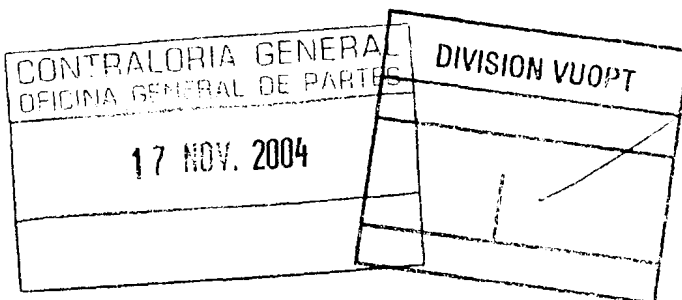


158

REPÚBLICA DE CHILE  
MINISTERIO DE ECONOMÍA  
FOMENTO Y RECONSTRUCCIÓN

JESM/MES/DP/AJLS/JDS  
(H./Decretos/042-2004)



TRANSCRIPCIONES RECTIFICADAS

III Región

APRUEBA FÓRMULAS TARIFARIAS DE  
LOS SERVICIOS DE PRODUCCIÓN Y  
DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE Y  
RECOLECCIÓN Y DISPOSICIÓN DE  
AGUAS SERVIDAS PARA LA  
COOPERATIVA DE SERVICIO DE  
ABASTECIMIENTO DE AGUA  
POTABLE Y SANEAMIENTO  
AMBIENTAL DE LA COMUNIDAD DE  
MAULE LTDA.

SANTIAGO, 16 NOV. 2004

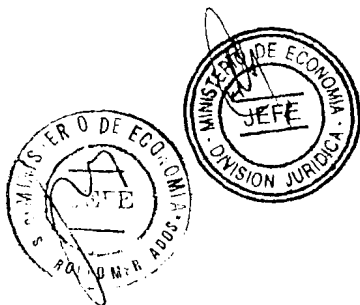
Nº 282

VISTO :

Lo dispuesto en el Decreto con Fuerza de Ley N° 70 de 1988 del Ministerio de Obras Públicas y sus modificaciones contenidas en la Ley N° 19.549; el Decreto Supremo N° 453 de 12 de diciembre de 1989, modificado por Decreto Supremo N° 109 del 10 de marzo de 1998, el Decreto Supremo N° 182 del 31 de marzo de 1995, todos ellos del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, el artículo 68° del Decreto Supremo N° 121/91 del Ministerio de Obras Públicas, la Ley N° 18.902; el Estudio Tarifario realizado por la Superintendencia de Servicios Sanitarios, y estos antecedentes.

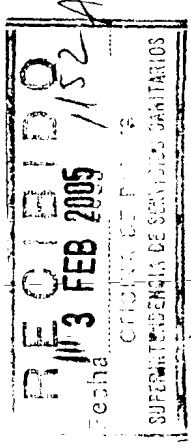
CONSIDERANDO:

1. Que, las concesionarias de servicios públicos sanitarios están sujetas a fijación tarifaria por parte de la autoridad, acorde con lo previsto en el DFL MOP N° 70/88.
2. Que, en el proceso de fijación de tarifas de la concesionaria de servicios sanitarios, Cooperativa de Servicio de Abastecimiento de Agua Potable y Saneamiento Ambiental de la comunidad de Maule Ltda. ésta concesionaria hizo valer discrepancias con relación al estudio tarifario de la Superintendencia de Servicios Sanitarios, las que fueron resueltas mediante un acuerdo directo formalizado mediante acta de fecha 14 de mayo de 2004.
3. Que el acta de acuerdo directo se aprobó mediante Resolución de la Superintendencia de Servicios Sanitarios N° 2455 de fecha 20 de Septiembre de 2004.



S.S.S.

30 DIC. 2004 7412



DECRETO:

1. Apruébense las siguientes fórmulas tarifarias para obtener los precios máximos aplicables a los servicios de producción y distribución de agua potable y recolección y disposición de aguas servidas para la Cooperativa de Servicio de Abastecimiento de Agua Potable y Saneamiento Ambiental de la Comunidad de Maule Ltda. (Cooperativa Maule).

- a) Fórmulas Tarifarias para usuarios finales
- a.1 Cargo fijo mensual por cliente (\$/mes): CFCL  
 $CFCL = CF \times IN1$
- a.2 Cargo variable por consumo de agua potable en período no punta (\$/m<sup>3</sup>): CVAP  
 $CVAP = CV1 \times IN2 + CV4 \times IN5$
- a.3 Cargo variable por consumo de agua potable en período punta (\$/m<sup>3</sup>): CVAPP  
 $CVAPP = CV2 \times IN3 + CV5 \times IN6$
- a.4 Cargo variable por sobreconsumo de agua potable en período punta (\$/m<sup>3</sup>): CVAPP2  
 $CVAPP2 = CV3 \times IN4 + CV6 \times IN7$
- a.5 Cargo variable por servicio de alcantarillado de aguas servidas (\$/m<sup>3</sup>): CVAL  
 $CVAL = CV7 \times IN8 + CV8 \times IN9$
- b) La descripción de las variables incorporadas en las fórmulas tarifarias anteriores y sus respectivos valores, al 31 de diciembre de 2002, son los indicados a continuación:
- b.1 Definición y valorización de los cargos tarifarios:

Variable	Definición	Valor
CF	Cargo fijo por cliente.	604,11
CV1	Cargo variable por producción de agua potable en período no punta.	146,51
CV2	Cargo variable por producción de agua potable en período punta.	125,01
CV3	Cargo variable de sobreconsumo por producción de agua potable en período punta.	202,84
CV4	Cargo variable por distribución de agua potable en período no punta.	122,17
CV5	Cargo variable por distribución de agua potable en período punta.	99,71
CV6	Cargo variable de sobreconsumo por distribución de agua potable en período punta.	164,39
CV7	Cargo variable por recolección de aguas servidas.	116,97
CV8	Cargo variable por disposición de aguas servidas sin tratamiento	30,65

c) Polinomios de Indexación

IN1, IN2, IN3, IN4, IN5, IN6, IN7, IN8, IN9, IN10, IN11, IN12, IN13, IN14, IN15, IN16: polinomios de indexación de tarifas. Se calculan utilizando la siguiente fórmula general:

$$INi = ai \times IIPC + bi \times IIPMN + ci \times IIPMI$$

donde:

IIPC : Índice del Índice de Precios al Consumidor, calculado como  $IPC/IPC_0$ , en que IPC es el Índice de Precios al Consumidor, publicado por el INE e  $IPC_0$  el correspondiente a diciembre de 2002  $IPC_0 = 112,86$

IIPMN : Índice del Índice de Precio al por Mayor de Productos Nacionales, calculado como  $IPMN/IPMN_0$ , en que IPMN es el Índice de Precios al por Mayor de Productos Nacionales publicado por el INE e  $IPMN_0$  el correspondiente a diciembre de 2002  $IPMN_0 = 192,36$

IIPMI : Índice del Índice de Precios al por Mayor de Productos Importados calculado como  $IPMI/IPMI_0$ , en que IPMI es el Índice de Precios al por Mayor de Productos Importados Publicado por el INE e  $IPMI_0$  el correspondiente a diciembre de 2002  $IPMI_0 = 206,16$

A continuación se indican los valores de ai, bi y ci, para el respectivo INi.

Variable	Definición	INi	ai	bi	ci
CF	Cargo fijo por cliente.	1	0,8014	0,1986	0,0000
CV1	Cargo variable por producción de agua potable en período no punta.	2	0,7185	0,2434	0,0381
CV2	Cargo variable por producción de agua potable en período punta.	3	0,7183	0,2437	0,0380
CV3	Cargo variable de sobreconsumo por producción de agua potable en período punta.	4	0,7006	0,2538	0,0456
CV4	Cargo variable por distribución de agua potable en período no punta.	5	0,6988	0,2961	0,0051
CV5	Cargo variable por distribución de agua potable en período punta.	6	0,6988	0,2961	0,0051
CV6	Cargo variable de sobreconsumo por distribución de agua potable en período punta.	7	0,6767	0,3171	0,0062
CV7	Cargo variable por recolección de aguas servidas.	8	0,7298	0,2554	0,0148
CV8	Cargo variable por disposición de aguas servidas sin tratamiento.	9	0,6330	0,3237	0,0433
	Grifos contra incendio	10	0,4435	0,5565	0,0000
	Corte y reposición	11	0,0233	0,8993	0,0774
	Riles	12	1,0000	0,0000	0,0000
	AFR Producción	13	0,6033	0,3770	0,0197
	AFR Distribución	14	0,4990	0,4140	0,0870
	AFR Recolección	15	0,6848	0,2937	0,0215
	AFR Disposición	16	0,6288	0,3266	0,0446

2. Las tarifas a cobrar a los usuarios corresponderán a los valores de los cargos resultantes de aplicar las fórmulas respectivas, definidas en el punto anterior, los que se sumarán en la boleta o factura cuando corresponda. Dichos cargos son los siguientes:

2.1. Cargo fijo mensual por cliente:

Se cobrará CFCL pesos mensualmente por cliente, independientemente del consumo, incluso si no hubiere.

2.2. Cargo variable por consumo de agua potable en período no punta:

Se cobrará CVAP pesos por metro cúbico consumido que se determine de las lecturas realizadas durante el período comprendido entre el 1 de abril y 30 de noviembre de cada año.

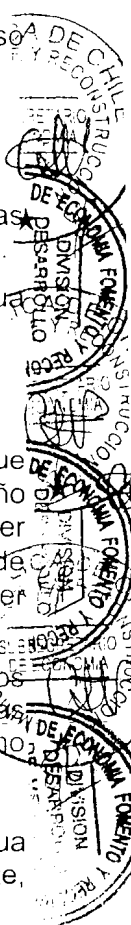
En las zonas abastecidas por sistemas de producción que incorporen la fluoruración del agua potable, el cargo CV1 se incrementará en 22,37 pesos por metro cúbico.

2.3. Cargo variable por consumo de agua potable en período punta:

Se cobrará CVAPP pesos por metro cúbico consumido que se determine de las lecturas que se realicen durante el período comprendido entre el 1 de diciembre y el 31 de marzo del año siguiente. Sin perjuicio de lo anterior, el número de facturaciones por cliente no podrá exceder el número de meses punta (en consecuencia, en dicho período no se pondrán realizar más de cuatro facturaciones correspondiente a periodos mensuales o su equivalente en caso de ser periodos distintos a 30 días).

El sobreconsumo, entendiéndose como tal, el exceso de volumen facturado sobre 40 metros cúbicos mensuales o sobre el promedio de los consumos mensuales que se determinen de las lecturas realizadas entre el 1 de abril y 30 de noviembre de cada año, en caso que dicho promedio sea superior, se facturará a CVAPP2 pesos por metro cúbico.

En las zonas abastecidas por sistemas de producción que incorporen la fluoruración del agua potable, los cargos CV2 y CV3 se incrementarán en 19,21 y en 31,66 pesos, respectivamente, por metro cúbico.



• 2.4 Cargo variable por servicio de alcantarillado de aguas servidas.

Se cobrará CVAL pesos por metro cúbico consumido de agua potable a los usuarios del servicio de alcantarillado de aguas servidas.

El cargo CV8 se incrementará en CAT + CANN.

El CAT corresponde al cargo adicional por tratamiento de aguas servidas por cumplimiento de la NCh N° 1.333 Of.78 y el CANN corresponde al cargo adicional por tratamiento de aguas servidas por cumplimiento del DS 90/2000 SEGPRES, cuyos valores son los siguientes:

	<b>COOPERATIVA MAULE</b>
<b>CAT</b>	17,67
<b>CANN</b>	111,14

Estos cargos, CAT y CANN, deberán ser autorizados previamente por la Superintendencia de Servicios Sanitarios una vez que entre en operación el sistema de tratamiento.

2.5. El incremento por fluoruración se aplicará previo informe de la Cooperativa Maule a la Superintendencia de Servicios Sanitarios, en el que se adjunte la Resolución por la cual se ordena la fluoruración y se fije la concentración de fluoruro en la red y condiciones de fiscalización y supervigilancia emitida por el organismo competente para tales fines.

2.6. Residuos Líquidos industriales (Riles):

El valor a cobrar por cada control directo de riles será igual a la suma de los valores asociados a los conceptos de Cantidad de Horas de Muestreo, Tipos y Cantidad de Análisis efectuados, y Costo Administrativo que se señalan más adelante. Los tipos de análisis a efectuar estarán en función de la actividad económica de la industria y al CIU (Clasificación Industrial Internacional Uniforme) de la misma.

Los valores y número máximo de muestras a cobrar al año se han determinado de acuerdo a la clasificación de las industrias según el nivel de contaminación del efluente evacuado, cuya definición se indica a continuación:

Industrias con contaminación alta: Aquellas que presentan en su efluente evacuado alguno de los siguientes parámetros: Cadmio, cianuro, arsénico, cromo total, cromo hexavalente, mercurio, níquel, plomo y zinc.

Industrias con contaminación media: Aquellas que presentan en su efluente evacuado alguno de los siguientes parámetros: Cobre, boro, aluminio, manganeso, aceites y grasas, DBO5, hidrocarburos, sulfatos, sulfuro y sólidos sedimentables.

Industrias con contaminación baja: Aquellas que presentan en su efluente evacuado alguno de los siguientes parámetros: Nitrógeno amoniacal, fósforo, sólidos suspendidos, PH, temperatura y poder espumógeno.

Cantidad máxima de muestras a cobrar al año:

Industrias	Número máximo de muestras a cobrar al año
Contaminación alta	4
Contaminación media	2
Contaminación baja	1

Valores asociados a la cantidad de horas de muestreo:

N° de Horas de Muestreo	\$ / Control
Batch	20.092,9
8 horas	43.746,8
12 horas	47.899,4
24 horas	54.496,5

Valores por Tipo de análisis:

Tipo de Análisis	\$ / Análisis
Grupo 1	0,0
Grupo 2	2.256,0
Grupo 3	5.751,8
Grupo 4	2.966,9
Grupo 5	4.154,3
Grupo 6	6.509,7
Grupo 7	20.859,1

La definición de los grupos es la siguiente:

Grupo 1: Ph y temperatura.

Grupo 2: Sólidos suspendidos y sólidos sedimentables.

Grupo 3: DBO<sub>5</sub>, aceites y grasas, Cn y B.

Grupo 4: Cd, Ni, Pb, Zn, Cu, Al, Mn, Cr total, Cr <sup>+6</sup>, P<sub>total</sub>, Nitrógeno amoniacal, sulfuros, sulfatos.

Grupo 5: PE.

Grupo 6: As y Hg.

Grupo 7: Hc.

Valor por Gasto Administrativo:

Costo Administrativo	\$ /Control
Cargo por Concesionario	9.711,6

La identificación de las industrias a controlar en cada uno de estos subgrupos se realizará de acuerdo a las tablas N°5 (Parámetros según actividad económica) y N°6 (Descripción de actividades según código CIU) del punto N°6.2 de la NCh 609/98. En el caso de que alguna de las industrias presente más de un tipo de contaminación o parámetros, la frecuencia de muestreo corresponderá al tipo mayor que se seleccione medir.

Los valores referidos a Riles se indexarán por el índice IN12, indicado en el punto 1 de este decreto.

- 2.7. La facturación del consumo de agua potable correspondiente a pilones de cargo municipal, instalados para el abastecimiento de viviendas de campamentos de emergencia, se efectuará aplicando las fórmulas tarifarias establecidas en el punto 1 de este decreto, considerando un consumo estimado de acuerdo al determinado por Resolución de la entidad normativa, y un cargo fijo cliente por pilón.
- 2.8. La facturación a usuarios de los servicios de alcantarillado de aguas servidas que tengan fuente propia de agua, se efectuará aplicando el cargo fijo cliente y demás fórmulas tarifarias aplicables a los servicios de recolección y disposición de aguas servidas que correspondan, establecida en los puntos 1 y 2.4 de este decreto, las que se aplicarán a los volúmenes de descargas que se determinen por cualquiera de las formas que considera el artículo 54° del Decreto Supremo N°453, de 1989, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción y las instrucciones que al efecto ha emitido la Superintendencia de Servicios Sanitarios.
- 2.9. La facturación a edificios y conjuntos residenciales con un arranque de agua potable común, se efectuará aplicando las fórmulas tarifarias establecidas en los puntos 1, 2.2, 2.3 y 2.4 de este decreto, en la forma que consideran los artículos 73° del Decreto Supremo MOP 121/91 o 55° del Decreto Supremo N°453, de 1989, del Ministerio de Economía Fomento y Reconstrucción, según el caso, considerando las instrucciones que al efecto ha emitido la Superintendencia de Servicios Sanitarios.
- 2.10. Los grifos contra incendio, pagarán \$1.021 x IN10 pesos por grifo.

El índice IN10 corresponde a lo definido en el punto 1 de este decreto.

- 2.11. En caso que la facturación se realice en períodos distintos de un mes, el cargo fijo cliente descrito en el punto 1 de este decreto se ponderará de acuerdo al número de meses contenidos en el período de facturación. De la misma forma, se ponderará el límite de sobreconsumo establecido en este decreto para efectos de la aplicación de los cargos por sobreconsumo de agua potable.

2.12. La empresa podrá cobrar por concepto de corte y reposición del suministro a usuarios morosos los siguientes cargos en las instancias que se indican:

1° Instancia: Cargo por corte y reposición normal en llave de paso.

2° Instancia: Cargo por corte y reposición con retiro de pieza en llave de paso o alternativamente instalando un dispositivo especial de bloqueo de la llave de paso.

3° Instancia: Cargo por corte y reposición en el arranque, en vereda o calzada, con las alternativas con o sin reposición de pavimento.

Las acciones de corte señaladas deben realizarse en forma secuencial, es decir en el mismo orden que se indican, no debiendo realizarse acción alguna si no se ha efectuado la instancia previa.

Los valores a cobrar serán: Cargo x IN11, de acuerdo a la siguiente tabla:

El índice IN11 corresponde al definido en el punto 1 de este decreto.

ÍTEM	CARGO POR CORTE \$	CARGO POR REPOSICIÓN \$
Primera Instancia	1.286,0	1.286,0
Segunda Instancia	2.833,0	2.833,0
Tercera Instancia sin Pavimento (Vereda)	7.945,0	7.945,0
Tercera Instancia con Pavimento (Vereda)	13.863,0	13.863,0
Tercera Instancia sin Pavimento (Calzada)	15.577,0	15.577,0
Tercera Instancia con Pavimento (Calzada)	38.347,0	38.347,0

3. Los montos máximos a cobrar por concepto de aportes de financiamiento reembolsables por capacidad serán los siguientes:

3.1. Aporte de financiamiento reembolsable por capacidad de producción de agua potable (\$/m<sup>3</sup>): AFRP.

$$AFRP = CCP \times IN13$$

3.2. Aporte de financiamiento reembolsable por capacidad de distribución de agua potable (\$/m<sup>3</sup>): AFRD.

$$AFRD = CCD \times IN14$$

3.3. Aporte de financiamiento reembolsable por capacidad de recolección de aguas servidas (\$/m<sup>3</sup>): AFRR.

$$AFRR = CCR \times IN15$$

3.4. Aporte de financiamiento reembolsable por capacidad de disposición de aguas servidas (\$/m<sup>3</sup>): AFRT.

$$AFRT = CCT \times IN16$$

La descripción de las variables incorporadas en las fórmulas anteriores y sus respectivos valores son los indicados a continuación:

Variable	Definición	Valor ( \$/m <sup>3</sup> )
CCP	Costo de capacidad del sistema de producción de agua potable sin fluoruración.	1.337,39
CCD	Costo de capacidad del sistema de distribución de agua potable.	1.028,90
CCR	Costo de capacidad del sistema de recolección de aguas servidas.	929,54
CCT	Costo de capacidad del sistema de disposición de aguas servidas	20,69

Los índices IN13, IN14, IN15 e IN16, corresponden a los definidos en el punto 1 de este decreto.

4. El aporte de financiamiento reembolsable a cobrar al interesado corresponderá al valor resultante de aplicar las fórmulas respectivas, definidas en el punto anterior. Dichos aportes son los siguientes:

4.1. Aporte de financiamiento reembolsable por capacidad de producción de agua potable (\$/m<sup>3</sup>).

Se podrá cobrar un aporte reembolsable de AFRP pesos por metro cúbico de capacidad de producción de agua potable.

En caso que los sistemas de producción incorporen la fluoruración del agua potable el costo de capacidad del sistema de producción se incrementará en 16,61 pesos por metro cúbico.

4.2. Aporte de financiamiento reembolsable por capacidad de distribución de agua potable (\$/m<sup>3</sup>).

Se podrá cobrar un aporte reembolsable de AFRD pesos por metro cúbico de capacidad de distribución de agua potable.

4.3. Aporte de financiamiento reembolsable por capacidad de recolección de aguas servidas (\$/m<sup>3</sup>).

Se podrá cobrar un aporte reembolsable de AFRR pesos por metro cúbico de capacidad de recolección de aguas servidas.

4.4. Aporte de financiamiento reembolsable por capacidad de disposición de aguas servidas (\$/m<sup>3</sup>)

Se podrá cobrar un aporte reembolsable de AFRT pesos por metro cúbico de capacidad de disposición de aguas servidas.

Si la disposición se efectúa con tratamiento, el CCT, costo de capacidad del sistema de disposición, se incrementará en CT + CNN.

El CT corresponde al adicional por tratamiento de aguas servidas por cumplimiento de la NCh N° 1.333 Of.78 y el CNN corresponde al cargo adicional por cumplimiento del DS 90/2000 SEGPRES, cuyos valores son los siguientes:

	<b>COOPERATIVA MAULE</b>
<b>CT</b>	755,50
<b>CNN</b>	1.469,83

4.5. El valor máximo a cobrar por concepto de aportes de financiamiento reembolsable por capacidad, será igual al producto de los metros cúbicos de capacidad, equivalentes a los consumos o descargas incurridos en el período punta, por los montos de aporte establecidos en el punto 3.

Para determinar dichos metros cúbicos se considerará el proyecto presentado por el interesado y aprobado por la Cooperativa Maule en la forma que establece el Decreto Supremo N°453, de 1989, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción y las instrucciones dadas por la Superintendencia de Servicios Sanitarios. En todo caso, estos metros cúbicos no podrán exceder a los resultantes de considerar el consumo del período punta del proyecto del interesado.

5. Los valores que resulten de la aplicación del presente decreto se reajustarán de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 11 del DFL.N°70, de 1988, del Ministerio de Obras Públicas.

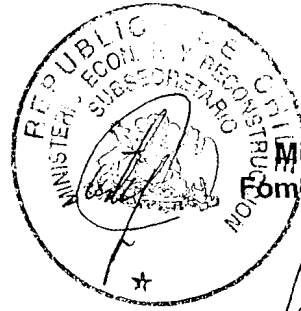
La facturación de los consumos registrados se realizará aplicando las tarifas vigentes a la fecha de lectura de esos consumos, fecha que además determinará si corresponde período punta o no punta.

Dichas tarifas se recargarán con el Impuesto al Valor Agregado (IVA), exceptuándose de este recargo los aportes de financiamiento reembolsables definidos en el punto 3 de este decreto.

6. Las fórmulas tarifarias fijadas por el presente decreto permanecerán vigentes, una vez publicado en el Diario Oficial, por un período de 5 años.

La fijación tarifaria en estos términos, es sin perjuicio de la aplicación de los mecanismos de indexación y de su revisión, cuando sean procedentes, según lo disponen los artículos 12º y 12ºA del citado D.F.L.

**ANÓTESE, TÓMESE RAZÓN Y PUBLÍQUESE**  
**“Por orden del Presidente de la República”**



**Ministro de Economía  
Fomento y Reconstrucción**



Lo que transcribo a Ud., para su conocimiento.

Saluda atentamente a Ud.,

**CARLOS ALVAREZ VOULLIEME**  
Subsecretario de Economía,  
Fomento y Reconstrucción