



# **MINUTA DE VERIFICACIÓN IMPLEMENTACIÓN ACCIÓN 4**

Programa de Cumplimiento Refundido  
ROL F-041-2016

Santiago, 12 de abril de 2019



## ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	3
2. FICHA DE ACCIÓN .....	3
3. VERIFICACIÓN DEL ESTADO DE LA ACCIÓN .....	5

## 1. INTRODUCCIÓN

El presente documento da cuenta de la verificación de la implementación de la Acción 4: “Reducción adicional del caudal total de extracción neta de salmuera respecto al caudal autorizado, en 3.773.319 m<sup>3</sup>”.

En el Programa de Cumplimiento Refundido (PdC) presentado, con fecha 14 de septiembre de 2018, a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) respecto del Proyecto SQM Salar Atacama, en el marco del proceso sancionatorio asociado a la formulación de cargos del expediente sancionatorio Rol F-041-2016, de fecha 20 de noviembre de 2016, aprobado mediante Resolución Exenta N° 24 del 07 de enero de 2019, la Acción 4 correspondía a una acción “en ejecución”.

Para efectos del presente reporte, la Acción 4 se encuentra en estado “**en ejecución**”.

## 2. FICHA DE ACCIÓN

A continuación, en la Tabla 1 se presenta la información correspondiente a la Acción 4 del PdC.

**Tabla 1. Ficha de Acción PdC**

Código Acción	4
<b>1.- Descripción Obligación<sup>1</sup></b>	
<b>Identificador del hecho</b>	<b>Descripción del hecho que constituye la infracción</b>
1	Resuelvo l cargo N° 1 de la Formulación de Cargos: "Extracción de salmuera por sobre lo autorizado, según se expone en el Considerando N° 27, durante el periodo entre agosto de 2013 y agosto de 2015".

<sup>1</sup> La información descrita en este punto corresponde a una transcripción del Programa de Cumplimiento aprobado, sin considerar las notas al pie.

Acción y Meta	Forma de Implementación
<p><u>Acción:</u> Reducción adicional del caudal total de extracción neta de salmuera respecto al caudal autorizado, en 3.773.319 m<sup>3</sup>.</p> <p><u>Meta:</u> Limitar el caudal autorizado de extracción neta en un volumen de 3.773.319 m<sup>3</sup> adicionales a lo comprometido en la acción 3, para controlar potenciales efectos asociados a la extracción por sobre lo autorizado en el periodo de agosto 2013 - agosto 2015.</p>	<p>4.1 En forma adicional a la restitución de 3.773.319 m<sup>3</sup> del caudal máximo de extracción neta en un plazo de 6 meses descritos en la acción 3, se limitará adicionalmente el caudal autorizado de extracción neta en un volumen equivalente al extraído en exceso (3.773.319 m<sup>3</sup>), en el mismo período en que se efectuó la extracción por sobre lo autorizado, es decir en un plazo de 2 años, los que se iniciarán a partir del 1° de junio de 2018.</p> <p>De esta manera al término de dicho período, considerando las reducciones indicadas en las acciones 3 y 4, el caudal total extraído será inferior en 9.806.919 m<sup>3</sup> al caudal total autorizado para el mismo período.</p> <p>Para la correcta aplicación del límite de extracción de salmuera, durante el PdC se cuenta con un Procedimiento Transitorio para la extracción de salmuera. En el Anexo 1.4.1 del presente PdC se entrega el Procedimiento transitorio de control de extracción neta anual de salmuera, en el que se identifican los caudales máximos de extracción que permiten efectuar la reducción comprometida.</p> <p>4.2 Se capacitará a todos los operadores y responsables de la extracción y reinyección de salmuera, respecto del Procedimiento Transitorio de extracción neta de salmuera, conforme se indica en la acción 2.</p> <p>* Costo en Anexo 1.4</p>
Plazo PdC	Indicador de cumplimiento
Entre el 1° de junio de 2018 y el 31 de mayo de 2020.	Reducir el volumen de extracción neta de salmuera en 3.773.319 m <sup>3</sup> adicionales a los comprometidos en la acción 3, en el plazo de 24 meses contados desde el 1° de junio de 2018.
2.- Descripción Forma de Cumplimiento Medida	
Estado	
No Iniciada	En ejecución <input checked="" type="checkbox"/> Finalizado <input type="checkbox"/>
Fecha de realización	
En proceso	En plazo <input checked="" type="checkbox"/> Fuera de plazo <input type="checkbox"/>
Impedimentos eventuales	Detallar impedimento:
Resumen de Implementación	

Durante el presente periodo a reportar, conforme a la aplicación de la Regla Operacional de Extracción Neta Anual de Salmuera, al término del tercer trimestre (diciembre 2018 - febrero 2019) se generó una reducción real acumulada correspondiente a 12.790.176 m<sup>3</sup> del caudal total de extracción neta de salmuera. Dicho valor supera los 3.773.319 m<sup>3</sup> de reducción adicionales a lo comprometido en la acción 3, del caudal total de extracción comprometido para dar cumplimiento a la presente acción.

#### Tipo de evidencia

Informe		Carta		Fotografía	
Contrato		Factura		Otro (Detallar)	<b>X</b>

Detalle: Reporte de extracción

#### Medios de Verificación

- Reporte trimestral T3 de extracción neta acumulada.

### 3. VERIFICACIÓN DEL ESTADO DE LA ACCIÓN

La acción 4 del Programa de Cumplimiento, compromete la reducción del caudal total de extracción neta de salmuera respecto a lo autorizado, con el objeto de limitar el caudal autorizado de extracción neta en un volumen de 3.773.319 m<sup>3</sup> adicionales a lo comprometido en la acción 3, para controlar los potenciales efectos asociados a la extracción por sobre lo autorizado en el periodo de agosto 2013 a agosto de 2015.

En función del Procedimiento Transitorio para la extracción de salmuera, en el que se propone un programa de reducción trimestral, se contempla una reducción del caudal de extracción neta equivalente a 471.665 m<sup>3</sup> por cada trimestre contado desde el 1 de junio del año 2018. De esta manera, en función del programa de reducción de extracción, una vez finalizado el octavo trimestre (marzo 2020 – mayo 2020) la reducción del caudal total de extracción neta será equivalente a 3.773.319 m<sup>3</sup>, correspondiente a un valor adicional a la reducción contemplada en la acción 3.

A la fecha del presente reporte, la extracción neta de salmuera se ha visto disminuida en un 95% respecto del límite máximo de extracción, según lo establecido en la Regla Operacional Transitoria<sup>2</sup>, lo que equivale a una reducción de:

- 2.367.255 m<sup>3</sup> para el trimestre junio – agosto 2018,
- 2.432.792 m<sup>3</sup> para el trimestre septiembre – noviembre 2018

<sup>2</sup> El límite máximo de extracción de salmuera definidos para los trimestres 1, 2 y 3 de la Regla Operacional Transitoria, contempla un total de 13.505.495 m<sup>3</sup> de extracción.



- 7.990.128 m<sup>3</sup> para el trimestre diciembre 2018 – febrero 2019.

A partir de lo anterior, es posible dar cuenta de una reducción real acumulada entre los trimestres señalados, de 12.790.176 m<sup>3</sup>. Todo lo anteriormente expuesto se verifica mediante el “Reporte trimestral T3 de extracción neta acumulada” que se adjunta a la presente minuta.

Por tanto, sobre la base del análisis de los antecedentes señalados precedentemente, es posible verificar el cumplimiento de las actividades comprometidas para el período evaluado, dentro de los plazos y forma establecidos en el PdC.

**Alejandro Bucher**

VP Medio Ambiente, Comunidades y Tecnología

## Anexo 1

Tabla Reducción Real Acumulada

			PROGRAMA DE REDUCCIÓN DE EXTRACCIÓN PROPUESTO					REGLA OPERACIONAL TRANSITORIA			RESULTADO OPERACIONAL					
Inicio	Fin	Trimestre	Reducción Acción 3	Reducción Acción 4	Reducción Acción 5	Reducción Total (m3/trim)	Reducción Acumulada (m3/trim)	Límite Trimestral sin reducción (l/s)	Límite Trimestral sin reducción (m3/trim)	Límite Trimestral con reducción (m3/trim)	Extracción neta real (m3/trim)	Reducción real (m3/trim)	Reducción real acumulada (m3/trim)	% c/r Límite Trimestral sin Reducción	% c/r Reducción acumulada propuesta	Diferencia/s aldo (m3)
jun 2018	ago 2018	T1	1.892.664	471.665	0	2.364.329	2.364.329	618,6	4.809.893	2.445.564	2.442.638	2.367.255	2.367.255	49%	0,12%	2.926
sept 2018	nov 2018	T2	1.880.655	471.665	0	2.352.320	4.716.649	1.348,6	10.486.489	8.134.169	8.053.696	2.432.792	4.800.048	46%	1,77%	80.473
dic 2018	feb 2019	T3	0	471.665	375.714	847.379	5.564.028	1.736,8	<b>13.505.495</b>	12.658.116	5.515.367	7.990.128	<b>12.790.176</b>	95%	<b>129,87%</b>	7.142.749
<b>Total</b>			<b>3.773.319</b>	<b>3.773.319</b>	<b>2.254.284</b>	<b>9.800.922</b>			<b>77.760.000</b>	<b>67.959.078</b>	20.534.774					

Fuente: Reporte de extracción neta acumulada.

Nota: cifras en color rojo indican las cifras expuestas en la verificación del estado de la acción.