

2924

REPÚBLICA DE CHILE  
SUPERINTENDENCIA DE SERVICIOS SANITARIOS  
UNIDAD AMBIENTAL  
COM/CUS  
N° 229-2006



**AUTORIZA APLICACIÓN DE CARGO TARIFARIO POR TRATAMIENTO DE AGUAS SERVIDAS PARA LA LOCALIDAD DE EL PEÑÓN Y ESTABLECE PROGRAMA DE MONITOREO PARA LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS SERVIDAS DE EL PEÑÓN, DE AGUAS DEL VALLE S.A. UBICADA EN LA LOCALIDAD DE EL PEÑÓN, REGION DE COQUIMBO.**

SANTIAGO,

18 JUL 2006

**VISTOS:**

Lo dispuesto en la ley N°18.902, el D.F.L. N° 382/88, el DS MINECOM N° 167 del 17 de abril del 2000; El D.S. MINSEGPRES N° 90/00, norma de emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales; el DS MOP 221/06; y la Resolución N° 520/96 de la Contraloría General de la República.

El DS MINECOM N° 334, del 6 de Septiembre de 2001, que aprueba formulas tarifarias de Aguas del Valle S.A.

El Oficio SISS Ord N° 407, de 3 de marzo de 2003, que establece el Procedimiento de Autorización Aplicación Tarifaria de Plantas de Tratamiento de Aguas Servidas (PTAS), modificado por el Oficio Ord. SISS N° 1187, de 16 de julio de 2003.

El Oficio Ord. SISS N° 1056, de 19 de junio de 2003, que establece el procedimiento de fiscalización de PTAS, modificado por el Oficio Ord. SISS N° 1259, de 28 de julio de 2003.

El Oficio Ord. SISS N° 609, de 7 de abril de 2004, que instruye criterios de fiscalización para tratamiento de lodos generados en PTAS.

La Resolución SISS N° 1802, de 17 de septiembre de 2001, que fija los factores de prorrateo por cuenca para las concesiones que explota la empresa Aguas del Valle S.A.

La Presentación de Aguas del Valle S.A., de 30 de Mayo de 2006, en virtud de la cual se solicita la autorización de cobro tarifario por tratamiento de aguas servidas para la localidad de El Peñón.

Las Actas de Fiscalización SISS, N° 016 y 018, de 5 de Junio de 2006.

La Presentación de Aguas del Valle S.A., de 6 de julio de 2006, en virtud de la cual acompaña los antecedentes solicitados en el Acta de Inspección N° 16 de 5 de junio de 2006

**CONSIDERANDO:**

Que a la Superintendencia de Servicios Sanitarios corresponde ejercer la Fiscalización de los prestadores de Servicios Sanitarios, pudiendo al efecto otorgar la autorización de la aplicación del cargo tarifario por tratamiento de aguas servidas y establecer el programa permanente de monitoreo a aplicarse a las Plantas de Tratamiento de Aguas Servidas.

Que, con fecha 30 de Mayo de 2006, Aguas del Valle S.A. solicitó la autorización de cobro tarifario para la localidad de

El Peñón por el tratamiento de Aguas Servidas y la Aprobación del Programa de Monitoreo de su efluente.

Que, la aplicación de dicho cargo tarifario se autoriza para el servicio efectivamente prestado, a contar de la fecha de la inspección por parte de esta Superintendencia, conforme lo dispuesto en el Ord SISS N° 1187/03.

Que, esta Superintendencia inspeccionó la PTAS de El Peñón de Aguas del Valle S.A., con fecha 5 de Junio de 2006, y por tanto, la aplicación del cobro tarifario se autoriza desde esta fecha.

Que, las concesionarias sanitarias están obligadas a garantizar la continuidad y calidad de los servicios públicos sanitarios concesionados, quedando el cobro tarifario sujeto a suspensión, de acuerdo a lo instruido en los Oficios SISS Ord N° 1199/03 y N° 2904/03.

### RESUELVO:

SUPERINTENDENCIA N° 2334 / EXENTA.

1. **AUTORIZASE** la aplicación de cobro tarifario por el tratamiento de las aguas servidas para la localidad de El Peñón, que tributa a la PTAS El Peñón de Aguas del Valle S.A., a partir del 5 de Junio de 2006, conforme lo indicado en la parte considerativa de esta Resolución.
2. **ESTABLÉCESE**, el programa de monitoreo para la descarga de la P.T.A.S. El Peñón, correspondiente a un sistema de Lodos Activados, y ubicada en la localidad de El Peñón perteneciente a la provincia de Elqui, Región de Coquimbo.
3. El programa de monitoreo de la calidad del efluente consistirá en un seguimiento de indicadores físicos, químicos y bacteriológicos conforme a lo que a continuación se detallada:
  - 3.1 **Muestreo:** Se realizará al efluente de la planta, en la cámara o dispositivo ubicado después de la etapa de desinfección por luz ultravioleta en el interior de la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas de El Peñón.
  - 3.2 **Parámetros a controlar en el efluente de la planta de tratamiento.**

En tabla N° 1 se fijan los parámetros a controlar en el efluente de la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas, el tipo de muestra que debe ser tomada y la frecuencia de muestreo.

**Tabla N°1**  
**Programa de monitoreo**  
**Planta de Tratamiento de Aguas Servidas**  
**El Peñón**

Punto muestreo	Parámetros	Unidad	Muestreo	Frecuencia (N°/mes)
Afluente	DBO <sub>5</sub>	mg/L	Compuesto	1
	SST	mg/L	Compuesto	1
	Nitrógeno Total	mg/L	Compuesto	1
	Fósforo Total	mg/L	Compuesto	1
	Aceites y Grasas	mg/L	Compuesto	1
Efluente	DBO <sub>5</sub>	mg/L	Compuesto	2
	SST	mg/L	Compuesto	2
	Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	Compuesto	2

Fósforo Total	mg/L	Compuesto	2
Aceites y Grasas	mg/L	Compuesto	2
Poder Espumógeno	Mm	Compuesto	2
CF	NMP/100 mL	Puntual	4
TCE	mg/L	Compuesto	1
TCM	mg/L	Compuesto	1
pH	Unidad	Puntual	1
T°	°C	Puntual	1
Q medio	L/s	Compuesto	1
VDM	m <sup>3</sup> /mes	Acumulativo	1
Q máximo diario	M <sup>3</sup> /d	diario	1

VARIABLES OPERACIONALES	UNIDAD	FRECUENCIA
Consumo de Energía y/o combustible	Kwh – L.	Mensual
Generación de residuos (lodos)	m <sup>3</sup>	Mensual
Notas: Para el caso de los muestreos compuestos, éstos deben ser de 24 hrs continuadas.		

- Muestras puntuales:** Se deberá extraer una muestra puntual, en cada día de control, durante el período de descarga del efluente, para los parámetros pH, Temperatura y coliformes fecales, para el parámetro coliformes fecales, éstas deberán efectuarse en las horas de máximo caudal diario.
- Muestras compuestas:** Se deberá preparar una muestra compuesta, proporcional al caudal descargado en un período de 24 horas correspondiente a un día de control, cada muestra compuesta deberá estar constituida por muestras puntuales tomadas cada una hora, con registro de caudal. En cada muestra compuesta se determinará los parámetros indicados en la tabla como compuestos.
- Metodología de medición de caudal:** Se deberá realizar en una cámara de medición y con un caudalímetro con registro diario, según lo dispone el numeral 6.3.2. ii. del D. S. MINSEGPRES N°90/00.
- El efluente de la PTAS de El Peñón, descargado a la Quebrada Martínez deberá cumplir con los límites máximos establecidos en la Tabla N° 1 del artículo 1, numeral 4. 2, del D.S. MINSEGPRES N°90/00.

### 3.3. Obtención de las muestras:

Las muestras deben cumplir con lo establecido en la Norma Chilena 411, parte 10/Of. 2005, referida a "Calidad de agua- Muestreo- Muestreo de aguas residuales – Recolección y manejo de las muestras".

La metodología a utilizar en el análisis de los parámetros señalados, será la establecida en las Normas Chilenas Oficializadas Serie NCh 2313 "Aguas Residuales – Métodos de Análisis", del Instituto Nacional de Normalización INN.

### 3.4. Días de Control:

Corresponderá al concesionario determinar los días en que efectuará el control para dar cumplimiento a la frecuencia determinada en los puntos anteriores.

- La evaluación del efluente se realizará mensualmente y para determinar su cumplimiento se aplicarán los criterios de tolerancia establecidos en el artículo 1 numeral 6.4.2. del DS 90/00 del MINSEGPRES.

Los controles directos efectuados por esta Superintendencia serán considerados como parte integrante de la referida evaluación.

- Según la Res. SISS N°1527/01, para verificar del cumplimiento de los límites de emisión máximos establecidos en esta Resolución, esta Superintendencia sólo aceptará los resultados del análisis de las muestras del efluente tratado realizados por Laboratorios acreditados por el Instituto Nacional de Normalización.

6. Aguas del Valle S.A. deberá informar todos los resultados obtenidos de las muestras analizadas por laboratorios acreditados por el INN y que cumplan con los requisitos que dispone esta Resolución de Monitoreo, conforme lo instruye el Oficio ORD SISS N° 1056/03
7. Los resultados del autocontrol deberán informarse conforme lo instruye el Oficio Ord SISS N° 1419, de 8 de agosto de 2005, que instruye el Protocolo de Intercambio de Información relacionado con el proceso de control de PTAS.

Aguas del Valle S.A. deberá dar cumplimiento a este Programa de Monitoreo a partir de la fecha de esta Resolución.

El primer informe de monitoreo del autocontrol deberá remitirse antes del día 25 del mes siguiente al mes monitoreado, indicando el código único que se asignará a esta PTAS.

8. La presente autorización, no exime a Aguas del Valle S.A. de su obligación de mantener la calidad del efluente y descargar los mismos en condiciones tales que no causen impacto ambiental adverso; en caso contrario, esta Superintendencia exigirá a la concesionaria sanitaria, tomar las medidas necesarias para terminar con la contaminación generada, sin perjuicio de las acciones que puedan tomar otros Organismos Estatales.
9. El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones contenidas en los numerales anteriores, será considerado como infracción en los términos del Artículo 11 inciso 1° de la Ley 18.902, pudiendo dar lugar a la aplicación de las sanciones que dicha disposición contempla.

#### **ANOTESE, COMUNIQUESE Y NOTIFIQUESE**



MAGALY ESPINOSA SARRIA  
Superintendente de Servicios Sanitarios  
Suplente



JTD/BIA

#### **Distribución:**

Destinatario: Aguas del Valle S.A. Fax: 02-3824002, 051-214595  
Unidad Ambiental, SISS (Registro Base De Datos)  
Municipalidad De Coquimbo  
Secretaría Regional Ministerial De Salud, Región De Coquimbo  
Departamento De Salud Ambiental Del Ministerio De Salud  
CONAMA Región De Coquimbo  
DGA Región de Coquimbo  
Oficina Regional SISS, Coquimbo.

## INFORME UALS N°05/06

### “ANALISIS DE SOLICITUD DE COBRO TARIFARIO PARA PTAS EL PEÑÓN DE AGUAS DEL VALLE S.A.”

#### 1.- INTRODUCCION

En el marco de la solicitud de autorización para la aplicación de tarifa por Tratamiento de Aguas Servidas para la localidad de El Peñón, remitida por Aguas del Valle S.A. en carta N° 159/06 del 30.05.06, se analizaron los antecedentes presentados de acuerdo al ORD SISS N° 407 del 03.03.03 y se corroboró en terreno la correcta operación de la Planta.

#### 2.- ANALISIS DE ANTECEDENTES PRESENTADOS.

**TABLA N°1**

	Aspecto verificado	Observaciones	Cumplimiento
1	Presentación de Memoria Explicativa. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Población para año actual y año de previsión.</li> <li>- Caudal medio y máximo, caudal de infiltración y riles.</li> <li>- Concentración de DBO<sub>5</sub>, SST, Nitrógeno, Fósforo y A y G.</li> <li>- Carga para parámetros DBO<sub>5</sub> y SST.</li> <li>- Potencia instalada de aireación del reactor biológico y requerimiento de impulsión de PE, si existe.</li> <li>- Características técnicas del Grupo Electrónico.</li> <li>- Caudal disponible del cuerpo receptor otorgado por la DGA.</li> <li>- Programas de mantenimiento.</li> <li>- Plan de Contingencia</li> <li>- Descripción del acceso a la Planta a partir de un punto de referencia conocido.</li> <li>- Descripción hidráulica de los sistemas de “by-pass” existentes</li> <li>- Descripción del sistema de automatización y control operacional del sistema.</li> </ul>	<p>Se solicita en Acta N° 16 del 05.06.06 que se complemente información con datos de Nitrógeno, Fósforo y A y G.</p> <p>Res. Ex DGA N°798 del 23.09.02 no hay capacidad de dilución en el cuerpo receptor (Quebrada Martínez).</p> <p>Se solicita en Acta N°16 del 05.06.06 un Plan de Contingencia específico por evento.</p>	<p>Se entregan con fecha 06.07.06. A conformidad.</p> <p>Se entregan con fecha 06.07.06 las explicaciones que justifican el Plan de Contingencia originalmente entregado. A conformidad.</p> <p style="text-align: center;">CUMPLE</p>
2	Presentación de la Planilla de Datos Básicos	Sin observaciones	CUMPLE
3	Volumen de lodos generados y lugar de	Sin observaciones	CUMPLE

	disposición.		
4	Plano de ubicación del sistema y otro con la cuenca aportante (indicando sectores que tributan a la Planta, existencia de PEAS, cobertura y punto de descarga de aguas servidas antes de la construcción de la Planta).	Sin observaciones	CUMPLE
5	Copia de la Resolución de Calificación Ambiental (RCA)	RCA N°054 del 03.05.2000	CUMPLE
6	Características de los dispositivos de registro de volumen tratado, insumos químicos, energía y generación de residuos.	Sin observaciones	CUMPLE
7	Ubicación del punto de descarga en el cuerpo receptor en coordenadas UTM con Datum de referencia.	Sin observaciones	CUMPLE

### 3.- VISITA EN TERRENO

El día 05 de Junio de 2006 se efectuó la visita a la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas de El Peñón, verificándose el funcionamiento de la Planta de acuerdo a lo indicado en la siguiente Tabla.

**TABLA N°2  
INSPECCION PTAS EL PEÑÓN.**

	Aspecto verificado	Observaciones	Cumplimiento
1	Correcto secuenciamiento de las operaciones unitarias de tratamiento de aguas y lodos.	El sistema cuenta con una etapa de tratamiento preliminar, tratamiento secundario en base a un Reactor de Lodos Activados y Desinfección final por aplicación de Luz Ultravioleta. Los lodos que se generan como consecuencia del tratamiento se espesan y se extraen estabilizados a lechos de secado de 100 m <sup>2</sup> . Los lodos secos se ensacan con 80% de humedad y se disponen en Vertedero autorizado o se entregan para uso agrícola. No se aprecian olores.	<b>CUMPLE</b>

2	Operación efectiva de las operaciones unitarias de la línea de agua (existencia de efluente y operación de cada etapa de tratamiento).	Todas las etapas de la línea de agua se encontraban en funciones.	<b>CUMPLE</b>
3	Existencia de un punto de muestreo de acceso público para la ejecución de controles paralelos, ubicado al exterior del recinto.	El prestador indica que existe un plantero todos los días entre las 08:00 y las 18:00 hrs., por lo cual presenta como punto de muestreo la salida de la cámara de contacto de la desinfección.	<b>CUMPLE</b>
4	Existencia de medidor de caudal con totalizador.	Se encuentra ubicado entre la etapa de tratamiento preliminar y el reactor de lodos activados.	<b>CUMPLE</b>
5	Completa conexión al sistema de la población considerada en la cobertura con aplicación tarifaria.	La red de alcantarillado no tiene otras descargas que no sean la PTAS.	<b>CUMPLE</b>
6	Existencia y correcta operación de grupo electrógeno para la PTAS y PEAS.	Existe Grupo Electrónico y se prueba su funcionamiento a conformidad.	<b>CUMPLE</b>
7	Sistema de registro de: Consumo de energía y/o combustible, consumo de cloro, consumo de polímero, volumen tratado y generación de residuos.	Existe un registro en Planta de los parámetros especificados, llenado por el Plantero.	<b>CUMPLE</b>

Fuente: Elaboración propia e base a Procedimiento "Autorización Plantas de Tratamiento de Aguas Servidas" del ORD SISS N°407 del 03.03.03.

#### 4.- CONCLUSION

De acuerdo a los antecedentes presentados por la Concesionaria Aguas del Valle S.A. el día 30.05.06, y a la entrega el día 06.07.06 de los antecedentes adicionales solicitados y a la inspección en terreno efectuada el día 05.06.06, se **considera cumplido los requisitos para aprobar el cobro tarifario del tratamiento de las Aguas Servidas de El Peñón por parte del prestador: Aguas del Valle S.A.**



**BIA**

**Santiago, 11 de Julio de 2006**