

MES/DPA/JLS/LAS

(J./Decretos/022-2006)

110940706



FIJA FORMULAS TARIFARIAS DE LOS  
SERVICIOS DE PRODUCCION Y DISTRIBUCION  
DE AGUA POTABLE Y RECOLECCION Y  
DISPOSICION DE AGUAS SERVIDAS PARA LA  
EMPRESA AGUAS MAGALLANES S.A.

SANTIAGO, 23 NOV. 2006

Nº 358 /

VISTOS:

- 1.- El D.F.L. N°70 de 1988, Ley de Tarifas de Servicios Sanitarios, del Ministerio de Obras Públicas.
- 2.- El Reglamento de la Ley de Tarifas de Servicios Sanitarios, DS. N°453 del 12 de diciembre de 1989 del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción.
- 3.- El Decreto N°430 del 14 de diciembre de 2001, publicado el 19 de diciembre de 2001, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción.
- 4.- El decreto N°912 del 15 de octubre de 2004, del Ministerio de Obras Públicas, donde se otorga el derecho de explotación de las concesiones de ESMAG S.A. a la Empresa Aguas Magallanes S.A., por el lapso de 30 años.
- 5.- La Ley N°18.902, Orgánica de la Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS).
- 6.- El artículo 100 del DS. N°1.199 de 2004, del Ministerio de Obras Públicas.
- 7.- Discrepancias de la Empresa Aguas Magallanes S.A. de fecha 17 de agosto de 2006; Acta de acuerdo entre la Superintendencia de Servicios Sanitarios y la Empresa Aguas Magallanes S.A., con fecha 30 de agosto de 2006, aprobada mediante Resolución SISS N°3.651 de fecha 10 de octubre de 2006.
- 8.- El Estudio Tarifario realizado por la Superintendencia de Servicios Sanitarios, sus fundamentos, antecedentes de cálculo y resultados.



CONSIDERANDO:

- 1.- Que, en conformidad con el artículo 2 de la Ley de Tarifas de Servicios Sanitarios, la fijación de las fórmulas tarifarias de los servicios públicos sanitarios se realiza mediante decreto expedido por el Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción;
- 2.- Que, mediante el Decreto MOP N°912/2004, Aguas Magallanes S.A. adquirió el derecho de explotación de los servicios públicos de producción y distribución de agua potable, recolección y disposición de aguas servidas de la Región de Magallanes;
- 3.- Que, el procedimiento de fijación de tarifas correspondientes a los servicios públicos sanitarios cuyo derecho de explotación corresponde a la Empresa Aguas Magallanes S.A., correspondiente al quinquenio 2006-2011, cumple con las etapas en la forma y plazos dispuestos por la mencionada Ley.



555

- 4.- Que en el proceso de fijación de tarifas de la Empresa Aguas Magallanes S.A. esta empresa hizo valer discrepancias a determinados parámetros del estudio tarifario de la Superintendencia de Servicios Sanitarios, las que fueron resueltas mediante un acuerdo directo entre dicha Superintendencia y el prestador, formalizado mediante acta de acuerdo de fecha 30 de agosto de 2006.
- 5.- Que el acta de acuerdo directo se aprobó mediante Resolución (exenta) de la Superintendencia de Servicios Sanitarios N°3.651 del 10 de octubre de 2006.
- 6.- Que la fijación de tarifas ha cumplido además con las Bases, normas y actos de procedimiento establecidos en el D.F.L. MOP N°70 de 1988 y su Reglamento;

## D E C R E T O:

Fijanse las siguientes fórmulas tarifarias para calcular los precios máximos aplicables a los usuarios de los servicios de producción y distribución de agua potable y recolección y disposición de aguas servidas cuyo derecho de explotación corresponde a la Empresa Aguas Magallanes S.A., en los siguientes términos:

### 1. DE LAS FORMULAS TARIFARIAS

#### 1.1. DEFINICION DE LAS FÓRMULAS TARIFARIAS

##### 1.1.1. Cargo fijo mensual por cliente (\$/mes): CFCL

$$CFCL = CF * IN1$$

##### 1.1.2. Cargo variable por consumo de agua potable parejo (\$/m3): CVAP

$$CVAP = CV1 * IN2 + CV2 * IN3$$

##### 1.1.3. Cargo variable por servicio de alcantarillado de aguas servidas (\$/m3): CVAL

$$CVAL = CV3 * IN4 + CV4 * IN5$$

#### 1.2. DEFINICION, VALOR DE LOS CARGOS TARIFARIOS Y MECANISMO DE INDEXACION

La definición de las variables incorporadas en las fórmulas tarifarias anteriores y sus respectivos valores, al 31 de diciembre de 2005, son los indicados a continuación, para los sistemas de las localidades de Punta Arenas, Puerto Natales y Porvenir.

##### 1.2.1. Definición y valor de cargos tarifarios

Variable	Definición	Valor
CF	Cargo fijo por cliente.	781,85
CV1	Cargo variable por producción de agua potable.	236,08
CV2	Cargo variable por distribución de agua potable.	169,90
CV3	Cargo variable por recolección de aguas servidas.	188,98
CV4	Cargo variable por disposición base de aguas servidas	70,27

### 1.2.2. Polinomios de Indexación

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

$$INi = ai * IIPC + bi * IIPMI + ci * IIPMN$$

donde:

IIPC: Índice del Índice de Precios al Consumidor, calculado como IPC/IPCo, en que IPC es el Índice de Precios al Consumidor, publicado por el INE e IPCo el correspondiente a diciembre de 2005, IPCo = 121,12.

IIPMI: Índice del Índice de Precios al por Mayor de Productos Importados del Sector Industrial calculado como IPMI/IPMIo, en que IPMI es el Índice de Precios al por Mayor de Productos Importados del Sector Industrial, publicado por el INE e IPMIo el correspondiente a diciembre de 2005, IPMIo = 172,68.

IIPMN: Índice del Índice de Precio al por Mayor de Productos Nacionales del Sector Industrial, calculado como IPMN/IPMNo, en que IPMN es el Índice de Precios al por Mayor del Sector Industrial, publicado por el INE e IPMNo el correspondiente a diciembre de 2005, IPMNo = 220,16.

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

Variable	INi	ai	bi	ci
CF Cargo fijo cliente	IN 1	0,99374	0,00000	0,00626
CV1 Cargo variable producción de agua potable	IN 2	0,35096	0,20681	0,44223
CV2 Cargo variable distribución de agua potable	IN 3	0,41758	0,13582	0,44660
CV3 Cargo variable por recolección de aguas servidas	IN 4	0,32708	0,18170	0,49122
CV4 Cargo variable por disposición de aguas servidas	IN 5	0,40714	0,35546	0,23740
Cargos por Riles	IN 6	1,00000	0,00000	0,00000
Cargo por Grifos	IN 7	0,82891	0,00000	0,17109
Cargos por Corte y Reposición	IN 8	0,41527	0,01036	0,57437
Cargos por Revisión de Proyectos	IN 9	1,00000	0,00000	0,00000
Cargos por Verificación de medidores	IN 10	0,94000	0,00000	0,06000
CCP AFR de producción	IN 11	0,35096	0,20681	0,44223
CCD AFR de distribución	IN 12	0,41758	0,13582	0,44660
CCR AFR de recolección	IN 13	0,32708	0,18170	0,49122
CCT AFR de disposición	IN 14	0,40714	0,35546	0,23740

## 2. CONDICIONES DE APLICACION DE LOS CARGOS TARIFARIOS DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE AGUAS SERVIDAS

Las tarifas a cobrar a los usuarios finales corresponderán a los valores de los cargos resultantes de aplicar las fórmulas respectivas, definidas en el punto 1.1, los que se sumarán en la boleta o factura cuando corresponda.

Los cargos para la Empresa Aguas Magallanes S.A. son los siguientes:

### 2.1. CARGO FIJO MENSUAL POR CLIENTE

Se cobrará CFCL pesos mensualmente por cliente, el que será independiente del consumo, incluso si no lo hubiere.

### 2.2. CARGO VARIABLE POR SERVICIO DE AGUA POTABLE

Se cobrará CVAP pesos por cada metro cúbico facturado.

En las zonas abastecidas por sistemas de producción que incorporen la fluoruración del agua potable, el cargo CV1 se incrementará en \$2,49 pesos por metro cúbico.

En el caso que no exista autorización previa, el incremento del cargo CV1 por la aplicación de flúor en el agua potable, se efectuará previo informe de la Empresa Aguas Magallanes S.A., 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 las condiciones de aplicación emitida por el organismo competente para tales fines

### 2.3. CARGO VARIABLE POR SERVICIO DE ALCANTARILLADO DE AGUAS SERVIDAS

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

En las localidades en que exista la etapa de disposición con tratamiento el valor del cargo CV4 se incrementará en 101,20 pesos por metro cúbico.

## 3. PRESTACIONES ASOCIADAS SUJETAS A FIJACION TARIFARIA

### 3.1. RESIDUOS LIQUIDOS INDUSTRIALES (RILES)

El valor 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 y al CIU (Clasificación Industrial Internacional Uniforme) de la misma.

#### 3.1.1. Cobro por cada control directo

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, DBO<sub>5</sub>, 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:

Periodo de Muestreo	\$ / Control
Batch	25.208
8 Horas	79.396
12 Horas	95.274
16 Horas	127.033
24 Horas	158.791

Valores por Tipo de análisis:

Tipo de Análisis	\$ / Análisis
Grupo 1	2.680
Grupo 2	5.061
Grupo 3	8.257
Grupo 4	6.471
Grupo 5	8.336
Grupo 6	7.344
Grupo 7	31.004

La definición de los grupos es la siguiente:

- Grupo 1: PH y temperatura.
- Grupo 2: sólidos suspendidos y sólidos sedimentables.
- Grupo 3: DBO5, aceites y grasas, Cn y B.
- Grupo 4: Cd, Ni, Pb, Cu, Al, Mn, Cr total, Cr<sup>+6</sup>, P total, nitrógeno amoniacal, sulfuros y sulfatos.
- Grupo 5: PE.
- Grupo 6: As y Hg.
- Grupo 7: HC.

### 3.1.2. Valor por costos administrativos

Costo Administrativo	\$ / Control
Cargo por Empresa	11.464

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 CIIU) 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 en pesos, referidos a riles se indexarán por el índice IN6, indicado en el punto 1.2.2 de este decreto.

### 3.2. CARGO POR GRIFOS

Se les aplicará a las Municipalidades que tengan grifos públicos contra incendio atendidos por Empresa Aguas Magallanes S.A. un cargo mensual de:

\$ 1.000 \* IN7 pesos por grifo.

El índice IN7 corresponde a lo definido en el punto 1.2.2 de este decreto.

### 3.3. CARGO POR CORTE Y REPOSICION

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 IN8, de acuerdo a la siguiente tabla:

ÍTEM	CARGO POR CORTE \$	CARGO POR REPOSICIÓN \$
1° Instancia	2.841	2.841
2° Instancia	3.765	3.592
3° Instancia sin pavimento (vereda)	8.046	9.653
3° Instancia con pavimento (vereda)	30.493	34.930
3° Instancia sin pavimento (Matriz calzada)	15.435	18.248
3° Instancia con pavimento (Matriz calzada)	51.928	59.099

El índice IN8 corresponde al definido en el punto 1.2.2 de este decreto.

### 3.4. CARGO REVISION DE PROYECTOS DE CONSTRUCCION

La empresa podrá cobrar por concepto de revisión de proyectos de construcción, correspondientes a la aplicación del artículo 46 de la Ley General de Servicios Sanitarios, los siguientes cargos:

Concepto	Valor a cobrar	Rango de inversión del proyecto (I)
Valor Máximo	\$1.662.212*IN9	I > \$ 200.000.000
Porcentaje	\$1,1%·I	\$10.000.000 < I < \$200.000.000
Valor Mínimo	\$136.810*IN9	I < \$10.000.000

Donde I corresponde al monto total de la construcción del proyecto.

El índice IN9 corresponde al definido en el punto 1.2.2 de este decreto.

### 3.5. CARGO VERIFICACION DE MEDIDORES

La empresa podrá cobrar por concepto de verificación de medidores el Cargo x IN10 de acuerdo a los siguientes valores:

Medidores (diámetros)	Cargo (\$ / medidor)
13	15.702
19	15.058
25-38	16.760
50 a 150	79.611

El índice IN10 corresponde al definido en el punto 1.2.2 de este decreto.

## 4. APORTES DE FINANCIAMIENTO REEMBOLSABLES

### 4.1. FORMULAS PARA COBRO DE APORTES DE FINANCIAMIENTO REEMBOLSABLES

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

#### 4.1.1. Aportes de financiamiento reembolsables por capacidad de producción de agua potable (\$/m3): AFRP.

$$AFRP = CCP \cdot IN11$$

#### 4.1.2. Aportes de financiamiento reembolsables por capacidad de distribución de agua potable (\$/m3): AFRD.

$$AFRD = CCD \cdot IN12$$

**4.1.3. Aportes de financiamiento reembolsables por capacidad de recolección de aguas servidas (\$/m3): AFRR.**

$$AFRR = CCR * IN13$$

**4.1.4. Aportes de financiamiento reembolsables por capacidad de disposición de aguas servidas (\$/m3): AFRT.**

$$AFRT = CCT * IN14$$

**4.2. DEFINICION Y VALOR DE LOS COSTOS DE CAPACIDAD POR SISTEMA**

La definición de las variables incorporadas en las fórmulas anteriores y sus respectivos valores son los indicados a continuación para los sistemas señalados en el punto 1.2 de este decreto.

Variable	Definición	Valor ( \$/m3 )
CCP	Costo de capacidad del sistema de producción de agua potable.	1.651,76
CCD	Costo de capacidad del sistema de distribución de agua potable.	2.667,40
CCR	Costo de capacidad del sistema de recolección de aguas servidas.	2.457,35
CCT	Costo de capacidad del sistema de disposición de aguas servidas	326,18

Los índices IN11, IN12, IN13 e IN14, corresponden a los definidos en el punto 1.2.2 de este decreto.

**4.3. COBRO DE LOS APORTES DE FINANCIAMIENTO REEMBOLSABLES**

Los aportes de financiamiento reembolsables a cobrar al interesado corresponderá al valor resultante de aplicar las fórmulas respectivas, definidas en el punto 4.1. Dichos aportes son los siguientes:

**4.3.1. Aportes de financiamiento reembolsables por capacidad de producción de agua potable (\$/m3)**

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 \$ 56,07 por metro cúbico.

**4.3.2. Aportes de financiamiento reembolsables por capacidad de distribución de agua potable (\$/m3)**

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

**4.3.3. Aportes de financiamiento reembolsables por capacidad de recolección de aguas servidas (\$/m3)**

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

**4.3.4. Aportes de financiamiento reembolsables por capacidad de disposición de aguas servidas (\$/m3)**

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

**4.3.5. Valor máximo a cobrar por concepto de aportes de financiamiento reembolsable**

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 estimados para el período de un año, por los montos de aporte establecidos en el punto 4.3.

Para determinar dichos metros cúbicos se considerará el proyecto presentado por el interesado, en la forma que establece el D. S. N°453, de 1989, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción y las instrucciones dadas por la Superintendencia de Servicios Sanitarios.

## **5. FACTURACIONES ESPECIALES**

### **5.1. FACTURACION A USUARIOS DE LOS SERVICIOS DE ALCANTARILLADO DE AGUAS SERVIDAS QUE TENGAN FUENTE PROPIA DE AGUA**

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, establecidas en los puntos 1.1 de este decreto, las que se aplicarán a los volúmenes que se determinen por cualquiera de las formas que considera el artículo 54° del D. S. N°453, de 1989, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción.

### **5.2. FACTURACION EN PERIODOS DISTINTOS DE UN MES**

En caso que la facturación se realice en períodos distintos de un mes, el cargo fijo cliente descrito en el punto 2.1 de este decreto se ponderará de acuerdo al número de meses contenidos en el período de facturación.

### **5.3. FACTURACION DEL CONSUMO DE AGUA POTABLE CORRESPONDIENTE A PILONES DE CARGO MUNICIPAL**

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 1.1 de este decreto, considerando un consumo estimado de acuerdo al que se determine por Resolución de la Superintendencia de Servicios Sanitarios, y un cargo fijo cliente, CFCL, por pilón.

### **5.4. FACTURACION A EDIFICIOS Y CONJUNTOS RESIDENCIALES CON UN ARRANQUE DE AGUA POTABLE COMUN**

La facturación a edificios y conjuntos residenciales con un arranque de agua potable común, se efectuará aplicando las fórmulas tarifarias establecidas en el punto 1.1 de este decreto, en la forma que considera el artículo 108° del D. S. N° 1.199, de 2004, del Ministerio de Obras Públicas o, en su defecto, el artículo 55° del D.S. N° 453, de 1989 del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, según sea el caso, considerando las instrucciones de la Superintendencia de Servicios Sanitarios

## **6. FACTOR DE IMPUESTOS**

Los valores resultantes de la aplicación de los cargos anteriormente mencionados en este decreto, se incrementarán en función de la tasa de tributación vigente que grava las utilidades de las sociedades anónimas abiertas, considerando los factores para las tasas de tributación que se indican a continuación (tasas intermedias se interpolarán linealmente).

Tasa de Impuesto Vigente (%)	Factor de Impuesto
15	0,9935
16	0,9967
17	1,0000
18	1,0034
19	1,0069
20	1,0104

**7. REAJUSTE DE TARIFAS**

Los valores que resulten de la aplicación del presente decreto se reajustarán de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 11 del D.F.L. 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.

**8. IMPUESTO AL VALOR AGREGADO**

Dichas tarifas se recargarán con el Impuesto al Valor Agregado (IVA), exceptuándose de este recargo los aportes de financiamiento reembolsables definidos en el punto 4.3 de este decreto.

**9. NIVELES DE CALIDAD PARA ATENCIONES DE EMERGENCIAS**

Los niveles de calidad establecidos en el estudio tarifario para las atenciones de emergencias se formalizarán de acuerdo a lo prescrito en el artículo 36 bis del DFL MOP 382/88.

**10. PERIODO DE VIGENCIA**

Las fórmulas tarifarias a que se refiere este decreto, se aplicarán a los consumos que se determinen de las lecturas realizadas a contar del 18 de diciembre del año 2006, las que tendrán una vigencia de cinco años.

Déjase sin efecto el Decreto N°430/2001 del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, a partir del 18 de diciembre del año 2006. Sin perjuicio que, vencido dicho plazo, continúe facturándose conforme a las tarifas del Decreto N°430/2001, mientras no se publique el presente Decreto que fija las tarifas del nuevo período y se apliquen en su caso, las reliquidaciones que sean procedentes conforme al art. 12° del D.F.L. N°70 de 1988.

**ANOTESE, TOMESE RAZON Y PUBLIQUESE  
"Por orden de la Presidenta de la República"**

Lo que transcribe, para su conocimiento.  
Saluda atentamente a Usted.,



*Ana María Correa Lopez*

Ana María Correa Lopez  
Subsecretaria de Economía



Alejandro Ferreiro Yazigi  
Ministro de Economía  
Fomento y Reconstrucción