

Santiago, 07 de junio de 2017

SEÑOR
ANTONIO MALDONADO BARRA
SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE
SANTIAGO



Ref.: Programa de Cumplimiento Compañía Pisquera de Chile.
Proceso ROL F-012-2017/SMA

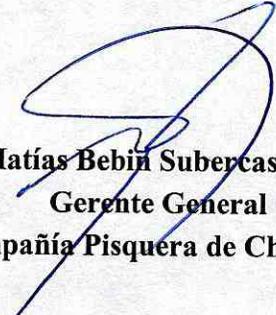
De nuestra consideración:

Por medio de la presente, se hace entrega de información comprometida en Programa de Cumplimiento presentado por Compañía Pisquera de Chile S.A. asociado a Proceso ROL F-012-2017/Superintendencia de Medio Ambiente.

La información entregada consiste en:

- Calendario de monitoreos mensuales Planta Monte Patria
- Calendario de monitoreos anuales Planta Monte Patria
- Procedimiento de Muestreo y Análisis de agua de refrigeración Planta Monte Patria
- Capacitación de Procedimiento de Muestreo y Análisis de agua de refrigeración Planta Monte Patria a Jefe de Planta Monte Patria
- Carta de acuerdo de trabajo con laboratorio

Le saluda Atentamente,


Matías Bebín Subercaseaux
Gerente General
Compañía Pisquera de Chile S.A.

Cc: Gerencia Industrial
Gerencia de Asuntos Legales
Archivo

Fecha emisión:
29/05/2017

MEDIO AMBIENTE

Edición: 02

Página 1 de 6

PMP-PRO-MDP-003

1. OBJETIVO

El objetivo del presente procedimiento es asegurar el cumplimiento del programa de monitoreo establecido por la Superintendencia de Servicios Sanitarios en Resolución Exenta N° 640 de marzo del 2010 con la finalidad de evitar la generación de desviaciones respecto a lo requerido por esta Superintendencia para el cumplimiento del D.S. 90 y evitar de esta manera la generación de impactos ambientales negativos en el Río Grande.

2. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

El Programa de Monitoreo de la calidad del efluente establecido en Resolución Exenta N° 640 consiste en seguimiento de indicadores físicos, químicos y bacteriológicos conforme a lo indicado a continuación:

2.1. Punto de Muestreo

El punto de muestreo en la planta corresponde al lugar donde se realiza la descarga del agua de refrigeración al canal, ubicado donde se encuentra la canaleta Parshall.



Elaborado por: Jefe de Medio Ambiente

Aprobado por: Gerente de Operaciones

2.2. Número de Días de control

El número de días de control en el mes debe ser **como mínimo 1** el cual debe considerar el monitoreo de parámetros físicos, químicos y bacteriológicos.

2.3. Parámetros a muestrear en cada día de control

Durante cada día de control se deben muestrear los siguientes parámetros con sus respectivas frecuencias:

Parámetros Puntuales:

Parámetro	Unidad	Cantidad de Muestras por día de Control
Coliformes Fecales	NMP/100 ml	3
pH	Unidad	8
T°	°C	8
Sulfuros	mg/L	1

Parámetros Compuestos:

Parámetro	Unidad	Cantidad de Muestras por día de Control Para Conformar Muestra Compuesta
Aceite y Grasas	mg/L	Muestras puntuales de cada parámetro cada 2 horas (como máximo).
Boro	mg/L	
Cobre Total	mg/L	
DBO5	mg/L	
Fósforo	mg/L	
Manganeso	mg/L	
Nitrógeno Total Kjeldhal	mg/L	
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	

NOTA. Por cada día de control, se deberían tomar como mínimo 12 muestras puntuales por cada parámetro para conformar la muestra compuesta.

Fecha emisión:
29/05/2017

MEDIO AMBIENTE

Edición: 02

Página 3 de 6

PMP-PRO-MDP-003

Medición de Caudal:

El caudal se debe medir utilizando una cámara de medición y caudalímetro con registro diario. Las muestras deberán ser compuestas proporcionales al caudal de la descarga.

Medición de Parámetros Extra para Verificación de calidad de Agua de Noria y Canal:

Se deben medir en cada día de control, para verificación de la calidad del agua de refrigeración a utilizar en el proceso, los siguientes parámetros

Parámetro	Unidad	Cantidad de Muestras por día de Control
Coliformes Fecales en agua de noria	NMP/100 ml	1
pH agua de noria	Unidad	1
Coliformes Fecales en agua de canal	NMP/100 ml	1
pH agua de canal	Unidad	1

2.4. Control de Parámetros no Incluidos en Programa de Monitoreo

Se debe medir en el **mes de mayo** de cada año la **Tabla N° 2 del artículo 1, numeral 4.2**, del D.S. 90/00 del MINSEGPRES, Norma de emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales.

2.5. Protección del Medio Ambiente y Cumplimiento Normativo

Los resultados de los análisis realizados a los parámetros anteriormente descritos, deben cumplir con la Tabla N° 2 del artículo 1, numeral 4.2, del D.S. 90/00 del MINSEGPRES, Norma de emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales. La siguiente tabla indica los límites máximos permitidos por cada parámetro de acuerdo al D.S. 90/00 Tabla 2:

Elaborado por: Jefe de Medio Ambiente

Aprobado por: Gerente de Operaciones

Fecha emisión:
29/05/2017

MEDIO AMBIENTE

Edición: 02

Página 4 de 6

PMP-PRO-MDP-003

Parámetro	Unidad	Límite Máximo Permitido
Aceites y Grasas	mg/L	50
Aluminio	mg/L	10
Arsénico	mg/L	1
Boro	mg/L	3
Cadmio	mg/L	0,3
Cianuro	mg/L	1
Cloruros	mg/L	2000
Cobre Total	mg/L	3
Coliformes Fecales	NMP/100 ml	1000
Índice de Fenol	mg/L	1
Cromo Hexavalente	mg/L	0,2
DBO5	mg O2/L	300
Fluoruro	mg/L	5
Fósforo	mg/L	15
Hidrocarburos Fijos	mg/L	50
Hierro Disuelto	mg/L	10
Manganeso	mg/L	3
Mercurio	mg/L	0,01
Molibdeno	mg/L	2,5
Níquel	mg/L	3
Nitrógeno Total Kjeldhal	mg/L	75
Pentaclorofenol	mg/L	0,01
pH	Unidad	6,0-8,5
Plomo	mg/L	0,5
Poder Espumógeno	Mm	7
Selenio	mg/L	0,1
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	300
Sulfatos	mg/L	2000
Sulfuros	mg/L	10
Temperatura	°C	40
Tetracloroetano	mg/L	0,4
Tolueno	mg/L	7
Triclorometano	mg/L	0,5
Xileno	mg/L	5
Zinc	mg/L	20

Elaborado por: Jefe de Medio Ambiente

Aprobado por: Gerente de Operaciones



MUESTREO Y ANALISIS DE AGUA DE REFRIGERACIÓN MONTE PATRIA



Fecha emisión:
29/05/2017

MEDIO AMBIENTE

Edición: 02

Página 5 de 6

PMP-PRO-MDP-003

2.6. Periodicidad de Reporte de Información a Ventanilla Única

Para demostrar cumplimiento de los límites máximos permitidos por el D.S. 90/00, se deben informar los resultados del autocontrol de manera mensual en el sistema de Ventanilla Única (VU) del Ministerio de Medio Ambiente **antes del vigésimo día del mes siguiente al período controlado.**

Cuando en el mes no se realicen descargas efectivas, deberá declararse la **“no descarga”** en el sistema de Ventanilla Única (VU) del Ministerio de Medio Ambiente.

La metodología para informar los resultados del autocontrol de manera mensual en el sistema de Ventanilla Única (VU) del Ministerio de Medio Ambiente debe ser la indicada en el Manual de Usuario, Sistema de RILES-Establecimiento Industrial elaborado por la Superintendencia de Medio Ambiente.

2.7. Incumplimiento Normativo y Necesidad de Remuestreo

Cuando una o más muestras durante el mes excedan los límites máximos establecidos en Tabla N° 2 del artículo 1, numeral 4.2, del D.S. 90/00 se debe realizar un remuestreo.

El remuestreo se debe efectuar **dentro de los 15 días siguientes de la detección de la anomalía.** Para efectos de lo anterior, se entiende que la **detección de la anomalía** corresponde a la fecha en que se obtienen los resultados de los análisis que se encuentren por sobre la normativa.

En el caso que el remuestreo se efectúe al mes siguiente, se considerará realizado en el mismo mes en que se tomaron las muestras excedidas.

Los resultados del remuestreo deben informarse también al sistema de VU dentro de los plazos establecidos en el punto 2.6 del presente procedimiento.

Para mayor detalle respecto a este tema se debe consultar los puntos 6.4.1 y 6.4.2 del D.S. 90/00.

Elaborado por: Jefe de Medio Ambiente

Aprobado por: Gerente de Operaciones

Fecha emisión:
29/05/2017

MEDIO AMBIENTE

Edición: 02

Página 6 de 6

PMP-PRO-MDP-003

2.8. Metodología de muestreo y análisis

Las muestras deben cumplir con lo establecido en la NCH 411/2.Of 1996, referida a “Calidad del Agua – Muestreo – Guía sobre Técnicas de Muestreo” además deben cumplir con la NCH 411/10.2005, referida a “Calidad del Agua – Muestreo – Muestreo de Aguas Residuales - Recolección y Manejo de Muestras”

Para el análisis de las muestras, se debe adoptar la metodología señalada en la serie de NCh 2313 “Aguas Residuales – Métodos de Análisis “

3. ANEXOS

- Resolución Exenta N° 640 de marzo del 2010, Establece Programa de Monitoreo de la Calidad del Efluente generado por Compañía Pisquera de Chile S.A. Planta Monte Patria
- D.S. 90/00 del MINSEGPRES, Norma de emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales.
- Manual de Usuario, Sistema de RILES-Establecimiento Industrial

4. CONTROL DE CAMBIOS

Edición N°	Fecha de Emisión	Motivo del Cambio de Edición
01	02/05/2017	Creación del Documento
02	29/05/2017	Inclusión de metodología de información a VU

Elaborado por: Jefe de Medio Ambiente

Aprobado por: Gerente de Operaciones

MONITOREOS RILES Y AGUAS CPCH

Planta Monte Patria

PGE-DOC-MDP-008

Tipo de RIL	Punto de Muestreo	Parámetros	Tipo de muestra	Norma comparación	Cantidad
Agua de Refrigeración Alambiques	Sector de descarga de agua de Refrigeración (canaleta Parshall)	DBO5	Comuesta*	DS 90 Tabla N° 2	1
		DQO	Comuesta*	DS 90 Tabla N° 2	1
		SST	Comuesta*	DS 90 Tabla N° 2	1
		Acete y Grasas	Comuesta*	DS 90 Tabla N° 2	1
		Boro	Comuesta*	DS 90 Tabla N° 2	1
		Cobre Total	Comuesta*	DS 90 Tabla N° 2	1
		Fósforo Total	Comuesta*	DS 90 Tabla N° 2	1
		Manganeso	Comuesta*	DS 90 Tabla N° 2	1
		Nitrógeno Kjeldhal	Comuesta*	DS 90 Tabla N° 2	1
		Sulfuros	Puntual	DS 90 Tabla N° 2	1
		Coliforme Fecal	Puntual	DS 90 Tabla N° 2	3
		pH	Puntual	DS 90 Tabla N° 2	8
		T°	Puntual	DS 90 Tabla N° 2	8
		Caudal	Comuesta*	Res Exenta 640	1
		Noría (tubería de ingreso a cuba de almacenamiento)	Puntual	DS 90 Tabla N° 2	1
Canal (tubería de ingreso a cuba de almacenamiento)	Puntual	DS 90 Tabla N° 2	1		
		Coliforme Fecal	Puntual	DS 90 Tabla N° 2	1
		pH	Puntual	DS 90 Tabla N° 2	1

Mayo de cada año muestrear en punto Agua de refrigeración alambiques la tabla N°2 del DS 90 completa

* Duración Muestreo Compuesto (Hrs):	
Parámetros de Terreno:	Caudal (frecuencia): 24 Hrs.
	60 min
Resto de parámetros (frecuencia):	60 min

NOMBRE DEL RELATOR:

José Contreras

FECHA DE CAPACITACION:

29/05/17

TEMA:

Procedimiento de Muestreo y Análisis de agua de Refrigeración Planta Patina

HORA DE INICIO: 10:00

HORA DE TERMINO: 11:00

TIEMPO TOTAL: 1 hr

PARTICIPANTES

Nº	NOMBRE Y APELLIDO	RUT	FIRMA	FECHA DE EVALUACION EFICACIA
1	<u>José Contreras Payeoo</u>	[REDACTED]	<u>[Signature]</u>	
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

OBSERVACIONES DE LA CAPACITACION:

Se capacita procedimiento de muestreo y análisis de agua de Refrigeración de Planta Patina.
El procedimiento busca dar cumplimiento al Programa de Mantenimiento establecido en Res. exenta N° 040 /2010

OBSERVACIONES DE LA EVALUACION DE LA EFICACIA DE LA CAPACITACION:

Elaborado por : Jefe SIG

Aprobado por : Jefe de Calidad y desarrollo



Ovalle, 21 de Abril de 2017

Señor:
Cristian Contreras
División Productos Químicos III-IV Región
AGUASIN
Presente

Mediante la presente y con la finalidad de dar cumplimiento a lo señalado en nuestro Programa de Monitoreo establecido en Res Exenta N°640/2010, solicito modificar el plan de monitoreo implementado hasta la fecha considerando lo siguiente:

- Muestreo de 3 Coliformes Fecales en el punto de descarga de agua de refrigeración. Las 3 muestras deben ser tomadas durante un mismo día de control.
- Medición de sulfuros como muestra puntual en el punto de descarga de agua de refrigeración
- Incorporación de 2 muestreos puntuales adicionales permanentes en agua de Noria y Canal para medición de Coliformes Fecales y pH. Estas muestras deben ser tomadas el mismo día de control en el que se toman las 3 muestras para medición de coliformes fecales en el punto de descarga.

Sin otro particular, le saluda atentamente



José Contreras Cortés
Jefe de Medio Ambiente
Compañía Pisquera de Chile

Aguasin SpA
Rut.: 76.377.649-2
www.aguasin.com

Cristian Contreras
División Productos Químicos
AGUASIN