del modelo común a utilizar.

⁷ Artículo 10 del D.F.L. N°70.

⁸ Véase la letra g de la sección 4.

(desde el intercambio de estudios) es un plazo máximo, la especificación de los 15 días limita el plazo para alcanzar el acuerdo. Lo anterior suprime los incentivos para que el prestador presente sus discrepancias con la mayor antelación, con el objeto de obtener más tiempo para llegar a un acuerdo.

vi. Antecedentes utilizados por la comisión de expertos⁹

La comisión de expertos tiene la capacidad, entregada sólo por vía reglamentaria, de solicitar información adicional a la que consta en los estudios respectivos, lo cual genera que la comisión, para basar su dictamen, tiene otros antecedentes distintos a los que se tuvieron cuando el prestador formuló sus discrepancias, lo que contradice lo dispuesto en la ley.

Lo anterior no significa que la comisión se encuentre en la imposibilidad de solicitar aclaraciones sobre algunos puntos oscuros o ininteligibles, sino que efectivamente se cumpla con lo dispuesto en la ley, en orden a que el pronunciamiento de ésta se refiera a la elección por el parámetro señalado por el prestador o por la Superintendencia, conforme lo dispuesto en los respectivos fundamentos y antecedentes de los estudios, ya que solamente de esta forma se entiende la utilidad que presta al proceso el hecho que los estudios se intercambien ante un Ministro de Fe, como es el Notario.

vii. Información base para los estudios¹⁰

La información entregada por el prestador durante el proceso tarifario, no fue consistente con la previamente entregada por éstos a la Superintendencia. Además, durante el mencionado proceso el prestador fue corrigiendo los antecedentes aportados, lo que es contrario al espíritu de la ley, que establece como referencia básica del proceso los estudios intercambiados ante Notario.

viii. Asimetría en la presentación de discrepancias¹¹

Si bien, el hecho que sea el prestador el único que pueda plantear discrepancias entre ambos estudios generaría un sesgo en el proceso, lo que podría incluso llevar a que los niveles tarifarios finalmente establecidos sean superiores a los contemplados en los estudios de ambas partes, esta condición debe evaluarse en el contexto que es la Superintendencia quien fija las bases de los estudios.

⁹ Véase la letra g de la sección 4.

¹⁰ Véase la letra b de la sección 5.

¹¹ Véase la letra c de la sección 5.

ix. Fallo de la Comisión de Expertos¹²

Aparentemente la Comisión de expertos habría tendido a buscar una solución de compromiso como forma de resolver las discrepancias, de manera de alcanzar un cierto nivel tarifario objetivo. Adicionalmente, la Superintendencia estima que el carácter definitivo del fallo de la Comisión impediría la corrección de errores que éste pueda contener.

x. Sanciones¹³

La normativa vigente no establece sanciones expresas para quienes no cumplan con las obligaciones que ésta impone sobre el proceso tarifario. Lo anterior es particularmente relevante respecto de la entrega de información completa y veraz.

xi. Reglamento especial para Comisión de Expertos¹⁴

Las normas aplicables al trabajo de la Comisión de Expertos son materia de un reglamento único de la ley, motivo por el cual no resulta idóneo como instrumento regulatorio un reglamento específico dedicado a las comisiones de expertos.

xii. Acuerdos parciales respecto a discrepancias¹⁵

Es improcedente que en la fundamentación del reglamento para comisiones de expertos se argumente la posibilidad de que se verifique un acuerdo parcial entre las partes, debiéndose abocar la comisión sólo a aquellas discrepancias en donde no se hubiese llegado a acuerdo.

¹² Véase la letra d de la sección 5.

¹³ Véase la letra e de la sección 5.

¹⁴ Véase el número 1 del anexo N°1.

¹⁵ Véase el número 2 del anexo N°1.

3. PROCEDIMIENTO DE FIJACIÓN DE TARIFAS SEGÚN LA LEY¹⁶

Cualquier análisis del procedimiento involucrado en la fijación de tarifas de servicios sanitarios, debe tener como referencia central aquello que la ley señale en este sentido. Lo anterior no implica que la ley misma no pueda tener falencias, sin embargo, en un primer acercamiento deben tenerse claramente identificados los contenidos de dicha ley. En virtud de lo señalado, a continuación se presenta un síntesis de los mencionados contenidos.

(a) Servicios afectos a fijación de tarifas

Están afectos a fijación de tarifas los servicios de agua potable y de alcantarillado de aguas servidas, prestados por servicios públicos y empresas de servicio público - prestadores - tanto a usuarios finales, como a otros que actúen como intermediarios respecto de aquéllos. Se exceptúan los servicios prestados en condiciones especiales, señalados en las normas respectivas¹⁷.

Además, se debe fijar tarifas a las prestaciones que la Comisión Resolutiva establecida en el decreto ley N°211, de 1973, determine que tienen características monopólicas¹⁸, así como a aquellas prestaciones asociadas a la entrega de los servicios de agua potable y de alcantarillado que, dada su naturaleza y de acuerdo con lo que estipule la Superintendencia de Servicios Sanitarios, en adelante la Superintendencia, sólo puedan ser realizadas por el prestador, tales como el corte y reposición del suministro a los usuarios morosos¹⁹.

Para las demás prestaciones, los prestadores pueden establecer libremente los precios a cobrar a sus usuarios, los que deben ser informados a la Superintendencia en forma previa a su aplicación. Dichas prestaciones pueden ser ejecutadas por terceros, de lo cual se debe informar a los usuarios²⁰.

(b) Carácter y período de vigencia de las tarifas

Las tarifas que se fijan tienen el carácter de precios máximos y se calculan aplicando las fórmulas tarifarias determinadas por la Superintendencia, de acuerdo al procedimiento previsto en la ley. La fijación de las fórmulas tarifarias se realiza mediante decreto del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, en adelante el Ministerio, expedido bajo la fórmula "por orden del Presidente de la

¹⁶ DFL N°70/88, Ley de Tarifas de Servicios Sanitarios.

¹⁷ Artículo 1.

¹⁸ Artículo 12A, inciso segundo. Ver resolución N°527/98 de la Comisión Resolutiva.

¹⁹ Artículo 21, inciso primero.

²⁰ Artículo 21, inciso segundo.

República²¹. Estas fórmulas están constituidas por las tarifas y sus mecanismos de indexación²², y su período de vigencia es de cinco años²³.

(c) Lista de expertos acordada entre la Superintendencia y el prestador

La Superintendencia y el prestador deben acordar una lista de expertos antes del inicio de cada proceso de fijación tarifaria. En caso de constituirse una comisión de expertos durante el proceso, uno de ellos será elegido de esta lista por el Superintendente, siendo los otros dos nominados directamente, uno por el Superintendente y el otro por el prestador²⁴.

(d) Inicio del proceso de fijación tarifaria y establecimiento de las bases

La Superintendencia debe informar a través de publicación en el Diario Oficial que se encuentran a disposición del público y los prestadores, las bases sobre las cuales se efectuará el estudio para determinar las fórmulas tarifarias del período siguiente, con a lo menos 12 meses de anticipación al término del período de vigencia de éstas. Quienes tengan interés comprometido podrán hacer observaciones a dichas bases dentro de 60 días contados desde la fecha de la referida publicación, debiendo la Superintendencia responder fundadamente a tales observaciones dentro de los 45 días siguientes a su recepción.

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 capital²⁵.

(e) Metodología de cálculo de las tarifas

La metodología de cálculo de las fórmulas tarifarias se especifica de manera general en la ley²⁶.

La metodología que debe utilizarse para calcular los costos incrementales de desarrollo, los costos totales de largo plazo y los costos marginales de largo plazo

²¹ Artículo 2.

²² Artículo 4, inciso primero.

²³ Artículo 12, inciso primero.

²⁴ Artículo 10, inciso quinto.

²⁵ Artículo 13.

²⁶ Artículos 4 a 9.

cuando corresponda, debe ser especificada en un reglamento, dictado por el Presidente de la República a través del Ministerio, en adelante el reglamento²⁷.

Además, el reglamento debe establecer: la forma en que se determinará la tasa interna de retorno promedio y el premio por riesgo para la determinación de la tasa de costo de capital²⁸; el procedimiento para la determinación de los volúmenes a considerar para el cálculo de los cargos variables²⁹; la metodología de cálculo de las tarifas de eficiencia³⁰; la forma de minimizar las distorsiones económicas que introduce el ajuste de las tarifas eficientes³¹; la metodología para el cálculo del monto y plazo de la garantía así como de la fracción del consumo estimado a garantizar, en el caso de consumos de agua potable superiores a los 5.000 metros cúbicos mensuales³²; y los requisitos de liquidez de las acciones utilizadas como mecanismo de devolución de aportes de financiamiento reembolsables, así como la forma de determinar el valor de mercado de estos títulos para los efectos de la devolución³³.

(f) Intercambio de estudios entre la Superintendencia y el prestador

Los prestadores, utilizando las mismas bases de los estudios de la Superintendencia, elaboran sus propios estudios.

Los estudios del prestador y de la Superintendencia, conteniendo sus fundamentos, antecedentes de cálculo y resultados, son puestos en mutuo conocimiento, en la fecha, hora y lugar que señala el Superintendente, en presencia de un Notario Público. El Notario certifica el hecho del intercambio y procede a rubricar una copia de la documentación, en todas sus fojas, que guarda bajo su custodia en sobre cerrado y sellado³⁴.

Los honorarios del Notario se pagan por mitades entre la Superintendencia y el prestador involucrado³⁵.

(g) Fijación de las tarifas en caso de haber discrepancias

Las discrepancias que pudieren existir deben contenerse en una presentación formal y pormenorizada que el prestador hace ante la Superintendencia dentro de los 30 días siguientes al intercambio de estudios y se solucionan a través de

²⁷ Artículo 4, inciso final.

²⁸ Artículo 5.

²⁹ Artículo 7, inciso primero.

³⁰ Artículo 8, inciso segundo.

³¹ Artículo 8, inciso cuarto.

³² Artículo 14, inciso segundo.

³³ Artículo 18, inciso final.

³⁴ Artículo 10, incisos primero y segundo.

³⁵ Artículo 10, inciso octavo.

acuerdo directo entre ambos, el que debe constar en resolución fundada de la Superintendencia, exenta del trámite de toma de razón.

El acuerdo sólo puede realizarse dentro del plazo de los 45 días siguientes al intercambio de estudios. En caso de que las discrepancias no hayan sido solucionadas, la Superintendencia debe constituir una comisión formada por tres expertos nominados uno por el prestador, otro por el Superintendente y, el tercero, elegido por éste de la lista de expertos, acordada entre la Superintendencia y el prestador antes del inicio de cada proceso de fijación tarifaria.

La comisión de expertos debe 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 puede modificar parámetros distintos de aquellos sobre los que verse la divergencia, si así lo requiere la consistencia global de la estructura tarifaria. El dictamen de la comisión es informado en acto público, tiene el carácter de definitivo y es obligatorio para ambas partes. El reglamento debe establecer los procedimientos y formalidades aplicables al trabajo de la comisión.

Una vez informado el dictamen de la comisión, el Superintendente, certificando este hecho, debe requerir al Notario correspondiente la entrega de toda la documentación guardada bajo su custodia.

Los honorarios de la comisión se pagan por mitades entre la Superintendencia y el prestador involucrado³⁶.

(h) Fijación de las tarifas en caso de no haber discrepancias

Si no hay discrepancias entre los resultados del estudio realizado por la Superintendencia y el del prestador, se fijan las tarifas derivadas del estudio de la Superintendencia³⁷. Asimismo, si el prestador no efectúa presentación formal y pormenorizada de sus divergencias, también se aplican las tarifas determinadas por la Superintendencia³⁸.

(i) Carácter público de la información

Todos los estudios, antecedentes, procedimientos de cálculo e informes usados en la fijación de tarifas, incluidos los documentos que se mantuvieron bajo custodia notarial, serán públicos una vez concluido el proceso de fijación tarifaria.

³⁶ Artículo 10, incisos cuarto a octavo.

³⁷ Artículo 10, inciso tercero.

³⁸ Artículo 10, inciso cuarto.

(j) Excepciones al período de vigencia de las tarifas

Dentro del plazo comprendido entre los 14 y 17 meses anteriores al término del período tarifario, el prestador y la Superintendencia pueden acordar prorrogarlo por otro período igual de cinco años, fundándose en la inexistencia de cambios relevantes en los supuestos hechos para el cálculo de las fórmulas tarifarias. Este acuerdo se traduce en el respectivo decreto tarifario del Ministerio, que entra en vigencia a contar del vencimiento del quinquenio anterior³⁹.

Excepcionalmente y de común acuerdo, también pueden modificarse las fórmulas tarifarias antes del término del período de su vigencia, cuando existen razones fundadas de cambios importantes en los supuestos hechos para su cálculo, en cuyo caso, las que se obtengan del nuevo estudio tendrán una duración de cinco años. El acuerdo correspondiente deberá traducirse en el respectivo decreto tarifario del Ministerio⁴⁰.

En el caso que sea necesario determinar tarifas para nuevas prestaciones, o para componentes adicionales de una prestación, las tarifas que se determinen de acuerdo al procedimiento señalado en la ley podrán adicionarse a las fórmulas tarifarias a través de un decreto tarifario complementario y tendrán vigencia hasta el término del período en curso. Igual procedimiento se aplica en el caso de prestaciones que la Comisión Resolutiva determine que tienen características monopólicas y por tanto sea necesario fijarles tarifas dentro del respectivo período tarifario⁴¹.

En los casos de modificación de las fórmulas tarifarias antes de su vencimiento, prórroga de éstas por otro período, o adición de tarifas por nuevas prestaciones o componentes adicionales, que se efectúen en conformidad con las normas de la ley, la Superintendencia deberá informar de este hecho a través de publicación en el Diario Oficial y en un diario de circulación en la región donde esté ubicada la concesión sanitaria. La publicación deberá hacerse dentro de los 15 días siguientes a la fecha del acuerdo entre el prestador y la Superintendencia para iniciar los estudios tarifarios conducentes a la modificación o adición, según corresponda, y deberá contener un extracto de los fundamentos de estas acciones. Las publicaciones se harán con cargo al prestador. En el caso de la prórroga, dicha publicación, con sus fundamentos, deberá ser efectuada, a lo menos 20 días antes de resolver sobre ella, y la publicación será de cargo del prestador si la hubiere solicitado o de cargo de la Superintendencia si dicha entidad hubiera actuado de oficio⁴².

³⁹ Artículo 12, incisos primero y segundo.

⁴⁰ Artículo 12A, inciso primero.

⁴¹ Artículo 12A, inciso segundo.

⁴² Artículo 12B.

(k) Suspensión temporal de la aplicación de las fórmulas tarifarias

Excepcionalmente, por decreto supremo fundado, dictado por el Presidente de la República a través del Ministerio, que deberá ser suscrito, además, por el Ministro de Hacienda, podrá suspenderse temporalmente la aplicación de las fórmulas tarifarias vigentes, y establecer en su reemplazo fórmulas tarifarias especiales, que den por resultado tarifas inferiores a las que se obtuviere de aplicar las determinadas por la Superintendencia, siempre que la Ley de Presupuestos del Sector Público autorice la compensación a que se refiere el párrafo siguiente y considere los recursos presupuestarios pertinentes, a través de la creación de un ítem especial en la Partida Tesoro Público. En ningún caso podrá hacerse uso de esta excepción sin que previamente se hubieran determinado y publicado las fórmulas tarifarias generales⁴³.

El Fisco deberá compensar mensualmente a los prestadores afectados dentro de un plazo de treinta días, contado desde la presentación de los antecedentes por parte de éstos a la Superintendencia, en un monto equivalente a la diferencia entre la facturación efectiva registrada y la que hubiera resultado en el respectivo mes, de haberse aplicado las fórmulas tarifarias generales. No obstante, si los prestadores no recibieren dentro de un plazo de sesenta días la compensación señalada, por el solo ministerio de la ley serán inaplicables las referidas fórmulas tarifarias especiales⁴⁴.

⁴³ Artículo 3, incisos primero y último.

⁴⁴ Artículo 3, incisos segundo y tercero.

4. CONSISTENCIA DE PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS EN LA LEY Y SU REGLAMENTO

(a) Servicios afectos a fijación de tarifas

El reglamento sólo menciona los servicios afectos a que se refiere al artículo 1 de la ley y no menciona aquellos calificables por la Comisión Resolutiva o la Superintendencia. En relación a la excepción respecto de los servicios prestados en condiciones especiales, que según la ley deben ser identificados en las normas respectivas, éstos son definidos por el reglamento como aquellos que se realizan por períodos discontinuos o que requieran condiciones de calidad distintas a las condiciones generales del servicio⁴⁵. A este respecto, debe tenerse presente que de acuerdo a la Ley General de Servicios Sanitarios, DFL N°382, artículo 2, inciso primero, la entidad normativa corresponde a la Superintendencia de Servicios Sanitarios, motivo por el cual, no correspondería que el reglamento identifique servicios que de acuerdo a la ley debiesen estar identificados en las normas, cuyo contenido es de responsabilidad de la Superintendencia antes mencionada. Cabe destacar que lo señalado proviene del reglamento en su versión original, sobre el cual la modificación de éste no generó cambios.

La ley establece que también estarán afectas a fijación tarifaria, entre otras, aquellas prestaciones asociadas a los servicios de agua potable y alcantarillado, que sólo puedan ser realizadas por el prestador, tales como el corte y reposición del suministro a usuarios morosos. Frente a esta disposición, el reglamento también desde su versión original, circunscribe la definición de las mencionadas prestaciones a aquella identificada como ejemplo en la ley, esto es, al servicio de corte y reposición⁴⁶.

(b) Carácter y período de vigencia de las tarifas

Al igual que en la ley, el reglamento establece que las fórmulas tarifarias están constituidas por las tarifas definitivas y sus respectivos mecanismos de indexación⁴⁷. Asimismo, señala que las formulas tarifarias tendrán una vigencia de cinco años⁴⁸. Es decir, el reglamento nada aporta sobre el particular.

⁴⁵ Artículo 2.

⁴⁶ Artículo 52.

⁴⁷ Artículo 3.

⁴⁸ Artículo 10.

(c) Lista de expertos acordada entre la Superintendencia y el prestador

La ley establece que la lista de expertos, de la cual se elige el de común acuerdo, debe acordarse con el prestador antes del inicio del proceso de fijación tarifaria. Asimismo, señala que los otros dos son nominados directamente, uno por el Superintendente y otro por el prestador.

Frente a lo dispuesto en la ley, el reglamento introduce dos elementos distorsionantes. Primero, señala que el prestador informará a la Superintendencia la designación del "experto que lo representará" en la Comisión⁴⁹. Este concepto de representación, que se conservó del reglamento original, es contrario al espíritu de una comisión independiente que debe decidir sólo en mérito de los fundamentos y antecedentes de los respectivos estudios tarifarios.

Segundo, el reglamento, también desde su versión original, especifica que la lista de expertos, de donde se elige el de común acuerdo, deberá ser acordada en la misma oportunidad en que se informa al prestador de la disponibilidad de las bases, que corresponde al inicio del proceso⁵⁰. Sin embargo, la ley expresamente ordena que dicha lista debe ser acordada antes del inicio del proceso tarifario.

(d) Inicio del proceso de fijación tarifaria y establecimiento de las bases

Respecto del procedimiento y plazos para el inicio del proceso tarifario, el reglamento nada aporta respecto de la ley. Sin embargo, la modificación realizada en el reglamento, establece que la respuesta que la Superintendencia entregue respecto a las observaciones a las bases tendrá un carácter definitivo⁵¹, lo que resulta contrario a la ley.

Por otro lado, se mantuvo del reglamento original una norma que señala que transcurridos 30 días, contados desde la fecha de recepción por parte del prestador de las bases, éste deberá hacer llegar a la Superintendencia los antecedentes necesarios para la realización de los estudios tarifarios⁵².

Frente al procedimiento que da origen al proceso tarifario y a lo establecido en el reglamento respecto de éste, se presentan algunos problemas que a continuación se detallan.

Primero, no está definido el acto administrativo mediante el cual se dictan las bases que se ponen a disposición del prestador u otros interesados. Asimismo, tampoco está determinado dicho acto para resolver sobre las observaciones recibidas ni el efecto modificatorio de la referida resolución.

⁴⁹ Artículo 8, inciso primero.

⁵⁰ Artículo 8, inciso segundo.

⁵¹ Artículo 4.

⁵² Artículo 5.

Segundo, se produce una indefinición en el plazo de 30 días establecido en el reglamento para que el prestador entregue los antecedentes necesarios para la realización de los estudios. Lo anterior, debido a que dicho plazo se cuenta desde la recepción de las bases por el prestador y, alternativamente, desde que la Superintendencia le informa lo resuelto sobre las observaciones recibidas respecto de las bases. Es decir, puede ocurrir que durante los primeros 30 días contados desde la recepción de las bases por el prestador, la Superintendencia no reciba observaciones, debiendo el prestador proporcionar la información solicitada dentro de ese plazo. Sin embargo, posteriormente y antes de transcurridos los 60 días podrían recibirse observaciones que pudiesen dar origen a modificaciones en la información necesaria para la realización de los estudios tarifarios.

Tercero, la ley establece algunos contenidos mínimos que las bases deben incorporar. Por su parte, el reglamento, desde su versión original, sólo agrega que éstas determinarán los elementos componentes de los sistemas de distribución de agua potable, recolección de aguas servidas, producción de agua potable y disposición de aguas servidas⁵³. El reglamento no especifica que las bases debieran incorporar, detalladamente, el modelo a utilizar para la determinación de las tarifas, tanto por el prestador como por la Superintendencia. De este modo, los antecedentes necesarios para desarrollar ambos estudios quedarían inmediatamente circunscritos a la especificación del referido modelo y cobraría sentido el planteamiento de discrepancias, única y exclusivamente, respecto de los parámetros específicos a utilizar en el modelo, según lo establecido literalmente en la ley.

En la práctica, la ausencia de definición respecto del modelo y, eventualmente, el uso de modelos distintos por la Superintendencia y el prestador, podría llevar a que la información entregada por el prestador, si bien sería la necesaria para el modelo de la Superintendencia, podría ser insuficiente o inconsistente con los requerimientos del modelo del prestador, quien en el hecho quedaría en la indefensión, al verse impedido de utilizar información adicional para confeccionar su estudio tarifario.

(e) Metodología de cálculo de las tarifas

En consistencia con la ley, el reglamento se refiere a los distintos elementos metodológicos a utilizar en el cálculo de las tarifas. Lo anterior, sin perjuicio de que los contenidos de dichas metodologías y su consistencia con la ley serán analizados en un capítulo posterior.

⁵³ Artículo 13.

(f) Intercambio de estudios entre la Superintendencia y el prestador

Sobre el particular, el reglamento no innova ni perfecciona la regulación preceptuada en la ley⁵⁴.

Es dable hacer presente que esta etapa del proceso, por la cual se pone ante Notario los estudios en mutuo conocimiento, no se encontraba presente en la regulación anterior a la vigencia de la Ley N°19.549, lo que constituye uno de los aportes del nuevo marco regulatorio, que viene en agregar una nueva formalidad al acto que, antes de su modificación, era puro y simple, sin intervención de ningún ministro de fe y sin que se dejara constancia de tal hecho. De lo anterior, se desprende que dicho acto no sólo cumple una función de publicidad y transparencia, sino que, además, tiene por finalidad determinar claramente el contenido de los estudios tarifarios sobre los cuales versarán las subsecuentes etapas del proceso tarifario, lo que se analiza en la siguiente sección.

Por otra parte, cabe también señalar, que de conformidad con lo dispuesto en el inciso séptimo del artículo 15 del D.S. N°121, de 1991, que aprueba el reglamento del D.F.L. N°382, de 1988, en el mismo acto de intercambio de los estudios tarifarios, los prestadores deben acreditar que les pertenecen, en dominio o en uso, los derechos de aprovechamiento de aguas, superficiales o subterráneas, necesarios para atender la demanda del servicio durante el período de los próximos 5 años, conforme a lo previsto en el respectivo programa de desarrollo.

(g) Fijación de las tarifas en caso de haber discrepancias

En cuanto al plazo y formalidades de la presentación de discrepancias por parte del prestador ante la Superintendencia, el reglamento no introduce aportes sustanciales respecto de lo dispuesto en la ley.

Es importante destacar que, de conformidad a lo señalado en el informe de la Comisión de Economía y de Obras Públicas Unidas de la Cámara de Diputados, de fecha 12 de diciembre de 1995, recaído sobre el proyecto de la Ley N°19.549⁵⁵, los prestadores sólo pueden “presentar discrepancias si éstas están fundamentadas en estudios tarifarios elaborados de acuerdo a las bases emitidas por la Superintendencia”. No obstante, el reglamento abre la posibilidad de que el prestador utilice otros fundamentos para sus discrepancias, en razón de la ambigüedad del mismo.

Es importante hacer presente que en la regulación sobre el procedimiento de fijación tarifaria no se establece la forma en que se efectúa la notificación de los actos previstos en las normas en comento, lo que no da certeza jurídica a dicho proceso y afecta la continuidad del mismo, ya que no se conoce desde qué

⁵⁴ Artículo 6, inciso primero.

⁵⁵ Historia de la Ley 19.549, 4 Tomos, Biblioteca del Congreso, 1998.

momento comienzan a correr los plazos. Además, no se explicita si los días son hábiles o corridos, por lo cual, aplicando las reglas generales dispuestas en el artículo 50 del Código Civil, se debe entender que son corridos.

En referencia al plazo contemplado en la ley para que se verifique el acuerdo directo, el reglamento establece un término de 15 días contados desde la fecha de recepción por la Superintendencia de la presentación de las discrepancias⁵⁶, lo que restringe y limita el período dispuesto por la ley para la etapa de conciliación, suprimiéndose los incentivos para que el prestador presente sus discrepancias con la mayor antelación para obtener un período de tiempo más extenso para llegar a un acuerdo, siendo, por lo tanto, dicha disposición reglamentaria ineficaz y contraria a la ley.

Respecto del acuerdo directo entre el prestador y la Superintendencia, como forma de solucionar las discrepancias, cabe indicar que dicha etapa de conciliación fue introducida en el D.F.L. N°70 por la Ley N°19.549. No obstante lo anterior, el artículo 7 del reglamento ya disponía, en su texto original, que en caso que la Superintendencia no llegara a acuerdo con el prestador, se debía convocar a la comisión de expertos.

La disposición reglamentaria señalada precedentemente ha sido modificada por la letra b) del artículo único del D.S. N°66 de 1990 y por las letras a) y b) del N°5 del artículo 1° del D.S. N°109 de 1998, ambos del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, modificaciones todas ellas que no afectaron sustancialmente lo referente al mecanismo de acuerdo preceptuado en el texto primitivo del reglamento.

Por lo tanto, la concepción de una etapa de conciliación no es original de la Ley N°19.549, sino que procede del antiguo reglamento de 1989, lo que da cuenta de que la fórmula de conciliación en su origen fue ilegal.

En cuanto a si el acuerdo directo puede ser parcial o debe ser total, es posible indicar que, haciendo uso del aforismo jurídico que señala "donde el legislador no ha distinguido no le es lícito al intérprete distinguir", el concepto "acuerdo" se ha de entender como la resolución que recae sobre todas las divergencias que se han planteado, es decir, la Superintendencia no podría llegar a acuerdo con el prestador sobre algunas discrepancias y sobre las otras citar a la comisión de expertos para tal efecto.

Refuerza lo antes señalado, el inciso cuarto del artículo 10 de la ley, reiterado en el inciso segundo del artículo 6 del reglamento, en donde se establece que las discrepancias "se solucionarán a través de acuerdo directo entre ambos, el que deberá constar en resolución fundada de la Superintendencia, exenta del trámite de toma de razón". Por lo tanto, el tenor de estos preceptos está indicando que el acuerdo debe ser total, resultando de ello el término de la etapa de discrepancias

⁵⁶ Artículo 7.

o, en su defecto, la obligación para la Superintendencia de constituir la comisión de expertos. Además, cabe señalar que la posibilidad de acuerdo parcial entre las partes, incentiva al prestador a maximizar las discrepancias y desincentiva el éxito de la instancia de conciliación directa.

No obstante, de ser efectivo que fuera posible un acuerdo parcial, la ley habría establecido algún procedimiento especial para resolver, por cuerda separada, aquellas materias en que no se llegó a acuerdo, mientras se mantiene en suspenso las materias en que existe consenso, hasta la finalización del proceso tarifario.

Sobre la resolución que dicta la Superintendencia en la que consta el acuerdo adoptado por las partes, el reglamento dispone, a diferencia de la ley, que ella debe ser suscrita por ambas partes⁵⁷.

Respecto de la constitución de la comisión de expertos por parte de la Superintendencia dispuesta en la ley, el reglamento contempla que dicha comisión debe ser convocada al día siguiente al vencimiento del plazo para la solución directa de las discrepancias, debiendo la Superintendencia notificar al prestador de ello⁵⁸, lo cual constituye un aporte del reglamento, ya que tal regulación da mayor agilidad al proceso de fijación tarifaria.

En cuanto a la designación de los expertos que constituyen la comisión, el reglamento dispone un plazo de 6 días contados desde el momento en que el prestador recibe la notificación de la convocatoria de la comisión de expertos para que éste designe su representante⁵⁹, término en que también la Superintendencia deberá designar el otro experto, y seleccionar el tercer experto de la lista convenida con el prestador.

Sobre la designación del experto por parte del prestador, vale señalar que el reglamento desvirtúa lo indicado por la ley al establecer que la calidad de dicho perito es la de ser un representante del prestador en la comisión, lo cual constituiría una ilegalidad y sería contrario al objetivo que busca la ley, en orden a que la comisión sea una entidad independiente de las partes y pueda, por lo tanto, pronunciarse con total libertad.

Lo anterior se desprende de los objetivos señalados en el mensaje del proyecto de la Ley N°19.549, en donde se indica que uno de los objetivos de ésta era “d) aumentar la precisión, claridad y transparencias metodológica y de procedimiento en el sector”⁶⁰.

⁵⁷ Artículo 6, inciso segundo.

⁵⁸ Artículo 7.

⁵⁹ Artículo 8, inciso primero.

⁶⁰ Historia de la Ley (19.549), 4 Tomos, Biblioteca del Congreso, 1998.

Referente al procedimiento a que estará sujeta la comisión, el reglamento innova respecto a lo dispuesto en la ley, en cuanto establece que la Superintendencia citará, dentro de los 7 días siguientes a la designación de los expertos, a una primera reunión para su constitución, teniendo dicha comisión un plazo de 30 días para su pronunciamiento⁶¹.

El reglamento dispone que en la reunión de constitución, tanto la Superintendencia como el prestador deben hacer entrega de todos los antecedentes que respalden su respectiva posición, los cuales deben ser entregados en tres ejemplares, encontrándose ambas partes obligadas a proporcionar todos los antecedentes que la comisión solicite⁶².

Asimismo, el reglamento agrega que en la misma oportunidad y a más tardar dentro de tercero día, la comisión debe fijar el lugar de su funcionamiento, el que se informa a las partes, debiéndose, además, dejar constancia en actas de las resoluciones internas y debates de ésta⁶³.

Es necesario destacar, en relación con lo anterior, que el reglamento contradice lo dispuesto en la ley, ya que permite que la comisión solicite cualquier otra información, al señalar que las partes “estarán obligadas a proporcionar todos los antecedentes solicitados por la Comisión”. Es decir, el pronunciamiento de dicha comisión no se basará solamente sobre el mérito de los fundamentos y antecedentes de los respectivos estudios, sino sobre otra información, lo que contradice a la ley y genera una incertidumbre jurídica, además de desnaturalizar y hacer ineficaz la formalidad exigida para el intercambio de los estudios, en el inciso segundo del artículo 10 de la ley. Lo anterior, sin perjuicio de que la comisión pueda solicitar aclaraciones sobre ciertas discrepancias, en virtud de lo presentado en los estudios.

En efecto, sólo desde esta perspectiva interpretativa se logra conciliar el hecho que el Notario no solamente asista al acto de entrega de los estudios, sino que, además, proceda a rubricar las fojas de éstos, guardando un ejemplar bajo su custodia, ya que si fuera efectivo que este procedimiento sólo tiene por objeto dar certeza del hecho de la entrega, no se explicaría la razón por la cual el Notario interviene en el contenido mismo de los estudios.

En consecuencia, esta formalidad tiene una función de cristalizar los contenidos de cada uno de los estudios, permitiendo que toda posible discusión verse sobre una información que no irá variando con el tiempo, de lo que se sigue que no procedería la entrega de antecedentes anexos a los allegados en su oportunidad ni la rectificación o solicitud de mayor información, ni menos aún el cambio de los estudios o de alguna de sus partes.

⁶¹ artículo 8, inciso tercero.

⁶² Artículo 8, inciso cuarto.

⁶³ Artículo 8, incisos quinto y sexto.

Por último, el reglamento dispone que adoptada la resolución por la comisión de expertos, ésta informa al Superintendente de tal decisión, para que éste, dentro de los 3 días siguientes a la comunicación, cite al acto público donde la comisión informa el dictamen⁶⁴.

(h) Fijación de las tarifas en caso de no haber discrepancias

Respecto a esta materia, el reglamento no innova en cuanto a lo dicho por la ley.

(i) Carácter público de la información

Sobre este carácter de la información, el reglamento no se pronuncia.

(j) Excepciones al período de vigencia de las tarifas

El reglamento no aporta nuevos aspectos a la regulación legal.

(k) Suspensión temporal de la aplicación de las fórmulas tarifarias

En referencia al particular, el reglamento no señala ninguna regulación.

⁶⁴ Artículo 8, inciso séptimo.

5. ANÁLISIS DE LOS PROCEDIMIENTOS INVOLUCRADOS EN LOS PROCESOS DE EMOS Y ESVAL

(a) Establecimiento de bases

Existe ambigüedad respecto del carácter de las bases que la Superintendencia debe poner a disposición del prestador u otros interesados para que éstos formulen observaciones. Aparentemente, la Superintendencia interpreta que dichas bases no tienen carácter de tales, sino que constituyen una mera propuesta, y que “las bases definitivas” serían las que la Superintendencia evacúa una vez que ha resuelto sobre las observaciones recibidas. La referida ambigüedad podría llegar a constituirse en una grave deficiencia procedimental, más aún cuando tampoco está claro el carácter de la resolución de la Superintendencia que recae sobre las observaciones recibidas, en el sentido de cual es su efecto sobre las bases y de si ésta tiene carácter definitivo. Esto último dice relación con el hecho que la Superintendencia interpreta su resolución sobre las observaciones de forma tal que en virtud de esa interpretación pasa a emitir las “bases definitivas”, esto es, la resolución misma que recae sobre las observaciones no tiene un efecto modificatorio directo sobre las bases, que es lo que se desprende del sentido y alcance de la ley. Por otra parte, como ya ha sido señalado, no están definidos los actos administrativos mediante los cuales la Superintendencia lleva a cabo sus actuaciones.

La Superintendencia estima que una falla del proceso fue el hecho que el modelo de cálculo que ella utilizó para elaborar su estudio, habría llegado, informalmente, a ser conocido por el prestador, lo que le habría restado poder de negociación. Sobre el particular, a juicio de estos consultores, la única forma de que el procedimiento previsto en la ley sea eficaz, es que ambas partes utilicen el mismo modelo de cálculo, ya que de esta forma tiene sentido plantear una discusión sólo a nivel de parámetros en la instancia de la comisión de expertos. Una forma eficaz de enfrentar este problema es que las bases incluyan el modelo⁶⁵ a utilizar, tanto por el prestador como por la Superintendencia.

(b) Información

Aparentemente los prestadores tuvieron la capacidad de plantear una mayor cantidad de discrepancias porque obtuvieron de la Superintendencia, con posterioridad al intercambio de los estudios, información básica o adicional que sustentaba el estudio de la misma. De aquí surgen dos tipos de observaciones.

⁶⁵ El análisis de los aspectos de metodología de cálculo de las tarifas, que es materia del segundo informe de este estudio, permitirá precisar el alcance del modelo común a definir.

Por una parte, si la Superintendencia extemporáneamente proporcionó ese tipo de información, sólo cabría entender que el estudio elaborado por este organismo estaba incompleto, ya que habría sido necesario complementar sus fundamentos o antecedentes. Por la otra, también cabría plantear que el prestador podría haber intentado, por la vía de requerir más información, crear discrepancias nuevas o llevar a la Superintendencia a contradecirse respecto de los planteamientos de su estudio.

No obstante que la Superintendencia había elaborado con anticipación una base de datos para enfrentar los procesos tarifarios, la cual había sido poblada con información requerida a los prestadores, esta medida no habría tenido mayor eficacia en los respectivos procesos tarifarios por las razones que se plantean a continuación. En primer lugar, la estructura y alcance de la información recopilada con antelación a los procesos tarifarios no resultó adecuada para la metodología de cálculo que en definitiva utilizó la Superintendencia para elaborar sus estudios. Por otra parte, la información entregada por los prestadores dentro del plazo previsto en el reglamento de la ley al efecto, no fue consistente con la que éstos habían aportado con antelación a la Superintendencia, respecto a lo cual los prestadores habrían argumentado que la única información válida para el proceso tarifario es la entregada en la oportunidad señalada en el reglamento. Por último, el prestador tanto en su estudio como en los argumentos formulados con motivo del planteamiento de discrepancias ante la Superintendencia, o la defensa de éstos ante la comisión de expertos, habría hecho uso de información extremadamente detallada, en circunstancias que la Superintendencia trabajó con un mayor nivel de agregación en su respectivo modelo de cálculo.

Adicionalmente, cabe destacar, que a lo largo del proceso tarifario, la Superintendencia observa que el prestador va corrigiendo “supuestos errores” en sus estudios o en la información entregada para la elaboración de los mismos, lo cual es contrario al espíritu de la ley que establece como referencia básica del proceso los estudios intercambiados ante Notario.

(c) Discrepancias

La Superintendencia estima que el hecho que sea el prestador el único que puede plantear discrepancias entre ambos estudios, genera un sesgo en el proceso, ya que en aquellos casos de eventuales errores favorables al prestador en el estudio de la Superintendencia, lo esperable sería que este último no formule discrepancias al respecto. A contrario sensus, respecto a los errores desfavorables para el prestador, éste sí formularía discrepancias, lo que, incluso, podría hacer converger el proceso a niveles tarifarios superiores a los contemplados en los estudios de ambas partes.

En relación a la instancia de acuerdo directo, la Superintendencia mantiene dudas sobre la posibilidad de acuerdo total o parcial. Aparentemente, en estos procesos se intentó trabajar sobre la base de que la ley permite acuerdo parcial, de tal forma

que sólo las discrepancias no resueltas directamente pasan a ser conocidas por la comisión de expertos. El resultado de este enfoque fue que la Superintendencia apreció que el prestador pasó a visualizar la etapa de conciliación sólo como una oportunidad de obtener ventaja en aquellas materias cuyos fundamentos eran más débiles y, por lo tanto, su intención habría sido dejar para la instancia de la comisión de expertos sólo las discrepancias en que tenía mayores posibilidades de éxito. Por consiguiente, la Superintendencia habría optado por no alcanzar acuerdo alguno en dicha instancia, de modo que todas las discrepancias fueran resueltas por la comisión.

También la Superintendencia estima extremadamente breve el plazo de 15 días previsto para la instancia de conciliación entre las partes. Sobre el particular cabe hacer presente, como ya fuera señalado en el capítulo III de este informe, que lo exiguo de este plazo proviene de un defecto reglamentario, ya que la ley misma incentiva al prestador a presentar en el menor plazo posible sus discrepancias, en beneficio de un mejor aprovechamiento del potencial plazo de 45 días dentro del cual podría desarrollarse la etapa conciliatoria.

(d) Comisión de expertos

La defensa de la Superintendencia ante la comisión de expertos se planteó en términos agregados, pero dado el tipo de discrepancias planteadas por el prestador, en la discusión pasó a primar el detalle. De esta manera, se podría decir que ante la comisión se produjo la contraposición de un enfoque de carácter general por parte de la Superintendencia con argumentos del prestador basados en especificidades de la empresa real. En este contexto, se agravan los efectos de la asimetría de información, lo que fortalece sesgadamente los argumentos del prestador.

Si bien la comisión de expertos, de acuerdo a la ley, debiera optar por el valor del parámetro en discrepancia planteado por una de las dos partes y no por valores intermedios, aparentemente la comisión habría tendido a buscar una solución de compromiso como forma de resolver todas las discrepancias planteadas, de modo de alcanzar un cierto nivel tarifario objetivo. Ello habría quedado de manifiesto en el hecho que, informalmente, al momento de conocerse el dictamen de la comisión y antes de que los diversos parámetros determinados en el mismo fuesen incorporados al modelo de la Superintendencia, ya se comentaba la magnitud en que ésta debería incrementar el nivel tarifario contenido en su estudio.

El dictamen de la comisión de expertos, de acuerdo a lo previsto de la ley, tiene el carácter de definitivo y es obligatorio para ambas partes, de lo que se desprende que el decreto tarifario debe confeccionarse sustituyendo en el estudio tarifario de la Superintendencia los parámetros definidos por dicha comisión. Sin embargo, como habría ocurrido en la práctica, estos dictámenes pueden adolecer de errores numéricos manifiestos o pasajes relativamente oscuros, sin que la normativa contemple los mecanismos para subsanar dichas deficiencias. Más aún, en base

al dictamen de la contraloría que recayó en una consulta de la Superintendencia, podría interpretarse que el pronunciamiento de la comisión de expertos no está sujeto a control de legalidad ni puede ser motivo de recurso ante los tribunales de justicia.

(e) Sanciones

Ha quedado de manifiesto en estos procesos en análisis la necesidad de establecer algún tipo de sanción para quienes no cumplan con las obligaciones que impone la normativa del proceso tarifario. A modo de ejemplo, no parece razonable la ausencia de sanciones frente a la entrega de información incompleta o falsa.

6. CONCLUSIONES

En esta sección se presentan conclusiones y recomendaciones generales, válidas para el caso que se opte por no modificar la ley. En el capítulo III se plantean recomendaciones específicas que apuntan a mejorar más radicalmente el procedimiento de fijación de tarifas y que involucran la modificación de la ley.

Existen graves inconsistencias entre la ley y su reglamento, lo que hace aconsejable la urgente readecuación del reglamento y, de preferencia, la derogación del mismo y la dictación de un nuevo reglamento en su reemplazo.

Para efectos de cautelar la eficacia del procedimiento establecido en la ley, resulta fundamental que el reglamento precise que las bases deben contener el modelo que ambas partes deberán utilizar en sus estudios tarifarios. De esta forma, pasa a tener sentido que las discrepancias versen solamente respecto de los parámetros empleados por cada parte en el modelo.

En este mismo sentido, también resulta imprescindible que el reglamento precise que el acto de intercambio de estudios entre las partes, ante Notario Público, hace precluir la oportunidad para que ambas partes alleguen antecedentes o fundamentos adicionales al proceso tarifario. Consecuentemente, las discrepancias que pudiere formular el prestador deben necesariamente basarse en los antecedentes y fundamentos contenidos en los estudios intercambiados. Así como también, según el tenor literal de la ley, la comisión de expertos debe emitir sus pronunciamientos única y exclusivamente en mérito de los fundamentos y antecedentes de los respectivos estudios, ya que, cabe recordar, que nos encontramos en presencia de disposiciones de derecho público, según las cuales sólo es permitido hacer aquello para lo cual se está expresamente facultado.

Se estima indispensable que el reglamento precise el sentido y alcance del carácter de definitivo y obligatorio para ambas partes que la ley otorga al dictamen de la comisión de expertos. A juicio de estos consultores, en ningún caso cabría interpretar que las actuaciones de esta comisión estén exentas de cualquier tipo de control, más aún cuando la propia ley dispone que el trabajo de la referida comisión debe regirse por los procedimientos y formalidades que establezca el reglamento al efecto, materias que también deben ser perfeccionadas a la brevedad en el respectivo reglamento.

Por último, de acuerdo a lo señalado en el anexo N°1, la dictación de un reglamento específico dedicado a las comisiones de expertos se aparta de lo dispuesto expresamente en la ley, en el sentido que ésta contempla un único reglamento que debe abarcar todas las materias allí especificadas. Además, no contribuye a la eficacia y transparencia regulatoria el hecho de diseminar en diversos cuerpos reglamentarios la normativa aplicable a los procesos tarifarios, como ocurriría de prosperar el referido proyecto de reglamento.

II. LA METODOLOGÍA DE FIJACIÓN DE TARIFAS

1. INTRODUCCIÓN

El objetivo del presente capítulo es exponer los resultados del análisis de la metodología de cálculo de las tarifas de servicios sanitarios, tanto respecto de lo dispuesto en el marco normativo como de la aplicación del mismo en los últimos procesos de fijación de tarifas a EMOS y ESVAL, identificando las inconsistencias que pudiesen haberse producido y las eventuales falencias de la normativa pertinente.

El texto se estructura de la siguiente forma. En la sección 2 se presenta un resumen de la metodología vigente y los problemas detectados. En las secciones 3 y 4, se describe la metodología vigente, según la ley y el reglamento respectivamente, especificando eventuales discrepancias que podrían surgir en los procesos tarifarios, en función de la lectura de dichos cuerpos normativos. En la sección 5, se realiza una tipología conceptual de los problemas metodológicos básicos, considerando los lineamientos establecidos en la normativa. En la sección 6, se identifica los problemas metodológicos que efectivamente se presentan en los procesos tarifarios de EMOS y ESVAL, clasificándolos en función del marco conceptual establecido. Por último, se presentan las conclusiones centrales del análisis realizado.

2. RESUMEN DE LA METODOLOGÍA VIGENTE Y LOS PROBLEMAS DETECTADOS

Esta sección entregará las características más destacables de la metodología empleada en la determinación de las tarifas sanitarias, elementos que posteriormente serán tratados en detalle, haciendo referencia a los contenidos establecidos en la ley y el reglamento. Del mismo modo, se resumirán los problemas básicos detectados, sobre los cuales versan las secciones cinco y seis.

(a) Resumen de la Metodología Vigente

En términos generales, la metodología vigente establece los siguientes pasos:

- Diseño de proyectos de expansión optimizados, definiendo los requerimientos de inversión y los costos de operación asociados a cada proyecto.
- Cálculo del costo incremental de desarrollo, entendido como el valor equivalente a un precio unitario constante, que aplicado a la demanda incremental proyectada genera los ingresos requeridos para cubrir los costos de explotación e inversión del proyecto de expansión.
- Determinación de tarifas eficientes que permiten cubrir el costo incremental de desarrollo.
- Estimación del costo total de largo plazo, entendido como aquel valor anual constante requerido para cubrir los costos de explotación y los de inversión de un proyecto de reposición optimizado del prestador.
- Si las tarifas eficientes generan una recaudación que difiere del costo total de largo plazo, éstas se ajustan para que se produzca la igualdad entre ambas, de modo tal de minimizar las pérdidas de excedente social que ello introduce.

(b) Problemas Detectados

Los problemas detectado han sido clasificados sobre la base de dos criterios: módulos básicos necesarios para el desarrollo del estudio tarifario (aplicación del concepto de empresa modelo, procedimiento de valoración de activos, estimaciones de demanda y estimaciones de costo); y origen de las divergencias (modelación de la realidad, aplicaciones metodológicas, soluciones técnicas y precios y criterios de optimización).

Según lo presentado en este capítulo, se concluye que muchas de las divergencias surgidas en los procesos en estudio podrían ser subsanables antes

del inicio de cada proceso tarifario, debiendo circunscribirse la mayoría de las dificultades en aquella categoría que se ha denominado como criterios de optimización, la cual tiene relación con las soluciones de ingeniería para el diseño de la empresa modelo (tanto en el ámbito del proyecto de expansión como en el de reposición).

Por otra parte, también se concluye que las aplicaciones metodológicas presentan serias falencias, en materia de fórmulas de cálculo, horizontes de planificación, tratamiento de indivisibilidades económicas y valoración de activos, entre otras.

La naturaleza de dichos problemas y sus causas se exponen en lo que sigue de este capítulo, para pasar en el capítulo III a plantear las soluciones pertinentes.

3. METODOLOGÍA DE CÁLCULO DE LAS TARIFAS SEGÚN LA LEY⁶⁶

La metodología de cálculo de las fórmulas tarifarias se especifica de manera general en los artículos 4 a 9 de la Ley de Tarifas de Servicios Sanitarios. A continuación se describe dicha metodología según los mismos términos de la ley.

(a) Etapas del servicio sanitario⁶⁷

Las tarifas se calculan por separado para cada etapa del servicio sanitario, esto es, producción de agua potable, distribución de agua potable, recolección de aguas servidas y disposición de aguas servidas, considerando los costos de los sistemas correspondientes y optimizando el uso de los recursos.

Se entiende por sistema a aquellas instalaciones, fuentes o cuerpos receptores y demás elementos, factibles de interactuar, asociados a las diversas etapas del servicio sanitario, que debe considerarse como un todo para minimizar los costos de largo plazo de proveer el servicio sanitario.

(b) Cargo fijo y cargos variables⁶⁸

Las fórmulas tarifarias a utilizar deben incluir un cargo fijo periódico y cargos variables por volumen consumido de agua potable y por volumen descargado de aguas servidas. El cargo fijo periódico es igual para todos los clientes de un prestador y considera únicamente aquellos costos del servicio que no dependen del volumen consumido o descargado.

(c) Costos incrementales de desarrollo y costos marginales de largo plazo⁶⁹

La determinación de las fórmulas tarifarias, constituidas por las tarifas y sus mecanismos de indexación, se efectúa sobre la base de costos incrementales de desarrollo.

Para estos efectos, el costo incremental de desarrollo, se define como aquel valor equivalente a un precio unitario constante que, aplicado a la demanda incremental proyectada, genera los ingresos requeridos para cubrir los costos incrementales de explotación eficiente y de inversión de un proyecto de expansión optimizado del prestador, de tal forma que ello sea consistente con un valor actualizado neto del

⁶⁶ DFL N°70/88, Ley de Tarifas de Servicios Sanitarios.

⁶⁷ Artículo 6.

⁶⁸ Artículo 7.

⁶⁹ Artículo 4, incisos primero a cuarto.

proyecto de expansión igual a cero. Para estos efectos, se considera la vida útil económica de los activos asociados a la expansión, la tasa de tributación vigente y la tasa de costo de capital. El proyecto de expansión abarca un período no inferior a 15 años.

En el caso en que no hubiere planes de expansión, las fórmulas tarifarias se determinan en base a los costos marginales de largo plazo. Se entiende por costo marginal de largo plazo de un servicio, el incremento en el costo total de largo plazo de proveerlo, considerando el aumento de una unidad en la cantidad provista.

(d) Costo total de largo plazo⁷⁰

Se entiende 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. Para estos efectos se deberá considerar la vida útil económica de los activos, la tasa de tributación vigente y la tasa de costo de capital.

(e) Tasa de costo de capital⁷¹

La tasa de costo de capital corresponde a la tasa interna de retorno promedio ofrecida por el Banco Central de Chile para sus instrumentos reajustables en moneda nacional de plazo igual o mayor a ocho años, más un premio por riesgo que no puede ser inferior a 3% ni superior a 3,5%. En todo caso, la tasa de costo de capital no puede ser inferior al 7%.

El tipo de instrumento, su plazo, y el período considerado para establecer el promedio, el que no podrá ser inferior a seis ni superior a treinta y seis meses, es determinado por la entidad normativa considerando las características de liquidez y estabilidad de cada instrumento. Con todo, el período para establecer el promedio se contará a partir de un año contado hacia atrás desde la fecha del vencimiento de las tarifas vigentes.

El premio por riesgo es determinado por la Superintendencia de Servicios Sanitarios para cada prestador según la evaluación de los factores de riesgo asociados a las características del mercado, las condiciones de explotación, y las características de las inversiones de cada prestador.

⁷⁰ Artículo 4, inciso quinto.

⁷¹ Artículo 5.

(f) Fórmulas tarifarias⁷²

La determinación de las fórmulas tarifarias se basa en un comportamiento de eficiencia en la gestión y en los planes de expansión del prestador. De esta forma, sólo deben considerarse los costos indispensables para producir y distribuir agua potable y para recolectar y disponer aguas servidas. Las fases del cálculo son las siguientes.

i. Tarifas de eficiencia

A partir de los costos incrementales de desarrollo o costos marginales de largo plazos cuando corresponda se estructura un conjunto de tarifas básicas preliminares, en adelante tarifas de eficiencia.

ii. Ajuste según el costo total de largo plazo

Para cada prestador se compara el ingreso anual que se obtiene de aplicar las tarifas de eficiencia a la demanda anual actualizada, para el período de fijación de las tarifas y considerando la tasa de costo de capital, con el costo total de largo plazo de satisfacerla.

Si no hay diferencia entre el ingreso anual y el costo total de largo plazo, las tarifas eficientes son aceptadas. En caso contrario deben ser ajustadas hasta igualarlos, minimizando las distorsiones económicas que ello introduce, según lo disponga el reglamento.

iii. Tratamiento de indivisibilidades y costos compartidos con otros servicios

Sin perjuicio de lo anterior, si por razones de indivisibilidad de proyectos de expansión, éstos permitieran también satisfacer, total o parcialmente, demandas previstas de servicios no regulados que efectúe el prestador, se debe considerar sólo una fracción de los costos correspondientes, para efectos del cálculo de las tarifas. Dicha fracción se determina en concordancia con la proporción en que sean utilizados los activos del proyecto por los servicios regulados y no regulados.

Del mismo modo, en caso de utilización de activos necesarios para la prestación del servicio, que hayan sido considerados en la fijación tarifaria de otro servicio público, tales como edificaciones, vehículos o postes, sólo se contabilizará la proporción de los mismos que corresponda al servicio sanitario sujeto a fijación tarifaria. El mismo criterio se aplica en el caso que se ejecuten directamente o mediante la subcontratación con terceros actividades conjuntas, tales como lectura de medidores, facturación o procesamiento de datos. Para estos efectos, la Superintendencia de Servicios Sanitarios puede solicitar de las entidades fiscalizadoras que participan en los otros procesos de fijación tarifaria la información relevante. Las disposiciones relativas a la reserva de dicha

⁷² Artículos 8 y 9.

información y otras similares se hacen extensivas en este caso a todas las entidades fiscalizadoras involucradas.

iv. Tratamiento de los aportes de terceros

Las tarifas que se obtengan luego de considerar lo señalado precedentemente, deben ser corregidas para cada prestador descontando del valor de reposición de sus instalaciones aquella parte correspondiente a las aportadas por terceros, valorizada de acuerdo a su costo de reposición, considerando la anualidad necesaria para renovar dichos aportes.

Para determinar el monto de los aportes de terceros, debe agregarse a aquellos calculados para los efectos de la última fijación de tarifas, los habidos desde la fecha de ese cálculo hasta el año calendario anterior al de la realización del estudio tarifario.

Se obtienen así tarifas definitivas para la producción de agua potable, distribución de agua potable, recolección de aguas servidas y disposición de aguas servidas.

v. Indexación de las tarifas

Finalmente, se estructuran fórmulas que expresan 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 son los informados por el Instituto Nacional de Estadísticas. Tratándose de índices no informados por dicho Instituto, son 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.

(g) Aspectos metodológicos que debe especificar el reglamento

De acuerdo a la ley, un reglamento, dictado por el Presidente de la República a través del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, debe especificar las siguientes materias:

- i. La metodología que debe utilizarse para calcular los costos incrementales de desarrollo, los costos totales de largo plazo y los costos marginales de largo plazo cuando corresponda⁷³.

⁷³ Artículo 4, último inciso.

- ii. La forma de determinar la tasa interna de retorno promedio y el premio por riesgo, para el cálculo de la tasa de costo de capital⁷⁴.
- iii. El procedimiento para la determinación de los volúmenes a considerar en el cálculo de los cargos variables⁷⁵.
- iv. Metodología de cálculo de las tarifas de eficiencia⁷⁶.
- v. Forma de ajustar las tarifas de eficiencia de acuerdo al costo total de largo plazo cuando corresponda⁷⁷.

⁷⁴ Artículo 5, incisos segundo y tercero.

⁷⁵ Artículo 7, primer inciso.

⁷⁶ Artículo 8, inciso segundo.

⁷⁷ Artículo 8, inciso cuarto.

4. CONSISTENCIA DE METODOLOGÍA ESTABLECIDA EN LA LEY Y SU REGLAMENTO

En el presente capítulo, siguiendo el mismo orden utilizado en el capítulo anterior para exponer la metodología de cálculo de las tarifas establecida en la ley⁷⁸, se describe las especificaciones que incorpora el reglamento⁷⁹ y se analiza la consistencia de la metodología definida por ambos cuerpos normativos.

(a) Etapas del servicio sanitario

Para los efectos de la aplicación del reglamento, la Superintendencia determina, en las bases de los estudios tarifarios, los elementos componentes de los sistemas de distribución de agua potable, recolección de aguas servidas, producción de agua potable y disposición de aguas servidas, en cada caso⁸⁰.

(b) Cargo fijo y cargos variables

En relación al cálculo de las tarifas, se considera que el volumen descargado de aguas servidas es igual al volumen consumido de agua potable. En el caso de usuarios de los servicios de recolección de aguas servidas y disposición de aguas servidas, que cuenten con fuente propia de agua potable se considera que el volumen descargado de aguas servidas es equivalente al caudal de la respectiva merced de agua autorizada, considerando una utilización de diez horas diarias. En el caso que estos últimos cuenten con mecanismos de control, aprobados por el prestador, se considera el volumen efectivamente medido⁸¹.

(c) Costos incrementales de desarrollo y costos marginales de largo plazo

El artículo 15 del reglamento establece la fórmula que debe utilizarse para calcular los costos incrementales de desarrollo. Para interpretar esta fórmula también es necesario referirse a los artículos 12, 16, 17 y 18 del reglamento.

⁷⁸ DFL N°70/88, Ley de Tarifas de Servicios Sanitarios, artículos 4 a 9.

⁷⁹ Decreto supremo N°453 de 1989, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, artículos 12 a 40.

⁸⁰ Artículo 13 del reglamento.

⁸¹ Artículo 14 del reglamento.

Dicha fórmula contempla:

- i. Las inversiones anuales correspondientes al plan de expansión en los años 0 al "j", en que "j" es no inferior a 15 años, siendo estas inversiones las necesarias para satisfacer la demanda incremental proyectada para los años 1 al 35.
- ii. El valor residual de las inversiones asociadas al plan de expansión, luego de transcurridos 35 años a partir de la fecha en que éste se inicia.
- iii. Los gastos incrementales de operación y mantención incurridos en los años 1 al 35.
- iv. La depreciación anual correspondiente a las inversiones del plan de expansión, en los años 1 al 35.
- v. La tasa de impuesto vigente.
- vi. Las unidades físicas incrementales del bien producido que son consumidas en los años 1 al 35 (demanda incremental proyectada).

La referida fórmula, en términos generales, es consistente con lo establecido en la ley.

Sin embargo, puede observarse que según la ley, el proyecto de expansión optimizado permite satisfacer la demanda incremental proyectada y abarca un período no inferior a 15 años. De donde fluye la interpretación que lo relevante es que se proyecte la demanda incremental para un período de a lo menos 15 años⁸² y se diseñe un proyecto de expansión para satisfacer esa demanda, que sea rentable con el menor precio unitario constante del servicio.

En este sentido, la fórmula del reglamento es incorrecta, ya que, eventualmente, podrían efectuarse las inversiones del plan de expansión durante un período inferior a 15 años para aprovechar economías de escala y así lograr un precio menor del servicio. La inconsistencia con lo dispuesto en la ley se hace más evidente en el procedimiento de ajuste de las tarifas de eficiencia, establecido en el artículo 35 del reglamento, según el cual la demanda a satisfacer corresponde sólo a la correspondiente a los años 1 a 5.

Por otra parte, el artículo 12 del reglamento define lo que se entiende por proyecto o plan de expansión como aquel proyecto de inversión que contemple un aumento significativo en el volumen de alguno de los servicios prestados por la empresa y/o cambios relevantes en los procesos productivos necesarios para generarlos. A nuestro juicio, esta definición es imprecisa y puede generar errores en el cálculo de los costos incrementales de desarrollo, ya que, de acuerdo a la ley, lo que

⁸² Por razones de estabilidad del cálculo.

corresponde es considerar la demanda incremental proyectada para un período de al menos 15 años y diseñar el proyecto de expansión optimizado del prestador para satisfacerla.

También cabe destacar, que se puede interpretar que el reglamento define la depreciación de los activos correctamente⁸³, en el sentido que ella debe ser la que resulte de aplicar las disposiciones establecidas para los efectos tributarios por el Servicio de Impuestos Internos. Es decir, para efectos del diseño del plan de expansión optimizado y cálculo del costo incremental de desarrollo correspondiente, se debería contemplar que el prestador se acoge a todos los beneficios tributarios disponibles, tales como el de depreciación acelerada. Sin embargo, la redacción de esta definición no es precisa y podría dar cabida a interpretaciones incorrectas, en el sentido que podría considerarse la vida útil normal correspondiente a cada ítem de inversión para el cálculo de la depreciación.

Respecto de la forma de calcular el valor residual de las inversiones, el reglamento no emite pronunciamiento alguno, quedando de esta forma incompleta la especificación de la metodología que debe utilizarse para calcular los costos incrementales de desarrollo.

(d) Costo total de largo plazo

El artículo 24 del reglamento define lo que se entiende por costo total de largo plazo y establece la fórmula a utilizar para calcular ese costo.

La señalada definición omite algunos aspectos relevantes de la definición establecida en la ley. Específicamente, no indica que el proyecto de reposición optimizado es del prestador, que debe ser dimensionado para satisfacer la demanda y que el horizonte del mismo es no inferior a 35 años. Por lo tanto, el reglamento es ambiguo respecto de la demanda que debe satisfacer el proyecto de reposición optimizado.

Además, la definición del reglamento establece que el cálculo del costo total de largo plazo debe considerar el diseño de una empresa eficiente que inicia su operación, considerando para ello su trayectoria óptima de crecimiento. Sin embargo, la fórmula de cálculo correspondiente contempla una empresa cuyo tamaño es constante durante 35 años.

Respecto del costo total de largo plazo también son válidas las observaciones planteadas en el punto anterior, en materia de depreciaciones, valores residuales y horizonte de proyección de la demanda a satisfacer definido en el procedimiento de ajuste de las tarifas eficientes.

⁸³ Artículo 18 del reglamento.

(e) Tasa de costo de capital

Los artículos 38 a 40 del reglamento establecen la forma de calcular la tasa interna de retorno promedio ofrecida por el Banco Central de Chile para sus instrumentos reajustables en moneda nacional y el premio por riesgo del prestador, de acuerdo a lo dispuesto en la ley.

(f) Fórmulas tarifarias

El artículo 26 del reglamento establece que el costo del agua cruda se determina utilizando la metodología indicada en las bases. Sin embargo, no se especifica el tratamiento de dicho costo en las diversas fórmulas de cálculo.

Los artículos 27 a 29, se refieren al concepto de empresa modelo, sobre cuya base se determinan las fórmulas tarifarias.

i. Tarifas de eficiencia

La metodología de cálculo de las tarifas de eficiencia se establece en los artículos 19 a 25 y 30 a 34 del reglamento. Para este efecto, se definen diversas fórmulas que, debería entenderse, contemplan parte de la demanda incremental proyectada para los años 1 a 35 y la parte de los costos incrementales del proyecto de expansión pertinente que se imputa a esa parte de la demanda.

Estas especificaciones requieren de una simplificación y mayor precisión sustancial, con el propósito de establecer una relación más directa y clara de las tarifas de eficiencia con los costos incrementales de desarrollo o costos marginales de largo plazo cuando corresponda.

ii. Ajuste según el costo total de largo plazo

El artículo 35 del reglamento establece el procedimiento de ajuste de las tarifas de eficiencia según el costo total de largo plazo.

Según este procedimiento, la demanda a satisfacer es sólo la correspondiente a los años 1 a 5, lo que no es consistente con los horizontes de los proyectos de expansión y de reposición, utilizados para la determinación de los costos incrementales de desarrollo y costo total de largo plazo, respectivamente.

Por otra parte, este procedimiento obliga a ajustar las tarifas de eficiencia cuando el ingreso generado por éstas difiere del costo total de largo plazo, lo que es incorrecto, ya que tal ajuste sólo debería efectuarse si dicho ingreso fuera inferior

al costo total de largo plazo⁸⁴. Sobre el particular, cabe destacar que este error proviene de la ley.

Además, este procedimiento contempla un ajuste porcentual parejo de las tarifas de eficiencia, en lugar de definir criterios para cautelar que se minimicen las distorsiones económicas que el ajuste introduce, según lo dispuesto en la ley.

iii. Tratamiento de indivisibilidades y costos compartidos con otros servicios

El reglamento no se refiere a esta materia definida en la ley.

iv. Tratamiento de los aportes de terceros

El artículo 36 del reglamento establece la forma a aplicar para descontar del costo total de largo plazo aquella parte correspondiente a aportes de terceros. Respecto de esta fórmula cabe observar que no se define la forma de calcular el valor residual de las inversiones aportadas por terceros ni la depreciación para efectos tributarios de estas inversiones.

v. Indexación de las tarifas

Sobre esta materia el reglamento no agrega precisión alguna.

(g) Aspectos metodológicos que debe especificar el reglamento

De los aspectos identificados en el punto 7 del capítulo anterior, el reglamento sólo precisa de manera completa los aspectos relativos al cálculo de la tasa de costo capital. Los demás aspectos son tratados de manera incompleta o inconsistente con la ley, como ya fuera señalado en los puntos precedentes.

⁸⁴ Si la tarifa fijada es inferior a la de eficiencia el prestador no tendría incentivo para realizar la expansión.

5. SÍNTESIS DE PROBLEMAS METODOLÓGICOS

Los procesos tarifarios en análisis tienen dos particularidades que circunscriben la tipología de problemas metodológicos que enfrentan: por un lado, se trabaja bajo el concepto de empresa modelo para el establecimiento del costo total de largo plazo, que en presencia de economías de escala es el costo que determina las tarifas definitivas; y por otro, se llevan a cabo dos estudios paralelos (uno desarrollado por la autoridad y otro por el prestador), de forma tal que las divergencias son resueltas por una Comisión de Expertos en caso que no se produzca acuerdo entre las partes.

En el contexto descrito, las asimetrías de información entre el regulado y el regulador juegan un rol preponderante, por cuanto la autoridad debe llevar a cabo estimaciones para las cuales normalmente cuenta con menores antecedentes que la empresa. Dichas asimetrías son la causa de muchas de las controversias observadas en los procesos en estudio.

A diferencia de otros mercados regulados, como el de telecomunicaciones, prácticamente no existe espacio para la competencia, motivo por el cual el tipo de diferencias que se presentan entre los estudios están circunscritas a la intencionalidad básica del prestador de maximizar la tarifa a fijar, no observándose conductas de tipo estratégicas asociadas a la estructura tarifaria que enfrentarían eventuales competidores.

Aunque genéricamente, las controversias surgen a partir de las condiciones descritas, es decir, en un mundo de perfecta información y plena certidumbre éstas desaparecerían, desde una perspectiva analítica es posible identificar características específicas de éstas, las cuales dicen relación con la naturaleza de la divergencia observada. Con fines expositivos, se efectuará una clasificación del tipo de diferencias, definiéndose cuatro categorías que representan módulos básicos necesarios para el desarrollo de los estudios tarifarios: aquellas diferencias relacionadas con la aplicación del concepto de *empresa modelo*, contexto en el cual la reposición de pavimentos constituye un ejemplo paradigmático; las que se producen como consecuencia de la utilización de formas alternativas de *valoración de los activos*, entre los que la valoración del agua cruda tiene particular importancia; las que se originan en *estimaciones de demanda* diferentes; y las que tienen relación con *estimaciones de costos*⁸⁵ alternativas.

Adicionalmente a la clasificación de problemas antes mencionada, según los módulos establecidos, debe tenerse presente que éstos pueden tener distinto origen. En primer lugar pueden existir diferencias en torno a la *modelación de la realidad*, tales como la identificación de las fuentes de agua disponibles y su calidad, la variabilidad de los flujos de las mismas, los planes de desarrollo de la ciudad o el nivel de la demanda por los distintos servicios. En segundo lugar, es

⁸⁵ Costos de operación, mantenimiento y administración.

posible identificar divergencias relacionadas con las *aplicaciones metodológicas*, como por ejemplo, la forma de calcular los valores residuales utilizados para la estimación del costo incremental de desarrollo y el costo total de largo plazo, los horizontes a considerar en las proyecciones, o la presencia de indivisibilidades tecnológicas o económicas en la determinación de los planes de inversión óptima.

En tercer lugar, es posible que surjan discrepancias respecto a las *soluciones tecnológicas y precios* a aplicar, de modo de satisfacer las proyecciones de demanda estimada. En este contexto, la identificación de los insumos requeridos y sus precios juegan un rol preponderante. Por último, en cuarto lugar, estarán las diferencias que se produzcan en relación a la aplicación del *criterio de optimización* inmerso en el concepto de empresa modelo eficiente, ámbito en el cual el problema central es la determinación de las soluciones de ingeniería más adecuadas.

El siguiente cuadro resume lo señalado respecto al tipo de problemas o divergencias que es posible encontrar en los procesos tarifarios en estudio, estableciéndose algunos ejemplos en los respectivos recuadros:

Cuadro N°1: Clasificación de Problemas

	Empresa Modelo	Valoración de Activos	Estimación de Demanda	Estimación de Costos
Modelación de la Realidad	Fuentes de agua, desarrollo de la ciudad, normas.	No aplicable	Variables determinantes de la demanda	No aplicable
Aplicaciones Metodológicas	Valor residual, horizontes de cálculo, tratamiento de indivisibilidades, rotura de pavimentos, costos hundidos.	Metodología de valoración de activos (ej: agua cruda, terrenos).	Metodología de estimación de la demanda.	Metodología de estimación de costos (funciones de costos u otras)
Soluciones Tecnológicas y Precios	Tecnologías disponibles y activos e insumos involucrados.	Precios de los activos requeridos	No aplicable	Precios de los insumos requeridos
Criterios de Optimización	Soluciones de ingeniería para diseño de empresa modelo; empresa real v/s empresa modelo.	No aplicable	No aplicable	No aplicable

A continuación se detallan algunos de los problemas que enfrentan los procesos tarifarios, según los módulos básicos asociados a dichos procesos. Cabe señalar que al interior de cada uno de estos módulos se hará referencia a las distintas fuentes de discrepancias que involucra la fijación de tarifas.

(a) Empresa Modelo

El primer desafío con que se enfrenta el diseño de una empresa modelo es la correcta identificación de los datos básicos de la realidad, a partir de los cuales se efectúa la modelación. A modo de ejemplo, la correcta determinación de las características de la ciudad y sus perspectivas de expansión, así como de las fuentes de agua, su magnitud y cualidades específicas, juegan un rol preponderante. A este respecto cabe señalar que no parece razonable que existan grandes discusiones sobre estos elementos durante los procesos tarifarios, en la medida en que la información requerida sea conocida por la autoridad y las empresas antes del inicio de los procesos.

En segundo lugar, respecto a las aplicaciones metodológicas, existe un conjunto de criterios que tienen directa relación con el diseño de la empresa modelo, los cuales también debiesen estar determinados con anterioridad al inicio de los procesos tarifarios. Entre ellos se encuentran la forma de cálculo de los valores residuales, los horizontes de los cálculos y el tratamiento de las indivisibilidades, los criterios para determinar los requerimientos de rotura de pavimentos y la existencia de costos hundidos relevantes por inversiones cuya vida útil fue menor que la prevista por causas exógenas (modificación de planos reguladores o normativa medioambiental).

La forma en que se calculen los valores residuales es crucial cuando existen inversiones cuya vida útil excede el período de fijación tarifaria, e incluso el horizonte de evaluación de los proyectos. Una correcta definición del valor residual como el valor económico de la empresa al final del horizonte de evaluación, impide que las grandes inversiones con períodos de vida útil que exceden los mencionados horizontes impliquen tarifas mayores a aquellas que permiten, estrictamente, cubrir el costo total de largo plazo de la firma. En este contexto, el trabajar con horizontes de evaluación suficientemente extensos, por una lado, disminuye el sesgo que pudiera producirse por un cálculo impreciso del valor residual, y por otro, soluciona parcialmente los problemas asociados a la presencia de indivisibilidades en la inversión, considerando trayectorias óptimas de crecimiento.

Aún en el contexto de las aplicaciones metodológicas, la identificación de la empresa modelo también presenta dificultades prácticas si se observan indivisibilidades en las inversiones requeridas para satisfacer la demanda actualizada de los cinco años comprendidos en el período de fijación de tarifas (Q^*), considerando las trayectorias óptimas de crecimiento. A este respecto, cabe señalar que la indivisibilidad puede tener dos orígenes, uno, de naturaleza puramente técnica asociado a las escalas mínimas de inversión (una función discontinua de inversión), y otro, de naturaleza económica, relacionado con la trayectoria óptima de crecimiento de una firma que satisface una demanda creciente.

El criterio metodológico utilizado para establecer las necesidades de roturas de pavimentos, en el contexto de la identificación de la empresa modelo que parte desde cero, cobra particular relevancia, debido a la incidencia del costo de esta actividad sobre las tarifas definitivas. Respecto de este punto, un problema de naturaleza conceptual surge en relación con el hecho de que los costos efectivos, en que la empresa de hecho incurrió a través del tiempo, pueden diferir significativamente de aquellos en que incurriría de partir desde cero, considerando el crecimiento de la ciudad. En este contexto, la inclusión completa de los costos de reposición de pavimentos de la empresa que parte desde cero, podría llevar a la creación de una renta permanente incorporada en la tarifa definitiva.

Un último elemento relativo a las aplicaciones metodológicas relacionadas con el diseño de la empresa modelo, corresponde al tratamiento de costos hundidos. En la medida en que, por motivos no previstos, el crecimiento de la ciudad tenga características tales que la vida útil de los activos es menor que la estimada al momento en que las inversiones fueron llevadas a cabo, el diseño de una empresa modelo que parte desde cero implica que los costos hundidos correspondientes a inversiones realizadas con anticipación no sean cubiertos por las tarifas definidas a partir del costo total de largo plazo. En este contexto, el problema surge de la existencia de variables exógenas a la empresa, que pueden hacer variar las condiciones en las cuales ésta desarrolló sus inversiones, tales como la forma en que la ciudad ha ido creciendo, en virtud de los planes reguladores y otras variables de naturaleza institucional.

En tercer lugar, las soluciones tecnológicas y la determinación de los insumos requeridos tienen gran importancia en los cálculos asociados a la empresa modelo. En teoría estos aspectos no debieran ser fuente de divergencia durante los procesos tarifarios, en la medida en que es perfectamente posible la identificación de las tecnologías vigentes para cada requerimiento productivo, estableciéndose las necesidades de insumos asociados a dichas tecnologías.

En cuarto lugar, los criterios concretos de optimización utilizados para el diseño de la empresa modelo pueden ser efectivamente una fuente de diferencias entre los estudios de la autoridad y de la concesionaria, las cuales deben ser resueltas durante el proceso de fijación de tarifas. En el hecho las soluciones de ingeniería pueden no ser únicas, motivo por el cual ésta es una materia esencialmente debatible.

Es claramente esperable que el prestatario tienda a homologar la empresa modelo con la empresa real, mientras que la autoridad tienda a establecer una empresa modelo con un grado de generalidad mayor que la que diseña el prestador, debido a su carencia de información de detalle. De esta forma, el dimensionamiento de los sistemas y los niveles de agregación utilizados en los estudios realizados por la autoridad y por la empresa no necesariamente coinciden, lo cual dificulta el proceso de aceptación o rechazo de las discrepancias, por parte de la Comisión de Expertos. Del mismo modo, el diseño de redes puede no tener una solución única, de forma tal que el costo total involucrado, por ejemplo, en la rotura de

pavimentos puede diferir en función del lugar específico en el que se considera óptimo instalar las redes (por ejemplo, si éstas se instalan en un 100% por las veredas, como de hecho lo asumió la SISS en el estudio correspondiente a ESVAL).

(b) Valoración de activos

Otro módulo básico asociado al desarrollo de los estudios tarifarios, es la valoración de los activos, que representa un elemento crucial en el proceso de determinación de las tarifas. En este contexto, desde el punto de vista de las aplicaciones metodológicas, pueden surgir, entre otras, divergencias respecto a la valoración de los terrenos utilizados y el agua cruda.

Un activo cuya valoración se presta para discusiones, es el agua cruda. Conceptualmente, el primer problema surge de la inconsistencia entre haber entregado gratis los derechos de agua y luego darles un valor económico en el proceso de fijación de tarifas. Este hecho, implica en la práctica un subsidio a la empresa, en la medida en que en la tarifa se considere implícitamente el costo del agua cruda. Adicionalmente, el método mismo para establecer el valor económico del agua cruda presenta dificultades debido a que los métodos de estimación suponen aproximaciones estadísticas y/o formas indirectas, sobre las cuales no necesariamente se llega a valores idénticos entre los distintos estudios. En cualquier caso, las diferencias respecto de este punto podrían evitarse estableciéndose con antelación a los procesos tarifarios los datos depurados y la metodología específica aplicables a cada caso.

El criterio aplicado para la valoración de terrenos también puede presentar dificultades en la medida en que se haya producido una plusvalía de éstos, situación en la cual la empresa obtendría una renta producto de un cálculo tarifario que considere el costo presente de los terrenos utilizados. Frente a este tipo de problemas, es necesario determinar, antes del inicio de los procesos tarifarios, los criterios que serán utilizados con posterioridad, de modo de evitar fuentes de divergencias.

Desde la perspectiva de los precios asociados a los activos requeridos para implementar las soluciones tecnológicas que se consideren óptimas, debe destacarse que ello no debiera representar una fuente de divergencias, en la medida en que, previo al inicio del proceso tarifario, se identifique y conozca dichos precios.

(c) Estimación de demanda

La estimación de la demanda por los servicios regulados es un aspecto central de la modelación de la realidad que afecta los resultados del proceso tarifario. Para evitar controversias durante dicho proceso, y teniendo presente que este tipo de demandas no tiene grandes cambios estructurales (como lo que ocurre, por ejemplo, en el mercado de telecomunicaciones), es posible establecer una estimación anual de la demanda, que se actualice permanentemente. Para lograr lo anterior, es fundamental contar con información sobre las variables determinantes de la demanda y una metodología clara y preestablecida.

Desde el ámbito de las aplicaciones metodológicas, la estimación de la demanda por los servicios regulados debe llevarse a cabo sobre parámetros claramente identificados, dando especial atención a que los horizontes de evaluación sean compatibles con el cálculo del costo total de largo plazo.

Establecida en forma clara la metodología, y llevándose a cabo una estimación anual en forma permanente, la estimación de la demanda no debiese ser un motivo de divergencias durante el proceso tarifario.

(d) Determinación de costos

Un último módulo básico asociado al desarrollo de los estudios tarifarios corresponde a la estimación de los costos. En este contexto, desde el punto de vista de las aplicaciones metodológicas es necesario especificar la forma en que dichos costos serán calculados, de modo de evitar divergencias de difícil solución por parte de la Comisión de Expertos, en la medida en que el enfoque analítico difiera entre los dos estudios. En la práctica es posible definir, como de hecho lo hizo la SISS en los procesos en estudio, funciones calculadas sobre la base de información estadística del sector o, alternativamente, describir cada uno de los elementos de costo asociados a la empresa modelo o a los proyectos de expansión. Cualquiera sea la opción, es posible evitar discrepancias a través del establecimiento de una metodología única a utilizar por ambas partes.

Con respecto a los precios de los insumos requeridos a partir de las soluciones tecnológicas definidas, éstos debiesen formar parte de una base de datos actualizada, impidiéndose de esta forma que surjan opiniones divergentes durante el proceso de fijación de tarifas.

(e) Conclusión

En definitiva, en virtud de la clasificación presentada respecto de los problemas, o más precisamente divergencias, que pudiesen surgir durante los procesos tarifarios, se puede concluir que en la medida en que se lleve a cabo una labor de clarificación, previa al inicio de los procesos, la mayor fuente de discrepancias debiese concentrarse en aquellas relacionadas con los criterios de optimización de la empresa modelo (último casillero de la primera columna del cuadro N°1). Una parte sustantiva del resto de las posibles diferencias pueden ser evitadas si, antes del inicio de cada proceso, se cuenta con una modelación clara de la realidad, con lineamientos precisos respecto de las aplicaciones metodológicas y con una identificación inambigua de las soluciones tecnológicas vigentes y los precios involucrados.

6. PROBLEMAS METODOLÓGICOS EN PROCESOS DE EMOS Y ESVAL

Los problemas que a continuación se presentan serán agrupados sobre la base de los módulos básicos señalados en el capítulo anterior, es decir: empresa modelo, valoración de activos, estimación de demanda y estimación de costos.

Dichos problemas se analizarán conjuntamente para los procesos de fijación de tarifas de EMOS y ESVAL, por cuanto los tipos de discrepancias son de similar naturaleza y, más importante aún, tienen un origen metodológico común, representado en la clasificación conceptual desarrollada en el capítulo precedente. Lo anterior es válido como aproximación en la medida en que el objetivo básico de todo el análisis es determinar el origen de las discrepancias o problemas, de forma tal que la experiencia estudiada sirva de antecedente para superar deficiencias en procesos futuros.

Por el motivo expuesto, las soluciones específicas adoptadas pasan analíticamente a un segundo plano. A modo de ejemplo, si existe una divergencia en relación a la rotura de pavimentos, el tema central no es si el valor final adoptado corresponde a un determinado porcentaje de reposición o a un diseño de ingeniería específico para el emplazamiento de las redes, sino que es la identificación del motivo por el cual este tipo de divergencias surge en los procesos, en términos de la clasificación conceptual efectuada.

Los cuadros que se presentan en este capítulo ilustran las divergencias relevantes presentadas por las concesionarias respecto del estudio de la SISS, que a modo de ejemplo permiten entender la naturaleza de las dificultades que ha enfrentado dicho organismo en los procesos en estudio, de manera de identificar aquellas que pudieran ser evitables en el futuro sobre la base de contar, antes del inicio de cada proceso, con una clara modelación de la realidad, una aplicación metodológica precisa y una identificación de las soluciones tecnológicas apropiadas y los precios involucrados.

En virtud de lo señalado, la presentación utilizará la misma estructura de clasificación de divergencias antes definida. Debe tenerse presente que los casos incluidos en los cuadros tienen el carácter de ejemplos, de lo cual se desprende que no se ha considerado necesario incorporar todas las discrepancias involucradas en los procesos en estudio, ya que esto no aportaría desde un punto de vista conceptual más elementos y dificultaría la lectura innecesariamente.

(a) Empresa Modelo

El siguiente cuadro ilustra el tipo de discrepancias, utilizando la clasificación conceptual antes definida.

Cuadro N°2: Discrepancias Sobre Empresa Modelo

Modelación de la Realidad	Aplicaciones Metodológicas	Soluciones Tecnológicas y Precios	Criterios de Optimización
<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistemas propuestos por SISS no cumplen normativa (tratamiento agua potable, volumen estanques). 2. Sistema de producción propuesto por SISS habría significado desabastecimiento en Santiago en meses de años 1995 a 1998 (hidrología). Algo similar, en caso ESVAL, por apreciaciones distintas de la hidrología. 3. Solución SISS para Santiago implica mayor riesgo por contaminación con nitratos de aguas subterráneas. 4. EMOS reconoce 40 sistemas, en función de topografía, distribución de consumidores, presiones admitidas y magnitud de la demanda y SISS plantea 16 sectores de consumo. 5. Coeficiente de recuperación de aguas servidas. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. No incorporación por parte de la SISS del efecto de la indivisibilidad de ciertas obras, considerando la trayectoria óptima de crecimiento. 2. Procedimiento utilizado para estimar el costo imputable a la rotura y reposición de pavimentos. 3. Horizonte de diseño de plantas de tratamiento de aguas servidas. 4. Aplicación de tarifas de disposición con y sin tratamiento. 5. Horizonte de diseño de 30 años para colectores interceptores y no 5. 6. Autoridad no diferencia tarifas para cada planta de tratamiento de aguas servidas. 7. Tratamiento y valoración de aportes de terceros. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Utilización de lagunas de estabilización no aireadas para el tratamiento de aguas servidas. 2. Modelamiento de red de alcantarillado con errores técnicos. 3. Supresión de embalse El Yeso como regulador del río Maipo significa necesidad de mayores derechos de agua y mayor precio de los mismos. 4. Información entregada por SISS no permite deducir estructura de diámetros considerada en la red. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Requerimientos de automatización e informática. 2. Requerimientos de superficie de oficinas comerciales y administrativas. 3. Dimensionamiento de terrenos requeridos 4. Modelación de la red de alcantarillado. 5. Longitud de la red, sobre la base de un criterio de optimización. 6. Coeficiente corrector de longitudes de redes (10%) aplicado por SISS, sin fundamento. 7. Sistema de producción que no garantiza abastecimiento. 8. No es posible determinar material de las tuberías ni diámetro de las mismas en estudio SISS. 9. Autoridad no especifica criterios de diseño del sistema modelo de tratamiento de aguas servidas. 10. Autoridad no precisa modalidad del proceso de tratamiento de aguas servidas. 11. Modelamiento de la producción, distribución, recolección y disposición en los diversos sistemas de ESVAL.

La modelación de la realidad en el ámbito de la empresa modelo incluye aquellos elementos del entorno en que se desenvuelve la concesionaria, sobre el cual debiese estar establecida la información base, de forma tal de evitar controversias durante el proceso tarifario.

Un primer elemento de entorno corresponde a la normativa vigente. No es razonable que durante el proceso tarifario se presenten dudas respecto a las normas a aplicar en los distintos sistemas. De hecho, la discrepancia N°1 de EMOS, referida al volumen de los estanques, fue acogida por los peritos.

Del mismo modo, las características de la hidrología prevaleciente en las distintas áreas debiese ser un dato conocido de la realidad, a partir del cual se desarrollan ambos estudios.

En relación a las aplicaciones metodológicas se presenta un conjunto de discrepancias que evidencian un decantamiento insuficiente de la metodología a usar en los estudios. A modo de ejemplo, ESVAL discrepa el que no se haya incorporado en el estudio de la SISS la existencia de indivisibilidades en las inversiones, para el diseño de la empresa modelo. La Comisión de Expertos rechaza las discrepancias respecto del tema de las indivisibilidades, por cuanto ella no es compatible con la exigencia normativa de dimensionar la demanda para el Q^* . Sin perjuicio de lo señalado, la Comisión relata que se produjo una controversia debido a la incompatibilidad entre la forma de cálculo del Q^* y el concepto de empresa eficiente que inicia su operación, considerando para ello su trayectoria óptima de crecimiento.

Es interesante notar que la discrepancia de EMOS respecto al tema de las indivisibilidades, en cuanto a la posibilidad de considerar un horizonte de diseño mayor para determinadas instalaciones con el propósito de definir la empresa modelo, fue acogida por los expertos.

La diferencia de criterio entre ambas comisiones de expertos en relación al problema de las indivisibilidades, es un ejemplo demostrativo de la necesidad de que las aplicaciones metodológicas cuenten con lineamientos precisos antes del comienzo de los procesos tarifarios.

Cabe destacar que el problema de las indivisibilidades ya había sido identificado en las observaciones a las bases, frente a lo cual sólo se había aclarado que la empresa debía fundamentar su postura en un plazo determinado.

Otra discusión en el ámbito de las aplicaciones metodológicas se presenta en las observaciones a las bases, contexto en el cual se consulta si para el diseño del proyecto de expansión utilizado para el cálculo del costo incremental de desarrollo, se debe considerar como punto de partida la empresa modelo o la empresa real. A este respecto la SISS señala que la referencia es la empresa modelo, lo que a juicio de estos consultores es incorrecto, ya que desde el punto de vista

regulatorio se debe cautelar que las señales de precios incentiven al prestador "real" a llevar a cabo la expansión eficiente de la oferta de servicios.

Las soluciones tecnológicas comercialmente disponibles representan las opciones posibles para satisfacer un determinado requerimiento productivo, en función de los datos de la realidad, tanto respecto a la demanda como al entorno hidrológico y geográfico que la empresa enfrenta. Aunque en este contexto la frecuencia de discrepancias es menor que en los otros casos, no es esperable que, luego de una experiencia de varios años en la regulación del sector, se produzcan discusiones en torno a la adecuada caracterización de las tecnologías vigentes y la función de producción asociada.

Frente a los criterios de optimización empleados para el diseño de la empresa modelo surge una gran cantidad de discrepancias de los más diversos tipos. Es claro que en este ámbito es dable esperar la aparición de diferencias que deben ser resueltas durante el proceso tarifario. Más aún, tal como fuera señalado en el capítulo anterior, son justamente estas divergencias las que debieran concentrar prácticamente la totalidad de los problemas durante los procesos.

(b) Valoración de activos

El siguiente cuadro ilustra el tipo de discrepancias, utilizando la clasificación conceptual antes definida.

Cuadro N°3: Discrepancias Sobre Valoración de Activos

Aplicaciones Metodológicas	Soluciones Tecnológicas y Precios
<ol style="list-style-type: none"> 1. No explicitación en el estudio de la SISS del método de cálculo para la valoración de terrenos. 2. No explicitación de la forma en que fue valorado el costo de las servidumbres. 3. Método de valoración del agua cruda, que no considera la variabilidad hidrológica de los caudales; uso de la mediana en lugar de la media para estimar valor de acción del río Maipo; catastro de transacciones de SISS más restringido que el de EMOS. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Precios unitarios de terrenos. 2. Precio unitario para valorar servidumbres. 3. Precio por litro por segundo para el agua cruda en función de la disponibilidad del recurso en el área considerada y la correcta aplicación del método hedónico. 4. SISS no especifica precios de activos e insumos. 5. Costeo de infraestructura modelada por SISS no estaría correcto (ESVAL).

En el ámbito de la valoración de activos, se producen discrepancias respecto a las aplicaciones metodológicas, las cuales se han ejemplificado presentando aquellas referidas a la determinación del valor del agua cruda, de los terrenos y de las servidumbres.

El tipo de divergencias mencionadas puede ser evitado en forma previa a la realización de los estudios tarifarios. En particular el método de valoración del agua cruda, así como la base de datos depurados a utilizar al efecto, deben estar definidos con antelación al inicio de los procesos. A este respecto, es positivo que se haya especificado en las bases un precio igual a cero del agua de fuentes subterráneas cuando está abierta la posibilidad de nuevos pozos o drenes en la comuna correspondiente.

También surgieron discrepancias en relación a los precios de los activos considerados, por ejemplo, los precios unitarios de los terrenos, de las servidumbres o de la infraestructura modelada. En este contexto, cabe señalar nuevamente que dichos valores no debiesen ser fuente de mayores discrepancias en la medida en que los precios unitarios pertinentes y las metodologías estén claramente identificados. De hecho, si la autoridad utiliza funciones de costos de los activos, mientras que la empresa detalla precios unitarios y cantidades de los activos requeridos, se dificulta la labor de la comisión de expertos, para efecto de discriminar entre los estudios.

(c) Estimación de demanda

El siguiente cuadro ilustra el tipo de discrepancias, utilizando la clasificación conceptual antes definida.

Cuadro N°4: Discrepancias Sobre Estimación de Demanda

Modelación de la Realidad	Aplicaciones Metodológicas
<ol style="list-style-type: none"> 1. Población de autofinanciamiento en diversas localidades. 2. Número de clientes de agua potable y alcantarillado en diversas localidades. 3. Valor adoptado para los consumos unitarios en diversos sistemas. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Forma de estimación de la cobertura de servicio de agua potable. 2. Forma de estimación de la cobertura de alcantarillado, que depende de variables exógenas a la empresa.

La estimación de demanda requiere una clara modelación de la realidad, de modo que los datos incorporados en dicha estimación sean los correctos, así como una metodología nítidamente especificada. En relación a los datos, a modo de ejemplo, no parece razonable que se presenten discrepancias respecto a la población de autofinanciamiento considerada, como asimismo, respecto al número de clientes o a los consumos unitarios en los diversos sistemas. En todos estos ejemplos es posible obtener datos periódicos que permitan mantener una base actualizada, a ser utilizada durante los procesos de fijación de tarifas.

Cabe señalar que en el ámbito de la información base para estimar la demanda, la SISS responde correctamente a una observación a las bases que reclamaba la

definición de estadísticas específicas, señalando condiciones mínimas de información.

Respecto a las aplicaciones metodológicas, se presentan diferencias asociadas a las formas de estimar la cobertura de los servicios de agua potable y de alcantarillado. En este último caso, la concesionaria señala que dicha cobertura depende de variables exógenas a la empresa, lo cual ya había sido observado en las bases.

Cualquiera sean las divergencias metodológicas respecto al cálculo de la demanda, éstas son susceptibles de ser resueltas con antelación al inicio de los procesos tarifarios.

(d) Determinación de costos

El siguiente cuadro ilustra el tipo de discrepancias, utilizando la clasificación conceptual antes definida.

Cuadro N°5: Discrepancias Sobre Estimación de Costos

Aplicaciones Metodológicas	Soluciones Tecnológicas y Precios
<ol style="list-style-type: none"> 1. Método de estimación de costos (gastos) de administración, de operación y comerciales. El método de funciones de costos empleado por la SISS impide una comparación estricta con los datos desagregados del estudio de la concesionaria. 2. Los gastos propuestos por la autoridad son inconsistentes y están detallados en un nivel más agregado que el de la empresa. 3. Gastos administrativos para Gran Santiago propuestos por SISS no tienen fundamentos. 4. Empresa no tuvo acceso a información de funciones de costos de la autoridad. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Costos de administración, de operación y comerciales. 2. Costo de los estudios de impacto ambiental. 3. Precio unitario por metro lineal de red afecta a rotura reposición de pavimentos. 4. Costo de la red aportada y no aportada de alcantarillado. 5. SISS no explicita precios unitarios de diversos insumos y activos.

La estimación de los costos implica tanto la especificación de las metodologías a emplear, como los precios de las soluciones tecnológicas requeridas.

Las concesionarias discrepan respecto de la magnitud de los gastos de operación, mantenimiento y administración y ventas. Básicamente se señala que los antecedentes de respaldo entregados en el estudio de la SISS no son suficientemente detallados, utilizando técnicas de estimación sobre la base de

funciones de costos a partir de información sobre el comportamiento general del sector. El estudio de la empresa no utilizó la metodología de benchmarking, analizando cada uno de los grandes ítems de gastos.

El hecho que la SISS utilice el método de funciones de costos basadas en estadísticas sectoriales, mientras la concesionaria construya detalladamente los diferentes elementos que afectan el costo total, impide una real comparación entre los estudios, lo cual dificulta innecesariamente la actuación de la comisión de expertos.

En este contexto es necesario establecer métodos uniformes de cálculo de costos, a ser utilizados por ambos estudios. Evidentemente, la elección de dichos métodos debe basarse en la precisión de las estimaciones.

Las concesionarias observan que no corresponde que en las bases se establezca una metodología específica para la estimación de costos. En particular, la empresa no estaría obligada a utilizar el enfoque de “competencia subrogada”, el cual ha sido privilegiado por la SISS. Frente a esta postura, la autoridad señaló que la empresa no estaba obligada al uso del mencionado enfoque para el cálculo de los costos involucrados en la determinación de las tarifas. Esta experiencia evidencia que probablemente la elección metodológica de la SISS se basó, más en sus dificultades de acceso a la información de detalle, que en un criterio de precisión técnica de las estimaciones. Si se opta por la mejor alternativa técnica, es perfectamente posible la especificación de una metodología única para el cálculo de los costos.

En relación a los precios de los insumos requeridos, no debieran presentarse discrepancias, en la medida en que se cuente con una base de datos actualizada a este respecto.

7. CONCLUSIONES

De acuerdo a lo expuesto en los capítulos II y III de este informe, es claro que el reglamento presenta graves inconsistencias entre sus propias disposiciones, así como con la metodología de cálculo de las tarifas que plantea la ley. Esta situación resta eficacia a los procesos de fijación de tarifas, al inducir errores de naturaleza económica y aumentar el riesgo de los resultados debido a la falta de certeza jurídica y transparencia.

Cabe destacar, que una parte importante de las discrepancias planteadas en los procesos de EMOS y ESVAL, precisamente, dice relación con la deficiencia reglamentaria antes señalada. Lo mismo se puede apreciar respecto de las observaciones a las bases de estos procesos efectuadas por los interesados.

A la luz de estas conclusiones, así como de las falencias en materia de procedimientos identificadas en el primer informe de este estudio, se plantea como indispensable dictar un nuevo reglamento que establezca, de manera sistemática, precisa y coherente con la ley, el procedimiento administrativo y la metodología de cálculo aplicables a los procesos de fijación de tarifas de servicios sanitarios.

En el ámbito metodológico, se debe abordar correctamente aspectos tales como el cálculo de valores residuales según la naturaleza de los activos, horizontes de evaluación de los proyectos de expansión y reposición, tratamiento de indivisibilidades técnicas y económicas, dimensionamiento de la rotura y reposición de pavimentos en el diseño del proyecto de reposición, estado inicial a partir del cual se definen los proyectos de expansión, criterios para minimizar las distorsiones introducidas por el ajuste de las tarifas de eficiencia, tratamiento de los aportes de terceros, forma de estimación de los costos (especificación de proyectos versus funciones de costos basadas en estadísticas sectoriales) y determinación de base tributaria.

Por otra parte, el análisis de las discrepancias presentadas en los procesos de EMOS y ESVAL permite identificar diversos aspectos de la modelación de la realidad que debieran estar resueltos antes del inicio de los procesos tarifarios. Este hallazgo resulta particularmente útil si se conjuga con el hecho que el sector de los servicios sanitarios presenta un bajo dinamismo tecnológico, en el sentido que los aspectos relevantes de la realidad para el diseño de la empresa modelo son prácticamente los mismos de un proceso tarifario a otro.

En este ámbito cabe plantear la necesidad de mantener información actualizada periódicamente sobre los siguientes aspectos de la realidad, entre otros:

- i. Caudal de las fuentes de agua cruda y su variabilidad (hidrología).

- ii. Características físico químicas, bacteriológicas, de turbiedad u otras relevantes de las fuentes de agua cruda, desde el punto de vista de la tecnología y calidad normada del agua potable.
- iii. Base de datos depurados sobre transacciones de derechos de agua necesarios para la determinación del precio del agua cruda.
- iv. Topografía de la zona de servicio del prestador.
- v. Variables explicativas de la demanda y distribución geográfica de la población.
- vi. Planes reguladores comunales y sus tendencias.
- vii. Derechos y exigencias municipales.
- viii. Normativa relevante para el diseño de los sistemas de servicios sanitarios.
- ix. Características importantes de la red y de la operación de la empresa real.

Por otra parte, también se ha detectado la necesidad de identificar a priori las tecnologías comercialmente disponibles y sus características desde el punto de vista de las funciones de producción, así como de mantener series de precios actualizadas de los insumos relevantes de acuerdo a dichas tecnologías.

La puesta en práctica de estas recomendaciones permitiría dar contenido al modelo común a utilizar por la Superintendencia y el prestador en la elaboración de sus respectivos estudios, lo que restringiría sustancialmente el ámbito de las posibles discrepancias sobre las materias señaladas precedentemente.

De esta forma las posibles discrepancias se concentrarían en el ámbito de los criterios de optimización para el diseño de la empresa modelo, lográndose de esta manera crear las condiciones básicas para incentivar la eficiencia en la oferta de los servicios sanitarios, ya que tanto el prestador como la Superintendencia se verían enfrentados al desafío de plantear fundadamente la mejor solución para satisfacer las necesidades de los usuarios dentro del contexto de una visión compartida de la realidad.

III. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

A continuación se presentan las conclusiones y recomendaciones de este estudio. En las secciones 1 a 4 se formulan los principales problemas detectados y se proponen soluciones específicas para los mismos, las cuales son complementarias entre sí y susceptibles de ser materializadas independientemente unas de otras. Cabe señalar que cada solución propuesta, por sí sola, tiende a perfeccionar los procesos de fijación de tarifas, aunque lo deseable sería que todas ellas fueran implementadas conjuntamente para prevenir posibles inconsistencias producto de los procesos legislativos y reglamentarios pertinentes. En la sección 5 se propone una metodología para obtener una proyección de largo plazo del nivel tarifario de los servicios sanitarios y, finalmente, en la sección 6 se proponen futuros estudios a realizar.

1. ESTUDIO TARIFARIO Y FORMULACIÓN DE DISCREPANCIAS

De acuerdo a lo explicado en el capítulo I, la empresa regulada prepara un estudio tarifario y la Superintendencia otro, los cuales son intercambiados ante Notario. Luego, la empresa efectúa observaciones al estudio de la Superintendencia, las que en caso de no ser resueltas de común acuerdo pasan a resolverse por una comisión de expertos.

La realización de dos estudios en paralelo y la formulación de discrepancias por parte de la empresa da origen al problema que se identifica a continuación, para el cual se propone una solución en esta sección.

Problema

Lo fundamental de este problema es el hecho que existe una gran asimetría de información entre la Superintendencia y la empresa, que favorece a esta última.

Esta asimetría puede ser reducida sustancialmente, tal como se indica en la sección 3 de este capítulo, donde se propone un sistema de generación de la información necesaria para realizar el estudio tarifario. Sin embargo, se debe aceptar como natural que persista una asimetría significativa a favor de la empresa, ya que en una economía de mercado sería ineficiente pretender que el regulador disponga de una capacidad empresarial similar a la del sector privado.

En este contexto, lo relevante es prevenir que la empresa abuse de la referida asimetría, logrando sistemáticamente que se le fijen tarifas sobre la base de costos superiores a los de una empresa eficiente. Sin embargo, el mecanismo previsto en la ley no permite lograr este propósito, lo que se ve agravado por deficiencias del reglamento y una inadecuada aplicación del mismo.

De hecho, la empresa tiene la posibilidad de incorporar argumentos y antecedentes no incluidos en su estudio tarifario, con el propósito de fundamentar con éxito sus discrepancias respecto del estudio de la Superintendencia, lo que tiende a producir un sesgo hacia tarifas más altas. En caso de corregirse el reglamento para adecuarlo a la ley, sería posible evitar que la empresa lleve a cabo este tipo de conducta.

No obstante, la empresa continuará con la ventaja de poder optar, unilateralmente, por aceptar las diferencias del estudio de la Superintendencia respecto del propio que la favorezcan y de plantear discrepancias sólo respecto de las diferencias que la perjudiquen. Lo anterior da por resultado un sesgo hacia tarifas superiores a las "correctas", tomando en cuenta que lo esperable es que, normalmente, el estudio preparado por la empresa sea más sólido que el de la Superintendencia.

Esta distorsión, en situaciones extremas, puede llegar a resultar en tarifas incluso superiores a las planteadas en ambos estudios tarifarios, al lograr la empresa que prevalezcan en el cálculo las materias que le sean más favorables en dichos estudios.

Solución

Para enfrentar adecuadamente este problema, se recomienda establecer la elaboración de un único estudio tarifario, que sería preparado por la empresa y presentado a la Superintendencia, para que ésta, a su vez, formule las discrepancias y contraproposiciones que estime pertinentes a la empresa, dentro de un plazo suficientemente extenso definido al efecto.

Tanto la entrega del estudio por la empresa, como la posterior entrega del informe con las discrepancias y contraproposiciones por la Superintendencia, se debería efectuar ante Notario.

Las referidas discrepancias no estarían circunscritas a parámetros específicos, pudiendo la Superintendencia formularlas libremente, siempre que sean fundadas.

Debería exigirse que el estudio preparado por la empresa sea autocontenido, de modo que incluya todos los antecedentes necesarios para reproducir íntegramente los cálculos de las tarifas propuestas. Respecto de aquellas materias en que no se cumpla este requisito, la Superintendencia debería estar facultada para imponer su propio criterio sin contrapeso.

En este esquema, la empresa, quien está en condiciones de elaborar un estudio más sólido, tendrá altos incentivos para desarrollarlo de manera correcta y transparente. Por su parte, la Superintendencia quedaría en una posición más acorde con sus capacidades, al no verse obligada a elaborar un estudio

completo⁸⁶, debiendo sólo concentrarse en verificar que el estudio elaborado por la empresa sea consistente y veraz⁸⁷.

Una vez formuladas las discrepancias por parte de la autoridad, se debe contemplar la posibilidad de que éstas sean resueltas de común acuerdo entre las partes dentro de un plazo preestablecido. Respecto de aquellas discrepancias sobre las cuales no se hubiese llegado a acuerdo, se pronunciaría una comisión de expertos, constituida en la forma que se indica en la sección 2, siguiente, de este capítulo.

La comisión de expertos debería emitir su opinión sólo sobre la base de los contenidos del estudio elaborado por la empresa y del informe de discrepancias y contraproposiciones de la Superintendencia⁸⁸.

Cabe destacar que la solución que aquí se propone impone a la empresa una exigencia más acorde con su mayor dominio del negocio regulado, tanto en sus aspectos técnicos como económicos, e incentiva a ésta a poner a disposición del regulador todo el conocimiento relevante que posea para fundamentar suficientemente el pliego tarifario propuesto en el estudio tarifario. Por su parte, el regulador concentraría su esfuerzo en establecer bases precisas para el estudio que deberá elaborar la empresa, en verificar si dicho estudio es autocontenido y en formular discrepancias y contraproposiciones específicas respecto del mismo, para cuyo efecto debería contar con un plazo suficientemente extenso, que le permita analizar en profundidad las materias de mayor incidencia en el cálculo de las tarifas propuestas por la empresa.

Cambio normativo

Los problemas y soluciones precedentemente planteados afectan a disposiciones contenidas en la ley, por lo cual, para su implementación, es necesario proceder a la modificación de la misma.

2. SOLUCIÓN DE DISCREPANCIAS

Esta sección se refiere a las falencias del mecanismo específico que contempla la normativa de servicios sanitarios para resolver las discrepancias entre la empresa

⁸⁶ Estudio que, según la normativa vigente, debe hacerle el contrapeso al estudio de la empresa y en el escenario que esta última elige al efecto.

⁸⁷ De esta forma se tienden a equilibrar las fortalezas del regulador y la empresa. La empresa, que es la parte naturalmente más fuerte, debe abrir primero “todos” sus fundamentos al regulador, porque no podrá posteriormente incorporar argumentos adicionales a los contenidos en el estudio presentado a la Superintendencia. Luego, la Superintendencia, la parte naturalmente más débil, tiene la oportunidad de revisar lo presentado por la empresa y de focalizarse en estudiar con más profundidad los aspectos más críticos del cálculo de las tarifas.

⁸⁸ Sin perjuicio de los conocimientos propios de los expertos.

y el regulador en los procesos de fijación de tarifas, así como al planteamiento de soluciones para superar las mismas.

Problema

Según la normativa vigente, las discrepancias entre la empresa y la Superintendencia son resueltas por una comisión de tres expertos. Uno designado por la empresa, el otro por la Superintendencia y el tercero de común acuerdo.

En la práctica cada perito designado por una de las partes asume que su rol es el de defensor de los planteamientos de quien lo designó, incluso el reglamento avala como lícito el hecho que el perito designado por la empresa haga las veces de representante de ésta.

Por consiguiente, en la práctica, es el perito elegido de común acuerdo quien resuelve las discrepancias.

Adicionalmente, los peritos interpretan libremente las bases y la normativa, siendo sus resoluciones "definitivas", lo cual se ha prestado para interpretar que no están sujetas a revisión por organismo alguno.

Cabe señalar que el criterio de formulación de discrepancias por parámetros y la exigencia de que la comisión de expertos sólo pueda optar por el parámetro planteado por la empresa o la Superintendencia en cada discrepancia, no previene que dicha comisión, en un contexto de una gran cantidad de discrepancias, como suele ocurrir en la realidad, pueda tender a que se alcance una cierta tarifa meta, mediante una cierta combinación de resoluciones por parámetros favorables a la empresa y a la Superintendencia.

De acuerdo a lo señalado, esto significa que, en la práctica, el perito designado de común acuerdo resuelve las discrepancias sin estar sometido a control ni sanción alguna, pudiendo este mecanismo de solución de controversias prestarse para obtener tarifas sesgadas en uno u otro sentido, sin contrapeso alguno.

Solución

Parece pertinente mantener una comisión ad-hoc para pronunciarse sobre las discrepancias entre el regulador y la empresa, más aún tomando en cuenta que en el país aún no existen tribunales económicos especializados ni tribunales de lo contencioso administrativo.

El pronunciamiento de esta comisión debería ser acogido por la Superintendencia, salvo respecto de aquellas opiniones cuya puesta en práctica significarían una transgresión de la normativa vigente. En cuyo caso, la Superintendencia podría

mantener la contraproposición⁸⁹ efectuada a la empresa como válida para efectos del cálculo tarifario, incorporando el fundamento para ello en una resolución de público conocimiento.

También debería facultarse a la Superintendencia para corregir errores de hecho que pudiere contener el pronunciamiento de la comisión de expertos, de lo cual también debería darse cuenta en la resolución precedentemente señalada.

Asimismo, debe contemplarse la posibilidad de que quien tenga interés en ello pueda apelar la referida resolución, dentro de un plazo predeterminado, ante la Comisión Resolutiva⁹⁰ del D.L. N°211/73, quien resolvería en definitiva.

La Comisión Resolutiva debería estar facultada para sancionar a quien apele sin causa plausible, así como a los expertos que hubieren votado favorablemente la opinión contraria a la normativa, según conste en las actas de la comisión de expertos correspondiente.

El experto que haya sido sancionado no debería integrar comisiones de este tipo previstas en los procesos de fijación de tarifas establecidos en el país, por un período predeterminado.

También se debe prever que las tarifas que se fijen tengan efecto retroactivo en caso de atraso en la entrada en vigencia del respectivo decreto tarifario, de manera de desincentivar apelaciones que tengan por objeto dilatar la entrada en vigencia de las nuevas tarifas.

Además, se debe explicitar que los peritos no son representantes de las partes sino que garantes imparciales del cumplimiento de la normativa establecida.

Las sanciones planteadas para los expertos y la posibilidad de que el regulador no acoja sus pronunciamientos, desincentivarán conductas oportunistas o poco objetivas por parte de éstos, lo que hace menos crítica la necesidad de innovar respecto de la forma de designación de los mismos así como de establecer requisitos de idoneidad para ellos.

No obstante lo anterior, se estima conveniente establecer un registro público, donde quienes tengan interés en ser elegibles como expertos deberían inscribirse⁹¹. Sólo podrían ser designados para una comisión de expertos específica quienes se hayan inscrito en dicho registro con la anticipación exigida. Esto garantizaría mayor transparencia y posibilitaría la concurrencia de todos aquellos que cuenten con las calificaciones apropiadas.

⁸⁹ Suponiendo que se implementa lo propuesto en la sección 1, anterior, en el sentido que es la Superintendencia la que discrepa y formula contraproposiciones al estudio presentado por la empresa.

⁹⁰ En el futuro podría establecerse un tribunal especializado que dentro de sus funciones incluya la resolución de este tipo de apelaciones.

⁹¹ Acompañando los antecedentes pertinentes que se requieran.

También se podría mejorar significativamente el mecanismo de designación de los integrantes de la comisión de expertos, de modo de cautelar más eficazmente la objetividad de la misma. Para este efecto, se propone establecer el intercambio de listas ante notario, entre la empresa y la Superintendencia, con una determinada cantidad de candidatos, por ejemplo, diez candidatos en cada lista.

En caso de coincidir más de tres candidatos en ambas listas, los tres expertos se escogerían entre éstos por sorteo. Si coinciden tres, se eligen los tres. Si coinciden dos, se eligen los dos y el tercero se escoge de común acuerdo. Si coincide uno, se elige éste y cada parte elige un candidato de la lista de su contraparte. Por último, si ninguno coincide, cada parte elige uno de la lista de su contraparte y el tercer experto se elige de común acuerdo.

Cambio normativo

Para la puesta en práctica de las soluciones planteadas es necesario modificar la ley. Cabe hacer presente que se ha estimado pertinente entregar la función de conocer las apelaciones a lo resuelto por la Superintendencia a la H. Comisión Resolutiva, en consideración a su independencia y a la naturaleza de las materias que de ordinario le compete resolver, teniendo en cuenta la ausencia de tribunales de lo contencioso administrativo y económicos, los cuales serían naturalmente destinatarios de dichas reclamaciones.

3. INFORMACIÓN PARA EL ESTUDIO TARIFARIO

Las discrepancias relacionadas con la modelación de la realidad, las soluciones tecnológicas específicas y los precios involucrados⁹², pueden ser disminuidas significativamente si se establecen mecanismos de generación de información periódicamente actualizada.

El problema básico detectado es la falta de información sistemática respecto de variables necesarias para llevar a cabo el estudio tarifario.

Lo señalado es válido tanto para información, que por su naturaleza, la autoridad debiese conocer con antelación, así como aquella que es razonable esperar que la empresa regulada posea. Respecto de esta última, la asimetría de información entre el regulado y el regulador lleva a que la autoridad se vea imposibilitada de evaluar la precisión y veracidad de la información base que la empresa utiliza para desarrollar su estudio tarifario.

Tal como fuera señalado en el capítulo II, en la medida que se cuente con información actualizada y veraz respecto de la modelación de la realidad y las

⁹² Ver página 47, cuadro N°1; página 54, cuadro N°2; página 56, cuadro N°3; página 57, cuadro N°4; y página 58, cuadro N°5.

soluciones tecnológicas y precios, el ámbito de discrepancias quedará cada vez más acotado a los criterios de optimización empleados. Lo anterior, suponiendo que se han aclarado las dificultades asociadas a las aplicaciones metodológicas a usar en el proceso tarifario⁹³.

De acuerdo a lo estipulado en la sección 1 del presente capítulo, se propone que sea la prestataria la responsable de llevar a cabo el estudio tarifario, respecto del cual la Superintendencia podrá presentar discrepancias. Sin perjuicio de ello, la definición de información básica común entre las partes, así como metodologías de cálculo claras (ver sección 4), facilita la resolución de discrepancias, ya que en el hecho existirá un modelo común entre la prestataria y la Superintendencia, sobre la base del cual la primera desarrollará el estudio tarifario y la segunda formulará sus discrepancias.

a) Modelación de la realidad

Problema

No existe información sistemática y actualizada respecto de ciertos aspectos básicos de la realidad, necesarios para llevar a cabo el estudio tarifario. En este contexto destacan, por su importancia y por la presencia de discrepancias que a este respecto han surgido en los procesos tarifarios en estudio, los siguientes aspectos:

- i.- Transacciones sobre derechos de agua, necesarias para la determinación del precio del agua cruda.
- ii.- Planes reguladores comunales.
- iii.- Derechos y exigencias municipales.
- iv.- Normativa relevante para el diseño de los sistemas de servicios sanitarios.
- v.- Caudales de las fuentes de agua cruda y su variabilidad (hidrología).
- vi.- Características físico químicas, bacteriológicas u otras relevantes de las fuentes de agua cruda.
- vii.- Topografía de las zonas de servicio de cada prestador.
- viii.- Variables explicativas de la demanda y distribución geográfica de la población.
- ix.- Características relevantes de la red y de la operación de la empresa real.

⁹³ Ver sección N°4, del presente capítulo.

Solución

Se recomienda mantener un sistema de información actualizado sobre los puntos antes mencionados, de forma tal que al inicio de cada proceso tarifario dicha información quede congelada, de modo de evitar controversias en ese ámbito durante el proceso. En la práctica esto implica que las controversias que se puedan generar respecto a la información sobre la realidad, deberían ser resueltas antes del inicio del proceso tarifario.

La información referida a los puntos v al ix debería ser entregada a la autoridad en forma periódica por la empresa regulada. Respecto de ella, la Superintendencia de Servicios Sanitarios haría un chequeo, también periódico, el cual podría llevarse a cabo mediante muestreo en caso de que, debido a la magnitud de la información, no sea posible una revisión completa de ésta.

Si la información entregada por la prestataria fuese incompleta o falsa, se aplicarían sanciones a ésta, las cuales deberían estar claramente tipificadas.

Cabe destacar que la información solicitada a la empresa no debiese implicar un costo adicional para ésta, en la medida que se le estén solicitando antecedentes que, en la práctica, la prestataria debería poseer para llevar a cabo su actividad normal de planificación.

Por su parte, la información referida a los puntos i al iv, debería ser recopilada por la Superintendencia de Servicios Sanitarios, de forma tal que la empresa pueda acceder a ella en cualquier momento del tiempo. Esto es fundamental para que la prestataria pueda incorporar dicha información en su planificación eficiente de largo plazo.

Cambio normativo

Esta solución requiere la modificación de la ley, siendo conveniente que se explicita en su reglamento aquellos aspectos sobre los cuales informaría el prestador y las condiciones y plazos específicos que debería cumplir.

b) Soluciones tecnológicas y precios

Problema

No existe información sistemática y actualizada sobre las tecnologías comercialmente disponibles y sus características desde el punto de vista de las funciones de producción. Asimismo, se adolece de series de precios actualizadas, tanto de los insumos requeridos para utilizar las tecnologías identificadas, como de los activos involucrados.

Solución

Se recomienda mantener un sistema de información actualizado sobre tecnologías disponibles y precios de insumos y activos involucrados. Nuevamente, si al inicio de cada proceso tarifario la información mencionada queda congelada para efectos de desarrollar el estudio, se evitarán controversias a este respecto durante el proceso, de forma tal que las discusiones se centren en los criterios de optimización a utilizar (suponiendo que los aspectos metodológicos serán aclarados según se especifica en la sección 4).

La labor de mantener el sistema de información respecto de las soluciones tecnológicas y precios, sería responsabilidad de las empresas. Estas informarían periódicamente a la Superintendencia de los cambios que se introduzcan al sistema, pudiendo esta última, dentro de plazos predeterminados, hacer propuestas modificatorias⁹⁴.

Cambio normativo

En cuanto a las soluciones tecnológicas y precios, al igual que el caso anterior, su implementación debe ser realizada por medio de una modificación a la ley y, por ende, de su reglamento, toda vez que de tal forma la Superintendencia podrá hacer cumplir la entrega de la información por parte del prestador.

4. TEMAS METODOLÓGICOS

Las divergencias relacionadas con las aplicaciones metodológicas, planteadas en el capítulo II⁹⁵, se pueden sintetizar en los temas que se plantean en esta sección, respecto de cada uno de los cuales se formula el problema conceptual y se proponen soluciones.

a) Horizonte de planificación

Problema

Actualmente, existe confusión a nivel del reglamento y su aplicación entre el horizonte de planificación, utilizado para optimizar los proyectos de expansión y reposición, y el horizonte utilizado para calcular las tarifas.

En el reglamento esto se puede apreciar en las fórmulas establecidas en los artículos 15 y 24, según las cuales tanto el costo incremental de desarrollo como

⁹⁴ Este procedimiento de chequeo es crucial, ya que los antecedentes que contenga el sistema de información quedarían congelados durante el proceso tarifario.

⁹⁵ Ver página 47, cuadro N°1; página 54, cuadro N°2; página 56, cuadro N°3; página 57, cuadro N°4; y página 58, cuadro N°5

el costo total de largo plazo se calculan para un horizonte de 35 años, para efecto de la determinación de las tarifas. Esto equivale a suponer que las tarifas calculadas serán válidas durante 35 años.

Sin embargo, en el artículo 35 del reglamento se contempla una demanda distinta, correspondiente a los 5 años del período tarifario para verificar el autofinanciamiento de la empresa eficiente.

Solución

Desde el punto de vista conceptual, lo correcto es considerar en la formulación de los proyectos óptimos de expansión y reposición un horizonte de planificación de "n" años coincidente con el utilizado en la industria de servicios sanitarios. Sobre el particular, la ley plantea un período no inferior a 15 años para los proyectos de expansión y de 35 años para el proyecto reposición.

Lo anterior significa que en los referidos proyectos se debe considerar las inversiones a realizarse entre los años "0" y "n-1", los costos de operación y pagos de impuestos entre los años "1" y "n", y el valor residual de las inversiones en el año "n", que permitan satisfacer al mínimo costo presente las demandas anuales totales o incrementales, según corresponda.

En las letras b y c siguientes se explica la forma correcta de calcular los costos incrementales de desarrollo y el costo total de largo plazo, relevantes para la determinación de las tarifas a fijar.

Cambio normativo

Respecto al horizonte de planificación es conveniente que se modifique la ley y, en consecuencia, su reglamento, haciendo coincidente dicho horizonte con el utilizado en la industria de servicios sanitarios.

b) Cálculo del costo incremental de desarrollo

Problema

La fórmula especificada en el artículo 15 del reglamento permite calcular el costo incremental de desarrollo como una tarifa promedio uniforme, que al ser aplicada a las demandas incrementales previstas para un horizonte de 35 años, genera ingresos que permiten obtener un valor actualizado neto igual a cero del proyecto de expansión optimizado para satisfacer dichas demandas incrementales. Lo anterior es consistente con tarifas vigentes por 35 años, que suponen una expansión del volumen producido mayor que aquella a realizarse durante el período tarifario, con la consiguiente distorsión en la determinación de la estructura tarifaria.

Solución

La forma correcta de calcular el costo incremental de desarrollo es considerar sólo una parte del proyecto de expansión optimizado, en el horizonte de "n" años señalado en la letra a) anterior.

Específicamente, el cálculo sólo debe considerar las inversiones del proyecto de expansión optimizado correspondientes a los años "0" a "4", los costos de operación y pagos de impuestos de los años "1" a "5" y el valor residual de las inversiones señaladas calculado al año "5", así como las demandas incrementales previstas para los años "1" a "5".

Cambio normativo

En lo referente al cálculo del costo incremental de desarrollo, si bien, desde una perspectiva estrictamente legal, bastaría con modificar el reglamento, por razones de certeza jurídica aparece como conveniente y necesario que se modifique la ley, para evitar distorsiones derivadas de la hermenéutica reglamentaria.

c) Cálculo del costo total de largo plazo

Problema

La fórmula especificada en el artículo 24 del reglamento permite calcular el costo total de largo plazo como un ingreso anual uniforme, durante un horizonte de 35 años, que permite obtener un valor actualizado neto igual a cero de un proyecto de reposición optimizado con una capacidad de producción constante durante dicho horizonte, diseñado para satisfacer una demanda anual uniforme, equivalente financieramente a las demandas estimadas para los años "1" a "5" del período tarifario⁹⁶.

Este método de cálculo no incorpora el concepto de trayectoria óptima de crecimiento que permite satisfacer las demandas previstas para el horizonte de planificación de "n" años de la industria, al mínimo costo presente.

Por lo tanto, nada garantiza que un ingreso equivalente al costo total de largo plazo así calculado coincida con el ingreso requerido por una empresa eficiente que sigue la trayectoria óptima de crecimiento antes indicada.

Solución

La forma correcta de calcular el costo total de largo plazo es considerar una parte del proyecto de reposición, optimizado en el horizonte de "n" años señalado en la letra a) anterior.

⁹⁶ Según el artículo 35, numeral iii, del reglamento.

Específicamente, el cálculo debe considerar las inversiones del proyecto de reposición optimizado correspondientes a los años "0" a "4", los costos de operación y pagos de impuestos de los años "1" a "5" y el valor residual de las inversiones señaladas calculado al año "5", así como las demandas anuales previstas para los años "1" a "5".

Cambio normativo

En relación con la forma correcta de cálculo del costo total de largo plazo, sólo es necesario que se modifique el reglamento, sin necesidad de alterar la ley.

d) Valores residuales

Problema

El método de cálculo de los valores residuales de las inversiones no está especificado en la ley ni en el reglamento. Ante lo cual se corre el riesgo de que éste sea calculado incorrectamente, considerándose que el valor residual de una inversión correspondería a la parte de ésta que aún no se ha depreciado al término del período de evaluación. Lo anterior sobre la base de considerar una depreciación anual uniforme durante la vida útil del activo correspondiente.

Una estimación del valor residual de acuerdo a lo señalado precedentemente llevaría a una subestimación de los valores residuales al término del período tarifario y, por lo tanto, tendería a una sobrestimación de las tarifas.

En presencia de una tasa de descuento superior a cero, el valor residual económico de un activo antes de completar su vida útil es siempre superior a la suma de las cuotas de depreciación uniforme correspondientes a los años que le restan de vida útil. La razón de lo anterior es que las anualidades equivalentes de la inversión, en presencia de una tasa de costo de capital superior a cero, van conteniendo progresivamente en el tiempo una mayor cuota de depreciación económica. Por lo tanto, al término del período tarifario la depreciación económica ya realizada es menor que la equivalente a la proporción del tiempo transcurrido desde el momento de la inversión.

Solución

La forma correcta de calcular el valor residual es anualizar la inversión sobre su período de vida útil, considerando la tasa de costo de capital pertinente, y calcular el valor residual al término del período correspondiente como el valor presente a ese momento de las anualidades de la inversión que caen fuera de dicho período.

Lo anterior es equivalente a exigir que la tarifa calculada para un período tarifario sólo cubra las anualidades de inversión que caen dentro de dicho período. Consistentemente, también se debe calcular el valor presente al momento de la inversión de los ahorros de impuestos que genera cada inversión realizada entre

los años "0" a "4", y luego anualizarlo sobre la vida útil de esa inversión, para restar estas últimas de las anualidades de inversión, generándose las anualidades de inversión netas de impuestos que deben ser cubiertas por la tarifa.

Esta forma de cálculo es consistente con la aplicación del concepto de empresa modelo que parte desde cero al comienzo de cada período tarifario. Para visualizar mejor esto, podríamos suponer que dos empresas modelo que parten desde cero al comienzo de dos períodos tarifarios consecutivos sólo tienen un activo, que es idéntico en ambas y cuya vida útil es de 10 años, y que la demanda permanece constante durante los 10 años comprendidos en los dos períodos tarifarios. Entonces, la única forma de que las tarifas calculadas para ambos períodos sea idéntica y que la empresa obtenga una utilidad normal es la aquí propuesta.

Cambio normativo

Por razones de certeza jurídica, se recomienda implementar esta solución por la vía legislativa. Sin embargo, en estricto rigor, sería suficiente modificar el reglamento.

e) Indivisibilidades económicas

Problema

Una empresa eficiente, que sigue la trayectoria óptima de crecimiento, que permite el costo mínimo de suministro en el horizonte de planificación de "n" años, se puede ver obligada a disponer dentro del período tarifario de una capacidad productiva superior a la estrictamente necesaria para satisfacer la demanda prevista para dicho período.

Por ejemplo, si durante el período tarifario la empresa opta por una instalación ajustada a la demanda de ese período, podría verse obligada más adelante a incurrir en inversiones adicionales para satisfacer la demanda, de forma tal que su costo de largo plazo sería superior al que habría podido lograr si hubiese incorporado una instalación de mayor tamaño durante el período tarifario.

El problema se produce cuando la autoridad no permite considerar en el cálculo de las tarifas inversiones mayores que las estrictamente necesarias para satisfacer la demanda del período tarifario. Lo anterior tiende a hacer inviable a la empresa regulada porque si ésta es eficiente incurrirá en costos mayores durante el período tarifario, que no serán cubiertos por las tarifas, para de esta forma poder incurrir en costos menores posteriormente, los que el regulador sí considerará en las fijaciones de tarifas posteriores. Por lo tanto, una empresa eficiente no se autofinanciará.

Alternativamente, si la empresa real actuara conforme a las capacidades ajustadas a la demanda del período tarifario, según lo contemplado por el

regulador en el cálculo de las tarifas, ésta se autofinanciaría durante dicho período. Sin embargo, posteriormente la empresa se haría ineficiente, debiendo incurrir en costos superiores a los que el regulador aceptará incorporar en futuros procesos tarifarios. Por lo tanto, la empresa en definitiva no podrá autofinanciarse.

Solución

Bajo el supuesto que la tasa de descuento y el horizonte de evaluación de la sociedad son coincidentes con aquellos usados para el cálculo tarifario, lo correcto es permitir la incorporación en dicho cálculo de los costos que sean necesarios durante el período tarifario para lograr el menor costo presente de suministro durante el horizonte de planificación de "n" años de la industria de servicios sanitarios.

De esta forma, se garantiza el autofinanciamiento de una empresa eficiente, que optimiza sus costos en una perspectiva de largo plazo. Asimismo, la mayor tarifa durante el período tarifario, como consecuencia de la correcta consideración de las indivisibilidades económicas, sería sobrecompensada por menores tarifas durante los períodos posteriores.

Cambio normativo

Esta solución es de rango legal, ya que sistemáticamente la legislación ha sido interpretada en un sentido distinto.

f) Empresa de referencia para proyectos de expansión

Problema

En los procesos de fijación de tarifas analizados se han diseñado los proyectos de expansión optimizados a partir de una empresa modelo que satisface la demanda en el año cero. Esto no es lo más adecuado porque la sociedad dispone de la infraestructura existente de la empresa regulada, la cual constituye un costo hundido, y lo eficiente es optimizar los recursos económicos adicionales que se agregarán a esa infraestructura para satisfacer la demanda prevista en el horizonte de planificación de la industria.

Solución

Se recomienda diseñar los proyectos de expansión optimizados a partir de la situación de la empresa regulada al momento de realizarse el estudio tarifario.

Cambio normativo

Si bien es posible implementar esta solución por la vía reglamentaria, el hecho que la Superintendencia haya aplicado un criterio distinto al propuesto, hace recomendable elevarla a rango legal.

g) Empresa modelo sin historia

Problema

El diseño de una empresa modelo que parte desde cero en cada proceso tarifario reviste el riesgo de que ciertos activos relevantes incluidos en dicha empresa, cuya vida útil exceda el período tarifario, sean desestimados en el proceso tarifario siguiente, ya sea por cambios tecnológicos, cambios en la normativa técnica o variaciones estructurales de la demanda.

Lo anterior significa que las metas de eficiencia que imponen las tarifas no contemplan el costo asociado al reemplazo de activos antes de cumplirse la vida útil considerada en el cálculo de las tarifas en el período tarifario anterior.

Solución

Se recomienda considerar en el diseño de la empresa modelo que parte desde cero la evaluación de la conveniencia de reemplazar determinados activos relevantes incluidos en la empresa modelo en el proceso tarifario anterior.

Para este efecto, primero se diseñaría una empresa modelo sin historia y luego se verificaría si hay activos relevantes que fueron incluidos en la empresa modelo del período tarifario anterior y que no estarían considerados en la empresa modelo sin historia.

A continuación, se debe incluir como costo en la empresa modelo sin historia la pérdida que se produciría por el menor valor del activo reemplazado respecto del valor residual del mismo considerado al término del período tarifario anterior y proceder a calcular el costo presente de suministro resultante para el horizonte de planificación.

Asimismo, se debe considerar la posibilidad de conservar en la empresa modelo sin historia el activo incluido en la empresa modelo del proceso tarifario anterior y calcular también el costo presente de suministro resultante para el horizonte de planificación. Si éste resulta inferior al costo presente del párrafo anterior se opta por conservar el activo en cuestión, considerando como inversión inicial su valor residual al término del período tarifario anterior y, si procede, un nuevo valor residual del mismo al término del nuevo período tarifario. En caso contrario, se considera el reemplazo anticipado del activo y el costo asociado a la pérdida señalada en el párrafo precedente en el cálculo del costo total de largo plazo.

De esta forma, las tarifas considerarán sólo las adecuaciones eficientes de los activos relevantes al pasar de un proceso tarifario al siguiente y los costos asociados a las mismas.

Cambio normativo

Esta solución es, estrictamente, de rango legal.

h) Activos con plusvalía

Problema

Al diseñar la empresa eficiente que parte desde cero se considera que se adquieren los derechos de agua y terrenos requeridos a los precios de mercado de ese momento, así como que se efectúa el pago de los derechos municipales vigentes por las obras requeridas en bienes de uso público.

Tomando en cuenta que los referidos precios y derechos van aumentando en términos reales a través del tiempo, por razones ajenas a la empresa regulada, esta forma de cálculo de las tarifas constituye una distorsión que tiende a generar utilidades extra normales para la empresa regulada, ya que ésta sistemáticamente incurre en costos inferiores a los contemplados en dicho cálculo.

Solución

Para limitar esta distorsión en futuros procesos tarifarios, sin afectar patrimonialmente a las empresas reguladas, se recomienda valorar los activos requeridos por la empresa modelo para satisfacer la demanda del año "0" considerando los precios y derechos correspondientes utilizados en el proceso tarifario anterior⁹⁷. Asimismo, los activos adicionales requeridos para satisfacer la demanda prevista a contar del año "1" se deberían valorar según los precios y derechos vigentes al momento del estudio tarifario.

Cambio normativo

Esta solución es, estrictamente, de rango legal.

i) Costo de rotura y reposición de pavimentos

Problema

La empresa regulada está involucrada, directa o indirectamente, en los procesos de urbanización y por consiguiente va ampliando su zona de servicio coincidentemente con la expansión urbana. Por lo tanto, el establecimiento de la red en un área geográfica específica se producirá antes de pavimentar las calles, surgiendo la necesidad de incurrir en costos de rotura y reposición de pavimentos sólo cuando sea necesario modificar o reemplazar esa parte de la red.

⁹⁷ La idea es mantener dichos precios y derechos en términos reales.

En consecuencia, al considerarse una empresa modelo que parte desde cero en una urbanización ya existente, que debe romper y reponer pavimentos para establecer su red, se estarán sobrestimando las tarifas requeridas por una empresa eficiente.

Solución

Se recomienda determinar, sobre la base de la antigüedad y vida útil de las instalaciones pertinentes de la empresa real, la magnitud de las roturas y reposiciones de pavimentos a considerar para la empresa modelo.

Por ejemplo, si los activos en cuestión de la empresa real tienen una vida útil de 30 años y su antigüedad se distribuye homogéneamente entre 0 y 30 años, se puede considerar que la empresa modelo tendrá que incurrir anualmente en un costo equivalente a un treintavo del costo de rotura y reposición de pavimentos requerido para reemplazar la totalidad de los activos de ese tipo que contemple.

Respecto de los proyectos de expansión optimizados en un área urbana existente se debe contemplar el costo de rotura y reposición de pavimentos al momento de ejecución de las obras pertinentes. Sin embargo, tal costo no debe contemplarse en las expansiones asociadas a la ampliación del área urbana.

Cambio normativo

Esta solución es, estrictamente, de rango legal.

j) Cambios en la normativa

Problema

La empresa modelo que parte desde cero suele diseñarse de modo que cumpla el marco normativo vigente al momento de la realización del estudio tarifario. Sin embargo, es posible que durante el período tarifario dicho marco se modifique obligando a la empresa regulada a incurrir en costos no previstos en el cálculo de las tarifas.

Por otra parte, es posible que la empresa real disponga transitoriamente de ciertos plazos para adecuarse a determinadas normas y que, en consecuencia, esté en condiciones de diferir inversiones o ahorrarse costos de operación, respecto de una empresa nueva que parte desde cero, si se supone que esta última debe cumplir dichas normas desde el momento que entra en servicio.

Solución

Para enfrentar adecuadamente este problema se debe precisar que tanto para el diseño de los planes de expansión optimizados como de la empresa modelo que

parte desde cero se deberá considerar la misma normativa a que estaría afectada la empresa real durante el horizonte de planificación.

Adicionalmente, se debería introducir el principio de que los cambios normativos con incidencia relevante en los costos de las empresas reguladas no tengan efecto antes de la siguiente fijación de tarifas, salvo que la autoridad revise las tarifas fijadas antes de concluir su período de vigencia.

Cambio normativo

Esta solución es, estrictamente, de rango legal.

5. PROYECCIÓN DE LARGO PLAZO DEL NIVEL TARIFARIO

En los términos de referencia de este estudio se plantea la importancia de contar con algún instrumento que permita proyectar en el largo plazo la tendencia del nivel tarifario de los servicios sanitarios. Asimismo, en las reuniones con la contraparte técnica se precisó que estaba fuera del alcance de este estudio efectuar tal proyección, siendo lo relevante proponer una metodología al efecto.

A juicio de estos consultores, tal instrumento de proyección debiera aprovechar los antecedentes y resultados de cada proceso tarifario, en los términos que se plantea a continuación.

Dado que el nivel tarifario, en presencia de economías de escala, debe estar determinado por el costo medio de largo plazo, el proyecto de reposición optimizado del prestador en el horizonte de planificación de la industria es el elemento clave para proyectar el nivel tarifario en el largo plazo⁹⁸.

Para este efecto, se debería subdividir el horizonte de planificación en quinquenios y considerar para cada uno de ellos la parte pertinente del proyecto de reposición optimizado, es decir, un subproyecto que contemple las inversiones de dicho proyecto comprendidas entre el año anterior al primer año del quinquenio (incluido el valor residual de las inversiones previas) y el penúltimo año del mismo, los costos de operación y los pagos de impuestos dentro del quinquenio y el valor residual de las inversiones señaladas en el último año del quinquenio. De esta forma, se podría calcular el ingreso anual uniforme que permite obtener un valor actualizado neto igual a cero para cada subproyecto quinquenal y la tarifa que aplicada a la demanda anual equivalente del quinquenio permite recaudar dicho ingreso.

La implementación de lo señalado en el párrafo precedente, en términos prácticos, significa anualizar cada inversión prevista en el proyecto de reposición optimizado,

⁹⁸ Ver lo propuesto en la sección 4, letra a, de este capítulo.

sobre el período de vida útil del activo correspondiente, de manera que si la inversión en el activo está prevista para el año “t” y su vida útil es de “x” años, la inversión en dicho activo quedaría representada por un flujo anual uniforme equivalente a esa inversión desde el año “t+1” hasta el año “t+x”.

Del mismo modo se procedería con la depreciación del activo para efectos tributarios, calculando primero el valor presente del flujo de depreciación del activo al año “t” y luego anualizando dicho valor sobre el período de vida útil del activo, quedando así la depreciación representada también por un flujo anual uniforme equivalente desde el año “t+1” hasta el año “t+x”.

Luego, para obtener el ingreso anual uniforme correspondiente a un quinquenio, se debe considerar para cada año del quinquenio un ingreso después de impuestos igual a la suma de todas las anualidades de inversión ubicadas en ese año, más los costo de operación después de impuestos de ese año, menos la suma de las anualidades de depreciación ubicadas en ese año multiplicada por la tasa de impuestos a las utilidades. A continuación, se calcula el valor presente de cada flujo anual de ingreso así calculado, al año anterior al primer año del quinquenio, se suman dichos valores y el resultado se anualiza sobre los cinco años del quinquenio, obteniéndose el ingreso anual uniforme después de impuestos para el quinquenio. Finalmente, este último valor se divide por “uno menos la tasa de impuestos”, determinándose el ingreso anual uniforme antes de impuestos, que dividido por la demanda anual uniforme equivalente del quinquenio corresponderá a la tarifa del servicio proyectada para el quinquenio correspondiente.

En síntesis, como resultado de la aplicación de este método, en cada proceso tarifario se podría obtener una proyección de largo plazo de los niveles tarifarios para cada uno de los quinquenios comprendidos en el horizonte de planificación de la industria.

Si, además, la tarifa quinquenal así proyectada se desagrega de acuerdo a la estructura de los costos asociados a ella, también sería posible sensibilizar dicha proyección según la variación que experimenten los precios de los insumos correspondientes.

Por consiguiente, esta solución metodológica aparece como un subproducto esperable de la implementación de las recomendaciones contenidas en la sección 4, letra a, de este capítulo.

6. PROPOSICIÓN DE FUTUROS ESTUDIOS A REALIZAR

a) Modificación legal y elaboración de nuevo reglamento

En consistencia con lo propuesto en el presente trabajo y asumiendo que se estime pertinente llevar a cabo una modificación legal al efecto, sería necesario realizar un estudio que tenga por resultado un proyecto de modificación legal y de nuevo reglamento, en función de las falencias detectadas en la normativa vigente.

El mencionado estudio debería dar cuenta, en términos de cambios legales y reglamentarios específicos, según corresponda, de al menos los siguientes aspectos:

- Realización de un único estudio tarifario. Se debería contemplar la elaboración de un único estudio tarifario por parte de la empresa y que la Superintendencia sea quien formule, fundadamente, las discrepancias y contraproposiciones que estime pertinentes, dentro de un plazo suficientemente extenso definido al efecto.
- Formulación y resolución de discrepancias. Deberían tratarse temas tales como: que el pronunciamiento de la comisión de expertos sea acogido por la Superintendencia, salvo respecto de aquellas opiniones cuya puesta en práctica significaría transgredir la normativa vigente; y que se faculte a la Superintendencia para corregir errores de hecho que pudiere contener el pronunciamiento de la comisión de expertos.
- Constitución, responsabilidades y alcance de la comisión de expertos. Deberían tratarse, entre otros, los siguientes temas: la posibilidad de facultar a la Comisión Resolutiva para sancionar a los expertos que hubieren votado favorablemente la opinión contraria a la normativa, según conste en las actas de la comisión de expertos correspondiente, impidiendo a éstos integrar comisiones de este tipo previstas en los procesos de fijación de tarifas establecidos en el país, por un período predeterminado; el establecimiento de un registro público, donde quienes tengan interés en ser elegibles como expertos deberían inscribirse; y la creación de un mecanismo de designación de los integrantes de la comisión de expertos, de modo de cautelar más eficazmente la objetividad de la misma.
- Mecanismo de obtención y validación de información base para la realización del estudio tarifario. Como una forma de superación del problema de asimetría de información presente en los procesos de fijación de tarifas, es fundamental la clara especificación reglamentaria de la información base para la realización de los respectivos estudios.

- Aclaración de aspectos metodológicos, tales como:
 - horizonte de planificación,
 - cálculo del costo incremental de desarrollo y costo total de largo plazo,
 - valores residuales,
 - indivisibilidades económicas,
 - activos con plusvalía, y
 - rotura y reposición de pavimentos.

El estudio debería entregar un proyecto de modificación legal, en términos de un articulado específico. Asimismo, se debería formular un proyecto de nuevo reglamento.

b) Modificación reglamentaria manteniendo el marco legal vigente⁹⁹

En caso de que se considere pertinente modificar sólo el reglamento, debería realizarse un estudio que defina, teniendo en cuenta las deficiencias detectadas en el presente trabajo, los cambios realizables en el nivel reglamentario. Dichos cambios deberían expresarse en la forma de un articulado específico, modificadorio del reglamento vigente o en términos de un nuevo reglamento, si se estima esta segunda opción como la más apropiada.

El estudio debería dar cuenta, en términos de cambios reglamentarios específicos, de al menos los siguientes aspectos:

- Superación de inconsistencias entre la ley y el reglamento. Se deberían identificar las mencionadas inconsistencias y formular modificaciones reglamentarias respecto de cada una de ellas.
- Especificación adecuada del contenido de las bases, en particular respecto al modelo común que ambos estudios deben utilizar. Para efectos de cautelar la eficacia del procedimiento establecido en la ley, resulta fundamental que el reglamento precise que las bases deben contener el modelo que ambas partes deberán utilizar en sus estudios tarifarios. De esta forma, pasa a tener sentido que las discrepancias versen solamente respecto de los parámetros empleados por cada parte en el modelo.
- Información de referencia para la formulación de discrepancias. Resulta imprescindible que el reglamento precise que el acto de intercambio de estudios entre las partes, ante Notario Público, hace precluir la oportunidad para que ambas partes alleguen antecedentes o fundamentos adicionales al proceso tarifario. Consecuentemente, las discrepancias que pudiere formular el prestador deben necesariamente basarse en los antecedentes y fundamentos

⁹⁹ Este estudio es una alternativa de un alcance menor que el primero, motivo por el cual los temas específicos a los que se debería referir constituyen un subconjunto de los temas mencionados en el estudio anterior.

contenidos en los estudios intercambiados. Así como también, según el tenor literal de la ley, la comisión de expertos debe emitir sus pronunciamientos única y exclusivamente en mérito de los fundamentos y antecedentes de los respectivos estudios.

- Responsabilidades de la Comisión de Expertos. Se estima indispensable que el reglamento precise el sentido y alcance del carácter de definitivo y obligatorio para ambas partes que la ley otorga al dictamen de la comisión de expertos. En ningún caso cabría interpretar que las actuaciones de esta comisión estén exentas de cualquier tipo de control, más aún cuando la propia ley dispone que el trabajo de la referida comisión debe regirse por los procedimientos y formalidades que establezca el reglamento al efecto.
- Mecanismo de obtención y validación de información base para la realización del estudio tarifario. Como una forma de superación del problema de asimetría de información presente en los procesos de fijación de tarifas, es fundamental la clara especificación reglamentaria de la información base para la realización de los respectivos estudios.
- Aclaración de aspectos metodológicos, tales como:
 - horizonte de planificación,
 - cálculo del costo incremental de desarrollo y costo total de largo plazo,
 - valores residuales,
 - indivisibilidades económicas,
 - activos con plusvalía, y
 - rotura y reposición de pavimentos.

c) Identificación de la información relevante para el estudio tarifario

Como una forma de minimizar las discrepancias, se ha planteado la necesidad de contar con un sistema de información a partir del cual se definan, antes del inicio de cada proceso tarifario, los antecedentes requeridos para el estudio.

El mencionado sistema de información debería ser desarrollado a partir de los resultados de un estudio, que determine la información básica necesaria para realizar un estudio tarifario. Por ejemplo, con respecto a las características de una fuente de agua, se debe identificar lo que es relevante para el diseño de ingeniería de una planta de tratamiento de agua potable. Estas características deben expresarse en los mismos términos en que son utilizadas para el diseño de ingeniería, de forma tal que no exista ambigüedad respecto a las variables a considerar para el diseño técnico de la empresa modelo.

El estudio debería especificar la información relevante, señalando las fuentes para su obtención, la periodicidad, las unidades y otras características que se consideren importantes.

En particular, deberían incorporarse al menos los siguientes aspectos:

- Caudal de las fuentes de agua cruda y su variabilidad (hidrología).
- Características físico químicas, bacteriológicas, de turbiedad u otras relevantes de las fuentes de agua cruda, desde el punto de vista de la tecnología y calidad normada del agua potable.
- Base de datos depurados sobre transacciones de derechos de agua necesarios para la determinación del precio del agua cruda.
- Topografía de la zona de servicio del prestador.
- Variables explicativas de la demanda y distribución geográfica de la población.
- Planes reguladores comunales y sus tendencias.
- Derechos y exigencias municipales.
- Normativa relevante para el diseño de los sistemas de servicios sanitarios.
- Características importantes de la red y de la operación de la empresa real.

Por otra parte, también se ha detectado la necesidad de identificar a priori las tecnologías comercialmente disponibles y sus características desde el punto de vista de las funciones de producción, así como de mantener series de precios actualizadas de los insumos relevantes de acuerdo a dichas tecnologías.

d) Sistema de información

A partir de la identificación de la información básica requerida para realizar un estudio tarifario, debería diseñarse un sistema de información, para lo cual se hace necesario llevar a cabo un estudio específico.

El sistema de información debería estar basado en un diseño lógico que permita un fácil acceso a la información, así como mecanismos expeditos de actualización. Asimismo, el estudio debería comprender la implementación y puesta en marcha del referido sistema de información.

Evidentemente, la realización de este estudio supone que aquel mencionado en el punto precedente haya sido terminado previamente, ya que la identificación de la información base requerida constituye un insumo para el diseño del sistema de información.

ANEXO N°1

ANÁLISIS DE REGLAMENTO PARA COMISIONES DE EXPERTOS¹⁰⁰

1. Motivación del reglamento

De acuerdo a las consideraciones de este proyecto de reglamento, la comisión de expertos debe pronunciarse y resolver las discrepancias presentadas formalmente por el prestador y que no se hayan solucionado por acuerdo directo con la Superintendencia.

Asimismo, se plantea la necesidad de complementar las normas respectivas, estableciendo un reglamento que rija los procedimientos y formalidades aplicables al trabajo, funcionamiento y competencia de la comisión de expertos, y que, en el contexto señalado y con ocasión de la referida reglamentación, es necesario efectuar algunas modificaciones al reglamento de la ley.

Respecto de las referidas consideraciones, cabe mencionar que el artículo 10 de la ley, inciso quinto, establece literalmente que en caso que las discrepancias no hayan sido solucionadas, la Superintendencia deberá constituir una comisión de expertos. Por lo tanto, tal como ya fuera señalado no cabe considerar la posibilidad de un acuerdo parcial entre las partes, según el cual la referida comisión debiera pronunciarse sólo sobre las discrepancias no resueltas a través de acuerdo directo.

Desde el punto de vista regulatorio, es fundamental atenerse al tenor literal de la ley, en el sentido que las discrepancias formuladas por el prestador deben resolverse directamente con la Superintendencia, y que en caso que tales discrepancias no hayan sido solucionadas se constituya una comisión de expertos para pronunciarse sobre cada uno de los parámetros en que existe discrepancia. De esta forma ambas partes tendrán incentivos para reducir el riesgo del resultado del proceso tarifario por la vía de alcanzar el acuerdo directo sobre la totalidad de las discrepancias formuladas por el prestador.

Por otra parte, es importante señalar que de acuerdo al artículo 4, inciso final, de la ley y demás disposiciones citadas en el capítulo II, las normas relativas a los procedimientos y formalidades aplicables al trabajo de la comisión de expertos son materia de un reglamento único de la ley. Por lo tanto, no resulta idóneo como instrumento regulatorio un reglamento específico dedicado a las comisiones de expertos. Más aún, esta forma de reglamentación, a juicio de estos consultores, hace menos transparente el proceso regulatorio al establecer una preferencia de este reglamento respecto de las disposiciones contenidas en el reglamento de la ley.

¹⁰⁰ Decreto supremo N°385, de 19 de julio de 2000, cuyo trámite de toma de razón aún no ha concluido.

2. Disposiciones preliminares del reglamento

El artículo 3, letra b, de este proyecto de reglamento restringe las discrepancias que puede plantear el prestador a los resultados del estudio tarifario practicado por la Superintendencia y que deberá referirse exclusivamente a valores contenidos, de manera expresa, en el estudio tarifario de la Superintendencia y el estudio de igual carácter del prestador. Sin embargo, el artículo 10, inciso sexto, de la ley establece que 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. Por lo tanto, de acuerdo a la ley, lo relevante es que la discrepancia planteada se base en los fundamentos y antecedentes de los estudios, tanto del prestador como de la Superintendencia.

En relación a las disposiciones preliminares de este proyecto de reglamento, artículo 4, cabe reiterar que según el tenor literal de la ley no cabe diferenciar entre solución total o parcial de las discrepancias planteadas por el prestador, lo que queda en evidencia en el artículo 10 de la ley, incisos cuarto y quinto, en el sentido que en caso de haber acuerdo directo entre ambas partes, éste debe constar en resolución exenta fundada de la Superintendencia y que en caso de que las discrepancias no hayan sido solucionadas, la Superintendencia debe constituir una comisión de expertos.

3. Sobre la competencia de la comisión de expertos

En relación a la competencia de la comisión de expertos, el reglamento en su artículo 6, insiste en la tesis de que dicha comisión sólo debe pronunciarse respecto de las discrepancias en que no hubo un acuerdo directo entre las partes, lo que según lo ya señalado resulta contrario al tenor literal de la ley. Asimismo, cabe destacar, que la posibilidad de establecer acuerdos parciales genera incentivos para que el prestador sobre estime las tarifas en su estudio, dado que existiría una instancia previa a la comisión de expertos en que tal estrategia le permitiría negociar en condiciones ventajosas con la Superintendencia, debilitándose así el incentivo creado para entregar valores fidedignos a la instancia de la comisión de expertos, que debe optar por el valor más cercano a la realidad.

Por otra parte, el artículo 7 plantea una serie de antecedentes en que puede sustentarse el pronunciamiento de la comisión de expertos, en circunstancia que el artículo 10 de la ley, inciso sexto, establece expresamente que dicha comisión debe pronunciarse sobre las discrepancias sólo en mérito de los fundamentos y antecedentes de los respectivos estudios, elaborados tanto por la Superintendencia como por el prestador. Aparte de la ilegalidad que conlleva lo

antes señalado, este artículo hace ineficaz el intercambio de estudios que debe efectuarse ante notario, según lo estipulado en el artículo 10 de la ley.

A su vez, el artículo 8 del proyecto de reglamento, introduce un mayor grado de ambigüedad respecto de la normativa vigente, en cuanto al carácter de los elementos sobre los cuales el prestador puede plantear discrepancias, al sustituir el concepto de parámetros previsto en la ley por el de valores o resultados de los estudios. De hacerse efectiva esta disposición, la comisión de expertos debería pasar a pronunciarse respecto a discrepancias en las tarifas y sus respectivas fórmulas de indexación, y no respecto de parámetros técnicos utilizados en el modelo de cálculo de dichas tarifas, lo que resulta totalmente contrario a la eficacia regulatoria y al espíritu del legislador.

Además, respecto del artículo 8 de este proyecto de reglamento, resulta especialmente preocupante el hecho que la comisión deba rechazar de plano aquellas discrepancias que no contemplen valores considerados expresamente en el estudio del respectivo prestador, en circunstancias que, de acuerdo a la ley, el único requisito que deben cumplir las discrepancias planteadas por el prestador es que se basen en los fundamentos y antecedentes de los respectivos estudios tarifarios.

Por otra parte, el artículo 9 introduce mayores ambigüedades respecto del tipo de materias sobre las cuales debe pronunciarse la comisión de expertos, al utilizar indistintamente los conceptos de parámetros o resultados, desconociendo que la ley, expresamente establece que la comisión de expertos debe pronunciarse sobre discrepancias de parámetros, en mérito de los antecedentes y fundamentos del respectivo estudio tarifario. En cuanto al inciso segundo de este artículo, cabe mencionar que su redacción es poco clara y técnicamente no aporta precisión alguna.

Los artículos 10 y 11 de este reglamento, intentan definir los requisitos que deben cumplir los expertos, así como acotar su ámbito de competencia y la información en cuyo mérito deben resolver las discrepancias planteadas por el prestador. Sin embargo, objetivamente, por una parte, estas disposiciones nada aportan en cuanto a la calificación de los expertos, y por la otra, infringen expresamente el artículo 10, inciso sexto, según el cual la comisión debe pronunciarse sobre las discrepancias planteadas sólo en mérito de los fundamentos y antecedentes de los respectivos estudios tarifarios.

4. De la designación, composición y constitución de la comisión

El artículo 14 de este proyecto no precisa, de acuerdo a lo previsto expresamente en la ley, que los expertos son nominados o elegidos por cada parte, pero que en ningún caso representan o son mandatarios de alguna de ellas, incurriendo en el

mismo grave defecto del artículo 8 del reglamento de la ley, que atribuye a determinados expertos la calidad de representantes de las partes.

Los artículos 15 y 16, establecen incompatibilidades para los expertos y obligan al prestador a ejercer su facultad de designación de un experto antes de que la Superintendencia nomine a los dos expertos restantes de la comisión, lo que resulta abiertamente contrario en lo establecido en la ley y el reglamento de la misma. Asimismo, este último artículo, en su inciso segundo, sanciona al prestador por no designar un experto dentro del plazo señalado, con el establecimiento del estudio tarifario de la Superintendencia como definitivo para todos los efectos legales, creando por esta vía, ilegalmente, una tercera causal no prevista en la ley para hacer prevalecer los resultados del estudio tarifario elaborado por la Superintendencia¹⁰¹.

Por otra parte, los artículos 17 y 18, crean una nueva oportunidad para confeccionar la lista de expertos de común acuerdo, lo que infringe la disposición expresa de la ley, que establece que tal lista debe confeccionarse en una única oportunidad antes del inicio del respectivo proceso tarifario.

A su vez, el artículo 21 delega en la comisión la aprobación de sus normas de funcionamiento interno, en circunstancias que la ley dispone expresamente que el reglamento establecerá los procedimientos y formalidades aplicables al trabajo de la referida comisión.

5. Funcionamiento e informe de la comisión

El artículo 24 establece que tanto la Superintendencia como el prestador deberá hacer entrega de todos los antecedentes que respaldaron sus respectivos estudios. Sin embargo, el artículo 10, inciso sexto, de la ley establece, expresamente, que la comisión de expertos debe pronunciarse sólo en mérito de los fundamentos y antecedentes de los respectivos estudios tarifarios intercambiados ante Notario.

Respecto del artículo 27, cabe objetar la facultad unilateral que la Superintendencia se reserva para corregir de oficio los errores de orden numérico que aparezcan de manifiesto en el dictamen de la comisión de expertos.

6. Disposiciones varias

El artículo 32 establece la preeminencia de las disposiciones de este reglamento respecto de las contenidas en el reglamento de la ley, en abierta transgresión a lo

¹⁰¹ Artículo 10, incisos tercero y cuarto, de la ley.

dispuesto en la misma, según la cual el legislador dispone la elaboración de un reglamento único.

7. Modificaciones al reglamento de la ley

Se modifica el artículo 6 del reglamento de la ley, de forma tal que la Superintendencia podrá rechazar fundadamente determinadas discrepancias formuladas por el prestador, las que no se someterán al conocimiento de la comisión de expertos, lo que reviste el riesgo de dejar en la indefensión al prestador.

Por otra parte, se introducen modificaciones al artículo 7 del reglamento de la ley, adecuándose correctamente a la misma el plazo establecido para solucionar a través de acuerdo directo entre las partes las discrepancias planteadas por el prestador.

Finalmente, se modifica el artículo 8 del reglamento de la ley, reemplazándose su inciso cuarto, por una parte, en el sentido de precisar que tanto la Superintendencia como el prestador deben hacer entrega sólo de los antecedentes de sus respectivos estudios, lo que constituye un avance respecto del reglamento vigente, que permite la incorporación de nuevos antecedentes en esta etapa del proceso. Sin embargo, de acuerdo a la ley, la comisión de expertos debe resolver las discrepancias en mérito de los referidos antecedentes, así como de los fundamentos de los estudios tarifarios. Por otra parte, la Superintendencia se reserva el derecho de formular ante la comisión de expertos sus alcances u observaciones a las discrepancias del prestador, para lo cual carece de mandato legal.

ANEXO N°2

DOCUMENTACIÓN TENIDA A LA VISTA

I. INFORMACIÓN RECIBIDA DE LA CONTRAPARTE

1. Bases “preliminares” EMOS.
2. Bases “preliminares” de ESVAL, sin sus anexos.
3. Anexos de las Bases “preliminares” de ESVAL.
4. Observaciones a las bases EMOS y ESVAL.
5. Bases “definitivas” de EMOS.
6. Bases “definitivas” de ESVAL.
7. Pronunciamiento de la Superintendencia sobre observaciones a las bases de EMOS y ESVAL.
8. Estudio Tarifario de ESVAL, Tomo Principal, preparado por ESVAL.
9. Estudio Tarifario de EMOS, preparado por la Superintendencia.
10. Estudio Tarifario de EMOS, Tomo Principal, preparado por EMOS.
11. Anexo IV del Estudio de EMOS, sobre Precio de Mercado de los Derechos que Indica, preparado por EMOS.
12. Anexo VII del Estudio de EMOS, sobre Análisis Hidráulico de Acueductos, Costos de Arranques y Otros, preparado por EMOS.
13. Documento de discrepancias presentadas por EMOS.
14. Documento de discrepancias presentadas por ESVAL.
15. Documento de discrepancias presentadas por AGUAS QUINTA.
16. Dictamen definitivo comisión de expertos tarificación ESVAL S.A. 2000-2005, que se refiere a discrepancias presentadas por AGUAS QUINTA y ESVAL
17. Actas de la comisión de expertos del proceso de ESVAL.

18. Diversas actas de las sesiones de la comisión de expertos, sobre estudio tarifario de EMOS.
19. Solicitud de pronunciamiento sobre vicios de legalidad en dictamen de comisión de expertos en proceso de ESVAL, de Superintendencia ante Contraloría General de la República.
20. Estudio final de ESVAL, preparado por la Superintendencia.
21. Estudio final de AGUAS QUINTA, preparado por la Superintendencia.
22. Diversos cuadros con información sobre EMOS.
23. Decreto Supremo N°76, de 28 de febrero de 2000, que aprueba fórmulas tarifarias para EMOS.
24. Publicación en el Diario Oficial, de 20 de abril de 2000, del Decreto Supremo N°167, de 17 de abril de 2000, que aprueba fórmulas tarifarias para ESVAL.
25. Rectificación de errores en publicación del decreto tarifario de EMOS, publicada en el Diario Oficial, de fecha 1 de marzo de 2000.
26. Documento "Análisis de los Estudios de Tarifas de EMOS", elaborado por la Superintendencia.
27. Decreto Supremo N°385, de 19 de julio de 2000, que aprueba el reglamento para la designación y funcionamiento de la comisión de peritos, aún en trámite de toma de razón por la Contraloría General de República.
28. Bases "preliminares" de EMPRESA DE SERVICIOS SANITARIOS DE BIO-BIO.
29. Bases "definitivas" EMPRESA DE SERVICIOS SANITARIOS DE ANTOFAGASTA.

II. OTRAS FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Texto original del D.F.L. N°70 de 1988, que establece bases de procedimiento y normas a que deberán ajustarse las tarifas, aportes reembolsables y demás cobros que podrán efectuar los servicios públicos y empresas de servicio público de agua potable y alcantarillado.
2. Texto original del D.S. N°453, de 1989, que aprueba el reglamento del D.F.L. N°70, de 1988, de Obras Públicas, que establece la fijación de tarifas de servicios de agua potable y alcantarillado.

3. Nueva Legislación Sanitaria y sus Reglamentos, editado por la Cámara Chilena de la Construcción y Superintendencia de Servicios Sanitarios.
4. Historia de la Ley, Compilación de Textos Oficiales del Debate Parlamentario, Ley N°19.549, Tomos I al IV, Biblioteca del Congreso Nacional.
5. Texto de la Ley N°19.549, Publicada en el Diario Oficial de 4 de febrero, 1998.
6. Resolución N°527, de 26 de agosto de 1998, de la H. Comisión Resolutiva.