

## **MEDICIÓN DE TURBIEDAD EN ALTO MAIPO**

*Preparado por:*



*Para:*

# **ALTO MAIPO**

**Mayo, 2022**

INFORME DE RESULTADOS N° 02  
HID078-22

**MEDICIÓN DE TURBIEDAD  
EN ALTO MAIPO**

*Preparado para:*

**ALTO MAIPO**

Versión del Documento			2
Fecha de emisión			16-05-2022
Responsable	Elaboración	Revisión	Aprobación
Nombre:	Edinson Armas B.	Kelly Hernandez R.	Julia Provoste
Cargo:	Ingeniero de Proyectos	Encargado de Proyectos	Jefe Área Aguas y suelos
Fecha:	16-05-2022	16-05-2022	16-05-2022
Firma:			

**Mayo, 2022**

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

Resumen ejecutivo .....	i
1 Introducción .....	1
2 Objetivos.....	2
2.1 Objetivo general.....	2
2.2 Objetivos específicos.....	2
3 Materiales y métodos .....	3
3.1 Descripción del área de estudio .....	3
3.2 Ubicación punto de muestreo .....	3
3.3 Parámetros analizados .....	5
3.4 Metodología de muestreo y medición .....	5
3.5 Materiales y equipos .....	6
3.6 Fecha de muestreo y medición .....	7
4 Resultados.....	7
4.1 Mediciones <i>in situ</i> .....	7
4.2 Evolución histórica de los parámetros <i>in situ</i> .....	7
5 Discusión.....	8
5.1 Análisis de resultados .....	8
5.2 Aseguramiento y control de calidad .....	8
6 Conclusiones.....	9
6.1 Parámetros <i>in situ</i> .....	9
7 Declaración de resultados.....	9
8 Control de cambios del informe .....	9
9 Referencias.....	10
10 Anexos.....	10

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N° 1 Ubicación espacial de los puntos de muestreo.....	4
---	---

## ÍNDICE DE FOTOGRAFÍAS

Fotografía N° 1 Equipo turbidímetro .....	6
Fotografía N° 2 Punto 1: Inicio Canal el Manzano.....	14
Fotografía N° 3 Punto 2: Río Colorado .....	14
Fotografía N° 4 Medición de turbiedad Punto 1: Inicio Canal el Manzano .....	15
Fotografía N° 5 Medición de turbiedad Punto 1: Inicio Canal el Manzano (Remuestreo) .	16
Fotografía N° 6 Medición de turbiedad Punto 2: Río Colorado .....	17
Fotografía N° 7 Medición de turbiedad Punto 2: Río Colorado (Remuestreo) .....	18

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1 Coordenadas de los puntos de muestreo .....	3
Tabla N° 2 Parámetros medidos in situ .....	5
Tabla N° 3 Metodología para medición de parámetros in situ .....	5
Tabla N° 4 Metodología de muestreo .....	5
Tabla N° 5 Especificaciones técnicas del equipo multiparámetro.....	6
Tabla N° 6 Resultados parámetros in situ.....	7
Tabla N° 7 Evolución histórica del parámetro Turbiedad.....	7

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1 Evolución del parámetro Turbiedad .....	8
--	---

## ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO I Antecedentes generales.....	11
ANEXO II Registro fotográfico.....	13
ANEXO III Calibraciones y Verificaciones de equipos .....	19
ANEXO IV Antecedentes de terreno .....	24
ANEXO V Control y aseguramiento de calidad .....	33
ANEXO VI Declaraciones juradas .....	36
ANEXO VII Autorizaciones y acreditaciones ETFA .....	39
ANEXO VIII Responsables y participantes de las actividades.....	64



## Resumen ejecutivo

El siguiente informe da a conocer los resultados obtenidos en el muestreo realizado durante la segunda semana de mayo 2022, correspondiente a la medición de turbiedad en dos puntos de aguas superficiales, Punto 1: Inicio del Río Manzano y Punto 2: Río Colorado del proyecto HID078-22 "Medición de Turbiedad en Alto Maipo", San José de Maipo, Santiago.

Se realizó un monitoreo el día 09 de mayo de 2022, y se realizó un remuestreo a solicitud de cliente el día 12 de mayo de 2022, los cuales fueron realizados por un Inspector Ambiental con autorización de la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) para el muestreo de aguas superficiales, con el objetivo de dar cumplimiento a los compromisos ambientales, descritos en la Resolución Exenta N°635/2022 "Proyecto Hidroeléctrico Alto Maipo", que se ejecuta con frecuencia semanal.

Este servicio contempla medición del parámetro Turbiedad *in situ*, durante la visita realizada el 09 de mayo de 2022, se tiene que el Punto 1: Inicio del Canal el Manzano presentó un valor de Turbiedad de 55,83 NTU y el Punto 2: Río Colorado presentó un valor de Turbiedad de 46,40 NTU. Durante la segunda visita realizada el 12 de mayo de 2022 se obtuvo como resultado de la medición de Turbiedad en el Punto 1 un valor de 40,06 NTU y en el Punto 2 un valor de 39,40 NTU.

El servicio de medición fue realizado por Algoritmos y Mediciones Ambientales SpA. (en adelante Algoritmos SpA.), acreditado bajo la NCh-ISO N°17.025 y autorizado como Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA) por la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), código de autorización ETFA 015-01.

## **1 Introducción**

El presente documento corresponde al Informe de Resultados N°02 para la determinación de la Turbiedad de agua del proyecto HID078-22 "Medición de Turbiedad en Alto Maipo", El muestreo se realizó los días 09 y 12 de mayo de 2022 en San José de Maipo, Santiago.

Algoritmos y Mediciones Ambientales SpA. (Algoritmos SpA.) ha sido contratado por la Empresa Altos del Maipo SpA, para verificar el cumplimiento de los compromisos ambientales adquiridos en la Resolución Exenta N°635/2022, en la cual, el titular se compromete a realizar el seguimiento semanal de la Turbiedad en los puntos Inicio canal El Manzano y Río Colorado.

Algoritmos SpA. dispuso de un Inspector Ambiental en terreno para la ejecución del muestreo acorde a la normativa vigente asegurando el buen desempeño de la actividad. En el ANEXO I y en el ANEXO VIII se presentan los antecedentes generales de Alto del Maipo SpA y Algoritmos SpA. y los registros con los responsables de la medición y elaboración de informe, respectivamente.

## **2 Objetivos**

### **2.1 Objetivo general**

El objetivo del servicio es realizar el seguimiento de los compromisos ambientales señalados en la Resolución Exenta N°635/2022 "Proyecto Hidroeléctrico AltoMaipo" evaluando el comportamiento del parámetro Turbiedad del agua superficial.

### **2.2 Objetivos específicos**

- Realizar medición del Parámetro Turbiedad con frecuencia semanal en el Punto 1: Inicio del Río Manzano y Punto 2: Río Colorado ubicados en San José de Maipo, Santiago.
- Elaboración y entrega de Informe de Resultados de la campaña realizada.

### 3 Materiales y métodos

#### 3.1 Descripción del área de estudio

La empresa Alto Maipo está desarrollando el Proyecto Hidroeléctrico Alto Maipo, el cual está ubicado al sur-este de la ciudad de Santiago, en la comuna de San José de Maipo, provincia de Cordillera, Region Metropolitana de Santiago.

#### 3.2 Ubicación punto de muestreo

En la Tabla N° 1 se presenta la fecha, hora y coordenadas geográficas de los puntos de muestreo.

**Tabla N° 1**  
**Coordenadas de los puntos de muestreo**

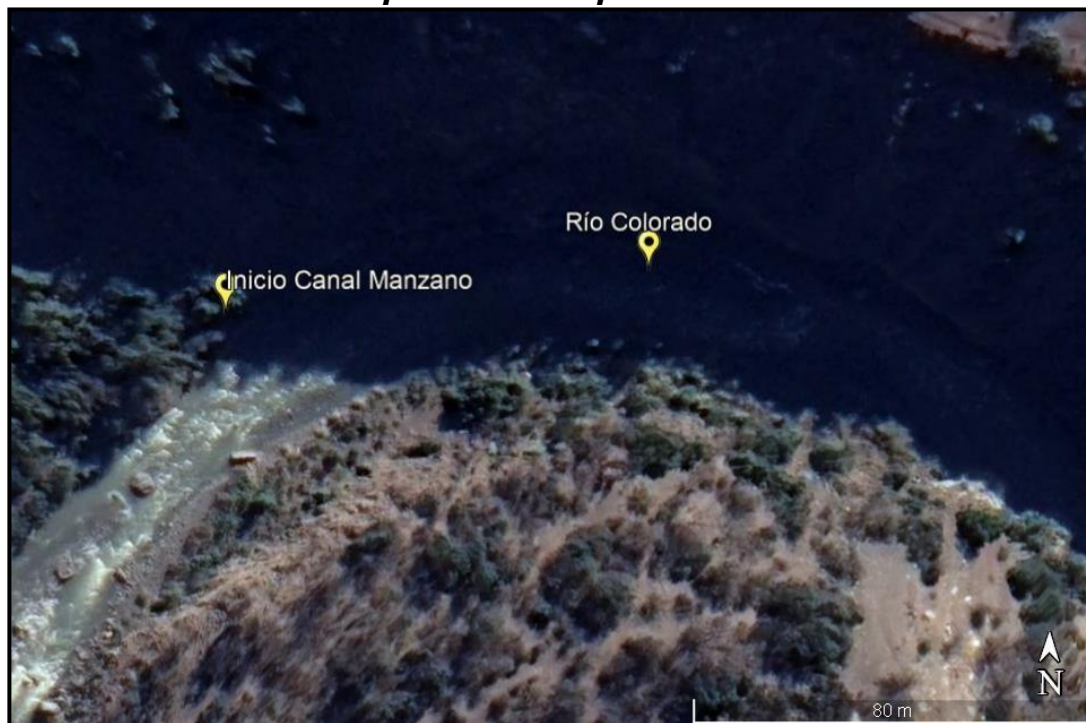
Punto de muestreo	Fecha	Hora	Coordenadas UTM <sup>a</sup>	
			Norte	Este
Punto 1: Inicio del Río Manzano	09-05-2022	12:56	6.284.739	374.685
Punto 2: Río Colorado	09-05-2022	13:06	6.284.752	374.782
Punto 1: Inicio del Río Manzano	12-05-2022 <sup>b</sup>	14:43	6.284.739	374.685
Punto 2: Río Colorado	12-05-2022 <sup>b</sup>	14:57	6.284.752	374.782

<sup>a</sup> Huso 19H, Datum WGS 84

<sup>b</sup> Remuestreo de medición de la segunda semana de mayo

A continuación, en la Figura N° 1 se presenta la ubicación espacial de los puntos de muestreo.

**Figura N° 1**  
**Ubicación espacial de los puntos de muestreo**



### 3.3 Parámetros analizados

En la Tabla N° 2 se detalla el parámetro medidos *in situ* durante la ejecución del monitoreo.

**Tabla N° 2**  
**Parámetros medidos *in situ***

Matriz	Parámetro
Agua Superficial	- Turbiedad

### 3.4 Metodología de medición

Las mediciones *in situ* realizadas en esta campaña, se basaron en la metodología señalada en la Tabla N° 3.

**Tabla N° 3**  
**Metodología para medición de parámetros *in situ***

Parámetro <i>in situ</i>	Metodología
Turbiedad	I-1011 REV.03 Medición de Turbiedad en Terreno

El muestreo realizado en esta campaña fue realizado bajo las metodologías indicadas en la Tabla N° 4.

**Tabla N° 4**  
**Metodología de muestreo**

Matriz	Metodología
Agua Superficial	Instructivo I-1002 "Instructivo Operacional Monitoreo de Calidad de Agua Superficiales".

Se realizó un muestreo y un remuestreo puntual en 2 puntos de agua superficial. El cual, consideró las siguientes etapas:

- Se realizó toma de muestra con ayuda de un envase auxiliar.
- Se realizó medición *in situ* de parámetro Turbiedad.
- Se registró las mediciones *in situ* del muestreo en la cadena de custodia.
- Se realizó el registro fotográfico.

En el ANEXO II se presenta el registro fotográfico del muestreo realizado.

### 3.5 Materiales y equipos

Los equipos utilizados para realizar la medición de Turbiedad *in situ* fueron equipos Turbidímetro portátil HANNA 2100Q, código interno HID-TRB-01 y HID-TRB-04 durante los monitoreos realizados el 09 y 12 de mayo de 2022 respectivamente (ver Fotografía N° 1). Sus especificaciones técnicas se entregan en la Tabla N° 5.

**Fotografía N° 1**  
**Equipo turbidímetro**



**Tabla N° 5**  
**Especificaciones técnicas del equipo multiparámetro**

Parámetro	Marca y Modelo	Especificaciones Técnicas
Turbiedad	HACH 2100Q	Rango de medición: 0 – 1.000 NTU Resolución: 0,01 NTU Exactitud: $\pm 2\%$

En el ANEXO III son presentadas las verificaciones y calibraciones de los equipos utilizados en la presente campaña.

### 3.6 Fecha de muestreo y medición

Las mediciones se realizaron los días 09 y 12 de mayo de 2022, y fueron ejecutadas por un Inspector Ambiental dispuesto por Algoritmos SpA., el cual está autorizado por la SMA con los alcances necesarios para esta actividad.

## 4 Resultados

### 4.1 Mediciones *in situ*

Los resultados de las mediciones realizadas *in situ*, se presentan en la Tabla N° 6.

**Tabla N° 6**  
**Resultados parámetros *in situ***

Punto de muestreo	Fecha/ Hora	Turbiedad (NTU)
Punto 1: Inicio del Río Manzano	09-05-2022/ 12:56	55,83
Punto 2: Río Colorado	09-05-2022/ 13:06	46,40
Punto 1: Inicio del Río Manzano <sup>c</sup>	12-05-2022/ 14:43	40,06
Punto 2: Río Colorado <sup>c</sup>	12-05-2022/ 14:57	39,40

En el ANEXO IV se presenta las cadenas de custodia del muestreo realizado.

### 4.2 Evolución histórica de los parámetros *in situ*

En la Tabla N° 7 se presenta la evolución histórica del parámetro Turbiedad de los puntos Canal el Manzano y Río Colorado desde la primera semana de mayo 2022.

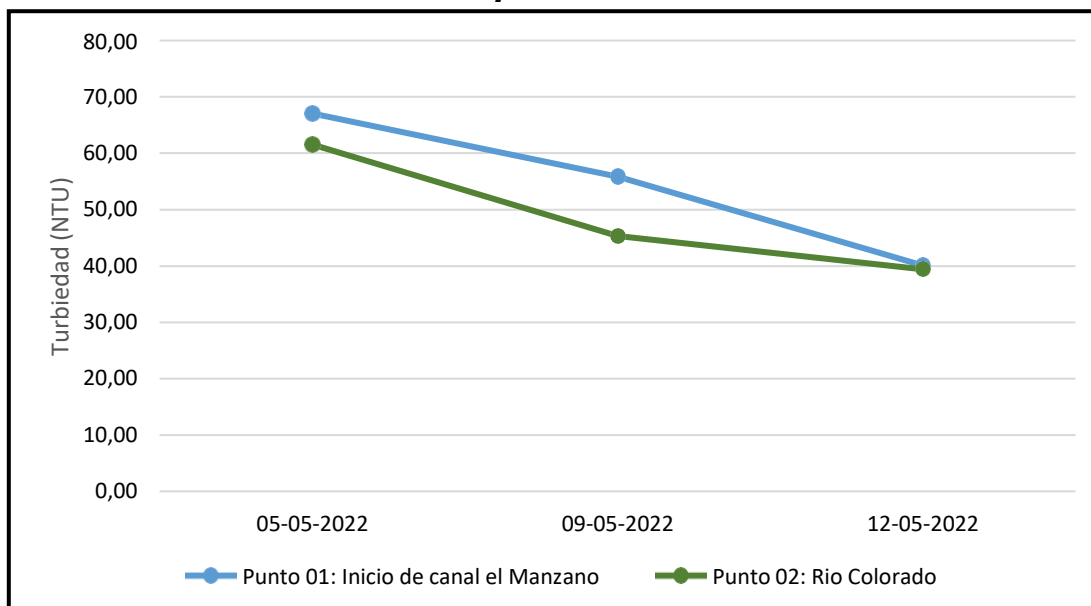
**Tabla N° 7**  
**Evolución histórica del parámetro Turbiedad**

Fecha de Muestreo	Unidad	Punto 1: Inicio del Río Manzano	Punto 2: Río Colorado	Variación de medición entre puntos (%)
05-05-2022	NTU	67,05	61,55	8,20
09-05-2022	NTU	55,83	46,40	16,90
12-05-2022 <sup>c</sup>	NTU	40,06	39,40	1,65

<sup>c</sup> Remuestreo de medición de la segunda semana de mayo



**Gráfico N° 1**  
**Evolución del parámetro Turbiedad**



## 5 Discusión

### 5.1 Análisis de resultados

Durante el muestreo puntual de los puntos, la Turbiedad medida el 09 de mayo presentó una diferencia de 9,43 NTU entre ambos lo que representa una variabilidad de 16,90%; mientras que durante la visita realizada el 12 de mayo la diferencia entre ambos puntos resultó en 0,66 NTU, lo que equivale a 1,60% de variabilidad. Los diferentes porcentajes de variabilidad reflejan la relación con la propia variabilidad de los puntos de muestreo.

A pesar de realizar una comparación entre ambos puntos, se deben considerar estos valores como informativos, por no ser el mismo punto estos no son comparables entre sí, por lo tanto, no es posible establecer un criterio de aceptación entre ambos. Dicho lo anterior se mantendrá un histórico de las mediciones para evaluar el comportamiento entre ambos puntos cada semana. Por otra parte, es importante mencionar que la medición de la Turbiedad tiene sus complicaciones en cuanto a la variabilidad de los datos y que a menores valores mayor es el error.

### 5.2 Aseguramiento y control de calidad

En la presente campaña, se realizó control de calidad en terreno de triplicado de la medición, la cual tiene la finalidad de determinar la precisión de la muestra. La ejecución del triplicado fue realizada en los puntos Inicio Canal el Manzano, y en

el Río Colorado en el monitoreo ejecutado el día 12 de mayo de 2022. En el ANEXO V se muestra la trazabilidad de la actividad.

## 6 Conclusiones

De acuerdo a los resultados obtenidos en el muestreo realizado en mayo de 2022, se concluye lo siguiente:

### 6.1 Parámetros *in situ*

En base al monitoreo de Turbiedad medido *in situ* realizado durante la segunda semana de mayo de 2022, se presentan las variaciones de la Turbiedad por cada punto de muestreo durante las últimas mediciones:

- El Punto 1: Inicio del Río Manzano presenta una variación de 40,06 NTU a 55,83 NTU.
- Punto 2: Río Colorado presenta una variación de 39,40 NTU a 46,40 NTU

## 7 Declaración de resultados

Los resultados obtenidos son válidos sólo para los muestreos y mediciones comprobados, realizados e identificados por personal autorizado de Erick Gallardo (Algoritmos y Mediciones Ambientales SpA.).

## 8 Control de cambios del informe

Los cambios, modificaciones, o reediciones del presente informe, se identifican detallada y claramente en el siguiente cuadro y, en su caso, se incluye el motivo del cambio.

<b>Versión</b>	<b>Referencia Informe</b>	<b>Fecha de Emisión</b>	<b>Fecha de Modificación</b>	<b>Detalle Modificación</b>
V2	Informe de resultados N°02_Aguas Superficiales_HID078- 22_05_2022_v1	16-05- 2022	16-05-2022	Cambios generales de formato

## 9 Referencias

- Chile, Ministerio del Medio Ambiente, Resolución Exenta N°574, Santiago 2022: *Instrucción de carácter general que para operatividad general de las Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental e Inspectores.*
- República de Chile, Superintendencia del Medio Ambiente. Resolución Exenta N°635/2022 "*Proyecto Hidroeléctrico Alto Maipo*".
- Instructivo Operacional muestreo de agua superficial I-1002. Algoritmos SpA.

## 10 Anexos

## **ANEXO I**

### **Antecedentes generales**

## Antecedente del titular

<b>Nombre del proyecto</b>	: Servicio de mediciones de Turbiedad en Alto Maipo
<b>Titular del proyecto</b>	: Alto Maipo S.P.A.
<b>Instrumento ambiental aplicable</b>	: Resolución exenta N°635/2022
<b>Fuente o actividad</b>	: Generación, captación y distribución de energía eléctrica
<b>Rut</b>	: 76.170.761-2
<b>Dirección</b>	: Ruta G 345 Camino Alfalfal Km 0, San José de Maipo, Santiago
<b>Nombre del contacto</b>	: Catalina Galleguillos
<b>E-mail</b>	: <a href="mailto:catalina.galleguillo@aes.com">catalina.galleguillo@aes.com</a>

## Antecedentes ETFA

<b>Empresa</b>	: Algoritmos y Mediciones Ambientales SpA.
<b>Sucursal</b>	: Casa Matriz.
<b>Código ETFA</b>	: N° 015-01
<b>Nombre Representante Legal</b>	: Aníbal Pacheco Oliva
<b>Rut</b>	: 12.526.152-3
<b>Dirección</b>	: Seminario 180, Providencia, Santiago.
<b>Inspector Ambiental</b>	: Erick Gallardo
<b>Código</b>	: 17.837.348-k
<b>Alcance</b>	: Muestreo y medición en Aguas superficiales.



Inspector Ambiental SMA



Representante Legal

## **ANEXO II**

### **Registro fotográfico**



**Fotografía N° 2**  
**Punto 1: Inicio Canal el Manzano**



**Fotografía N° 3**  
**Punto 2: Río Colorado**



**Fotografía N°**  
**Medición de turbiedad Punto 1: Inicio Canal el Manzano**





**Fotografía N°**  
**Medición de turbiedad Punto 1: Inicio Canal el Manzano (Remuestreo)**



**Fotografía N°**  
**Medición de turbiedad Punto 2: Rio Colorado**



**Fotografía N°**  
**Medición de turbiedad Punto 2: Río Colorado (Remuestreo)**



## **ANEXO III**

### **Calibraciones y Verificaciones de equipos**



## Calibración de equipos

<b>Algoritmos</b>	<b>Control Verificación / Ajuste de Colorímetro, Turbidímetro y Alcalinidad</b>	Ri2-1007 Rev. 04 20/04/2021
Proyecto	OPEHID	
Fecha	21/04/22	
Responsable	Gerardo Costañeda	

Verificación de Equipo							
Nombre de equipo				Código de equipo			
Cloro	Estandar Secundario	Lote	Lectura	Valor teórico	Desviación	Aceptación	
						SI	NO
	BLANK				± 0.00		
	STD1				± 0.09		
	STD2				± 0.10		
	STD3				± 0.14		
						Fecha Vencimiento Contratación FAS	
						Fecha Exp. Estandar	
						N° CAT / LOT. Estandar	

Verificación de Equipo							
Nombre de equipo				Código de equipo			
Turbidez	Estandar Secundario	Lote	Lectura	Valor teórico	Desviación	Aceptación	
						SI	NO
	STD1				± 5%		
	STD2				± 5%		
	STD3				± 5%		
	STD4				± 5%		
						Fecha Exp. Estandar	
						N° CAT / LOT. Estandar	

Verificación de Equipo							
Nombre de equipo				Código de equipo			
Alcalinidad	Estandar Secundario	Lote	Lectura	Valor teórico	Desviación	Aceptación	
						SI	NO
	0			0	±0		
	102			102	±10 ppm		
					±		
					±		
						Fecha Exp. Estandar	
						LOT. Estandar	

Ajuste de Equipo							
Nombre de equipo				Código de equipo			
Turbidez	Estandar Secundario	Lote	Lectura	Valor teórico	Desviación	Aceptación	
						SI	NO
	STD1	A1145	9.9	10	±5%	✓	
	STD2	A1148	20.3	20	±5%	✓	
	STD3	A1132	102	100	±5%	✓	
	STD4	A1144	793	800	±5%	✓	
						Fecha Exp. Estandar	
						Agosto 22	
						N° CAT / LOT. Estandar	
						266 0501	

<b>Algoritmos</b>		<b>Control Verificación / Ajuste de Colorímetro, Turbidímetro y Alcalinidad</b>		Ri2-1007 Rev. 04 20/04/2021
Proyecto		OPEHID		
Fecha		28/04/22		
Responsable		Gerardo Castañeda		

Verificación de Equipo							
Nombre de equipo				Código de equipo			
Cloro	Estandar Secundario	Lote	Lectura	Valor teórico	Desviación	Aceptación	
						SI	NO
	BLANK				± 0.00		
	STD1				± 0.09		
	STD2				± 0.10		
	STD3				± 0.14		
						Fecha Vencimiento Contrastación FAS	
						Fecha Exp. Estandar	
						N° CAT / LOT. Estandar	

Nombre de equipo				Código de equipo			
Turbidez	Estandar Secundario	Lote	Lectura	Valor teórico	Desviación	Aceptación	
						SI	NO
	STD1				± 5%		
	STD2				± 5%		
	STD3				± 5%		
	STD4				± 5%		
						Fecha Exp. Estandar	
						N° CAT / LOT. Estandar	

Nombre de equipo				Código de equipo			
Alcalinidad	Estandar Secundario	Lote	Lectura	Valor teórico	Desviación	Aceptación	
						SI	NO
	0			0	±0		
	102			102	±10 ppm		
					±		
					±		
						Fecha Exp. Estandar	
						LOT. Estándar	

Ajuste de Equipo							
Nombre de equipo				Código de equipo			
Turbidez	Estandar Secundario	Lote	Lectura	Valor teórico	Desviación	Aceptación	
						SI	NO
	STD1	Δ1082	10.3	10	±5%	✓	
	STD2	Δ1082	20.4	20	±5%	✓	
	STD3	Δ1082	101	100	±5%	✓	
	STD4	Δ1082	798	800	±5%	✓	
						Fecha Exp. Estándar	
						Jun 22	
						N° CAT / LOT. Estándar	
						2961801	

## Verificación de equipo

Algoritmos		Control Verificación / Ajuste de Colorímetro, Turbidímetro y Alcalinidad				R12-1007 Rev. 04 20/04/2021	
Proyecto		HID078-22					
Fecha		09/05/2022					
Responsable		Enck Guillermo Castillo					
Verificación de Equipo							
Nombre de equipo		Código de equipo				Fecha Vencimiento Contratación FAS	
Cloro	Estandar Secundario	Lote	Lectura	Valor teórico	Desviación	Aceptación	
						SI	NO
	BLANK				± 0.00		
	STD1				± 0.09		
	STD2				± 0.10		
	STD3				± 0.14		
						Fecha Exp. Estandar	
						N° CAT / LOT. Estandar	
Nombre de equipo		Código de equipo				Fecha Exp. Estandar	
Turbidez	Estandar Secundario	Lote	Lectura	Valor teórico	Desviación	Aceptación	
						SI	NO
	STD1	A1145	10.4	10	± 5%	✓	
	STD2	A1148	20.0	20	± 5%	✓	
	STD3	A1149	99.8	100	± 5%	✓	
STD4	A1149	78.9	800	± 5%	✓		
						N° CAT / LOT. Estandar	
						2660501	
Nombre de equipo		Código de equipo				Fecha Exp. Estandar	
Alcalinidad	Estandar Secundario	Lote	Lectura	Valor teórico	Desviación	Aceptación	
						SI	NO
	0			0	±0		
	102			102	±10 ppm		
					±		
				±			
						LOT. Estandar	
Ajuste de Equipo							
Nombre de equipo		Código de equipo				Fecha Exp. Estandar	
Turbidez	Estandar Secundario	Lote	Lectura	Valor teórico	Desviación	Aceptación	
						SI	NO
	STD1			10	±5%		
	STD2			20	±5%		
	STD3			100	±5%		
STD4			800	±5%			
						N° CAT / LOT. Estandar	



<b>Algoritmos</b>		<b>Control Verificación / Ajuste de Colorímetro, Turbidímetro y Alcalinidad</b>	RI2-1007 Rev. 04 20/04/2021
Proyecto	Alto del Maipo SPA		
Fecha	21/03/2022		
Responsable	Enck Ballarín Castillo		

Verificación de Equipo							
Nombre de equipo				Código de equipo			
Cloro	Estandar Secundario	Lote	Lectura	Valor teórico	Desviación	Aceptación	
						SI	NO
	BLANK				± 0.00		
	STD1				± 0.09		
	STD2				± 0.10		
	STD3				± 0.14		
							Fecha Vencimiento Contrastación FAS
							Fecha Exp. Estandar
							N° CAT / LOT. Estandar

Nombre de equipo				Código de equipo			
Turbidez	Estandar Secundario	Lote	Lectura	Valor teórico	Desviación	Aceptación	
						SI	NO
	STD1	A1082	9.88	10	± 5%	✓	
	STD2	A1082	20.1	20	± 5%	✓	
	STD3	A1078	98.6	100	± 5%	✓	
	STD4	A1061	78.9	800	± 5%	✓	
							Fecha Exp. Estandar
							JUN-22
							N° CAT / LOT. Estandar
							2660901

Nombre de equipo				Código de equipo			
Alcalinidad	Estandar Secundario	Lote	Lectura	Valor teórico	Desviación	Aceptación	
						SI	NO
	0			0	±0		
	102			102	±10 ppm		
					±		
							Fecha Exp. Estandar
							JUN-22E6
							LOT. Estandar
							2660501E6

Ajuste de Equipo							
Nombre de equipo				Código de equipo			
Turbidez	Estandar Secundario	Lote	Lectura	Valor teórico	Desviación	Aceptación	
						SI	NO
	STD1			10	±5%		
	STD2			20	±5%		
	STD3			100	±5%		
	STD4			800	±5%		
							Fecha Exp. Estandar
							N° CAT / LOT. Estandar



## **ANEXO IV**

### **Antecedentes de terreno**

Algoritmos		CADENA DE CUSTODIA DE AGUAS		0032557		R6-1001 Rev.05 07/01/2020	
Cliente / Proyecto: <u>Reserva Chile; H.0078-22</u>							
Programa de monitoreo: <u>Semanal</u>				<input checked="" type="checkbox"/> Puntual <input type="checkbox"/> Compuesta			
Área / Lugar: <u>San Juan del Maipo</u>				Fecha Monitoreo: <u>09/05/2022</u>			
Punto Muestreo: <u>Punto inicio canal manzana</u>				Hora Muestreo: <u>12:56</u>			
Coordenadas de punto Datum WGS84: E (m): <u>374685</u>				N (m): <u>6284739</u>			
Plan de Análisis: _____				ETFA: <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Instrumento Ambiental: <u>PCA256/2007</u>			
Matriz (Sed: Sedimento, Fuentes de cap: Fuentes de captación, Fines ind: fines industriales)							
<input checked="" type="checkbox"/> A. Superficial <input type="checkbox"/> A. Subterránea <input type="checkbox"/> A. Servida <input type="checkbox"/> A. Mar				Inicio Monitoreo (fecha/hora)			
<input type="checkbox"/> A. Potable <input type="checkbox"/> A. Residual <input type="checkbox"/> RIL <input type="checkbox"/> Sed Lacustre				Término Monitoreo (Fecha/Hora)			
<input type="checkbox"/> Sed Acuático <input type="checkbox"/> Fuentes de cap <input type="checkbox"/> Fines ind <input type="checkbox"/> Otra				Formación de muestra (fecha/hora)			
<input type="checkbox"/> Sed Marino				T° 1ª Muestra (Término Monitoreo)			
Cotización / AT de servicio				T° Muestra Compuesta			
Envases Laboratorios HL: Hidrolab, AGQ, Dístuc: DT, Anam: AM, Algoritmo: ALG, Ecogestión: EGT, EULA: EUL, ALS, SGS.				Parámetros in situ microbiológicos			
*En caso de ser OTRO, indique nombre _____				Fecha pH (U pH)			
*Cuando el caudal sea medido volumétricamente, se deberá indicar el valor. Cuando se utilicen equipos tipo flujómetros o molinetes, se deberá indicar si se realizó aforo*				T (°C)			
<b>Mediciones in Situ</b>							
*Cuando el caudal sea medido volumétricamente, se deberá indicar el valor. Cuando se utilicen equipos tipo flujómetros o molinetes, se deberá indicar si se realizó aforo*							
Tipo	Preservante	Cant	Volumen (L)	LAB	Lote Envase	Parámetro	Unidad
P	V	S/P	0,5	1		pH	U pH
P	V	S/P	0,5	1		Temperatura (Medida/Corregida)	°C
P	V	HNO3	0,5	1		Conductividad Específica	µS/cm
P	V	H2SO4	0,5	1		Oxígeno Disuelto	mg/L
P	V	H2SO4	0,5	1		Potencial Redox (ORP)	mV
P	V	H2SO4 exento Hg	0,5	1		Nivel Freático /Estático	m
P	V	NaOH	0,5	1		Nivel Freático /Dinámico	m
P	V	HCl	0,5	1		Caudal*	L/s
	Na2SO4   EDTA   S/P	0,5	1			Turbiedad	NTU
	S/P   HNO3   HCl	0,5	1			Cloro Libre Residual	mg/L
P	V	S/P	0,5	1		Cloro Total Residual	mg/L
P	V	HNO3	0,5	1		Salinidad	PSU
P	V	H2SO4	0,5	1		SDT (Sólidos Disueltos Totales)	mg/L
						Alcalinidad	ppm
						Sólidos Sedimentables	ml/L
						Aforo* SI / NO	Registrar el valor obtenido de Q en R1-012
						Valor Stick up	m
<b>Transporte de muestras</b>							
Transporte: <input type="checkbox"/> Aéreo <input checked="" type="checkbox"/> Terrestre							
Nombre de empresa de transporte: _____							
Destino: _____							
Fecha de envío		Hora de envío		Fecha de recepción laboratorio			
<b>Preservación física de muestras</b>							
<input type="checkbox"/> Hielo <input type="checkbox"/> Gel pack <input type="checkbox"/> Otro							
Observaciones (Color aparente, condición climática, factores externos, olor aparente, material en suspensión, particularidades importantes del punto)							
• Se realizaron tres mediciones de turbiedad y luego se saca un promedio.							
Identificación de IA en supervisión remota (sujeto a Res N°897):							
Se valida monitoreo: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>							

0032557

Recepción de la Muestra (Uso exclusivo Laboratorio)					
Código interno de muestras (recepción de muestra):					
Temperatura (°C) Recepción de Muestra			Llegada a Laboratorio		
T° Leída	Factor de Corrección (°C)	T° Corregida	Fecha	Hora	
P			Responsables Entrega/Recepción		
Control T° (°C) Pétalo plástico		<input type="checkbox"/> Cumple <input type="checkbox"/> No cumple	Nombre		Firma
Control de tipo de preservación		<input type="checkbox"/> HCl <input type="checkbox"/> HNO <sub>3</sub> <input type="checkbox"/> H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> <input type="checkbox"/> NaOH	Entrega	Erick Valverde	
		<input type="checkbox"/> S/P			
Aceptación Muestras		<input type="checkbox"/> Aceptado <input type="checkbox"/> No aceptado	Recepción		
Identificación termómetro patrón: T°C corregida:      Factor de corrección: * Rango de aceptación 2 a 6°C (Evitando congelamiento)					
Validación					
Cliente			Algoritmos		
Nombre	Firma		Nombre responsable de actividad	Firma	
			Erick Valverde		

Algoritmos		CADENA DE CUSTODIA DE AGUAS		0032558		R6-1001 Rev.05 07/01/2020	
<b>Cliente / Proyecto:</b> AES Venz Chile; HID078-22							
<b>Programa de monitoreo:</b> Semanal				<input checked="" type="checkbox"/> Puntual <input type="checkbox"/> Compuesta			
<b>Área / Lugar:</b> San José de Mayo				<b>Fecha Monitoreo:</b> 09/05/2022			
<b>Punto Muestreo:</b> PUNTO 2: Rio Colorado				<b>Hora Muestreo:</b> 13:06			
<b>Coordenadas de punto Datum WGS84: E (m):</b> 374782				<b>N (m):</b> 6284752			
<b>Plan de Análisis:</b>				<b>ETFA:</b> <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <b>Instrumento Ambiental:</b> RIA 256/2009			
<b>Muestra (Sed: Sedimentos, Fuentes de cap: Fuentes de captación, Fines ind: fines industriales)</b>				<b>Inicio Monitoreo (Fecha/Hora)</b>		<b>Termino Monitoreo (Fecha/Hora)</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> A. Superficial <input type="checkbox"/> A. Subterránea <input type="checkbox"/> A. Servida <input type="checkbox"/> A. Mar <input type="checkbox"/> A. Potable <input type="checkbox"/> A. Residual <input type="checkbox"/> RIL <input type="checkbox"/> Sed Lacustre <input type="checkbox"/> Sed Acuático <input type="checkbox"/> Fuentes de cap <input type="checkbox"/> Fines ind <input type="checkbox"/> Otra _____ <input type="checkbox"/> Sed Marino				<b>Formación de muestra (Fecha/Hora)</b>		<b>Tª Muestra (Termino Monitoreo)</b>	
<b>Cotización / AT de servicio</b>				<b>Tª Muestra Compuesta</b>		<b>Parámetros in situ microbiológicos</b>	
<b>Envases Laboratorios HL: Hidrolab, AGQ, Dictuc: DT, Anam: AM, Algoritmo: ALG, Ecogestión: EGT, EULA: EUL, ALS, SGS.</b> *En caso de ser OTRO, indique nombre:				<b>Mediciones in situ</b> *Cuando el caudal sea medido volumétricamente, se deberá indicar el valor. Cuando se utilicen equipos tipo flujómetros o molinetes, se deberá indicar si se realizó aforo*			
<b>Tipo</b>	<b>Preservante</b>	<b>Cant</b>	<b>Volumen (L)</b>	<b>LAB</b>	<b>Lote Envase</b>	<b>Parámetro</b>	<b>Unidad</b>
P V	S/P		0,5   1			pH	U pH
P V	S/P		0,5   1			Temperatura (Medida/Corregida)	°C
P V	HNO3		0,5   1			Conductividad Específica	µS/cm
P V	H2SO4		0,5   1			Oxígeno Disuelto	mg/L
P V	H2SO4		0,5   1			Potencial Redox (ORP)	mV
P V	H2SO4 exento Hg		0,5   1			Nivel Freático /Estático	m
P V	NaOH		0,5   1			Nivel Freático /Dinámico	m
P V	HCl		0,5   1			Caudal*	L/s
	Na2SO4   EDTA   S/P		0,5   1			Turbiedad	NTU
	S/P   HNO3   HCl		0,5   1			Cloro Libre Residual	mg/L
P V	S/P		0,5   1			Cloro Total Residual	mg/L
P V	HNO3		0,5   1			Salinidad	PSU
P V	H2SO4		0,5   1			SDT (Sólidos Disueltos Totales)	mg/L
						Alcalinidad	ppm
						Sólidos Sedimentables	ml/L
						Aforo* SI / NO	Registrar el valor obtenido de Q en R11-1012
						Valor Stick up	m
<b>Transporte de muestras</b>						<b>Instrumentos utilizados</b>	
<b>Transporte:</b> <input type="checkbox"/> Aéreo <input checked="" type="checkbox"/> Terrestre						<b>Multiparámetro:</b>	
<b>Nombre de empresa de transporte:</b>						<b>Kit Alcalinidad:</b>	
<b>Destino:</b>						<b>Pozómetro:</b>	
<b>Fecha de envío</b>		<b>Hora de envío</b>		<b>Fecha de recepción laboratorio</b>		<b>Bomba:</b>	
<b>Preservación física de muestras</b>						<b>Colorímetro:</b>	
<input type="checkbox"/> Hielo <input type="checkbox"/> Gel pack <input type="checkbox"/> Otro _____						<b>Equipo Automático (debe indicar códigos de sondas también):</b>	
<b>Observaciones (Color aparente, condición climática, factores externos, olor aparente, material en suspensión, particularidades importantes del punto)</b>						<b>GPS:</b>	
* Se realizan tres mediciones de turbiedad y luego se saca un promedio.						<b>Turbidímetro:</b> HID-TRB-01	
						<b>Flujómetro/molinete:</b>	
						<b>Otro:</b>	
<b>Notificación de IA en supervisión remota (sujeto a Res N°897):</b>						<b>Se valida monitoreo:</b> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	

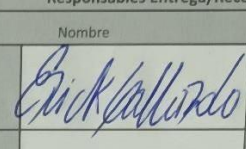



0032558

Recepción de la Muestra (Una exclusiva Laboratorio)					
Código interno de muestras (recepción de muestra):					
Temperatura [°C] Recepción de Muestra			Llegada a Laboratorio		
T° Leída	Factor de Corrección [°C]	T° Corregida	Fecha		Hora
P			Responsables Entrega/Recepción		
Control T° (°C) Termostato próximo			Nombre		
<input type="checkbox"/> Cumple <input type="checkbox"/> No cumple			Firma		
Control de tipo de preservación			Entrega		
<input type="checkbox"/> HCl <input type="checkbox"/> HNO <sub>3</sub> <input type="checkbox"/> H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> <input type="checkbox"/> NaOH <input type="checkbox"/> 1/2"			<i>Erick Vallado</i>		
Aceptación Muestras			Recepción		
<input type="checkbox"/> Aceptado <input type="checkbox"/> No aceptado			<i>[Firma]</i>		
Identificación termómetro patrón:					
T°C corregida:			Factor de corrección:		
* Rango de aceptación 2 a 6°C (Evitando congelamiento)					
Validación					
Nombre			Firma		
<i>Erick Vallado</i>			<i>[Firma]</i>		
Nombre responsable de actividad			Firma		
<i>Erick Vallado</i>			<i>[Firma]</i>		

Algoritmos		CADENA DE CUSTODIA DE AGUAS		0032563		R6-1001 Rev.05 07/01/2020	
Cliente / Proyecto: <b>Alto Maipo; HID078-22</b>				<input checked="" type="checkbox"/> Puntual <input type="checkbox"/> Compuesta			
Programa de monitoreo: <b>Semanal</b>				Fecha Monitoreo: <b>12/05/2022</b>			
Lugar: <b>San José de Maipo</b>				Hora Muestreo: <b>14:43</b>			
Punto Muestreo: <b>Punto 1; Inicio Canal Manzano</b>				N (m): <b>6284739</b>			
Coordenadas de punto Datum WGS84: E (m): <b>374685</b>				ETFA: <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Instrumento Ambiental: <b>2CA256/2009</b>			
Plan de Análisis:				Inicio Monitoreo (fecha/hora)			
Matriz (Sed: Sedimento, Fuentes de cap: Fuentes de captación, Fines ind: fines industriales)				Termino Monitoreo (Fecha/Hora)			
<input checked="" type="checkbox"/> A. Superficial <input type="checkbox"/> A. Subterránea <input type="checkbox"/> A. Servida <input type="checkbox"/> A. Mar <input type="checkbox"/> A. Potable <input type="checkbox"/> A. Residual <input type="checkbox"/> RIL <input type="checkbox"/> Sed Lacustre <input type="checkbox"/> Sed Acuático <input type="checkbox"/> Fuentes de cap <input type="checkbox"/> Fines ind <input type="checkbox"/> Otra _____ <input type="checkbox"/> Sed Marino				Formación de compuesta (fecha/hora)			
Cotización / AT de servicio				Tª 1ª Muestra (Termino Monitoreo)			
				Tª Muestra Compuesta			
Envases Laboratorios HL: Hidrolab, AGQ, Dictuc: DT, Anam: AM, Algoritmo: ALG, Ecogestión: EGT, EULA: EUL, ALS, SGS. *En caso de ser OTRO, indique nombre				Parámetros In situ microbiológicos			
				Fecha			
				Hora			
				Mediciones In Situ			
				*Cuando el caudal sea medido volumétricamente, se deberá indicar el valor. Cuando se utilicen equipos tipo flujómetros o molinetes, se deberá indicar si se realizó aforo*			
				Parámetro			
				Unidad			
				Valor			
Tipo				Preservante			
Cant				Volumen (L)			
LAB				Lote Envase			
pH				U pH			
Temperatura (Medida/Corregida)				°C			
Conductividad Específica				µS/cm			
Oxígeno Disuelto				mg/L			
Potencial Redox (ORP)				mV			
Nivel Freático /Estático				m			
Nivel Freático /Dinámico				m			
Caudal*				L/s			
Turbiedad				NTU			
Cloro Libre Residual				mg/L			
Cloro Total Residual				mg/L			
Salinidad				PSU			
SDT (Sólidos Disueltos Totales)				mg/L			
Alcalinidad				ppm			
Sólidos Sedimentables				ml/L			
Aforo* SI / NO				Registrar el valor obtenido de Q en F1-1012			
Valor Stick up				m			
Transporte de muestras				Instrumentos utilizados			
Transporte: <input type="checkbox"/> Aéreo <input checked="" type="checkbox"/> Terrestre				Multiparámetro:			
Nombre de empresa de transporte:				Kit Alcalinidad:			
Destino:				Pozómetro:			
Fecha de envío				Bomba:			
Hora de envío				Colorímetro:			
Fecha de recepción laboratorio				Equipo Automático (debe indicar códigos de sondas también):			
Preservación física de muestras				GPS:			
<input type="checkbox"/> Hielo <input type="checkbox"/> Gel pack <input type="checkbox"/> Otro				Turbidímetro: <b>HID-TTB-04</b>			
Observaciones (Color aparente, condición climática, factores externos, olor aparente, material en suspensión, particularidades importantes del punto)				Flujómetro/molinete:			
				Otro:			
• Se realizan Tres mediciones de Turbiedad y se toma un promedio.							
Identificación de IA en supervisión remota (sujeto a Res N°897):				Se valida monitoreo: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>			

0032563

Recepción de la Muestra (Uso exclusivo Laboratorio)					
Código interno de muestras (recepción de muestra):					
Temperatura (°C) Recepción de Muestra			Llegada a Laboratorio		
T° Leída	Factor de Corrección (°C)	T° Corregida	Fecha	Hora	
P			Responsables Entrega/Recepción		
Control T° (°C) Testigo plástico		<input type="checkbox"/> Cumple <input type="checkbox"/> No cumple	Nombre		Firma
Control de tipo de preservación		<input type="checkbox"/> HCl <input type="checkbox"/> HNO <sub>3</sub> <input type="checkbox"/> H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> <input type="checkbox"/> NaOH	Entrega		
Aceptación Muestras		<input type="checkbox"/> S/P <input type="checkbox"/> Aceptado <input type="checkbox"/> No aceptado	Recepción		
Identificación termómetro patrón:					
T°C corregida:		Factor de corrección:			
* Rango de aceptación 2 a 6°C (Evitando congelamiento)					
Validación					
Cliente		Algoritmos			
Nombre	Firma	Nombre responsable de actividad		Firma	
		Erick Vallardo			



<b>Algoritmos</b> PLANTA DE MONITORIO TECNICA PRET		<b>CADENA DE CUSTODIA DE AGUAS</b>		<b>0032564</b>		R6-1001 Rev.05 07/01/2020																																																																																																																																											
<b>Ciente / Proyecto:</b> <i>Alto Maipo SPA; HID078-22</i>																																																																																																																																																	
<b>Programa de monitoreo:</b> <i>32manal</i>				<input checked="" type="checkbox"/> Puntual <input type="checkbox"/> Compuesta																																																																																																																																													
<b>Area / Lugar:</b> <i>San Jose de Maipo</i>				<b>Fecha Monitoreo:</b> <i>12/05/2022</i>																																																																																																																																													
<b>Punto Muestreo:</b> <i>Punto 2: Rio Colorado</i>				<b>Hora Muestreo:</b> <i>14:57</i>																																																																																																																																													
<b>Coordenadas de punto Datum WGS84: E (m):</b> <i>374782</i>				<b>N (m):</b> <i>6284752</i>																																																																																																																																													
<b>Plan de Analisis:</b>				<b>ETFA:</b> <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <b>Instrumento Ambiental:</b> <i>RCA256/2009</i>																																																																																																																																													
<b>Matriz (Sed: Sedimento, Fuentes de cap: Fuentes de captación, Fines ind: fines industriales)</b>				<b>Inicio Monitoreo (fecha/hora)</b>		<b>Termino Monitoreo (Fecha/Hora)</b>																																																																																																																																											
<input checked="" type="checkbox"/> A. Superficial <input type="checkbox"/> A. Subterránea <input type="checkbox"/> A. Servida <input type="checkbox"/> A. Mar <input type="checkbox"/> A. Potable <input type="checkbox"/> A. Residual <input type="checkbox"/> RIL <input type="checkbox"/> Sed Lacustre <input type="checkbox"/> Sed Acuático <input type="checkbox"/> Fuentes de cap <input type="checkbox"/> Fines ind <input type="checkbox"/> Otra _____ <input type="checkbox"/> Sed Marino				<b>Formación de compuesta (fecha/hora)</b>		<b>Compuesta</b>																																																																																																																																											
<b>Cotización / AT de servicio</b>				<b>Tª Muestra (Termino Monitoreo)</b>		<b>Tª Muestra Compuesta</b>																																																																																																																																											
<b>Envases Laboratorios HL: Hidrolab, AGQ, Dictuc: DT, Anam: AM, Algoritmo: ALG, Ecogestión: EGT, EULA: EUL, ALS, SGS.</b> *En caso de ser OTRO, indique nombre _____				<b>Mediciones In Situ</b> *Cuando el caudal sea medido volumétricamente, se deberá indicar el valor. Cuando se utilicen equipos tipo flujómetros o molinetes, se deberá indicar si se realizó aforo*																																																																																																																																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo</th> <th>Preservante</th> <th>Cant</th> <th>Volumen (L)</th> <th>LAB</th> <th>Lote Envase</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>P</td><td>V</td><td>S/P</td><td>0,5   1</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>P</td><td>V</td><td>S/P</td><td>0,5   1</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>P</td><td>V</td><td>HNO3</td><td>0,5   1</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>P</td><td>V</td><td>H2SO4</td><td>0,5   1</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>P</td><td>V</td><td>H2SO4</td><td>0,5   1</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>P</td><td>V</td><td>H2SO4 exento Hg</td><td>0,5   1</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>P</td><td>V</td><td>NaOH</td><td>0,5   1</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>P</td><td>V</td><td>HCl</td><td>0,5   1</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td>Na2SO4   EDTA   S/P</td><td>0,5   1</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td>S/P   HNO3   HCl</td><td>0,5   1</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>P</td><td>V</td><td>S/P</td><td>0,5   1</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>P</td><td>V</td><td>HNO3</td><td>0,5   1</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>P</td><td>V</td><td>H2SO4</td><td>0,5   1</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>				Tipo	Preservante	Cant	Volumen (L)	LAB	Lote Envase	P	V	S/P	0,5   1			P	V	S/P	0,5   1			P	V	HNO3	0,5   1			P	V	H2SO4	0,5   1			P	V	H2SO4	0,5   1			P	V	H2SO4 exento Hg	0,5   1			P	V	NaOH	0,5   1			P	V	HCl	0,5   1					Na2SO4   EDTA   S/P	0,5   1					S/P   HNO3   HCl	0,5   1			P	V	S/P	0,5   1			P	V	HNO3	0,5   1			P	V	H2SO4	0,5   1			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Parámetro</th> <th>Unidad</th> <th>Valor</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>PH</td><td>U pH</td><td></td></tr> <tr><td>Temperatura (Medida/Corregida)</td><td>°C</td><td></td></tr> <tr><td>Conductividad Especifica</td><td>µS/cm</td><td></td></tr> <tr><td>Oxigeno Disuelto</td><td>mg/L</td><td></td></tr> <tr><td>Potencial Redox (ORP)</td><td>mV</td><td></td></tr> <tr><td>Nivel Freático /Estático</td><td>m</td><td></td></tr> <tr><td>Nivel Freático /Dinámico</td><td>m</td><td></td></tr> <tr><td>Caudal*</td><td>L/s</td><td></td></tr> <tr><td>Turbiedad</td><td>NTU</td><td></td></tr> <tr><td>Cloro Libre Residual</td><td>mg/L</td><td></td></tr> <tr><td>Cloro Total Residual</td><td>mg/L</td><td></td></tr> <tr><td>Salinidad</td><td>PSU</td><td></td></tr> <tr><td>SDT (Sólidos Disueltos Totales)</td><td>mg/L</td><td></td></tr> <tr><td>Alcalinidad</td><td>ppm</td><td></td></tr> <tr><td>Sólidos Sedimentables</td><td>ml/L</td><td></td></tr> <tr><td>Aforo*</td><td>SI / NO</td><td>Registrar el valor obtenido de Q en RI1-1012</td></tr> <tr><td>Valor Stick up</td><td>m</td><td></td></tr> </tbody> </table>				Parámetro	Unidad	Valor	PH	U pH		Temperatura (Medida/Corregida)	°C		Conductividad Especifica	µS/cm		Oxigeno Disuelto	mg/L		Potencial Redox (ORP)	mV		Nivel Freático /Estático	m		Nivel Freático /Dinámico	m		Caudal*	L/s		Turbiedad	NTU		Cloro Libre Residual	mg/L		Cloro Total Residual	mg/L		Salinidad	PSU		SDT (Sólidos Disueltos Totales)	mg/L		Alcalinidad	ppm		Sólidos Sedimentables	ml/L		Aforo*	SI / NO	Registrar el valor obtenido de Q en RI1-1012	Valor Stick up	m	
Tipo	Preservante	Cant	Volumen (L)	LAB	Lote Envase																																																																																																																																												
P	V	S/P	0,5   1																																																																																																																																														
P	V	S/P	0,5   1																																																																																																																																														
P	V	HNO3	0,5   1																																																																																																																																														
P	V	H2SO4	0,5   1																																																																																																																																														
P	V	H2SO4	0,5   1																																																																																																																																														
P	V	H2SO4 exento Hg	0,5   1																																																																																																																																														
P	V	NaOH	0,5   1																																																																																																																																														
P	V	HCl	0,5   1																																																																																																																																														
		Na2SO4   EDTA   S/P	0,5   1																																																																																																																																														
		S/P   HNO3   HCl	0,5   1																																																																																																																																														
P	V	S/P	0,5   1																																																																																																																																														
P	V	HNO3	0,5   1																																																																																																																																														
P	V	H2SO4	0,5   1																																																																																																																																														
Parámetro	Unidad	Valor																																																																																																																																															
PH	U pH																																																																																																																																																
Temperatura (Medida/Corregida)	°C																																																																																																																																																
Conductividad Especifica	µS/cm																																																																																																																																																
Oxigeno Disuelto	mg/L																																																																																																																																																
Potencial Redox (ORP)	mV																																																																																																																																																
Nivel Freático /Estático	m																																																																																																																																																
Nivel Freático /Dinámico	m																																																																																																																																																
Caudal*	L/s																																																																																																																																																
Turbiedad	NTU																																																																																																																																																
Cloro Libre Residual	mg/L																																																																																																																																																
Cloro Total Residual	mg/L																																																																																																																																																
Salinidad	PSU																																																																																																																																																
SDT (Sólidos Disueltos Totales)	mg/L																																																																																																																																																
Alcalinidad	ppm																																																																																																																																																
Sólidos Sedimentables	ml/L																																																																																																																																																
Aforo*	SI / NO	Registrar el valor obtenido de Q en RI1-1012																																																																																																																																															
Valor Stick up	m																																																																																																																																																
<b>Transporte de muestras</b>				<b>Instrumentos utilizados</b>																																																																																																																																													
Transporte: <input type="checkbox"/> Aéreo <input checked="" type="checkbox"/> Terrestre Nombre de empresa de transporte: _____ Destino: _____ <table border="1"> <thead> <tr> <th>Fecha de envío</th> <th>Hora de envío</th> <th>Fecha de recepción laboratorio</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				Fecha de envío	Hora de envío	Fecha de recepción laboratorio				Multiparámetro: _____ Kit Alcalinidad: _____ Pozómetro: _____ Bomba: _____ Colorímetro: _____ Equipo Automático (debe indicar códigos de sondas también): _____ GPS: _____ Turbidímetro: <i>HID-TRB-04</i> Flujómetro/molinete: _____ Otro: _____																																																																																																																																							
Fecha de envío	Hora de envío	Fecha de recepción laboratorio																																																																																																																																															
<b>Preservación física de muestras</b>				<b>Observaciones (Color aparente, condición climática, factores externos, olor aparente, material en suspensión, particularidades importantes del punto)</b>																																																																																																																																													
<input type="checkbox"/> Hielo <input type="checkbox"/> Gel pack <input type="checkbox"/> Otro _____				<i>Se Toman Tres mediciones de Turbiedad y se saca un promedio.</i>																																																																																																																																													
Identificación de IA en supervisión remota (sujeto a Res N°897): _____																																																																																																																																																	
Se valida monitoreo: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>																																																																																																																																																	




0032564

Recepción de la Muestra (Uso exclusivo Laboratorio)					
Código interno de muestras (recepción de muestra):					
Temperatura (°C) Recepción de Muestra			Llegada a Laboratorio		
T° Leída	Factor de Corrección (°C)	T° Corregida	Fecha		Hora
P			Responsables Entrega/Recepción		
Control T° (°C) Testigo plástico		<input type="checkbox"/> Cumple <input type="checkbox"/> No cumple	Nombre		Firma
Control de tipo de preservación		<input type="checkbox"/> HCl <input type="checkbox"/> HNO <sub>3</sub> <input type="checkbox"/> H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> <input type="checkbox"/> NaOH <input type="checkbox"/> S/P	Entrega	<i>Erick Vallarado</i>	<i>[Firma]</i>
Aceptación Muestras		<input type="checkbox"/> Aceptado <input type="checkbox"/> No aceptado	Recepción		
Identificación termómetro patrón:					
T°C corregida:		Factor de corrección:			
* Rango de aceptación 2 a 6°C (Evitando congelamiento)					
Validación					
Cliente			Algoritmos		
Nombre	Firma		Nombre responsable de actividad	Firma	
			<i>Erick Vallarado</i>	<i>[Firma]</i>	

## **ANEXO V**

### **Control y aseguramiento de calidad**

**Duplicado de mediciones**

<div>  <div> <b>DUPLICADO DE MEDICIONES</b>  <b>Alto Maipo SPA: HID078-22</b>  <b>PHD-TRB-04</b>  <b>Distrito de Alto Maipo</b> </div> </div>										R18-1004 Rev 00 23-04-2021 <i>Click para ver</i> 13/05/2022	
Código de proyecto		Responsable de la medición								Medición de nivel	
Código de equipo		Nº de repeticiones									
Punto de muestreo y matriz		Fecha									
Nº	pH	Temperatura	Conductividad	Oxígeno Disuelto	Redox	Salinidad	SDT	Turbiedad	Cloro Libre	Clorofila	Alcalinidad
1	7	7	7	7	7	7	7	40,3	7	7	7
2	7	7	7	7	7	7	7	40,2	7	7	7
3	7	7	7	7	7	7	7	39,7	7	7	7
Observaciones: <i>Se Toman Tres mediciones de Turbiedad y se saca un Promedio</i>											

R18-1004 Rev. 00 22-04-2021												
DUPLICADO DE MEDICIONES												
Algoritmos		Código de proyecto: <u>Alto Maipo: HID078-22</u> Código de equipo: <u>HID-TEB-64</u> Punto de muestreo y matriz: <u>puerto de cobando sumidero</u>										
		Responsable de la medición		Nº de repeticiones		Fecha						
		<u>Enric Vallada</u>		<u>3</u>		<u>12/05/2022</u>						
Nº	pH	Temperatura	Conductividad	Oxígeno Disuelto	Redox	Salinidad	SDT	Turbiedad	Cloro Libre	Clorofila	Alcalinidad	Medición de nivel
1	7.2	17.5	175	1.2	175	17.5	1.2	34.4	1.2	1.2	1.2	1.2
2	7.2	17.5	175	1.2	175	17.5	1.2	34.4	1.2	1.2	1.2	1.2
3	7.2	17.5	175	1.2	175	17.5	1.2	34.4	1.2	1.2	1.2	1.2
4	7.2	17.5	175	1.2	175	17.5	1.2	34.4	1.2	1.2	1.2	1.2
5	7.2	17.5	175	1.2	175	17.5	1.2	34.4	1.2	1.2	1.2	1.2
6	7.2	17.5	175	1.2	175	17.5	1.2	34.4	1.2	1.2	1.2	1.2
7	7.2	17.5	175	1.2	175	17.5	1.2	34.4	1.2	1.2	1.2	1.2
8	7.2	17.5	175	1.2	175	17.5	1.2	34.4	1.2	1.2	1.2	1.2
9	7.2	17.5	175	1.2	175	17.5	1.2	34.4	1.2	1.2	1.2	1.2
10	7.2	17.5	175	1.2	175	17.5	1.2	34.4	1.2	1.2	1.2	1.2
11	7.2	17.5	175	1.2	175	17.5	1.2	34.4	1.2	1.2	1.2	1.2
12	7.2	17.5	175	1.2	175	17.5	1.2	34.4	1.2	1.2	1.2	1.2
13	7.2	17.5	175	1.2	175	17.5	1.2	34.4	1.2	1.2	1.2	1.2
14	7.2	17.5	175	1.2	175	17.5	1.2	34.4	1.2	1.2	1.2	1.2
15	7.2	17.5	175	1.2	175	17.5	1.2	34.4	1.2	1.2	1.2	1.2
16	7.2	17.5	175	1.2	175	17.5	1.2	34.4	1.2	1.2	1.2	1.2
17	7.2	17.5	175	1.2	175	17.5	1.2	34.4	1.2	1.2	1.2	1.2
18	7.2	17.5	175	1.2	175	17.5	1.2	34.4	1.2	1.2	1.2	1.2
19	7.2	17.5	175	1.2	175	17.5	1.2	34.4	1.2	1.2	1.2	1.2
20	7.2	17.5	175	1.2	175	17.5	1.2	34.4	1.2	1.2	1.2	1.2
21	7.2	17.5	175	1.2	175	17.5	1.2	34.4	1.2	1.2	1.2	1.2
22	7.2	17.5	175	1.2	175	17.5	1.2	34.4	1.2	1.2	1.2	1.2
23	7.2	17.5	175	1.2	175	17.5	1.2	34.4	1.2	1.2	1.2	1.2
24	7.2	17.5	175	1.2	175	17.5	1.2	34.4	1.2	1.2	1.2	1.2
25	7.2	17.5	175	1.2	175	17.5	1.2	34.4	1.2	1.2	1.2	1.2
26	7.2	17.5	175	1.2	175	17.5	1.2	34.4	1.2	1.2	1.2	1.2
27	7.2	17.5	175	1.2	175	17.5	1.2	34.4	1.2	1.2	1.2	1.2
28	7.2	17.5	175	1.2	175	17.5	1.2	34.4	1.2	1.2	1.2	1.2
29	7.2	17.5	175	1.2	175	17.5	1.2	34.4	1.2	1.2	1.2	1.2
30	7.2	17.5	175	1.2	175	17.5	1.2	34.4	1.2	1.2	1.2	1.2
31	7.2	17.5	175	1.2	175	17.5	1.2	34.4	1.2	1.2	1.2	1.2
32	7.2	17.5	175	1.2	175	17.5	1.2	34.4	1.2	1.2	1.2	1.2
33	7.2	17.5	175	1.2	175	17.5	1.2	34.4	1.2	1.2	1.2	1.2
34	7.2	17.5	175	1.2	175	17.5	1.2	34.4	1.2	1.2	1.2	1.2
35	7.2	17.5	175	1.2	175	17.5	1.2	34.4	1.2	1.2	1.2	1.2
36	7.2	17.5	175	1.2	175	17.5	1.2	34.4	1.2	1.2	1.2	1.2
37	7.2	17.5	175	1.2	175	17.5	1.2	34.4	1.2	1.2	1.2	1.2
38	7.2	17.5	175	1.2	175	17.5	1.2	34.4	1.2	1.2	1.2	1.2
39	7.2	17.5	175	1.2	175	17.5	1.2	34.4	1.2	1.2	1.2	1.2
40	7.2	17.5	175	1.2	175	17.5	1.2	34.4	1.2	1.2	1.2	1.2
41	7.2	17.5	175	1.2	175	17.5	1.2	34.4	1.2	1.2	1.2	1.2
42	7.2	17.5	175	1.2	175	17.5	1.2	34.4	1.2	1.2	1.2	1.2
43	7.2	17.5	175	1.2	175	17.5	1.2	34.4	1.2	1.2	1.2	1.2
44	7.2	17.5	175	1.2	175	17.5	1.2	34.4	1.2	1.2	1.2	1.2
45	7.2	17.5	175	1.2	175	17.5	1.2	34.4	1.2	1.2	1.2	1.2
46	7.2	17.5	175	1.2	175	17.5	1.2	34.4	1.2	1.2	1.2	1.2
47	7.2	17.5	175	1.2	175	17.5	1.2	34.4	1.2	1.2	1.2	1.2
48	7.2	17.5	175	1.2	175	17.5	1.2	34.4	1.2	1.2	1.2	1.2
49	7.2	17.5	175	1.2	175	17.5	1.2	34.4	1.2	1.2	1.2	1.2
50	7.2	17.5	175	1.2	175	17.5	1.2	34.4	1.2	1.2	1.2	1.2
51	7.2	17.5	175	1.2	175	17.5	1.2	34.4	1.2	1.2	1.2	1.2
52	7.2	17.5	175	1.2	175	17.5	1.2	34.4	1.2	1.2	1.2	1.2
53	7.2	17.5	175	1.2	175	17.5	1.2	34.4	1.2	1.2	1.2	1.2
54	7.2	17.5	175	1.2	175	17.5	1.2	34.4	1.2	1.2	1.2	1.2
55	7.2	17.5	175	1.2	175	17.5	1.2	34.4	1.2	1.2	1.2	1.2
56	7.2	17.5	175	1.2	175	17.5	1.2	34.4	1.2	1.2	1.2	1.2
57	7.2	17.5	175	1.2	175	17.5	1.2	34.4	1.2	1.2	1.2	1.2
58	7.2	17.5	175	1.2	175	17.5	1.2	34.4	1.2	1.2	1.2	1.2
59	7.2	17.5	175	1.2	175	17.5	1.2	34.4	1.2	1.2	1.2	1.2
60	7.2	17.5	175	1.2	175	17.5	1.2	34.4	1.2	1.2	1.2	1.2
61	7.2	17.5	175	1.2	175	17.5	1.2	34.4	1.2	1.2	1.2	1.2
62	7.2	17.5	175	1.2	175	17.5	1.2	34.4	1.2	1.2	1.2	1.2
63	7.2	17.5	175	1.2	175	17.5	1.2	34.4	1.2	1.2	1.2	1.2
64	7.2	17.5	175	1.2	175	17.5	1.2	34.4	1.2	1.2	1.2	1.2
65	7.2	17.5	175	1.2	175	17.5	1.2	34.4	1.2	1.2	1.2	1.2
66	7.2	17.5	175	1.2	175	17.5	1.2	34.4	1.2	1.2	1.2	1.2
67	7.2	17.5	175	1.2	175	17.5	1.2	34.4	1.2	1.2	1.2	1.2
68	7.2	17.5	175	1.2	175	17.5	1.2	34.4	1.2	1.2	1.2	1.2
69	7.2	17.5	175	1.2	175	17.5	1.2	34.4	1.2	1.2	1.2	1.2
70	7.2	17.5	175	1.2	175	17.5	1.2	34.4	1.2	1.2	1.2	1.2
71	7.2	17.5	175	1.2	175	17.5	1.2	34.4	1.2	1.2	1.2	1.2
72	7.2	17.5	175	1.2	175	17.5	1.2	34.4	1.2	1.2	1.2	1.2
73	7.2	17.5	175	1.2	175	17.5	1.2	34.4	1.2	1.2	1.2	1.2
74	7.2	17.5	175	1.2	175	17.5	1.2	34.4	1.2	1.2	1.2	1.2
75	7.2	17.5	175	1.2	175	17.5	1.2	34.4	1.2	1.2	1.2	1.2
76	7.2	17.5	175	1.2	175	17.5	1.2	34.4	1.2	1.2	1.2	1.2
77	7.2	17.5	175	1.2	175	17.5	1.2	34.4	1.2	1.2	1.2	1.2
78	7.2	17.5	175	1.2	175	17.5	1.2	34.4	1.2	1.2	1.2	1.2
79	7.2	17.5	175	1.2	175	17.5	1.2	34.4	1.2	1.2	1.2	1.2
80	7.2	17.5	175	1.2	175	17.5	1.2	34.4	1.2	1.2	1.2	1.2
81	7.2	17.5	175	1.2	175	17.5	1.2	34.4	1.2	1.2	1.2	1.2
82	7.2	17.5	175	1.2	175	17.5	1.2	34.4	1.2	1.2	1.2	1.2
83	7.2	17.5	175	1.2	175	17.5	1.2	34.4	1.2	1.2	1.2	1.2
84	7.2	17.5	175	1.2	175	17.5	1.2	34.4	1.2	1.2	1.2	1.2
85	7.2	17.5	175	1.2	175	17.5	1.2	34.4	1.2	1.2	1.2	1.2
86	7.2	17.5	175	1.2	175	17.5	1.2	34.4	1.2	1.2	1.2	1.2
87	7.2	17.5	175	1.2	175	17.5	1.2	34.4	1.2	1.2	1.2	1.2
88	7.2	17.5	175	1.2	175	17.5	1.2	34.4	1.2	1.2	1.2	1.2
89	7.2	17.5	175	1.2	175	17.5	1.2	34.4	1.2	1.2	1.2	1.2
90	7.2	17.5	175	1.2	175	17.5	1.2	34.4	1.2	1.2	1.2	1.2
91	7.2	17.5	175	1.2	175	17.5	1.2	34.4	1.2	1.2	1.2	1.2
92	7.2	17.5	175	1.2	175	17.5	1.2	34.4	1.2	1.2	1.2	1.2
93	7.2	17.5	175	1.2	175	17.5	1.2	34.4	1.2	1.2	1.2	1.2
94	7.2	17.5	175	1.2	175	17.5	1.2	3				

## **ANEXO VI**

### **Declaraciones juradas**



**DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DEL INSPECTOR AMBIENTAL**

Yo, Erick Gallardo , RUN N° 17.837.348-k, domiciliado en Pasaje tutuquen 1541 Maipo, Santiago , en mi calidad de inspector ambiental N° 17.837.348-k; código ETFA 015-01, declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Alto Maipo S.P.A, RUT 76.170.761-2, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.
- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con don Hernan Urrejola Martelli, RUN 8.510.834-4, representante legal de Alto Maipo S.P.A, RUT 76.170.761-2, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.
- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Alto Maipo S.P.A
- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Alto Maipo S.P.A
- No he controlado, directa ni indirectamente a Alto Maipo S.P.A

Igualmente declaro que no tengo vínculo familiar de parentesco -hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive-, con los propietarios ni con los representantes legales del titular fiscalizado.

Toda la información contenida en el Informe de Resultados N°02\_Aguas Superficiales\_HID078-22\_05\_2022\_v2, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Finalmente, ratifico que las declaraciones hechas son verídicas, según mi mejor conocimiento y entendimiento y declaro tener conocimiento que las infracciones a las obligaciones que impone el reglamento ETFA, según lo dispuesto en su artículo 19, se sancionan de conformidad a lo señalado en el Título III de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente.



**Firma del inspector ambiental**

lunes, 16 de mayo de 2022

Superintendencia del Medio Ambiente  
Sección de Autorización y Seguimiento a Terceros  
Teatinos 280 pisos 8 y 9, Santiago – Chile (56)26171800 registroentidades@sma.gob.cl / www.sma.gob.cl  
Operatividad general - ETFA-GEN-02  
V.02

**DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DE LA ENTIDAD TÉCNICA DE FISCALIZACIÓN  
AMBIENTAL**

Yo, Anibal Pacheco Oliva, RUN N° 12.526.152-3, domiciliado en Seminario 180, Providencia, Santiago, en mi calidad de representante legal de Algoritmos SpA., Casa Matriz, Código ETFA N°015-01, declaro que, la persona jurídica que represento, en los dos últimos años:

- No ha tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Alto Maipo S.P.A, RUT 76.170.761-2, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.
- No ha tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con don Hernan Urrejola Martelli, RUN 8.510.834-4, representante legal de Alto Maipo S.P.A, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.
- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios con Alto Maipo S.P.A.
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Alto Maipo S.P.A.
- No ha controlado, directa ni indirectamente a Alto Maipo S.P.A.
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente a Alto Maipo S.P.A.
- No hemos sido controlados, directa ni indirectamente a por una misma tercera persona.

Igualmente declaro que, yo no he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con don Hernan Urrejola Martelli, RUN 8.510.834-4, representante legal de Alto Maipo S.P.A, RUT 76.170.761-2.

Declaro también que, no existe vínculo familiar de parentesco -hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive-, entre los propietarios y los representantes legales de Alto Maipo S.P.A y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el Informe de Resultados N°02\_Aguas Superficiales\_HID078-22\_05\_2022\_v2, es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Finalmente, ratifico que las declaraciones hechas son verídicas, según mi mejor conocimiento y entendimiento y declaro tener conocimiento que las infracciones a las obligaciones que impone el reglamento ETFA, según lo dispuesto en su artículo 19, se sancionan de conformidad a lo señalado en el Título III de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente.



**Firma del Representante Legal**

lunes, 16 de mayo de 2022

Superintendencia del Medio Ambiente  
Sección de Autorización y Seguimiento a Terceros  
Teatinos 280 pisos 8 y 9, Santiago – Chile (56)26171800 registroentidades@sma.gob.cl / www.sma.gob.cl  
Operatividad general - ETFA-GEN-02

V.02

## **ANEXO VII**

### **Autorizaciones y acreditaciones ETFA**

## **Autorización Inspector Ambiental**



**AUTORIZA A LAS PERSONAS NATURALES QUE  
SEÑALA COMO INSPECTORES AMBIENTALES  
EN LOS ALCANCES QUE INDICA.**

**RESOLUCIÓN EXENTA N° 2623**

**Santiago, 16 de diciembre de 2021**

**VISTO:**

Lo dispuesto en el Decreto con Fuerza de Ley N° 1/19.653, de 2000, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; en la Ley N° 19.880, que establece las Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; en la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, fijada en el artículo segundo de la Ley N° 20.417, que crea el Ministerio, el Servicio de Evaluación Ambiental y la Superintendencia del Medio Ambiente; en el Decreto Supremo N° 38, de 15 de octubre de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental de la Superintendencia del Medio Ambiente; en el Decreto Supremo N° 31, de 8 de octubre de 2019, del Ministerio del Medio Ambiente, que nombra Superintendente del Medio Ambiente; en la Resolución Exenta N° 2124, de 30 de septiembre de 2021, que fija organización interna de la Superintendencia del Medio Ambiente; en la Resolución Exenta N° 126, de 25 de enero de 2019, que dicta instrucción de carácter general que establece los requisitos para la autorización de las entidades técnicas de fiscalización ambiental e inspectores ambientales; en la Resolución Exenta N° 127, de 25 de enero de 2019, que dicta instrucción de carácter general que establece directrices generales para la operatividad de las entidades técnicas de fiscalización ambiental e inspectores ambientales; y en la Resolución N° 7, de 2019 y sus modificaciones, de la Contraloría General de la República.

**CONSIDERANDO:**

1. Que, la letra c) del artículo 3 de la ley orgánica de la Superintendencia de Medio Ambiente faculta a este servicio para contratar labores de inspección, verificación, mediciones y análisis del cumplimiento de las normas, condiciones y medidas de las resoluciones de calificación ambiental, planes de prevención y, o de descontaminación ambiental, de las normas de calidad ambiental y normas de emisión y de los planes de manejo, a terceros idóneos debidamente certificados.

2. Que, la citada letra c) del artículo 3 del mismo cuerpo normativo, además, prescribió que los requisitos y procedimientos para autorización y control de los inspectores ambientales (en adelante e indistintamente, IA) de las entidades técnicas de fiscalización ambiental (en adelante e indistintamente, ETFA) serían establecidos en un reglamento, el que se encuentra contenido en el Decreto Supremo N° 38, de 15 de octubre de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que "Aprueba reglamento de entidades técnicas de fiscalización





ambiental de la Superintendencia del Medio Ambiente" (en adelante e indistintamente, reglamento ETFA).

3. Que, en el artículo 3 del reglamento ETFA se establecieron los requisitos que todo solicitante debe cumplir para obtener una autorización como entidad técnica de fiscalización ambiental, dentro de los cuales está el contar con al menos un inspector ambiental con autorización vigente, quienes a su vez, deberán cumplir con los requisitos individualizados en el artículo 4 de ese mismo cuerpo legal.

4. Que, a través de la resolución exenta N°126, de 2019, publicada en el Diario Oficial, el 31 de enero de 2019, fue aprobada la instrucción de carácter general que establece los requisitos para la autorización de las entidades técnicas de fiscalización ambiental y para los inspectores ambientales.

5. Que, de acuerdo con lo precedentemente señalado, las personas individualizadas en el punto primero resolutive presentaron una solicitud ante la SMA, para ser autorizadas como inspectores ambientales.

6. Que, conforme a lo dispuesto en el artículo 9 del reglamento ETFA, el jefe de la División de Fiscalización y Conformidad Ambiental, a través del memorando N°50182, de 15 de noviembre de 2021, informó la evaluación de los antecedentes presentados por los postulantes a inspector ambiental ahí indicados y recomendó su autorización como tales, en los alcances aprobados.

7. Que, el fundamento para autorizar a cada postulante como inspector ambiental en los alcances aprobados es que cada uno de ellos cumplió con los requisitos establecidos para el alcance respectivo. Por su parte, el motivo para denegar cada solicitud se encuentra expresamente indicado en el anexo N°1 de esta resolución, la que será notificada y posteriormente publicada en el Registro Nacional de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental, por lo que dicto la siguiente

#### RESOLUCIÓN:

**1º. AUTORIZÁSE** como inspectores ambientales, por un período de dos años, contados desde la notificación de esta resolución, a las personas individualizadas a continuación, respecto de los alcances que fueron aprobados, según consta en el anexo N°1, que forma parte integrante de este acto:

N°	Solicitud	Fecha de Solicitud	Cédula de identidad	Nombre	Apellidos
1	25006	06-08-2021	15580510-2	Roberto Gabriel	Bestard Scrofft
2	25048	01-09-2021	16549632-9	Christopher	Barboza Otárola
3	25040	02-09-2021	18277990-3	Miguel Nicolás	Granifo Rios
4	25050	02-09-2021	11863508-6	Rodrigo Hernán	Pardo Luksic
5	25043	03-09-2021	17427532-7	Sergio Alejandro	Carrasco Olave

Superintendencia del Medio Ambiente – Gobierno de Chile  
Teatinos 280, pisos 7, 8 y 9, Santiago / +56 2 2617 1800 / [contacto.sma@sma.gob.cl](mailto:contacto.sma@sma.gob.cl) / [www.sma.gob.cl](http://www.sma.gob.cl)  
Página 2 de 19



N°	Solicitud	Fecha de Solicitud	Cédula de identidad	Nombre	Apellidos
6	24935	05-09-2021	18118957-6	Fernanda Isabel	González Tapia
7	20365	07-09-2021	12646303-0	Raimundo	Ruiz Serrano
8	24997	08-09-2021	13917085-7	Angelo Antonello	Mori Bravo
9	25032	16-09-2021	18393142-3	Andrés	Rojas Uribe
10	25076	17-09-2021	15610305-5	Francisco	Rojas Miranda
11	20567	22-09-2021	9519495-8	Domingo Evangelista	Rojas Verdugo
12	24693	27-09-2021	25564201-4	Luis Armando	Montano Lunar
13	25088	29-09-2021	19538255-7	Yossie Gloria	Ossandón Santisteban
14	23891	01-10-2021	25887153-7	Wilbert José	Hurtado Boada
15	25062	03-10-2021	10307051-1	Nicolás Felipe	Kovacik Grez
16	25096	04-10-2021	16456330-8	Victor Alfonso	Berrios Cifuentes
17	23774	04-10-2021	17837348-k	Erick Patrich	Gallardo Castillo
18	24844	06-10-2021	13986438-7	Hernán Guillermo	Arancibia Ruz

**2º. PREVIÉNESE** que la presente autorización se otorga solo para cada alcance identificado y aprobado en el anexo N°1 de la presente resolución.

**3º. DENIÉGASE** la autorización para actuar como inspectores ambientales a las personas naturales individualizadas en el punto resolutivo primero, respecto de todos los alcances rechazados en el anexo N°1 de este acto administrativo.

**4º. ADVIÉRTESE** que los interesados tendrán un plazo de cinco días hábiles para interponer recurso de reposición, ante la autoridad que suscribe, conforme lo previsto en el artículo 59 de la ley N° 19.880, en relación con la decisión de denegar la autorización señalada en el punto tercero resolutivo.

**5º. PUBLÍQUESE** en el Registro Nacional de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental, la presente resolución, el estado y vigencia de la autorización de los inspectores ambientales y los demás antecedentes que correspondan, conforme lo dispuesto en el artículo 14 del reglamento ETFA.

**6º. NOTIFÍQUESE** por correo electrónico a los interesados esta resolución, conforme lo dispuesto en el artículo 30 letra a) de la ley N°19.880.

**ANÓTESE, COMUNÍQUESE, CÚMPLASE Y ARCHÍVESE.**

**CRISTÓBAL DE LA MAZA GUZMÁN**  
**SUPERINTENDENTE DEL MEDIO AMBIENTE**

PTB/MVS

Superintendencia del Medio Ambiente – Gobierno de Chile  
Teatinos 280, pisos 7, 8 y 9, Santiago / +56 2 2617 1800 / contacto.sma@sma.gob.cl / www.sma.gob.cl  
Página 3 de 19



**Distribución:**

- Gabinete
  - División de Fiscalización y Conformidad Ambiental
  - Sección de Conformidad Ambiental
  - Fiscal
  - Departamento Jurídico
  - [registroentidades@sma.gob.cl](mailto:registroentidades@sma.gob.cl)
  - Oficinas regionales
  - Oficina de Partes y Archivos
- Exp. N°27181/2021





**ANEXO N° 1**

Nombre	Solicitud	Código	Actividad	Componente	Aplicación	Subárea o Producto	Estado	Motivo del Rechazo
Roberto Gabriel Bestard Scrofft	25006	86445	Muestreo	Agua	Calidad	Agua superficial	Rechazado	Postulante no evidencia experiencia mínima necesaria para ser autorizado en el alcance solicitado
Roberto Gabriel Bestard Scrofft	25006	86446	Muestreo	Agua	Calidad	Agua subterránea	Aprobado	Cumple con los requisitos relativos al alcance
Roberto Gabriel Bestard Scrofft	25006	86447	Muestreo	Agua	Calidad	Agua de mar	Aprobado	Cumple con los requisitos relativos al alcance
Roberto Gabriel Bestard Scrofft	25006	86448	Muestreo	Agua	Calidad	Agua potable/bebida	Rechazado	Postulante no evidencia experiencia mínima necesaria para ser autorizado en el alcance solicitado
Roberto Gabriel Bestard Scrofft	25006	86449	Medición	Agua	Calidad	Agua superficial	Rechazado	Postulante no evidencia experiencia mínima necesaria para ser autorizado en el alcance solicitado
Roberto Gabriel Bestard Scrofft	25006	86450	Medición	Agua	Calidad	Agua subterránea	Aprobado	Cumple con los requisitos relativos al alcance
Roberto Gabriel Bestard Scrofft	25006	86451	Medición	Agua	Calidad	Agua de mar	Aprobado	Cumple con los requisitos relativos al alcance
Roberto Gabriel Bestard Scrofft	25006	86452	Medición	Agua	Calidad	Agua potable/bebida	Rechazado	Postulante no evidencia experiencia mínima necesaria para ser autorizado en el alcance solicitado
Christopher Barboza Otárola	25048	92391	Muestreo	Agua	Calidad	Agua potable/bebida	Aprobado	Cumple con los requisitos relativos al alcance
Christopher Barboza Otárola	25048	92392	Muestreo	Agua	Calidad	Agua de mar	Rechazado	Postulante no evidencia experiencia mínima necesaria para ser autorizado en el alcance solicitado
Christopher Barboza Otárola	25048	92393	Muestreo	Agua	Calidad	Agua subterránea	Aprobado	Cumple con los requisitos relativos al alcance

Superintendencia del Medio Ambiente – Gobierno de Chile  
Teatinos 280, pisos 7, 8 y 9, Santiago / +56 2 2617 1800 / contacto.sma@sma.gob.cl / www.sma.gob.cl  
Página 5 de 19



Nombre	Solicitud	Código	Actividad	Componente	Aplicación	Subárea o Producto	Estado	Motivo del Rechazo
Christopher Barboza Otárola	25048	92394	Muestreo	Agua	Calidad	Agua superficial	Aprobado	Cumple con los requisitos relativos al alcance
Christopher Barboza Otárola	25048	92395	Medición	Agua	Calidad	Agua de mar	Rechazado	Postulante no evidencia experiencia mínima necesaria para ser autorizado en el alcance solicitado
Christopher Barboza Otárola	25048	92396	Medición	Agua	Calidad	Agua subterránea	Aprobado	Cumple con los requisitos relativos al alcance
Christopher Barboza Otárola	25048	92397	Medición	Agua	Calidad	Agua superficial	Aprobado	Cumple con los requisitos relativos al alcance
Christopher Barboza Otárola	25048	92398	Medición	Agua	Calidad	Agua potable/bebida	Aprobado	Cumple con los requisitos relativos al alcance
Christopher Barboza Otárola	25048	92399	Muestreo	Agua	Emisión	Aguas residuales	Rechazado	Postulante no evidencia experiencia mínima necesaria para ser autorizado en el alcance solicitado
Christopher Barboza Otárola	25048	92400	Medición	Agua	Emisión	Aguas residuales	Rechazado	Postulante no evidencia experiencia mínima necesaria para ser autorizado en el alcance solicitado
Miguel Nicolás Granifo Ríos	25040	92411	Medición	Aire	Emisión	Aire - Gases	Aprobado	Cumple con los requisitos relativos al alcance
Miguel Nicolás Granifo Ríos	25040	92412	Medición	Aire	Emisión	Aire - MP	Aprobado	Cumple con los requisitos relativos al alcance
Miguel Nicolás Granifo Ríos	25040	92413	Muestreo	Aire	Emisión	Aire - Gases	Aprobado	Cumple con los requisitos relativos al alcance
Miguel Nicolás Granifo Ríos	25040	92414	Muestreo	Aire	Emisión	Aire - MP	Aprobado	Cumple con los requisitos relativos al alcance
Rodrigo Hernán Pardo Luksic	25050	92425	Muestreo	Agua	Calidad	Agua superficial	Rechazado	Postulante no evidencia experiencia mínima necesaria para ser autorizado en el alcance solicitado
Rodrigo Hernán Pardo Luksic	25050	92426	Medición	Agua	Calidad	Agua superficial	Rechazado	Postulante no evidencia experiencia mínima necesaria para ser autorizado en el alcance solicitado

Superintendencia del Medio Ambiente – Gobierno de Chile  
Teatinos 280, pisos 7, 8 y 9, Santiago / +56 2 2617 1800 / contacto.sma@sma.gob.cl / www.sma.gob.cl  
Página 6 de 19





Nombre	Solicitud	Código	Actividad	Componente	Aplicación	Subárea o Producto	Estado	Motivo del Rechazo
Rodrigo Hernán Pardo Luksic	25050	92427	Muestreo	Agua	No aplica	Sedimentos acuáticos (fluviales (ríos), estuarinos)	Rechazado	Postulante no evidencia experiencia mínima necesaria para ser autorizado en el alcance solicitado
Rodrigo Hernán Pardo Luksic	25050	92428	Medición	Agua	No aplica	Sedimentos acuáticos (fluviales (ríos), estuarinos)	Rechazado	Postulante no evidencia experiencia mínima necesaria para ser autorizado en el alcance solicitado
Rodrigo Hernán Pardo Luksic	25050	92429	Muestreo	Agua	Calidad	Agua de mar	Rechazado	Postulante no evidencia experiencia mínima necesaria para ser autorizado en el alcance solicitado
Rodrigo Hernán Pardo Luksic	25050	92430	Medición	Agua	Calidad	Agua de mar	Rechazado	Postulante no evidencia experiencia mínima necesaria para ser autorizado en el alcance solicitado
Rodrigo Hernán Pardo Luksic	25050	92431	Muestreo	Agua	No aplica	Sedimentos marinos	Aprobado	Cumple con los requisitos relativos al alcance
Rodrigo Hernán Pardo Luksic	25050	92432	Medición	Agua	No aplica	Sedimentos marinos	Rechazado	Postulante no evidencia experiencia mínima necesaria para ser autorizado en el alcance solicitado
Rodrigo Hernán Pardo Luksic	25050	92433	Muestreo	Agua	No aplica	Sedimentos lacustres	Rechazado	Postulante no evidencia experiencia mínima necesaria para ser autorizado en el alcance solicitado
Rodrigo Hernán Pardo Luksic	25050	92434	Medición	Agua	No aplica	Sedimentos lacustres	Rechazado	Postulante no evidencia experiencia mínima necesaria para ser autorizado en el alcance solicitado
Sergio Alejandro Carrasco Olave	25043	92446	Muestreo	Aire	Emisión	Aire - Gases	Aprobado	Cumple con los requisitos relativos al alcance
Sergio Alejandro Carrasco Olave	25043	92447	Muestreo	Aire	Emisión	Aire - MP	Aprobado	Cumple con los requisitos relativos al alcance
Sergio Alejandro Carrasco Olave	25043	92448	Análisis	Aire	Emisión	Aire - Gases	Rechazado	Postulante no evidencia experiencia mínima necesaria para ser autorizado en el alcance solicitado

Superintendencia del Medio Ambiente – Gobierno de Chile  
Teatinos 280, pisos 7, 8 y 9, Santiago / +56 2 2617 1800 / contacto.sma@sma.gob.cl / www.sma.gob.cl  
Página 7 de 19



Nombre	Solicitud	Código	Actividad	Componente	Aplicación	Subárea o Producto	Estado	Motivo del Rechazo
Sergio Alejandro Carrasco Olave	25043	92449	Medición	Aire	Emisión	Aire - MP	Aprobado	Cumple con los requisitos relativos al alcance
Sergio Alejandro Carrasco Olave	25043	92466	Análisis	Aire	Emisión	Aire - MP	Rechazado	Postulante no evidencia experiencia mínima necesaria para ser autorizado en el alcance solicitado
Sergio Alejandro Carrasco Olave	25043	92467	Medición	Aire	Emisión	Aire - Gases	Aprobado	Cumple con los requisitos relativos al alcance
Fernanda Isabel González Tapia	24935	83662	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida	Aprobado	Cumple con los requisitos relativos al alcance
Fernanda Isabel González Tapia	24935	83663	Análisis	Agua	Calidad	Agua subterránea	Aprobado	Cumple con los requisitos relativos al alcance
Fernanda Isabel González Tapia	24935	83664	Análisis	Agua	Calidad	Agua superficial	Aprobado	Cumple con los requisitos relativos al alcance
Fernanda Isabel González Tapia	24935	83668	Análisis	Agua	Calidad	Agua de mar	Aprobado	Cumple con los requisitos relativos al alcance
Fernanda Isabel González Tapia	24935	92484	Análisis	Agua	Emisión	Aguas residuales	Aprobado	Cumple con los requisitos relativos al alcance
Fernanda Isabel González Tapia	24935	92485	Análisis	Agua	No aplica	Fuentes de captación	Aprobado	Cumple con los requisitos relativos al alcance
Raimundo Ruiz Serrano	20365	92792	Muestreo	Agua	Calidad	Agua potable/bebida	Aprobado	Cumple con los requisitos relativos al alcance
Raimundo Ruiz Serrano	20365	92793	Muestreo	Agua	Emisión	Aguas residuales	Rechazado	Postulante no evidencia experiencia mínima necesaria para ser autorizado en el alcance solicitado
Raimundo Ruiz Serrano	20365	92794	Muestreo	Agua	Calidad	Agua subterránea	Aprobado	Cumple con los requisitos relativos al alcance
Raimundo Ruiz Serrano	20365	92795	Muestreo	Agua	Calidad	Agua superficial	Aprobado	Cumple con los requisitos relativos al alcance
Raimundo Ruiz Serrano	20365	92796	Muestreo	Aire	Emisión	Aire - MP	Rechazado	Postulante no evidencia experiencia mínima necesaria para ser autorizado en el alcance solicitado

Superintendencia del Medio Ambiente – Gobierno de Chile  
Teatinos 280, pisos 7, 8 y 9, Santiago / +56 2 2617 1800 / contacto.sma@sma.gob.cl / www.sma.gob.cl  
Página 8 de 19





Nombre	Solicitud	Código	Actividad	Componente	Aplicación	Subárea o Producto	Estado	Motivo del Rechazo
Raimundo Ruiz Serrano	20365	92797	Medición	Agua	Calidad	Agua potable/bebida	Aprobado	Cumple con los requisitos relativos al alcance
Raimundo Ruiz Serrano	20365	92798	Medición	Agua	Calidad	Agua subterránea	Aprobado	Cumple con los requisitos relativos al alcance
Raimundo Ruiz Serrano	20365	92799	Medición	Agua	Calidad	Agua superficial	Aprobado	Cumple con los requisitos relativos al alcance
Raimundo Ruiz Serrano	20365	92800	Medición	Agua	Emisión	Agua residual	Rechazado	Postulante no evidencia experiencia mínima necesaria para ser autorizado en el alcance solicitado
Raimundo Ruiz Serrano	20365	92801	Medición	Suelo	No aplica	Suelos	Rechazado	Postulante no evidencia experiencia mínima necesaria para ser autorizado en el alcance solicitado
Raimundo Ruiz Serrano	20365	92802	Muestreo	Suelo	No aplica	Lodos	Rechazado	Postulante no evidencia experiencia mínima necesaria para ser autorizado en el alcance solicitado
Raimundo Ruiz Serrano	20365	92803	Medición	Agua	No aplica	Sedimentos acuáticos (fluviales (ríos), estuarios)	Rechazado	Postulante no evidencia experiencia mínima necesaria para ser autorizado en el alcance solicitado
Raimundo Ruiz Serrano	20365	92804	Muestreo	Agua	No aplica	Agua para fines industriales	Rechazado	Postulante no evidencia experiencia mínima necesaria para ser autorizado en el alcance solicitado
Raimundo Ruiz Serrano	20365	92805	Muestreo	Agua	No aplica	Sedimentos lacustres	Rechazado	Postulante no evidencia experiencia mínima necesaria para ser autorizado en el alcance solicitado
Raimundo Ruiz Serrano	20365	92806	Medición	Agua	No aplica	Agua para fines industriales	Rechazado	Postulante no evidencia experiencia mínima necesaria para ser autorizado en el alcance solicitado
Raimundo Ruiz Serrano	20365	92807	Medición	Agua	No aplica	Sedimentos lacustres	Rechazado	Postulante no evidencia experiencia mínima necesaria para ser autorizado en el alcance solicitado

Superintendencia del Medio Ambiente – Gobierno de Chile  
Teatinos 280, pisos 7, 8 y 9, Santiago / +56 2 2617 1800 / contacto.sma@sma.gob.cl / www.sma.gob.cl  
Página 9 de 19



Nombre	Solicitud	Código	Actividad	Componente	Aplicación	Subárea o Producto	Estado	Motivo del Rechazo
Angelo Antonello Mori Bravo	24997	86131	Muestreo	Agua	Calidad	Agua superficial	Aprobado	Cumple con los requisitos relativos al alcance
Angelo Antonello Mori Bravo	24997	86132	Muestreo	Agua	Calidad	Agua subterránea	Aprobado	Cumple con los requisitos relativos al alcance
Angelo Antonello Mori Bravo	24997	86133	Muestreo	Agua	Calidad	Agua de mar	Rechazado	Postulante no evidencia experiencia mínima necesaria para ser autorizado en el alcance solicitado
Angelo Antonello Mori Bravo	24997	86134	Muestreo	Agua	Calidad	Agua potable/bebida	Aprobado	Cumple con los requisitos relativos al alcance
Angelo Antonello Mori Bravo	24997	86135	Medición	Agua	Calidad	Agua superficial	Aprobado	Cumple con los requisitos relativos al alcance
Angelo Antonello Mori Bravo	24997	86136	Medición	Agua	Calidad	Agua subterránea	Aprobado	Cumple con los requisitos relativos al alcance
Angelo Antonello Mori Bravo	24997	86137	Medición	Agua	Calidad	Agua de mar	Rechazado	Postulante no evidencia experiencia mínima necesaria para ser autorizado en el alcance solicitado
Angelo Antonello Mori Bravo	24997	86138	Medición	Agua	Calidad	Agua potable/bebida	Aprobado	Cumple con los requisitos relativos al alcance
Angelo Antonello Mori Bravo	24997	86139	Muestreo	Agua	Emisión	Agua residual	Aprobado	Cumple con los requisitos relativos al alcance
Angelo Antonello Mori Bravo	24997	86140	Medición	Agua	Emisión	Agua residual	Aprobado	Cumple con los requisitos relativos al alcance
Angelo Antonello Mori Bravo	24997	86141	Muestreo	Agua	No aplica	Sedimentos marinos	Rechazado	Postulante no evidencia experiencia mínima necesaria para ser autorizado en el alcance solicitado
Angelo Antonello Mori Bravo	24997	86142	Muestreo	Agua	No aplica	Agua para fines industriales	Aprobado	Cumple con los requisitos relativos al alcance
Angelo Antonello Mori Bravo	24997	86143	Medición	Agua	No aplica	Agua para fines industriales	Aprobado	Cumple con los requisitos relativos al alcance

Superintendencia del Medio Ambiente – Gobierno de Chile  
Teatinos 280, pisos 7, 8 y 9, Santiago / +56 2 2617 1800 / contacto.sma@sma.gob.cl / www.sma.gob.cl  
Página 10 de 19



Nombre	Solicitud	Código	Actividad	Componente	Aplicación	Subárea o Producto	Estado	Motivo del Rechazo
Angelo Antonello Mori Bravo	24997	86144	Medición	Agua	No aplica	Sedimentos marinos	Rechazado	Postulante no evidencia experiencia mínima necesaria para ser autorizado en el alcance solicitado
Angelo Antonello Mori Bravo	24997	92809	Medición	Agua	No aplica	Fuentes de captación	Aprobado	Cumple con los requisitos relativos al alcance
Angelo Antonello Mori Bravo	24997	92810	Muestreo	Agua	No aplica	Fuentes de captación	Aprobado	Cumple con los requisitos relativos al alcance
Andrés Rojas Uribe	25032	93404	Medición	Aire	Emisión	Ruido	Aprobado	Cumple con los requisitos relativos al alcance
Andrés Rojas Uribe	25032	93405	Inspección	Aire	No aplica	Medidas de control de ruido	Rechazado	Postulante no evidencia experiencia mínima necesaria para ser autorizado en el alcance solicitado
Andrés Rojas Uribe	25032	93406	Verificación	Aire	Emisión	Medición de ruido	Rechazado	Postulante no evidencia experiencia mínima necesaria para ser autorizado en el alcance solicitado
Andrés Rojas Uribe	25032	93407	Verificación	Aire	No aplica	Medidas de control de ruido	Rechazado	Postulante no evidencia experiencia mínima necesaria para ser autorizado en el alcance solicitado
Francisco Rojas Miranda	25076	93409	Muestreo	Agua	Calidad	Agua potable/bebida	Aprobado	Cumple con los requisitos relativos al alcance
Francisco Rojas Miranda	25076	93410	Muestreo	Agua	Calidad	Agua subterránea	Aprobado	Cumple con los requisitos relativos al alcance
Francisco Rojas Miranda	25076	93411	Muestreo	Agua	Calidad	Agua superficial	Aprobado	Cumple con los requisitos relativos al alcance
Francisco Rojas Miranda	25076	93412	Muestreo	Agua	Emisión	Aguas residuales	Aprobado	Cumple con los requisitos relativos al alcance
Francisco Rojas Miranda	25076	93413	Medición	Agua	Calidad	Agua potable/bebida	Aprobado	Cumple con los requisitos relativos al alcance
Francisco Rojas Miranda	25076	93414	Medición	Agua	Calidad	Agua subterránea	Aprobado	Cumple con los requisitos relativos al alcance

Superintendencia del Medio Ambiente – Gobierno de Chile  
Teatinos 280, pisos 7, 8 y 9, Santiago / +56 2 2617 1800 / contacto.sma@sma.gob.cl / www.sma.gob.cl  
Página 11 de 19



Nombre	Solicitud	Código	Actividad	Componente	Aplicación	Subárea o Producto	Estado	Motivo del Rechazo
Francisco Rojas Miranda	25076	93415	Medición	Agua	Calidad	Agua superficial	Aprobado	Cumple con los requisitos relativos al alcance
Francisco Rojas Miranda	25076	93416	Medición	Agua	Emisión	Aguas residuales	Aprobado	Cumple con los requisitos relativos al alcance
Francisco Rojas Miranda	25076	93417	Muestreo	Agua	No aplica	Aguas para fines industriales	Rechazado	Postulante no evidencia experiencia mínima necesaria para ser autorizado en el alcance solicitado
Francisco Rojas Miranda	25076	93418	Medición	Agua	No aplica	Aguas para fines industriales	Rechazado	Postulante no evidencia experiencia mínima necesaria para ser autorizado en el alcance solicitado
Francisco Rojas Miranda	25076	93419	Muestreo	Agua	No aplica	Fuentes de captación	Rechazado	Postulante no evidencia experiencia mínima necesaria para ser autorizado en el alcance solicitado
Francisco Rojas Miranda	25076	93420	Medición	Agua	No aplica	Fuentes de captación	Rechazado	Postulante no evidencia experiencia mínima necesaria para ser autorizado en el alcance solicitado
Francisco Rojas Miranda	25076	93421	Muestreo	Suelo	No aplica	Suelos	Rechazado	Postulante no evidencia experiencia mínima necesaria para ser autorizado en el alcance solicitado
Francisco Rojas Miranda	25076	93422	Medición	Suelo	No aplica	Suelos	Rechazado	Postulante no evidencia experiencia mínima necesaria para ser autorizado en el alcance solicitado
Francisco Rojas Miranda	25076	93423	Muestreo	Suelo	No aplica	Residuos sólidos	Rechazado	Postulante no evidencia experiencia mínima necesaria para ser autorizado en el alcance solicitado
Francisco Rojas Miranda	25076	93424	Muestreo	Aire	Emisión	Aire - Gases	Rechazado	Postulante no evidencia experiencia mínima necesaria para ser autorizado en el alcance solicitado
Francisco Rojas Miranda	25076	93425	Medición	Aire	Emisión	Aire - Gases	Rechazado	Postulante no evidencia experiencia mínima necesaria para ser autorizado en el alcance solicitado

Superintendencia del Medio Ambiente – Gobierno de Chile  
Teatinos 280, pisos 7, 8 y 9, Santiago / +56 2 2617 1800 / contacto.sma@sma.gob.cl / www.sma.gob.cl  
Página 12 de 19



Nombre	Solicitud	Código	Actividad	Componente	Aplicación	Subárea o Producto	Estado	Motivo del Rechazo
Francisco Rojas Miranda	25076	93426	Muestreo	Aire	Emisión	Aire - MP	Rechazado	Postulante no evidencia experiencia mínima necesaria para ser autorizado en el alcance solicitado
Francisco Rojas Miranda	25076	93427	Medición	Aire	Emisión	Aire - MP	Rechazado	Postulante no evidencia experiencia mínima necesaria para ser autorizado en el alcance solicitado
Domingo Evangelista Rojas Verdugo	20567	93625	Muestreo	Agua	No aplica	Aguas para fines industriales	Rechazado	Postulante no evidencia experiencia mínima necesaria para ser autorizado en el alcance solicitado
Domingo Evangelista Rojas Verdugo	20567	93626	Muestreo	Agua	No aplica	Fuentes de captación	Rechazado	Postulante no evidencia experiencia mínima necesaria para ser autorizado en el alcance solicitado
Domingo Evangelista Rojas Verdugo	20567	93627	Muestreo	Agua	Calidad	Agua potable/bebida	Aprobado	Cumple con los requisitos relativos al alcance
Domingo Evangelista Rojas Verdugo	20567	93628	Muestreo	Agua	Calidad	Agua subterránea	Aprobado	Cumple con los requisitos relativos al alcance
Domingo Evangelista Rojas Verdugo	20567	93629	Muestreo	Agua	Calidad	Agua superficial	Aprobado	Cumple con los requisitos relativos al alcance
Domingo Evangelista Rojas Verdugo	20567	93630	Muestreo	Suelo	No aplica	Lodos	Aprobado	Cumple con los requisitos relativos al alcance
Domingo Evangelista Rojas Verdugo	20567	93631	Muestreo	Agua	Emisión	Aguas residuales	Aprobado	Cumple con los requisitos relativos al alcance
Domingo Evangelista Rojas Verdugo	20567	93632	Medición	Agua	Emisión	Aguas residuales	Aprobado	Cumple con los requisitos relativos al alcance
Domingo Evangelista Rojas Verdugo	20567	93633	Medición	Agua	Calidad	Agua potable/bebida	Aprobado	Cumple con los requisitos relativos al alcance
Domingo Evangelista Rojas Verdugo	20567	93634	Medición	Agua	Calidad	Agua subterránea	Aprobado	Cumple con los requisitos relativos al alcance
Domingo Evangelista Rojas Verdugo	20567	93635	Medición	Agua	Calidad	Agua superficial	Aprobado	Cumple con los requisitos relativos al alcance

Superintendencia del Medio Ambiente – Gobierno de Chile  
Textinos 280, pisos 7, 8 y 9, Santiago / +56 2 2617 1800 / contacto.sma@sma.gob.cl / www.sma.gob.cl  
Página 13 de 19



Nombre	Solicitud	Código	Actividad	Componente	Aplicación	Subárea o Producto	Estado	Motivo del Rechazo
Domingo Evangelista Rojas Verdugo	20567	93636	Muestreo	Aire	Emisión	Aire - Gases	Rechazado	Postulante no evidencia experiencia mínima necesaria para ser autorizado en el alcance solicitado
Domingo Evangelista Rojas Verdugo	20567	93637	Medición	Agua	No aplica	Aguas para fines industriales	Rechazado	Postulante no evidencia experiencia mínima necesaria para ser autorizado en el alcance solicitado
Domingo Evangelista Rojas Verdugo	20567	93638	Medición	Agua	No aplica	Fuentes de captación	Rechazado	Postulante no evidencia experiencia mínima necesaria para ser autorizado en el alcance solicitado
Domingo Evangelista Rojas Verdugo	20567	93639	Medición	Suelo	No aplica	Lodos	Aprobado	Cumple con los requisitos relativos al alcance
Domingo Evangelista Rojas Verdugo	20567	93640	Medición	Aire	Emisión	Aire - Gases	Rechazado	Postulante no evidencia experiencia mínima necesaria para ser autorizado en el alcance solicitado
Luis Armando Montano Lunar	24693	80308	Muestreo	Agua	Calidad	Agua potable/bebida	Aprobado	Cumple con los requisitos relativos al alcance
Luis Armando Montano Lunar	24693	80309	Muestreo	Agua	Calidad	Agua superficial	Aprobado	Cumple con los requisitos relativos al alcance
Luis Armando Montano Lunar	24693	80310	Muestreo	Agua	Calidad	Agua subterránea	Aprobado	Cumple con los requisitos relativos al alcance
Luis Armando Montano Lunar	24693	80311	Muestreo	Agua	Calidad	Agua de mar	Aprobado	Cumple con los requisitos relativos al alcance
Luis Armando Montano Lunar	24693	93647	Muestreo	Agua	Emisión	Aguas residuales	Aprobado	Cumple con los requisitos relativos al alcance
Yossie Gloria Ossandón Santisteban	25088	93743	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida	Aprobado	Cumple con los requisitos relativos al alcance
Yossie Gloria Ossandón Santisteban	25088	93744	Análisis	Agua	Calidad	Agua de mar	Aprobado	Cumple con los requisitos relativos al alcance
Yossie Gloria Ossandón Santisteban	25088	93745	Análisis	Agua	Calidad	Agua subterránea	Aprobado	Cumple con los requisitos relativos al alcance

Superintendencia del Medio Ambiente – Gobierno de Chile  
Textinos 280, pisos 7, 8 y 9, Santiago / +56 2 2617 1800 / contacto.sma@sma.gob.cl / www.sma.gob.cl  
Página 14 de 19





Nombre	Solicitud	Código	Actividad	Componente	Aplicación	Subárea o Producto	Estado	Motivo del Rechazo
Yossie Gloria Ossandón Santisteban	25088	93746	Análisis	Agua	Calidad	Agua superficial	Aprobado	Cumple con los requisitos relativos al alcance
Yossie Gloria Ossandón Santisteban	25088	93747	Análisis	Agua	Emisión	Aguas residuales	Aprobado	Cumple con los requisitos relativos al alcance
Yossie Gloria Ossandón Santisteban	25088	93748	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos	Aprobado	Cumple con los requisitos relativos al alcance
Yossie Gloria Ossandón Santisteban	25088	93749	Análisis	Agua	No aplica	Aguas para fines industriales	Aprobado	Cumple con los requisitos relativos al alcance
Yossie Gloria Ossandón Santisteban	25088	93750	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos acuáticos (fluviales (ríos), estuarinos)	Aprobado	Cumple con los requisitos relativos al alcance
Yossie Gloria Ossandón Santisteban	25088	93751	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos marinos	Aprobado	Cumple con los requisitos relativos al alcance
Wilbert José Hurtado Boada	23891	83589	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos acuáticos (fluviales (ríos), estuarinos)	Aprobado	Cumple con los requisitos relativos al alcance
Wilbert José Hurtado Boada	23891	83590	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos lacustres	Aprobado	Cumple con los requisitos relativos al alcance
Wilbert José Hurtado Boada	23891	83591	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos marinos	Aprobado	Cumple con los requisitos relativos al alcance
Wilbert José Hurtado Boada	23891	83592	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos	Aprobado	Cumple con los requisitos relativos al alcance
Wilbert José Hurtado Boada	23891	83593	Análisis	Suelo	No aplica	Residuos sólidos	Aprobado	Cumple con los requisitos relativos al alcance
Wilbert José Hurtado Boada	23891	83594	Análisis	Suelo	No aplica	Lodos	Aprobado	Cumple con los requisitos relativos al alcance
Wilbert José Hurtado Boada	23891	83598	Análisis	Suelo	No aplica	Residuos industriales sólidos (RISES)	Aprobado	Cumple con los requisitos relativos al alcance
Wilbert José Hurtado Boada	23891	83601	Análisis	Agua	No aplica	Aguas para fines industriales	Aprobado	Cumple con los requisitos relativos al alcance
Wilbert José Hurtado Boada	23891	93393	Análisis	Suelo	No aplica	Residuos peligrosos	Aprobado	Cumple con los requisitos relativos al alcance

Superintendencia del Medio Ambiente – Gobierno de Chile  
Textinos 280, pisos 7, 8 y 9, Santiago / +56 2 2617 1300 / contacto.sma@sma.gob.cl / www.sma.gob.cl  
Página 15 de 19



Nombre	Solicitud	Código	Actividad	Componente	Aplicación	Subárea o Producto	Estado	Motivo del Rechazo
Nicolás Felipe Kovacic Grez	25062	93914	Medición	Aire	Emisión	Ruido	Aprobado	Cumple con los requisitos relativos al alcance
Nicolás Felipe Kovacic Grez	25062	93915	Inspección	Aire	No aplica	Medidas de control de ruido	Aprobado	Cumple con los requisitos relativos al alcance
Nicolás Felipe Kovacic Grez	25062	93916	Verificación	Aire	Emisión	Medición de ruido	Aprobado	Cumple con los requisitos relativos al alcance
Nicolás Felipe Kovacic Grez	25062	93917	Verificación	Aire	Emisión	Ruido	Rechazado	Alcance seleccionado no aplica a los alcances de postulación establecidos en la Resolución Exenta N°126/2019.
Víctor Alfonso Berrios Cifuentes	25096	93918	Muestreo	Agua	Calidad	Agua potable/bebida	Aprobado	Cumple con los requisitos relativos al alcance
Víctor Alfonso Berrios Cifuentes	25096	93919	Muestreo	Agua	Calidad	Agua subterránea	Aprobado	Cumple con los requisitos relativos al alcance
Víctor Alfonso Berrios Cifuentes	25096	93920	Muestreo	Agua	Calidad	Agua superficial	Aprobado	Cumple con los requisitos relativos al alcance
Víctor Alfonso Berrios Cifuentes	25096	93921	Muestreo	Agua	Calidad	Agua de mar	Aprobado	Cumple con los requisitos relativos al alcance
Víctor Alfonso Berrios Cifuentes	25096	93922	Muestreo	Agua	Emisión	Aguas residuales	Aprobado	Cumple con los requisitos relativos al alcance
Víctor Alfonso Berrios Cifuentes	25096	93923	Muestreo	Agua	No aplica	Aguas para fines industriales	Rechazado	Postulante no evidencia experiencia mínima necesaria para ser autorizado en el alcance solicitado
Víctor Alfonso Berrios Cifuentes	25096	93924	Muestreo	Agua	No aplica	Fuentes de captación	Aprobado	Cumple con los requisitos relativos al alcance
Víctor Alfonso Berrios Cifuentes	25096	93925	Muestreo	Suelo	No aplica	Lodos	Rechazado	Postulante no evidencia experiencia mínima necesaria para ser autorizado en el alcance solicitado
Víctor Alfonso Berrios Cifuentes	25096	93926	Medición	Agua	Calidad	Agua de mar	Aprobado	Cumple con los requisitos relativos al alcance

Superintendencia del Medio Ambiente – Gobierno de Chile  
Textinos 280, pisos 7, 8 y 9, Santiago / +56 2 2617 1300 / contacto.sma@sma.gob.cl / www.sma.gob.cl  
Página 16 de 19



Nombre	Solicitud	Código	Actividad	Componente	Aplicación	Subárea o Producto	Estado	Motivo del Rechazo
Victor Alfonso Berrios Cifuentes	25096	93927	Medición	Agua	Calidad	Agua potable/bebida	Aprobado	Cumple con los requisitos relativos al alcance
Victor Alfonso Berrios Cifuentes	25096	93928	Medición	Agua	Calidad	Agua subterránea	Aprobado	Cumple con los requisitos relativos al alcance
Victor Alfonso Berrios Cifuentes	25096	93929	Medición	Agua	Calidad	Agua superficial	Aprobado	Cumple con los requisitos relativos al alcance
Victor Alfonso Berrios Cifuentes	25096	93930	Medición	Agua	Emisión	Aguas residuales	Aprobado	Cumple con los requisitos relativos al alcance
Victor Alfonso Berrios Cifuentes	25096	93931	Medición	Suelo	No aplica	Lodos	Rechazado	Postulante no evidencia experiencia mínima necesaria para ser autorizado en el alcance solicitado
Victor Alfonso Berrios Cifuentes	25096	93932	Medición	Agua	No aplica	Aguas para fines industriales	Rechazado	Postulante no evidencia experiencia mínima necesaria para ser autorizado en el alcance solicitado
Victor Alfonso Berrios Cifuentes	25096	93933	Medición	Agua	No aplica	Fuentes de captación	Aprobado	Cumple con los requisitos relativos al alcance
Erick Patrich Gallardo Castillo	23774	61678	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida	Rechazado	Postulante no evidencia experiencia mínima necesaria para ser autorizado en el alcance solicitado
Erick Patrich Gallardo Castillo	23774	61681	Medición	Agua	Calidad	Agua potable/bebida	Aprobado	Cumple con los requisitos relativos al alcance
Erick Patrich Gallardo Castillo	23774	61682	Muestreo	Agua	Calidad	Agua potable/bebida	Aprobado	Cumple con los requisitos relativos al alcance
Erick Patrich Gallardo Castillo	23774	61683	Medición	Agua	Calidad	Agua superficial	Aprobado	Cumple con los requisitos relativos al alcance
Erick Patrich Gallardo Castillo	23774	61684	Muestreo	Agua	Calidad	Agua superficial	Aprobado	Cumple con los requisitos relativos al alcance
Erick Patrich Gallardo Castillo	23774	61685	Medición	Agua	Emisión	Aguas residuales	Aprobado	Cumple con los requisitos relativos al alcance
Erick Patrich Gallardo Castillo	23774	61686	Muestreo	Agua	Emisión	Aguas residuales	Aprobado	Cumple con los requisitos relativos al alcance

Superintendencia del Medio Ambiente – Gobierno de Chile  
Textinos 280, pisos 7, 8 y 9, Santiago / +56 2 2617 1300 / contacto.sma@sma.gob.cl / www.sma.gob.cl  
Página 17 de 19



Nombre	Solicitud	Código	Actividad	Componente	Aplicación	Subárea o Producto	Estado	Motivo del Rechazo
Erick Patrich Gallardo Castillo	23774	61688	Análisis	Agua	Calidad	Agua subterránea	Rechazado	Postulante no evidencia experiencia mínima necesaria para ser autorizado en el alcance solicitado
Erick Patrich Gallardo Castillo	23774	61689	Análisis	Agua	Calidad	Agua superficial	Rechazado	Postulante no evidencia experiencia mínima necesaria para ser autorizado en el alcance solicitado
Erick Patrich Gallardo Castillo	23774	61690	Medición	Agua	Calidad	Agua subterránea	Aprobado	Cumple con los requisitos relativos al alcance
Erick Patrich Gallardo Castillo	23774	61691	Muestreo	Agua	Calidad	Agua subterránea	Aprobado	Cumple con los requisitos relativos al alcance
Erick Patrich Gallardo Castillo	23774	93950	Análisis	Agua	Calidad	Agua de mar	Rechazado	Postulante no evidencia experiencia mínima necesaria para ser autorizado en el alcance solicitado
Erick Patrich Gallardo Castillo	23774	93951	Medición	Agua	Calidad	Agua de mar	Rechazado	Postulante no evidencia experiencia mínima necesaria para ser autorizado en el alcance solicitado
Erick Patrich Gallardo Castillo	23774	93952	Muestreo	Agua	Calidad	Agua de mar	Rechazado	Postulante no evidencia experiencia mínima necesaria para ser autorizado en el alcance solicitado
Hernán Guillermo Arancibia Ruz	24844	94015	Muestreo	Agua	Calidad	Agua subterránea	Aprobado	Cumple con los requisitos relativos al alcance
Hernán Guillermo Arancibia Ruz	24844	94016	Muestreo	Agua	Calidad	Agua potable/bebida	Aprobado	Cumple con los requisitos relativos al alcance
Hernán Guillermo Arancibia Ruz	24844	94017	Muestreo	Agua	Calidad	Agua superficial	Rechazado	Postulante no evidencia experiencia mínima necesaria para ser autorizado en el alcance solicitado
Hernán Guillermo Arancibia Ruz	24844	94018	Muestreo	Agua	Emisión	Aguas residuales	Aprobado	Cumple con los requisitos relativos al alcance
Hernán Guillermo Arancibia Ruz	24844	94019	Medición	Agua	Calidad	Agua potable/bebida	Rechazado	Postulante no evidencia experiencia mínima necesaria para ser autorizado en el alcance solicitado

Superintendencia del Medio Ambiente – Gobierno de Chile  
Textinos 280, pisos 7, 8 y 9, Santiago / +56 2 2617 1300 / contacto.sma@sma.gob.cl / www.sma.gob.cl  
Página 18 de 19





Nombre	Solicitud	Código	Actividad	Componente	Aplicación	Subárea o Producto	Estado	Motivo del Rechazo
Hernán Guillermo Arancibia Ruz	24844	94020	Medición	Agua	Calidad	Agua subterránea	Aprobado	Cumple con los requisitos relativos al alcance
Hernán Guillermo Arancibia Ruz	24844	94021	Medición	Agua	Calidad	Agua superficial	Rechazado	Postulante no evidencia experiencia mínima necesaria para ser autorizado en el alcance solicitado
Hernán Guillermo Arancibia Ruz	24844	94022	Medición	Agua	Emisión	Aguas residuales	Aprobado	Cumple con los requisitos relativos al alcance

Documentos con Validez Legal N° 19.798. Certificado por E-Sign S.A.



Superintendencia del Medio Ambiente – Gobierno de Chile  
Teatinos 280, pisos 7, 8 y 9, Santiago / +56 2 2617 1800 / contacto.sma@sma.gob.cl / www.sma.gob.cl  
Página 19 de 19

Firmado con Firma Electrónica Avanzada por:  
Orlando De La Fuente - 137080754

## **Acreditaciones y autorizaciones ETFA Algoritmos SpA**



SCOPE OF ACCREDITATION TO ISO/IEC 17025:2017

ALGORITMOS Y MEDICIONES AMBIENTALES SPA  
Seminario 180/184/188  
Santiago, CHILE  
Viviana Zúñiga Mosqueira Phone: (56) 2 236 16600  
[vzuniga@algoritmospa.com](mailto:vzuniga@algoritmospa.com)

ENVIRONMENTAL

Valid to: March 31, 2023

Certificate Number: 4235.01

In recognition of the successful completion of the A2LA evaluation process, including an evaluation of the organization's compliance with The NELAC Institute's National Environmental Field Activities Program (NEFAP) Field Sampling and Measurement Organization Volume 1 Standard (TNI FSMO V1 2014 Rev 2.0), accreditation is granted to this organization to perform recognized methods using the following testing technologies and in the analyte categories identified below:

**FSMO Type:**

Commercial, Public and Private Water System, Public and Private Wastewater System, Industrial

**Mobile Units:** Trucks

**Water Sampling:**

<b><u>Matrices</u></b>	<b><u>Technologies</u></b>	<b><u>Procedures(s)</u></b>
Drinking Water, Drinking Fountains	Grab Sampling, Automatic Samplers, Flow Monitoring	NCh 409/2 2004 Drinking Water Part 2 – Sampling; NCh ISO 5667/1 2017 Water quality - Sampling Guidance on the design of sampling programmes and sampling techniques NCh ISO 5667/1 2017 Water quality - Sampling Guidance on the design of sampling programmes and sampling techniques NCh 411/3 2014 Guide on the Preservation and Handling of Samples
Water for industrial purposes	Grab sampling	P-1001, Rev 4 Technical Procedure for Water Sampling
Superficial Water, Underground Water, Marine Waters	Grab Sampling, Automatic Samplers, Flow Monitoring	NCh ISO 5667/1 2017 Water quality - Sampling Guidance on the design of sampling programmes and sampling techniques NCh ISO 5667/1 2017 Water quality - Sampling Guidance on the design of sampling programmes and sampling techniques NCh 411/3 2014 Guide on the Preservation and Handling of Samples; NCh 411/4 1997 Guide for the Sampling of Natural and Artificial Lakes; NCh 411/9 1997 Guide for the Sampling of Marine Waters; NCh 411/11 1998 Guide for the Sampling of Underground Water; NCh-ISO 5667/6 2015 Guide for the Sampling of Rivers and Water Courses

(A2LA Cert. No. 4235.01) Revised 09/02/2021

Page 1 of 6

5202 Presidents Court, Suite 220 | Frederick, MD 21703-8515 | Phone: 301 644 3248 | Fax: 240 454 9449 | [www.A2LA.org](http://www.A2LA.org)

<u>Matrices</u>	<u>Technologies</u>	<u>Procedures(s)</u>
Wastewater	Grab Sampling, Automatic Samplers, Flow Monitoring, Temperature Monitoring,	NCh ISO 5667/1 2017 Water quality - Guidance on the design of sampling programmes and sampling techniques ISO 5667/1 2017 Water quality - Sampling Guidance on the design of sampling programmes and sampling techniques NCh 411/3 2014 Guide on the Preservation and Handling of Samples; NCh 411/10 2005 Guide for the Sampling of Wastewaters; NCh 3205 2011 Flowmeters of Wastewater Requirements;

**Solid Sampling:**

<u>Matrices</u>	<u>Technologies</u>	<u>Procedures(s)</u>
Soil	Grab Sampling	P-1002 Technical Procedure for Soil Sampling based on Preparation of Soil Sampling Protocols: Sampling Techniques and Strategies, EPA 1992 Protocol Soil Sample Taking, Government of Chile, SAG
Sludge	Grab sampling	I-1021, Rev 00, Operational Instruction Sludge and Compost Sampling
Compost	Grab sampling	I-1021, Rev 00, Operational Instruction Sludge and Compost Sampling
Aquatic sediments, Marine Sediments, Lake Sediments	Grab sampling	P-1007, Rev 00, Technical Procedure for Sediments Sampling and Measuring
Industrial waste, Solid waste, Dangerous Waste	Grab sampling	P-1009, Rev 00, Technical Procedure for Solid, Industrial, and Dangerous Waste Sampling
Respirable Silica	Sampling and analysis	P-9007, Rev01, Procedure for Crystallized Silica in Breathable Fraction, Unsorted Dust in Breathable Fraction and Total Unclassified Powder Sampling

**Water Measurements:** Drinking Water, Drinking Fountains, Wastewater, Seawater, Superficial and Underground Water

<u>Parameter/Analyte<sup>1</sup></u>	<u>Technology</u>	<u>Procedure(s)</u>
Alkalinity – Superficial water, Underground water, Wastewater, and drinking water, Seawater	Photometry	I-1022, Rev 00, Operational Instruction Alkalinity measurement
Chlorophyll – Superficial water, Underground water	Optical	I-1023, Rev 00, Operational Instruction Use of depth probe
Dissolved Oxygen in Water Supply Sources, Wastewater, Superficial, Underground Water Seawater, drinking water, water for industrial purposes	Electrochemical	Standard Methods for Examination of Water and Wastewater 23 <sup>rd</sup> ed. 2017 4500-O G
Dissolved Oxygen in Superficial Water, Underground Water Seawater, drinking water, water for industrial purposes, Water Supply Sources,	Optical	Standard Methods for Examination of Water and Wastewater 23 <sup>rd</sup> ed. 2017; 4500-O. H

Parameter/Analyte <sup>1</sup>	Technology	Procedure(s)
Electrical Conductivity in Drinking Water, Water Supply Sources, Wastewater, Superficial, Underground Water, Seawater, water for industrial purposes	Electrode Cell Probe	Standard Methods for Examination of Water and Wastewater 23 <sup>rd</sup> ed. 2017; 2510 B
Floating matter and unnatural foams – Superficial water, Underground water, Wastewater, and drinking water, Seawater, Water for industrial purposes, Water supply sources	Visual method	I-1017, Rev 00, Operational Instruction Sampling Fats and oils, determination of floating matter and unnatural foams
Oxidation – Reduction Potential (ORP) – Superficial water, Underground Water, Wastewater, and drinking water	Electrode cell probe	Standard Methods for Examination of Water and Wastewater 23 <sup>rd</sup> ed. 2017; 2580. B.
Oxidation – Reduction Potential (ORP) – Aquatic sediments, Marine sediments, Lake sediments	Electrode cell probe	P-1007, Rev 00, Technical Procedure for Sediments Sampling and Measuring
Oxidation-Reduction Potential-Seawater	Electrode cell probe	I-1006, Rev 03, Operational Instruction Seawater sampling
pH in Drinking Water, Water Supply Sources, Wastewater, Superficial water, seawater, and Underground Water	Potentiometric	Standard Methods for Examination of Water and Wastewater 23 <sup>rd</sup> ed. 2017 4500 H+B
pH in seawater	Electrometric	I-1006, Rev 03, Operational Instruction for Seawater sampling
pH Online in Wastewater, Superficial and Underground Water	Potentiometric	I-1004 Rev.02 Operational Instruction Residual Water Sampling
Residual Free Chlorine in Drinking Water, Drinking Fountains, Wastewater, Superficial, seawater, water for industrial purposes and Underground Water	Colorimetric	Standard Methods for Examination of Water and Wastewater 23 <sup>rd</sup> ed. 2017 4500 CI G DPD
Total Chlorine in Drinking Water, Drinking Fountains, Wastewater, Superficial, seawater, water for industrial purposes and Underground Water	Colorimetric	Standard Methods for Examination of Water and Wastewater 23 <sup>rd</sup> ed. 2017 4500 CI G
Temperature in Superficial water, Underground water, Seawater, Wastewater, and drinking water, Water for industrial purposes	Thermistor	Standard Methods for Examination of Water and Wastewater 23 <sup>rd</sup> ed. 2017 2550 B
Temperature Online in Wastewater, Superficial and Underground Water	Thermistor	I-1004 Rev.02 Operational Instruction Residual Water Sampling



Parameter/Analyte <sup>1</sup>	Technology	Procedure(s)
Salinity – Superficial water, Underground water, drinking water, Wastewater, Seawater	Electrode cell probe	I-1020, Rev 00, Operational Instruction Salinity Measuring
Settleable solids – Wastewater	Decanting	I-1019, Rev 00, Operational Instruction Settleable solids Measuring
Total dissolved solids- Superficial water, Underground water, Seawater, Wastewater, and drinking water, Water for industrial purposes, Water supply sources	Electrode cell probe	I-1018, Rev 01, Operational Instruction Total dissolved solids Measuring
Total Suspended Solids Superficial water, Underground water, Wastewater, Seawater, and drinking water, Seawater, Water for industrial purposes, Water supply sources	Optical	I-1010 Rev.02 Measurement of Total Suspended Solids
Total Suspended Solids- Seawater	Electrochemistry	I-1006, Rev 03, Operational Instruction Seawater sampling
Transparency – Superficial water, Underground water, Wastewater, and drinking water, Seawater, Water for industrial purposes, Water supply sources	Secchi disk method	I-1016, Rev 00, Operational Instruction Use of Secchi disk
Turbidity Superficial water, Underground water, Wastewater, and drinking water, Seawater, water for industrial purposes, Water supply sources	Nephelometric	I-1011 Rev.03 Measurement of Turbidity on Field
Water Flow Superficial water, Underground water, Seawater, drinking water, Water for industrial purposes, Water supply sources, wastewater	Velocity-Area method	ASTM 3858 Standard test method for Open-Channel flow measurement of Water by velocity-Area Method
Water Flow in Wastewater, Superficial, and Underground Water	Volumetric, Metered	According to Manufacturer's Manual Equipment HACH AS959 and Manufacturer's Manual Equipment ISCO 6712
Water flow – Wastewater	Ultrasonic	NCh 3205/2011 flow meters in wastewater
Water level – Underground water, Water for industrial purposes	Longitudinal	ASTM 4750 Standard test Method for determining subsurface liquid levels in borehole or monitoring well
Water level – Superficial water	Longitudinal	ASTM D5413 Standard Test Methods for Measurement of Water Levels in Open-Water Bodies
Water level – Superficial water	Pressure	ASTM D5413 Standard Test Methods for Measurement of Water Levels in Open-Water Bodies
Water Table Level Underground water, Water for industrial purposes	Longitudinal	I-1003 Rev.6 Operational Instruction Groundwater Sampling

**Solids Measurements:** Soils, sludges, sediments, composts

Parameter/Analyte <sup>1</sup>	Technology	Procedure(s)
Oxidation – Reduction Potential- Sludge, Compost, Soil	Electrode cell probe	I-1021, Rev 00, Operational Instruction Sludge and Compost Sampling
pH- Sludge, Compost, Soil	Potentiometric	I-1021, Rev 00, Operational Instruction Sludge and Compost Sampling
pH- Aquatic sediments, Marine sediments, Lake sediments	Potentiometric	P-1007, Rev 00, Technical Procedure for Sediments Sampling and Measuring
Temperature- Sludge, Compost, Soil	Thermistor	I-1021, Rev 00, Operational Instruction Sludge and Compost Sampling
Temperature – Aquatic sediments, Marine sediments, Lake sediments	Thermistor	P-1007, Rev 00, Technical Procedure for Sediments Sampling and Measuring

**Air Emissions Sampling:**

Matrices <sup>1</sup>	Parameter/Analyte(s)	Method
Particulate Matter	Particulate Material	CH-5 Method, Based on EPA 5
Gases	Ammonia	EPA CTM 27
Gases	Determination of COV Emissions from Stationary Sources (Gas Chromatography)	CH-18 Method Based on EPA 18
Particulate Matter	Determination of Particulate Matter in Stationary Sources (without heating)	EPA 17
Gases	Formaldehyde Sampling and Analysis in Mineral, Wool, and Fiberglass industries	EPA 316
Gases	Hydrogen Halide, Halogen Emissions: Total Bromine, Hydrogen Bromide, Total Chlorine, Hydrogen Chloride, Hydrogen Fluoride	CH-26A Method, Based on EPA 26A
Gases – Particulate Matter	Metals: Al, Sb, As, Ba, Be, Cd, Zn, Co, Cu, Cr, P, Mn, Hg, Ni, Ag, Pb, Se, Tl, Te, V, Zr	CH-29 Method, Based on EPA 29
Particulate Matter	PM10 and PM2.5	EPA 201A
Particulate Matter	Condensable Particulate Matter	EPA 202
Gases – Particulate Matter	Polychlorinated Dibenzene-p-dioxins, Polychlorinated Dibenzofurans	CH-23 Method, Based on EPA 23
Gases	Sulfuric Acid, Sulfur Dioxide, Sulfur Trioxide Acid	EPA 8
Gases	Total Reduced Sulfur Emissions (TRS) with Impinger: Sulfur Dioxide, Carbon Disulfide, Methyl Disulfide, Methyl Mercaptan, Carbonyl Sulfide, Dimethyl Sulfide, Hydrogen Sulfide	EPA 16A
Gases – Particulate Matter	Total Sulfur	Method I-5039, Based on EPA 8 and EPA 16A

Matrices <sup>1</sup>	Parameter/Analyte(s)	Method
Gases	Total Reduced Sulfur Emissions (TRS): Sulfur Dioxide, Methyl Disulfide, Methylmercaptan, Dimethyl Sulfide, Hydrogen Sulfide	EPA 16B.

**Air Emissions Measurement:**

Matrices <sup>1</sup>	Parameter/Analyte(s)	Method
Gases	Carbon Monoxide	CH-10 Method, Based on EPA 10
Gases	Determination of COV Concentration (Flame Ionization)	CH-25A Method, Based on EPA 25A
Gases – Particulate Matter	Determination of Flow Velocity and Volumetric Flow in Chimney Gases	CH-2 Method, Based on EPA2
Gases – Particulate Matter	Determination of Gas Velocity and Volumetric Flow Rate in Small Stacks or Ducts (Standard Pitot Tube)	CH-2C Method, Based on EPA 2C
Gases – Particulate Matter	Determination of Humidity Content in Chimney Gases	CH-4 Method, Based on EPA 4
Gases – Particulate Matter	Direct Measurement of Gas Volume through Pipes and Small Ducts	CH-2A Method, Based on EPA2A
Gases – Particulate Matter	Gas Analysis for Determining Correction Factor of Emission Velocity or Air Excess	CH-3B Method, Based on EPA 3B
Gases – Particulate Matter	Gas Analysis for Dry Molecular Weight Determination	CH-3 Method, Based on EPA 3
Gases – Particulate Matter	Measurement of Gas Volume Flow Rates in Small Pipes and Ducts	CH-2D Method, Based on EPA 2D
Gases	Nitrogen Oxides with Instrument Analyzer	CH-7E Method, Based on EPA 7E
Gases – Particulate Matter	Oxygen, Carbon Dioxide, Carbon Monoxide	CH-3A Method, Based on EPA 3A
Gases – Particulate Matter	Sample and Velocity Traverses (Sampling Point Identification) for Stationary Sources	CH-1 Method, Based on EPA1
Gases – Particulate Matter	Sample and Velocity Traverses (Sampling Point Identification) for Stationary Sources with Small Stacks or Ducts	CH-1A Method, Based on EPA1A
Gases	Sulfur Dioxide, with Instrument Analyzer	CH-6C Method, Based on EPA 6C

**MECHANICAL**

In recognition of the successful completion of the A2LA evaluation process, accreditation is granted to this organization to perform recognized methods using the following test methods identified below:

Test <sup>1</sup>	Method
Noise Measurement, Sound Pressure Level Corrected (NPC)	DS N°38/11 MMA
Noise Measurement, Equivalent Sound Pressure Level (LEQ)	P-9011, Rev.0 (Technical Procedure for Measuring Noise Generated by Sources not Regulated by DS 38/11 MMA)

<sup>1</sup> This Laboratory performs field testing activities for these test methods.



**RENUEVA AUTORIZACIÓN DE ALGORITMOS Y MEDICIONES AMBIENTALES S.P.A. COMO ENTIDAD TÉCNICA DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL, RESPECTO DE LA SUCURSAL QUE INDICA.**

**RESOLUCIÓN EXENTA N° 63**

**Santiago, 15 ENE 2019**

**VISTOS:**

Lo dispuesto en el Decreto con Fuerza de Ley N° 1/19.653, de 2001, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; en la Ley N° 19.880, que establece las Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; en la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, fijada en el artículo segundo de la Ley N° 20.417, que crea el Ministerio, el Servicio de Evaluación Ambiental y la Superintendencia del Medio Ambiente; en el Decreto Supremo N° 38, de 15 de octubre de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental de la Superintendencia del Medio Ambiente; en la Resolución Exenta RA 119123/58/2017, que renueva nombramiento en el cargo de jefe de División de Fiscalización a don Rubén Castillo Verdugo; en la Resolución Exenta N°424, de 12 de mayo de 2017, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que fija la Organización Interna de la Superintendencia del Medio Ambiente; en la Resolución Exenta N°559, de 14 de mayo de 2018, que modifica la resolución exenta N°424, de 2017; en la Resolución Exenta N°1623, de 26 diciembre de 2017, que establece la organización interna funcional de la División de Fiscalización; en la Resolución Exenta N°565, de 9 de junio de 2017, que fija orden de subrogación para el cargo de jefe de la División de Fiscalización y asigna funciones directivas; en la Resolución Exenta N°1194, de 18 de diciembre de 2015, que "Dicta instrucción de carácter general para la operatividad de las entidades técnicas de fiscalización ambiental" y su modificación, contenida en la Resolución Exenta N°200, de 9 de marzo de 2016, de la Superintendencia del Medio Ambiente; en la Resolución Exenta N°987, de 19 de octubre de 2016, que "Dicta segunda instrucción de carácter general para la operatividad de las entidades técnicas de fiscalización ambiental (ETFA)"; en la Resolución Exenta N°1167, de 16 de diciembre de 2016, que "Dicta instrucción de carácter general sobre estandarización de alcances autorizados por la SMA, aplicado a Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental e Inspectores Ambientales; en la Resolución Exenta N°387, de 2 de abril de 2018, que "Dicta tercera instrucción de carácter general para la operatividad de las entidades técnicas de fiscalización ambiental (ETFA)" y en la Resolución N° 1.600, de 2008, de la Contraloría General de la República.

**CONSIDERANDO:**

1º. Que, con fecha 26 de enero de 2016, a través de la resolución exenta N°63, la Superintendencia del Medio Ambiente autorizó, de manera



Superintendencia del Medio Ambiente - Gobierno de Chile  
Teatinos 280, pisos 7, 8 y 9, Santiago / +56 2 2617 1800 / contacto.sma@sma.gob.cl / www.sma.gob.cl





provisoria, a **Algoritmos y Mediciones Ambientales S.P.A.**, RUT N°77.007.600-5, sucursal Casa Matriz, código ETFA 015-01, para actuar como entidad técnica de fiscalización ambiental (en adelante e indistintamente, ETFA), en los alcances que se indican en el informe final de evaluación, que forma parte del referido acto administrativo.

2º. Que, a través de la resolución exenta N°22, de 16 de enero de 2017 –notificada en esa misma fecha–, se traspasó a la ETFA Algoritmos y Mediciones Ambientales S.P.A. al régimen normal, fueron homologados los alcances autorizados bajo régimen provisorio y se autorizó la ampliación de aquellos que fueron singularizados en el respectivo informe final de evaluación, para su sucursal, Casa Matriz.

3º. Que, mediante las resoluciones exentas N°178, de 2017; N°814, de 2018 y 37, de 2019, este servicio autorizó nuevas ampliaciones de alcances a la ETFA, respecto de su sucursal Casa Matriz, conforme indican los informes finales de evaluación que forman parte de cada uno de las mencionadas resoluciones.

4º. Que, el artículo 10 del decreto supremo N° 38, de 15 de octubre de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que “Aprueba reglamento de entidades técnicas de fiscalización ambiental de la Superintendencia del Medio Ambiente” (en adelante e indistintamente, reglamento ETFA) dispone que la renovación de la autorización que se otorgue a una entidad técnica de fiscalización ambiental se registrará, en lo que corresponda, por lo señalado en los artículos 5° a 9° del mismo cuerpo normativo. Igualmente el citado artículo indica que, la renovación de la autorización que se otorgue a la entidad técnica de fiscalización ambiental tendrá una duración de cuatro años, contados desde su notificación.

5º. Que, con fecha 15 de julio de 2016, a través de las resoluciones exentas N° 647, N° 648, N°649 y N° 650, se dictaron las instrucciones de carácter general que establecieron los requisitos para la autorización de las entidades técnicas de fiscalización ambiental, bajo el régimen normal, en el componente aire-emisiones atmosféricas de fuentes fijas, suelo, agua y aire-ruído respectivamente, las que contienen instrucciones referidas a la renovación de la autorización de una ETFA.

6º. Que, las instrucciones consignadas en las mencionadas resoluciones exentas fueron complementadas por la resolución exenta N°387, de 2 de abril de 2018, que aprobó la tercera instrucción de carácter general para la operatividad del reglamento de las entidades técnicas de fiscalización ambiental.

7º. Que, con fecha 12 de julio de 2018, la ETFA Algoritmos y Mediciones Ambientales S.P.A. solicitó la renovación de su autorización.

8º. Que, por memorando N°41103, de 2018, la División de Fiscalización solicitó a la Fiscalía un informe de evaluación de cumplimiento legal de los antecedentes presentados por la ETFA, el cual fue emitido por fecha 7 de diciembre de 2018, mediante memorando N°167, indicándose que esta última había cumplido con lo dispuesto en el artículo 3° del decreto supremo N°38, de 15 de octubre de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, mediante el cual se “Aprueba reglamento de entidades técnicas de fiscalización ambiental de la Superintendencia del Medio Ambiente” (en adelante e indistintamente,



Superintendencia del Medio Ambiente – Gobierno de Chile  
Teatinos 280, pisos 7, 8 y 9, Santiago / +56 2 2617 1800 / contacto.sma@sma.gob.cl / www.sma.gob.cl





reglamento ETFA) y con lo previsto en el apartado cuarto del punto primero resolutive de la resolución exenta N°387, de 2018.

9°. Que, conforme a lo dispuesto en el artículo 10 del reglamento, con fecha 10 de enero de 2019, la jefa (S) de la División de Fiscalización de la Superintendencia del Medio Ambiente, a través del memorando N°2005, adjuntó el "Informe Solicitud de Renovación de Autorización ETFA" y recomendó su renovación, exceptuando aquellos alcances que no dan cumplimiento al reglamento ETFA y a las instrucciones contenidas en las resoluciones exentas N°647, N°648 y N°649, de 2016 y N°387, de 2018, por las razones indicadas en el punto tercero del aludido informe.

10°. Que, el fundamento para renovar la autorización de la ETFA se encuentra en el "Informe Solicitud de Renovación de Autorización ETFA", el cual será notificado en conjunto con la presente resolución y posteriormente publicado en el Registro Nacional de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental, junto con ésta, por lo que dicto la siguiente

#### RESOLUCIÓN:

**1. RENUÉVASE** la autorización como entidad técnica de fiscalización ambiental conferida a **Algoritmos y Mediciones Ambientales S.P.A.**, respecto de la sucursal que se indica a continuación, por un lapso de 4 años, contados desde el 17 de enero de 2019:

FECHA DE SOLICITUD	5 de julio 2018	RUT	77.007.600-5
NOMBRE SUCURSAL	Casa Matriz		
DIRECCIÓN SUCURSAL	Seminario N°180, comuna de Providencia, región Metropolitana de Santiago		

**2. PREVIÉNESE** que la presente renovación se otorga para todos los alcances autorizados mediante las resoluciones exentas N°22, de 2016; N°178, de 2017; N°814, de 2018 y 37, de 2019, exceptuándose todos aquellos contenidos en el punto tercero del "Informe de Solicitud de Renovación de Autorización ETFA", que forma parte integrante de ésta.

**3. DENIÉGASE** la autorización para actuar como entidad técnica de fiscalización ambiental a Algoritmos y Mediciones Ambientales S.P.A., respecto de todos los alcances rechazados en el "Informe Solicitud de Renovación de Autorización ETFA", de la sucursal indicada en el punto primero resolutive.

**4. ADVIÉRTASE** que la interesada tendrá un plazo de cinco días hábiles para interponer recurso de reposición, ante la autoridad que suscribe, conforme lo previsto en el artículo 59 de la Ley N° 19.880, en relación a la decisión de denegar la autorización señalada en el punto tercero resolutive.



Superintendencia del Medio Ambiente – Gobierno de Chile  
Teatinos 280, pisos 7, 8 y 9, Santiago / +56 2 2617 1800 / contacto.sma@sma.gob.cl / www.sma.gob.cl



5. **PUBLÍQUESE Y ACTUALÍCESE** en el Registro Nacional de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental, que se encuentra en la página web <http://entidadestecnicas.sma.gob.cl/>, la presente resolución, los alcances específicos renovados y los demás antecedentes que correspondan, conforme lo dispuesto en el artículo 14 del reglamento ETFA.

6. **NOTIFÍQUESE** a la interesada esta resolución junto con el respectivo informe final de evaluación, los cuales forman parte integrante de la misma, conforme dispone el artículo 30 de la ley N° 19.880.

**ANÓTESE, COMUNÍQUESE, CÚMPLASE Y ARCHÍVESE.**

SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE  
★ SUPERINTENDENTE ★  
RUBÉN VERDUGO CASTILLO  
SUPERINTENDENTE DEL MEDIO AMBIENTE (S)  
GOBIERNO DE CHILE  
C. S. C. R. H. / R. C. C. / M. V. S.

**ADJ.:** "Informe de Solicitud de Renovación de Autorización ETFA".

**Notificación por correo electrónico:**

- [cseguel@asesoriasalgoritmos.com](mailto:cseguel@asesoriasalgoritmos.com)
- [gcamarda@asesoriasalgoritmos.com](mailto:gcamarda@asesoriasalgoritmos.com)

**Distribución:**

- Gabinete
- Fiscalía
- División de Fiscalización
- División de Sanción y Cumplimiento
- Oficinas Regionales
- Sección Autorización y Seguimiento a Terceros
- Oficina de Partes y Archivos

Exp.745/2019



## **ANEXO VIII**

### **Responsables y participantes de las actividades**

Actividades de muestreo y medición	
Nombre	Cargo
Anibal Pacheco Oliva	Representante Legal
Erick Gallardo	Inspector Ambiental
Elaboración informe de seguimiento ambiental	
Nombre	Cargo
Edinson Armas B.	Ingeniero de Proyectos
Kelly Hernández Rodríguez	Encargado de Proyectos
Julia Provoste	Jefa de aguas y Suelos

**AUTORIZA LA AMPLIACIÓN DE ALCANCES QUE  
INDICA A LA ENTIDAD TÉCNICA DE FISCALIZACIÓN  
AMBIENTAL ALGORITMOS Y MEDICIONES  
AMBIENTALES S.P.A., SUCURSAL CASA MATRIZ.**

**RESOLUCIÓN EXENTA N° 37**

**Santiago, 11 ENE 2019**

**VISTOS:**

Lo dispuesto en el Decreto con Fuerza de Ley N° 1/19.653, de 2001, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; en la Ley N° 19.880, que establece las Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; en la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, fijada en el artículo segundo de la Ley N° 20.417, que crea el Ministerio, el Servicio de Evaluación Ambiental y la Superintendencia del Medio Ambiente; en el Decreto Supremo N° 38, de 15 de octubre de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental de la Superintendencia del Medio Ambiente; en la Resolución Exenta RA 119123/58/2017, de 2017, que renueva nombramiento en el cargo de jefe de División de Fiscalización a don Rubén Castillo Verdugo; en la Resolución Exenta N°424, de 12 de mayo de 2017, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que fija la Organización Interna de la Superintendencia del Medio Ambiente; en la Resolución Exenta N°559, de 14 de mayo de 2018, que modifica la resolución exenta N°424, de 2017; en la Resolución Exenta N°1623, de 26 diciembre de 2017, que establece la organización interna funcional de la División de Fiscalización; en la Resolución Exenta N°565, de 9 de junio de 2017, que fija orden de subrogación para el cargo de jefe de la División de Fiscalización y asigna funciones directivas; en la Resolución Exenta N°1194, de 18 de diciembre de 2015, que "Dicta instrucción de carácter general para la operatividad de las entidades técnicas de fiscalización ambiental" y su modificación, contenida en la Resolución Exenta N°200, de 9 de marzo de 2016, de la Superintendencia del Medio Ambiente; en la Resolución Exenta N°987, de 19 de octubre de 2016, que "Dicta segunda instrucción de carácter general para la operatividad de las entidades técnicas de fiscalización ambiental (ETFA)"; en la Resolución Exenta N°1167, de 16 de diciembre de 2016, que "Dicta instrucción de carácter general sobre estandarización de alcances autorizados por la SMA, aplicado a Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental e Inspectores Ambientales; en la Resolución Exenta N°387, de 2 de abril de 2018, que "Dicta tercera instrucción de carácter general para la operatividad de las entidades técnicas de fiscalización ambiental (ETFA)" y en la Resolución N° 1.600, de 2008, de la Contraloría General de la República.

**CONSIDERANDO:**

1º. Que, con fecha 26 de enero de 2016, a través de la resolución exenta N°63, la Superintendencia del Medio Ambiente autorizó, de manera provisoria, como entidad técnica de fiscalización ambiental (en adelante e indistintamente, ETFA) a





**Algoritmos y Mediciones Ambientales S.P.A.**, en los alcances indicados en el informe final de evaluación, respecto de su sucursal, Casa Matriz.

2º. Que, a través de la resolución exenta N°22, de 16 de enero de 2017, la Superintendencia del Medio Ambiente traspasó a la ETFA Algoritmos y Mediciones Ambientales S.P.A. al régimen normal, homologó los alcances autorizados bajo régimen provisorio y autorizó la ampliación de aquellos que fueron individualizados en el respectivo informe final de evaluación, para su sucursal Casa Matriz.

3º. Que, con fecha 13 de marzo de 2017, mediante la resolución exenta N°178, este servicio autorizó una nueva ampliación de alcances a la ETFA, para su sucursal Casa Matriz, conforme se indica en el informe final de evaluación que forma parte de ese acto administrativo.

4º. Que, mediante resolución exenta N°814, de 10 julio de 2018, la Superintendencia del Medio Ambiente autorizó una nueva ampliación de alcances a la ETFA, para su sucursal Casa Matriz, conforme se indica en el informe final de evaluación que forma parte de ese acto administrativo.

5º. Que, mediante solicitud 23124, de 26 de julio 2018, Algoritmos y Mediciones Ambientales S.P.A. pidió una nueva ampliación de alcances para su sucursal Casa Matriz.

6º. Que, por memorando N°39380, de 2018, la División de Fiscalización solicitó a la Fiscalía un informe de evaluación de cumplimiento legal de los antecedentes presentados por la ETFA, el cual fue emitido por fecha 7 de diciembre de 2018, mediante el memorando N°167, de 2018, indicándose que esta última había cumplido con lo dispuesto en el artículo 3º del decreto supremo N°38, de 15 de octubre de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, mediante el cual se “Aprueba reglamento de entidades técnicas de fiscalización ambiental de la Superintendencia del Medio Ambiente” (en adelante e indistintamente, reglamento ETFA), así como con lo previsto con el punto 8 del resuelvo primero de las resoluciones exentas N°647, N°648 y N°649, todas del 15 de julio de 2016.

7º. Que, por memorando N°70867, de 17 de diciembre de 2018, la jefa (S) de la División de Fiscalización, envió el informe final de evaluación, de la misma fecha, respecto de la ampliación de alcances solicitada, indicando que ellos fueron aprobados y recomendando proceder a la autorización de tales alcances.

8º. Que, los fundamentos para autorizar la ampliación de los alcances solicitada se encuentran en el informe final de evaluación correspondiente a la ETFA, el cual será notificado en conjunto con la presente resolución y posteriormente publicado en el Registro Nacional de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental, por lo que dicto la siguiente



**RESOLUCIÓN:**

**1. AUTORIZÁSE LA AMPLIACIÓN DE ALCANCES** a la entidad técnica de fiscalización ambiental **Algoritmos y Mediciones Ambientales S.P.A.**, aprobados en el informe final de evaluación, para la siguiente sucursal, conforme lo previsto en el reglamento ETFA y en las resoluciones exentas N°647, N°648 y N°649, de 2016:

<b>N° DE SOLICITUD</b>	23124	<b>RUT</b>	77.007.600-5
<b>NOMBRE SUCURSAL</b>	Casa Matriz		
<b>DIRECCIÓN SUCURSAL</b>	Seminario N°180, comuna de Providencia, región Metropolitana de Santiago		

**2. PREVIÉNESE** que la presente autorización de ampliación se otorga solo para cada alcance aprobado e identificado en el informe final de evaluación de la sucursal indicada en el punto primero resolutivo de la presente resolución, el que forma parte integrante de ésta.

**3. PUBLÍQUESE Y ACTUALÍCESE** en el Registro Nacional de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental, que se encuentra en la página web <http://entidadestecnicas.sma.gob.cl/>, la presente resolución, los alcances específicos aprobados que fueron ampliados para la sucursal Casa Matriz y los demás antecedentes que correspondan, conforme lo dispuesto en el artículo 14 del reglamento ETFA.

**4. DÉJASE CONSTANCIA** que para todos los efectos legales, la vigencia de los alcances indicados precedentemente corresponderá a la establecida en la resolución exenta N°22, de 2017.

**5. NOTIFÍQUESE** por correo electrónico a la interesada esta resolución junto con el respectivo informe final de evaluación, conforme lo dispuesto en el artículo 30 de la ley N°19.880.

**ANÓTESE, COMUNÍQUESE, CÚMPLASE Y ARCHÍVESE.**



**ADJ.:** Informe final de evaluación

**Notifíquese por correo electrónico:**

- cseguel@asesoriasalgoritmos.com
- gcamarda@asesoriasalgoritmos.com

**Distribución:**

- Fiscalía
  - División de Fiscalización
  - División de Sanción y Cumplimiento
  - Oficinas regionales
  - Sección Autorización y Seguimiento a Terceros
  - Oficina de Partes y Archivos
- Exp. N°28136/2018







## INFORME FINAL DE EVALUACIÓN ENTIDADES TÉCNICAS DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental de la Superintendencia del Medio Ambiente - D.S. N°38/2013 del MMA.

Santiago 17-12-2018

El presente Informe corresponde a la siguiente solicitud ETFA:

N° de Solicitud:	23124	Rut	77007600-5
Razón social:	Algoritmos y Mediciones Ambientales SpA		
Nombre Sucursal:	Casa Matriz		
Dirección Sucursal:	Seminario 180, departamento -. Santiago.		



## 1. RESULTADOS DE EVALUACION TÉCNICA.

La siguiente tabla presenta los resultados de la evaluación técnica, realizada para cada uno de los alcances solicitados en base a las autorizaciones y/o acreditaciones enviadas por la sucursal.

**TABLA DE EVALUACIÓN**

Codigo	Alcance Postulado										Conclusión de la Evaluación		
	Código Acreditación/Nº Autorización	Actividad	Componente	Aplicación	Subárea o Producto	Método	Método de Tratamiento de Muestras	Método Propio	Parámetro	Estado	Motivo	Observaciones	
50042	4235 01	Muestreo	Aire	Emisión	Aire - MP	EPA Method 17. CFR 40 - PARTE 60. Determination of particulate emissions from stationary sources (in-stack filtration method). .. EPA.			Material particulado	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE		
50043	4235 01	Medición	Agua	Calidad	Agua potable/bebida			I-1011 Rev.0 Medición de Turbiedad en Terreno	Turbiedad	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE		
50044	4235 01	Medición	Agua	Calidad	Agua subterránea			I-1011 Rev.0 Medición de Turbiedad en Terreno	Turbiedad	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE		
50045	4235 01	Medición	Agua	Calidad	Agua superficial			I-1011 Medición de Turbiedad en Terreno Rev.0	Turbiedad	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE		





Codigo	Alcance Postulado										Conclusión de la Evaluación		
	Código Acreditación/Nº Autorización	Actividad	Componente	Aplicación	Subárea o Producto	Método	Método de Tratamiento de Muestras	Método Propio	Parámetro	Estado	Motivo	Observaciones	
50046	4235 01	Medición	Agua	Calidad	Agua subterránea			I-1003 Rev.4 Operational Instruction Groundwater Sampling	Nivel Freático	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE		
50047	4235 02	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida	ME-19-2007. ME-19. Determinación de Benceno, Tolueno y Xilenos por Método Cromatografía gaseosa usando head space...2007. SISS.			Benceno	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE		
50048	4235 02	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida	ME-19-2007. ME-19. Determinación de Benceno, Tolueno y Xilenos por Método Cromatografía gaseosa usando head space...2007. SISS.			Tolueno	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE		
50049	4235 02	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida	ME-19-2007. ME-19. Determinación de Benceno, Tolueno y Xilenos por Método Cromatografía gaseosa usando head space...2007. SISS.			Xilenos	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE		
50050	LE 1080	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			MLAB-S-02 Rev.04 Basado en ASTM C136-06 NCh 3236.O/2010 Gravimetría	Granulometría	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE		



Codigo	Alcance Postulado									Conclusión de la Evaluación		
	Código Acreditación/N° Autorización	Actividad	Componente	Aplicación	Subárea o Producto	Método	Método de Tratamiento de Muestras	Método Propio	Parámetro	Estado	Motivo	Observaciones
50051	LE 1080	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			MLAB-S-01 Rev.05 Basado en NCH 1515.0179 Gravimetría	Humedad	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	





**AUTORIZA LA AMPLIACIÓN DE LOS ALCANCES  
QUE INDICA A LA ENTIDAD TÉCNICA DE  
FISCALIZACIÓN AMBIENTAL ALGORITMOS Y  
MEDICIONES AMBIENTALES S.P.A., SUCURSAL  
CASA MATRIZ.**

**RESOLUCIÓN EXENTA-N° 814**

**Santiago, 10 JUL 2018**

**VISTOS:**

Lo dispuesto en el Decreto con Fuerza de Ley N° 1/19.653, de 2001, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; en la Ley N° 19.880, que establece las Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; en la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, fijada en el artículo segundo de la Ley N° 20.417, que crea el Ministerio, el Servicio de Evaluación Ambiental y la Superintendencia del Medio Ambiente; el Decreto N° 37, de 8 de septiembre de 2017, del Ministerio del Medio Ambiente que renueva designación de don Cristian Franz Thorud, en el cargo de Superintendente del Medio Ambiente; en el Decreto Supremo N° 38, de 15 de octubre de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental de la Superintendencia del Medio Ambiente; en la Resolución Exenta N°424, de 12 de mayo de 2017, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que fija la Organización Interna de la Superintendencia del Medio Ambiente; en la Resolución Exenta N°411, de 20 de mayo de 2015, que establece la organización interna funcional de la División de Fiscalización; en la Resolución Exenta N°1194, de 18 de diciembre de 2015, que "Dicta instrucción de carácter general para la operatividad de las entidades técnicas de fiscalización ambiental" y su modificación, contenida en la Resolución Exenta N°200, de 9 de marzo de 2016, de la Superintendencia del Medio Ambiente; en la Resolución Exenta N°987, de 19 de octubre de 2016, que "Dicta segunda instrucción de carácter general para la operatividad de las entidades técnicas de fiscalización ambiental (ETFA)"; en la Resolución Exenta N°1167, de 16 de diciembre de 2016, que "Dicta instrucción de carácter general sobre estandarización de alcances autorizados por la SMA, aplicado a Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental e Inspectores Ambientales; en la Resolución Exenta N°387, de 2 de abril de 2018, que "Dicta tercera instrucción de carácter general para la operatividad de las entidades técnicas de fiscalización ambiental (ETFA)" y en la Resolución N° 1.600, de 2008, de la Contraloría General de la República.

**CONSIDERANDO:**

1º. Que, la letra c) del artículo 3° de la Ley Orgánica de la Superintendencia de Medio Ambiente faculta a la Superintendencia para contratar labores de inspección, verificación, mediciones y análisis del cumplimiento de las normas, condiciones y medidas de las Resoluciones de Calificación Ambiental, Planes de Prevención y, o de Descontaminación Ambiental, de las Normas de Calidad Ambiental y Normas de Emisión y de los Planes de Manejo, a terceros idóneos debidamente certificados.



2º. Que, la citada letra c) del artículo 3º de la Ley Orgánica de la Superintendencia de Medio Ambiente, además, prescribió que los requisitos y procedimientos para la certificación, autorización y control de las Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental ("ETFA") serían establecidos en un reglamento, el que se encuentra contenido en el Decreto Supremo N°38, de 15 de octubre de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que "Aprueba reglamento de entidades técnicas de fiscalización ambiental de la Superintendencia del Medio Ambiente" ("reglamento ETFA").

3º. Que, con fecha 26 de enero de 2016 y a través de la resolución exenta N°63, la Superintendencia del Medio Ambiente autorizó, de manera provisoria, como ETFA a ASESORÍAS ALGORITMOS S.P.A., sucursal Casa Matriz, en los alcances indicados en el informe final de evaluación.

4º. Que, con fecha 15 de julio de 2016, la Superintendencia del Medio Ambiente, a través de las resoluciones exentas N°647, N°648, N°649 y N°650, dictó instrucciones de carácter general que establecieron los requisitos para la autorización de las Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental, bajo el régimen normal, en el componente aire-emisiones atmosféricas de fuentes fijas, suelo, agua y aire-ruído, respectivamente y dejó sin efecto las resoluciones que indica.

5º. Que, con fecha 19 de octubre de 2016, mediante la resolución exenta N°987, esta superintendencia dictó la segunda instrucción de carácter general para la operatividad de las Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental, en cuyo resuelto primero apartado segundo se indicó que *"Según las instrucciones generales y obligatorias, una ETFA, en régimen normal, puede, durante la vigencia de su autorización, pedir la modificación de la misma -por ejemplo, para agregar nuevos alcances no comprendidos en la autorización inicial (ampliación)- para lo que deberá sujetarse a los procedimientos establecidos en las instrucciones que, al efecto, establezca este servicio.*

*Así, cada vez que una persona jurídica solicite una modificación a la resolución de autorización que le ha sido otorgada por la SMA, ella no alterará la vigencia inicial de la autorización para actuar como ETFA, por lo que no será necesaria la entrega de una nueva boleta de garantía bancaria".* (El subrayado es de origen)

6º. Que, con fecha 16 de enero de 2017 y a través de la resolución exenta N°22 ("resolución exenta N°22/2017"), la Superintendencia del Medio Ambiente traspasó a la ETFA ALGORITMOS Y MEDICIONES AMBIENTALES S.P.A., para su sucursal Casa Matriz al régimen normal, homologó sus alcances autorizados bajo régimen provisorio y autorizó la ampliación de aquellos que fueron individualizados en el respectivo informe final de evaluación.

7º. Que, con fecha 13 de marzo de 2017 y mediante la resolución exenta N°178, este servicio autorizó la ampliación de los alcances autorizados por medio de la resolución indicada en el considerando anterior.

8º. Que, con fecha 20 de octubre de 2017 la ETFA respecto de su sucursal Casa Matriz, solicitó una nueva ampliación de los alcances que habían sido autorizados por medio de la resolución exenta N° 22/2017.



9º. Que, con fecha 15 de febrero de 2018 Fiscalía informó a la Sección de Autorización y Seguimiento de Terceros de esta Superintendencia, que la ETFA ALGORITMOS Y MEDICIONES AMBIENTALES S.P.A., sucursal Casa Matriz, había cumplido con lo dispuesto en el artículo 3º del reglamento, así como con el punto 8 de las resoluciones exentas N°647, N°648 y N°649.

10º. Que, con fecha 20 de abril de 2018, funcionarios de la Superintendencia del Medio Ambiente realizaron una actividad de fiscalización en las instalaciones de la ETFA, con la finalidad de constatar en terreno que ella dispusiera de la infraestructura, instrumentación y materiales de referencia necesarios, para la ejecución de la actividad de análisis de los parámetros asociados a los métodos postulados en la solicitud de ampliación de alcances N°22556, esto es, CH-23, CH-26A, CH-29, EPA 8, EPA 16A y EPA 16B.

11º. Que, los resultados de dicha actividad fueron consignados en el informe de fiscalización denominado "Informe de Fiscalización a una Entidad Técnica, Informe de Inspección Algoritmos y Mediciones Ambientales SPA- Casa Matriz, Código ETFA: 015-01", el cual forma parte integrante de la presente resolución.

12º. Que, con fecha 12 de junio de 2018, el Jefe de la División de Fiscalización de la Superintendencia del Medio Ambiente, a través del memorando N°32621/2018, adjuntó el informe final de evaluación respecto de la ampliación de alcances solicitada, indicando aquellos que fueron aprobados y rechazados.

13º. Que, los fundamentos para autorizar y denegar la ampliación de los alcances solicitados se encuentran en el informe final de evaluación de la ETFA y en el Informe de Fiscalización denominado "Informe de Fiscalización a una Entidad Técnica, Informe de Inspección Algoritmos y Mediciones Ambientales SPA- Casa Matriz, Código ETFA: 015-01", los cuales serán notificados en conjunto con la presente resolución y posteriormente publicados en la cuenta del Registro de Entidades de la empresa.

**RESUELVO:**

**1. AUTORIZASE LA AMPLIACIÓN DE ALCANCES** de la Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental ALGORITMOS Y MEDICIONES AMBIENTALES S.P.A., respecto de la siguiente sucursal:

<b>N° DE SOLICITUD</b>	22556	<b>RUT</b>	77.007.600-5
<b>NOMBRE SUCURSAL</b>	Casa Matriz		
<b>DIRECCIÓN SUCURSAL</b>	Seminario N°180, Comuna de Providencia, Región Metropolitana de Santiago		

**2. PREVIÉNESE** que la presente autorización de ampliación se otorga solo para cada alcance aprobado e identificado en el informe final de evaluación de la sucursal indicada en el punto primero resolutivo de la presente resolución, el que forma parte integrante de ésta.

**3. DENIÉGASE** la ampliación de los alcances solicitados por la empresa ALGORITMOS Y MEDICIONES AMBIENTALES S.P.A., sucursal Casa Matriz,



respecto de todos aquellos que fueron rechazados en el informe final de evaluación de los antecedentes, que se adjunta a la presente resolución.

4. **ADVIÉRTESE** que la interesada tendrá un plazo de cinco días hábiles para interponer recurso de reposición, ante la autoridad que suscribe, conforme lo previsto en el artículo 59 de la Ley N° 19.880, en relación a la decisión de denegar la ampliación de los alcances que fueron individualizados en el informe final de evaluación de los antecedentes.

5. **PUBLÍQUESE Y ACTUALÍCESE** en el Registro Nacional de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental, que se encuentra en la página web <http://entidadestecnicas.sma.gob.cl/>, la presente resolución, los alcances específicos aprobados que fueron ampliados para la sucursal Casa Matriz y los demás antecedentes que correspondan, conforme lo dispuesto en el artículo 14 del Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental de la Superintendencia del Medio Ambiente.

6. **DÉJASE CONSTANCIA** que para todos los efectos legales, la vigencia de los alcances indicados precedentemente corresponderá a la establecida en la resolución exenta N°22/2017.

7. **NOTIFÍQUESE** por correo electrónico a la interesada esta resolución junto con el respectivo informe final de evaluación, conforme lo dispuesto en el artículo 30 de la ley N°19.880.

**ANÓTESE, COMUNÍQUESE, CÚMPLASE Y ARCHÍVESE.**



CRISTIAN FRANZ THORUD  
SUPERINTENDENTE DEL MEDIO AMBIENTE



**ADJ.:**

- Informe final de evaluación
- Informe de Fiscalización a una Entidad Técnica, Informe de Inspección Algoritmos y Mediciones Ambientales SPA- Casa Matriz, Código ETFA: 015-01.

**Notifíquese por correo electrónico:**

- cseguel@asesoriasalgoritmos.com
- gcamarda@asesoriasalgoritmos.com

**Distribución:**

- Fiscalía
- División de Fiscalización
- División de Sanción y Cumplimiento
- Sección Autorización y Seguimiento a Terceros
- Oficina de Partes y Archivos



**INFORME FINAL DE EVALUACIÓN  
ENTIDADES TÉCNICAS DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL**

Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental de la Superintendencia del Medio Ambiente - D.S. N°38/2013 del MMA.

Santiago 11-06-2018

El presente Informe corresponde a la siguiente solicitud ETFA:

N° de Solicitud:	22556	Rut	77007600-5
Razón social:	Algoritmos y Mediciones Ambientales SpA		
Nombre Sucursal:	Casa Matriz		
Dirección Sucursal:	Seminario 180, departamento -. Santiago.		

# 1. RESULTADOS DE EVALUACION TÉCNICA.

La siguiente tabla presenta los resultados de la evaluación técnica, realizada para cada uno de los alcances solicitados en base a las autorizaciones y/o acreditaciones enviadas por la sucursal.

TABLA DE EVALUACIÓN

Codigo	Alcance Postulado									Conclusión de la Evaluación		
	Código Acreditación/N° Autorización	Actividad	Componente	Aplicación	Subárea o Producto	Método	Método de Tratamiento de Muestras	Método Propio	Parámetro	Estado	Motivo	Observaciones
38650	007251	Muestreo	Aire	Emisión	Aire - Gases	CH-6. . Medición de Dióxido de Azufre mediante analizador instrumental. .Resolución 559 EXENTA. 1999. MINSAL.			Dióxido de azufre	Rechazado	OTRO	Documento de autorización presentado no corresponde a la sucursal postulada.
38651	007251	Análisis	Aire	Emisión	Aire - Gases	CH-6. . Medición de Dióxido de Azufre mediante analizador instrumental. .Resolución 559 EXENTA. 1999. MINSAL.			Dióxido de azufre	Rechazado	OTRO	Documento de autorización presentado no corresponde a la sucursal postulada.
38652	007251	Muestreo	Aire	Emisión	Aire - Gases	CH-7. . Determinación de las Emisiones de Oxido de Nitrógeno en Fuentes Estacionarias.. .Resolución 535 EXENTA. 1999. MINSAL.			Óxidos de nitrógeno	Rechazado	OTRO	Documento de autorización presentado no corresponde a la sucursal postulada.
38653	007251	Análisis	Aire	Emisión	Aire - Gases	CH-7. . Determinación de las Emisiones de Oxido de Nitrógeno en Fuentes Estacionarias.. .Resolución 535 EXENTA. 1999. MINSAL.			Óxidos de nitrógeno	Rechazado	OTRO	Documento de autorización presentado no corresponde a la sucursal postulada.

Codigo	Alcance Postulado									Conclusión de la Evaluación		
	Código Acreditación/N° Autorización	Actividad	Componente	Aplicación	Subárea o Producto	Método	Método de Tratamiento de Muestras	Método Propio	Parámetro	Estado	Motivo	Observaciones
38654	007251	Muestreo	Aire	Emisión	Aire - Gases	EPA Method 16A. CFR 40 - PARTE 60 . Determination of total reduced sulfur emissions from stationary sources (impinger technique). .. EPA.			Azufre Total Reducido	Rechazado	OTRO	Documento de autorización presentado no corresponde a la sucursal postulada.
38655	007251	Análisis	Aire	Emisión	Aire - Gases	EPA Method 16A. CFR 40 - PARTE 60 . Determination of total reduced sulfur emissions from stationary sources (impinger technique). .. EPA.			Azufre Total Reducido	Rechazado	OTRO	Documento de autorización presentado no corresponde a la sucursal postulada.
38656	007251	Análisis	Aire	Emisión	Aire - Gases	EPA Method 16A. CFR 40 - PARTE 60 . Determination of total reduced sulfur emissions from stationary sources (impinger technique). .. EPA.			Dióxido de azufre	Rechazado	OTRO	Documento de autorización presentado no corresponde a la sucursal postulada.
38657	007251	Análisis	Aire	Emisión	Aire - Gases	EPA Method 16A. CFR 40 - PARTE 60 . Determination of total reduced sulfur emissions from stationary sources (impinger technique). .. EPA.			Disulfuro de carbono	Rechazado	OTRO	Documento de autorización presentado no corresponde a la sucursal postulada.
38658	007251	Análisis	Aire	Emisión	Aire - Gases	EPA Method 16A. CFR 40 - PARTE 60 . Determination of total reduced sulfur emissions from stationary sources (impinger technique). .. EPA.			Disulfuro de dimetilo	Rechazado	OTRO	Documento de autorización presentado no corresponde a la sucursal postulada.

Codigo	Alcance Postulado									Conclusión de la Evaluación		
	Código Acreditación/N° Autorización	Actividad	Componente	Aplicación	Subárea o Producto	Método	Método de Tratamiento de Muestras	Método Propio	Parámetro	Estado	Motivo	Observaciones
38659	007251	Análisis	Aire	Emisión	Aire - Gases	EPA Method 16A. CFR 40 - PARTE 60 . Determination of total reduced sulfur emissions from stationary sources (impinger technique). .. EPA.			Metil mercaptano	Rechazado	OTRO	Documento de autorización presentado no corresponde a la sucursal postulada.
38660	007251	Análisis	Aire	Emisión	Aire - Gases	EPA Method 16A. CFR 40 - PARTE 60 . Determination of total reduced sulfur emissions from stationary sources (impinger technique). .. EPA.			Sulfuro de carbonilo	Rechazado	OTRO	Documento de autorización presentado no corresponde a la sucursal postulada.
38661	007251	Análisis	Aire	Emisión	Aire - Gases	EPA Method 16A. CFR 40 - PARTE 60 . Determination of total reduced sulfur emissions from stationary sources (impinger technique). .. EPA.			Sulfuro de dimetilo	Rechazado	OTRO	Documento de autorización presentado no corresponde a la sucursal postulada.
38662	007251	Análisis	Aire	Emisión	Aire - Gases	EPA Method 16A. CFR 40 - PARTE 60 . Determination of total reduced sulfur emissions from stationary sources (impinger technique). .. EPA.			Sulfuro de hidrógeno	Rechazado	OTRO	Documento de autorización presentado no corresponde a la sucursal postulada.
38663	007251	Muestreo	Aire	Emisión	Aire - Gases	CH-18. . Determinación de emisiones de compuestos orgánicos volátiles desde fuentes estacionarias por Cromatografía de Gas. . .Resolución 535 EXENTA. 1999. MINSAL.			Compuestos orgánicos volátiles	Rechazado	OTRO	Documento de autorización presentado no corresponde a la sucursal postulada.



Codigo	Alcance Postulado									Conclusión de la Evaluación		
	Código Acreditación/N° Autorización	Actividad	Componente	Aplicación	Subárea o Producto	Método	Método de Tratamiento de Muestras	Método Propio	Parámetro	Estado	Motivo	Observaciones
38664	007251	Análisis	Aire	Emisión	Aire - Gases	CH-18. . Determinación de emisiones de compuestos orgánicos volátiles desde fuentes estacionarias por Cromatografía de Gas. . .Resolución 535 EXENTA. 1999. MINSAL.			Compuestos orgánicos volátiles	Rechazado	OTRO	Documento de autorización presentado no corresponde a la sucursal postulada.
38665	007251	Muestreo	Aire	Emisión	Aire - Gases	CH-23. . Determinación de Policlorados Dibenzo-p-Dioxinas y Policlorados Dibenzofuranos de Combustión de Residuos Municipales... .Resolución 1411 EXENTA. 2010. MINSAL.			Dioxinas	Rechazado	OTRO	Documento de autorización presentado no corresponde a la sucursal postulada.
38666	007251	Muestreo	Aire	Emisión	Aire - Gases	CH-23. . Determinación de Policlorados Dibenzo-p-Dioxinas y Policlorados Dibenzofuranos de Combustión de Residuos Municipales... .Resolución 1411 EXENTA. 2010. MINSAL.			Furanos	Rechazado	OTRO	Documento de autorización presentado no corresponde a la sucursal postulada.
38667	007251	Muestreo	Aire	Emisión	Aire - Gases	CH-26A. . Determinación de Emisiones de Haluros de Hidrógeno y Halógenos de una Fuente Estacionaria, Método Isocinético.. .Resolución 1411 EXENTA. 2010. MINSAL.			Bromo total	Rechazado	OTRO	Documento de autorización presentado no corresponde a la sucursal postulada.

38668	007251	Muestreo	Aire	Emisión	Aire - Gases	CH-26A. . Determinación de Emisiones de Haluros de Hidrógeno y Halógenos de una Fuente Estacionaria, Método Isocinético.. Resolución 1411 EXENTA. 2010. MINSAL.			Bromuro de hidrógeno	Rechazado	OTRO	Documento de autorización presentado no corresponde a la sucursal postulada.
-------	--------	----------	------	---------	--------------	---	--	--	----------------------	-----------	------	--

Codigo	Alcance Postulado									Conclusión de la Evaluación		
	Código Acreditación/N° Autorización	Actividad	Componente	Aplicación	Subárea o Producto	Método	Método de Tratamiento de Muestras	Método Propio	Parámetro	Estado	Motivo	Observaciones
38669	007251	Muestreo	Aire	Emisión	Aire - Gases	CH-26A. . Determinación de Emisiones de Haluros de Hidrógeno y Halógenos de una Fuente Estacionaria, Método Isocinético.. Resolución 1411 EXENTA. 2010. MINSAL.			Cloro Total (Cloro residual)	Rechazado	OTRO	Documento de autorización presentado no corresponde a la sucursal postulada.
38670	007251	Muestreo	Aire	Emisión	Aire - Gases	CH-26A. . Determinación de Emisiones de Haluros de Hidrógeno y Halógenos de una Fuente Estacionaria, Método Isocinético.. Resolución 1411 EXENTA. 2010. MINSAL.			Cloruro de hidrógeno	Rechazado	OTRO	Documento de autorización presentado no corresponde a la sucursal postulada.
38671	007251	Muestreo	Aire	Emisión	Aire - Gases	CH-26A. . Determinación de Emisiones de Haluros de Hidrógeno y Halógenos de una Fuente Estacionaria, Método Isocinético.. Resolución 1411 EXENTA. 2010. MINSAL.			Fluoruro de hidrógeno	Rechazado	OTRO	Documento de autorización presentado no corresponde a la sucursal postulada.
38672	007251	Análisis	Aire	Emisión	Aire - Gases	CH-26A. . Determinación de Emisiones de Haluros de Hidrógeno y Halógenos de una Fuente Estacionaria, Método Isocinético.. Resolución 1411 EXENTA. 2010. MINSAL.			Bromo total	Rechazado	OTRO	Documento de autorización presentado no corresponde a la sucursal postulada.

38673	007251	Análisis	Aire	Emisión	Aire - Gases	CH-26A. . Determinación de Emisiones de Haluros de Hidrógeno y Halógenos de una Fuente Estacionaria, Método Isocinético.. Resolución 1411 EXENTA. 2010. MINSAL.			Bromuro de hidrógeno	Rechazado	OTRO	Documento de autorización presentado no corresponde a la sucursal postulada.
-------	--------	----------	------	---------	--------------	---	--	--	----------------------	-----------	------	--



Codigo	Alcance Postulado									Conclusión de la Evaluación		
	Código Acreditación/N° Autorización	Actividad	Componente	Aplicación	Subárea o Producto	Método	Método de Tratamiento de Muestras	Método Propio	Parámetro	Estado	Motivo	Observaciones
38674	007251	Análisis	Aire	Emisión	Aire - Gases	CH-26A. . Determinación de Emisiones de Haluros de Hidrógeno y Halógenos de una Fuente Estacionaria, Método Isocinético.. Resolución 1411 EXENTA. 2010. MINSAL.			Cloro Total (Cloro residual)	Rechazado	OTRO	Documento de autorización presentado no corresponde a la sucursal postulada.
38675	007251	Análisis	Aire	Emisión	Aire - Gases	CH-26A. . Determinación de Emisiones de Haluros de Hidrógeno y Halógenos de una Fuente Estacionaria, Método Isocinético.. Resolución 1411 EXENTA. 2010. MINSAL.			Cloruro de hidrógeno	Rechazado	OTRO	Documento de autorización presentado no corresponde a la sucursal postulada.
38676	007251	Análisis	Aire	Emisión	Aire - Gases	CH-26A. . Determinación de Emisiones de Haluros de Hidrógeno y Halógenos de una Fuente Estacionaria, Método Isocinético.. Resolución 1411 EXENTA. 2010. MINSAL.			Fluoruro de hidrógeno	Rechazado	OTRO	Documento de autorización presentado no corresponde a la sucursal postulada.
38677	007251	Medición	Aire	Emisión	Aire - Gases			Metodo EPA 16B	Azufre Total Reducido	Rechazado	OTRO	Documento de autorización presentado no corresponde a la sucursal postulada.
38678	007251	Muestreo	Aire	Emisión	Aire - Gases	EPA Method 8. CFR 40 - PARTE 60. Determination of sulfuric acid mist and sulfur dioxide emissions from stationary sources. .. EPA.			Ácido sulfúrico	Rechazado	OTRO	Documento de autorización presentado no corresponde a la sucursal postulada.

Codigo	Alcance Postulado									Conclusión de la Evaluación		
	Código Acreditación/N° Autorización	Actividad	Componente	Aplicación	Subárea o Producto	Método	Método de Tratamiento de Muestras	Método Propio	Parámetro	Estado	Motivo	Observaciones
38679	007251	Muestreo	Aire	Emisión	Aire - Gases	EPA Method 8. CFR 40 - PARTE 60. Determination of sulfuric acid mist and sulfur dioxide emissions from stationary sources. .. EPA.			Dióxido de azufre	Rechazado	OTRO	Documento de autorización presentado no corresponde a la sucursal postulada.
38680	007251	Muestreo	Aire	Emisión	Aire - Gases	EPA Method 8. CFR 40 - PARTE 60. Determination of sulfuric acid mist and sulfur dioxide emissions from stationary sources. .. EPA.			Trióxido de azufre	Rechazado	OTRO	Documento de autorización presentado no corresponde a la sucursal postulada.
38681	007251	Análisis	Aire	Emisión	Aire - Gases	EPA Method 8. CFR 40 - PARTE 60. Determination of sulfuric acid mist and sulfur dioxide emissions from stationary sources. .. EPA.			Ácido sulfúrico	Rechazado	OTRO	Documento de autorización presentado no corresponde a la sucursal postulada.
38682	007251	Análisis	Aire	Emisión	Aire - Gases	EPA Method 8. CFR 40 - PARTE 60. Determination of sulfuric acid mist and sulfur dioxide emissions from stationary sources. .. EPA.			Dióxido de azufre	Rechazado	OTRO	Documento de autorización presentado no corresponde a la sucursal postulada.
38683	007251	Análisis	Aire	Emisión	Aire - Gases	EPA Method 8. CFR 40 - PARTE 60. Determination of sulfuric acid mist and sulfur dioxide emissions from stationary sources. .. EPA.			Trióxido de azufre	Rechazado	OTRO	Documento de autorización presentado no corresponde a la sucursal postulada.

Codigo	Alcance Postulado									Conclusión de la Evaluación		
	Código Acreditación/N° Autorización	Actividad	Componente	Aplicación	Subárea o Producto	Método	Método de Tratamiento de Muestras	Método Propio	Parámetro	Estado	Motivo	Observaciones
38684	007251	Muestreo	Aire	Emisión	Aire - MP	EPA Method 17. CFR 40 - PARTE 60. Determination of particulate emissions from stationary sources (in-stack filtration method). .. EPA.			Material particulado	Rechazado	OTRO	Documento de autorización presentado no corresponde a la sucursal postulada.
38685	007251	Análisis	Aire	Emisión	Aire - MP	EPA Method 17. CFR 40 - PARTE 60. Determination of particulate emissions from stationary sources (in-stack filtration method). .. EPA.			Material particulado	Rechazado	OTRO	Documento de autorización presentado no corresponde a la sucursal postulada.
38686	007251	Muestreo	Aire	Emisión	Aire - Gases	CTM-027. . Procedure for Collection and Analysis of Ammonia in Stationary Sources.. .1997. EPA.			Amonio	Rechazado	OTRO	Documento de autorización presentado no corresponde a la sucursal postulada.
38687	007251	Análisis	Aire	Emisión	Aire - Gases	CTM-027. . Procedure for Collection and Analysis of Ammonia in Stationary Sources.. .1997. EPA.			Amonio	Rechazado	OTRO	Documento de autorización presentado no corresponde a la sucursal postulada.
38688	007251	Muestreo	Aire	Emisión	Aire - Gases			Metodo EPA 316	Formaldehido	Rechazado	OTRO	Documento de autorización presentado no corresponde a la sucursal postulada.

Codigo	Alcance Postulado									Conclusión de la Evaluación		
	Código Acreditación/N° Autorización	Actividad	Componente	Aplicación	Subárea o Producto	Método	Método de Tratamiento de Muestras	Método Propio	Parámetro	Estado	Motivo	Observaciones
38689	007251	Muestreo	Aire	Emisión	Aire - MP	CH-29. . Determinación de emisión de metales desde fuentes estacionarias. .Decreto 1411 EXENTO. 2010. MINSAL.			Antimonio total	Rechazado	OTRO	Documento de autorización presentado no corresponde a la sucursal postulada.
38690	007251	Muestreo	Aire	Emisión	Aire - MP	CH-29. . Determinación de emisión de metales desde fuentes estacionarias. .Decreto 1411 EXENTO. 2010. MINSAL.			Arsénico total	Rechazado	OTRO	Documento de autorización presentado no corresponde a la sucursal postulada.
38691	007251	Muestreo	Aire	Emisión	Aire - MP	CH-29. . Determinación de emisión de metales desde fuentes estacionarias. .Decreto 1411 EXENTO. 2010. MINSAL.			Bario total	Rechazado	OTRO	Documento de autorización presentado no corresponde a la sucursal postulada.
38692	007251	Muestreo	Aire	Emisión	Aire - MP	CH-29. . Determinación de emisión de metales desde fuentes estacionarias. .Decreto 1411 EXENTO. 2010. MINSAL.			Berilio total	Rechazado	OTRO	Documento de autorización presentado no corresponde a la sucursal postulada.
38693	007251	Muestreo	Aire	Emisión	Aire - MP	CH-29. . Determinación de emisión de metales desde fuentes estacionarias. .Decreto 1411 EXENTO. 2010. MINSAL.			Cadmio total	Rechazado	OTRO	Documento de autorización presentado no corresponde a la sucursal postulada.

Codigo	Alcance Postulado									Conclusión de la Evaluación		
	Código Acreditación/N° Autorización	Actividad	Componente	Aplicación	Subárea o Producto	Método	Método de Tratamiento de Muestras	Método Propio	Parámetro	Estado	Motivo	Observaciones
38694	007251	Muestreo	Aire	Emisión	Aire - MP	CH-29. . Determinación de emisión de metales desde fuentes estacionarias. .Decreto 1411 EXENTO. 2010. MINSAL.			Cinc total	Rechazado	OTRO	Documento de autorización presentado no corresponde a la sucursal postulada.
38695	007251	Muestreo	Aire	Emisión	Aire - MP	CH-29. . Determinación de emisión de metales desde fuentes estacionarias. .Decreto 1411 EXENTO. 2010. MINSAL.			Cobalto total	Rechazado	OTRO	Documento de autorización presentado no corresponde a la sucursal postulada.
38696	007251	Muestreo	Aire	Emisión	Aire - MP	CH-29. . Determinación de emisión de metales desde fuentes estacionarias. .Decreto 1411 EXENTO. 2010. MINSAL.			Cobre total	Rechazado	OTRO	Documento de autorización presentado no corresponde a la sucursal postulada.
38697	007251	Muestreo	Aire	Emisión	Aire - MP	CH-29. . Determinación de emisión de metales desde fuentes estacionarias. .Decreto 1411 EXENTO. 2010. MINSAL.			Cromo total	Rechazado	OTRO	Documento de autorización presentado no corresponde a la sucursal postulada.
38698	007251	Muestreo	Aire	Emisión	Aire - MP	CH-29. . Determinación de emisión de metales desde fuentes estacionarias. .Decreto 1411 EXENTO. 2010. MINSAL.			Fósforo total	Rechazado	OTRO	Documento de autorización presentado no corresponde a la sucursal postulada.



Codigo	Alcance Postulado									Conclusión de la Evaluación		
	Código Acreditación/N° Autorización	Actividad	Componente	Aplicación	Subárea o Producto	Método	Método de Tratamiento de Muestras	Método Propio	Parámetro	Estado	Motivo	Observaciones
38699	007251	Muestreo	Aire	Emisión	Aire - MP	CH-29. . Determinación de emisión de metales desde fuentes estacionarias. .Decreto 1411 EXENTO. 2010. MINSAL.			Manganeso total	Rechazado	OTRO	Documento de autorización presentado no corresponde a la sucursal postulada.
38700	007251	Muestreo	Aire	Emisión	Aire - MP	CH-29. . Determinación de emisión de metales desde fuentes estacionarias. .Decreto 1411 EXENTO. 2010. MINSAL.			Mercurio total	Rechazado	OTRO	Documento de autorización presentado no corresponde a la sucursal postulada.
38701	007251	Muestreo	Aire	Emisión	Aire - MP	CH-29. . Determinación de emisión de metales desde fuentes estacionarias. .Decreto 1411 EXENTO. 2010. MINSAL.			Níquel total	Rechazado	OTRO	Documento de autorización presentado no corresponde a la sucursal postulada.
38702	007251	Muestreo	Aire	Emisión	Aire - MP	CH-29. . Determinación de emisión de metales desde fuentes estacionarias. .Decreto 1411 EXENTO. 2010. MINSAL.			Plata total	Rechazado	OTRO	Documento de autorización presentado no corresponde a la sucursal postulada.
38703	007251	Muestreo	Aire	Emisión	Aire - MP	CH-29. . Determinación de emisión de metales desde fuentes estacionarias. .Decreto 1411 EXENTO. 2010. MINSAL.			Plomo total	Rechazado	OTRO	Documento de autorización presentado no corresponde a la sucursal postulada.

Codigo	Alcance Postulado									Conclusión de la Evaluación		
	Código Acreditación/N° Autorización	Actividad	Componente	Aplicación	Subárea o Producto	Método	Método de Tratamiento de Muestras	Método Propio	Parámetro	Estado	Motivo	Observaciones
38704	007251	Muestreo	Aire	Emisión	Aire - MP	CH-29. . Determinación de emisión de metales desde fuentes estacionarias. .Decreto 1411 EXENTO. 2010. MINSAL.			Selenio total	Rechazado	OTRO	Documento de autorización presentado no corresponde a la sucursal postulada.
38705	007251	Muestreo	Aire	Emisión	Aire - MP	CH-29. . Determinación de emisión de metales desde fuentes estacionarias. .Decreto 1411 EXENTO. 2010. MINSAL.			Talio total	Rechazado	OTRO	Documento de autorización presentado no corresponde a la sucursal postulada.
38706	007251	Análisis	Aire	Emisión	Aire - MP	CH-29. . Determinación de emisión de metales desde fuentes estacionarias. .Decreto 1411 EXENTO. 2010. MINSAL.			Antimonio total	Rechazado	OTRO	Documento de autorización presentado no corresponde a la sucursal postulada.
38707	007251	Análisis	Aire	Emisión	Aire - MP	CH-29. . Determinación de emisión de metales desde fuentes estacionarias. .Decreto 1411 EXENTO. 2010. MINSAL.			Arsénico total	Rechazado	OTRO	Documento de autorización presentado no corresponde a la sucursal postulada.
38708	007251	Análisis	Aire	Emisión	Aire - MP	CH-29. . Determinación de emisión de metales desde fuentes estacionarias. .Decreto 1411 EXENTO. 2010. MINSAL.			Bario total	Rechazado	OTRO	Documento de autorización presentado no corresponde a la sucursal postulada.

Codigo	Alcance Postulado									Conclusión de la Evaluación		
	Código Acreditación/N° Autorización	Actividad	Componente	Aplicación	Subárea o Producto	Método	Método de Tratamiento de Muestras	Método Propio	Parámetro	Estado	Motivo	Observaciones
38709	007251	Análisis	Aire	Emisión	Aire - MP	CH-29. . Determinación de emisión de metales desde fuentes estacionarias. .Decreto 1411 EXENTO. 2010. MINSAL.			Berilio total	Rechazado	OTRO	Documento de autorización presentado no corresponde a la sucursal postulada.
38710	007251	Análisis	Aire	Emisión	Aire - MP	CH-29. . Determinación de emisión de metales desde fuentes estacionarias. .Decreto 1411 EXENTO. 2010. MINSAL.			Cadmio total	Rechazado	OTRO	Documento de autorización presentado no corresponde a la sucursal postulada.
38711	007251	Análisis	Aire	Emisión	Aire - MP	CH-29. . Determinación de emisión de metales desde fuentes estacionarias. .Decreto 1411 EXENTO. 2010. MINSAL.			Cinc total	Rechazado	OTRO	Documento de autorización presentado no corresponde a la sucursal postulada.
38712	007251	Análisis	Aire	Emisión	Aire - MP	CH-29. . Determinación de emisión de metales desde fuentes estacionarias. .Decreto 1411 EXENTO. 2010. MINSAL.			Cobalto total	Rechazado	OTRO	Documento de autorización presentado no corresponde a la sucursal postulada.
38713	007251	Análisis	Aire	Emisión	Aire - MP	CH-29. . Determinación de emisión de metales desde fuentes estacionarias. .Decreto 1411 EXENTO. 2010. MINSAL.			Cobre total	Rechazado	OTRO	Documento de autorización presentado no corresponde a la sucursal postulada.

Codigo	Alcance Postulado									Conclusión de la Evaluación		
	Código Acreditación/N° Autorización	Actividad	Componente	Aplicación	Subárea o Producto	Método	Método de Tratamiento de Muestras	Método Propio	Parámetro	Estado	Motivo	Observaciones
38714	007251	Análisis	Aire	Emisión	Aire - MP	CH-29. . Determinación de emisión de metales desde fuentes estacionarias. .Decreto 1411 EXENTO. 2010. MINSAL.			Cromo total	Rechazado	OTRO	Documento de autorización presentado no corresponde a la sucursal postulada.
38715	007251	Análisis	Aire	Emisión	Aire - MP	CH-29. . Determinación de emisión de metales desde fuentes estacionarias. .Decreto 1411 EXENTO. 2010. MINSAL.			Fósforo total	Rechazado	OTRO	Documento de autorización presentado no corresponde a la sucursal postulada.
38716	007251	Análisis	Aire	Emisión	Aire - MP	CH-29. . Determinación de emisión de metales desde fuentes estacionarias. .Decreto 1411 EXENTO. 2010. MINSAL.			Manganeso total	Rechazado	OTRO	Documento de autorización presentado no corresponde a la sucursal postulada.
38717	007251	Análisis	Aire	Emisión	Aire - MP	CH-29. . Determinación de emisión de metales desde fuentes estacionarias. .Decreto 1411 EXENTO. 2010. MINSAL.			Mercurio total	Rechazado	OTRO	Documento de autorización presentado no corresponde a la sucursal postulada.
38718	007251	Análisis	Aire	Emisión	Aire - MP	CH-29. . Determinación de emisión de metales desde fuentes estacionarias. .Decreto 1411 EXENTO. 2010. MINSAL.			Níquel total	Rechazado	OTRO	Documento de autorización presentado no corresponde a la sucursal postulada.

Codigo	Alcance Postulado									Conclusión de la Evaluación		
	Código Acreditación/N° Autorización	Actividad	Componente	Aplicación	Subárea o Producto	Método	Método de Tratamiento de Muestras	Método Propio	Parámetro	Estado	Motivo	Observaciones
38719	007251	Análisis	Aire	Emisión	Aire - MP	CH-29. . Determinación de emisión de metales desde fuentes estacionarias. .Decreto 1411 EXENTO. 2010. MINSAL.			Plata total	Rechazado	OTRO	Documento de autorización presentado no corresponde a la sucursal postulada.
38720	007251	Análisis	Aire	Emisión	Aire - MP	CH-29. . Determinación de emisión de metales desde fuentes estacionarias. .Decreto 1411 EXENTO. 2010. MINSAL.			Plomo total	Rechazado	OTRO	Documento de autorización presentado no corresponde a la sucursal postulada.
38721	007251	Análisis	Aire	Emisión	Aire - MP	CH-29. . Determinación de emisión de metales desde fuentes estacionarias. .Decreto 1411 EXENTO. 2010. MINSAL.			Selenio total	Rechazado	OTRO	Documento de autorización presentado no corresponde a la sucursal postulada.
38722	007251	Análisis	Aire	Emisión	Aire - MP	CH-29. . Determinación de emisión de metales desde fuentes estacionarias. .Decreto 1411 EXENTO. 2010. MINSAL.			Talio total	Rechazado	OTRO	Documento de autorización presentado no corresponde a la sucursal postulada.
38723	007251	Muestreo	Aire	Emisión	Aire - Gases			Método CH-30	Compuestos orgánicos volátiles	Rechazado	OTRO	Documento de autorización presentado no corresponde a la sucursal postulada.



Codigo	Alcance Postulado									Conclusión de la Evaluación		
	Código Acreditación/N° Autorización	Actividad	Componente	Aplicación	Subárea o Producto	Método	Método de Tratamiento de Muestras	Método Propio	Parámetro	Estado	Motivo	Observaciones
38724	007251	Muestreo	Aire	Emisión	Aire - Gases	EPA Method 16B. CFR 40 - PARTE 60. Determination of total reduced sulfur emissions from stationary sources. .. EPA.			Azufre Total Reducido	Rechazado	OTRO	Documento de autorización presentado no corresponde a la sucursal postulada.
38725	007251	Análisis	Aire	Emisión	Aire - Gases	EPA Method 16B. CFR 40 - PARTE 60. Determination of total reduced sulfur emissions from stationary sources. .. EPA.			Azufre Total Reducido	Rechazado	OTRO	Documento de autorización presentado no corresponde a la sucursal postulada.
38726	007251	Muestreo	Aire	Emisión	Aire - MP	EPA Method 201A. CFR 40 - PARTE 51. Determination of PM10 and PM2.5 Emissions From Stationary Sources (Constant Sampling Rate Procedure). .. EPA.			Material particulado 10	Rechazado	OTRO	Documento de autorización presentado no corresponde a la sucursal postulada.
38727	007251	Muestreo	Aire	Emisión	Aire - MP	EPA Method 201A. CFR 40 - PARTE 51. Determination of PM10 and PM2.5 Emissions From Stationary Sources (Constant Sampling Rate Procedure). .. EPA.			Material particulado 2,5	Rechazado	OTRO	Documento de autorización presentado no corresponde a la sucursal postulada.
38728	007251	Análisis	Aire	Emisión	Aire - MP	EPA Method 201A. CFR 40 - PARTE 51. Determination of PM10 and PM2.5 Emissions From Stationary Sources (Constant Sampling Rate Procedure). .. EPA.			Material particulado 10	Rechazado	OTRO	Documento de autorización presentado no corresponde a la sucursal postulada.

Codigo	Alcance Postulado									Conclusión de la Evaluación		
	Código Acreditación/N° Autorización	Actividad	Componente	Aplicación	Subárea o Producto	Método	Método de Tratamiento de Muestras	Método Propio	Parámetro	Estado	Motivo	Observaciones
38729	007251	Análisis	Aire	Emisión	Aire - MP	EPA Method 201A. CFR 40 - PARTE 51. Determination of PM10 and PM2.5 Emissions From Stationary Sources (Constant Sampling Rate Procedure). .. EPA.			Material particulado 2,5	Rechazado	OTRO	Documento de autorización presentado no corresponde a la sucursal postulada.
38856	423501	Muestreo	Agua	Calidad	Agua de mar	NCh411/9:1997. Parte 9. Guía para el muestreo de aguas marinas. .1997. INN.			No Aplica	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
38857	423501	Muestreo	Agua	Calidad	Agua subterránea	NCh411/11:1998. Parte 11. Guía para el muestreo de aguas subterráneas. .1998. INN.			No Aplica	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
38858	423501	Muestreo	Agua	Calidad	Agua superficial	NCh-ISO5667/6:2015. Parte 6: Guía para el muestreo de ríos y cursos de agua. Calidad del agua - Muestreo. .2015. INN.			No Aplica	Rechazado	ALCANCE NO ESTÁ CONTENIDO EN ACREDITACIÓN/ AUTORIZACIÓN	
38859	423501	Muestreo	Agua	Calidad	Aguas crudas	NCh-ISO5667/6:2015. Parte 6: Guía para el muestreo de ríos y cursos de agua. Calidad del agua - Muestreo. .2015. INN.			No Aplica	Rechazado	OTRO	Subárea postulada no forma parte del sistema ETFA (Ver Res. Ex. N° 649/2016)

Codigo	Alcance Postulado									Conclusión de la Evaluación		
	Código Acreditación/N° Autorización	Actividad	Componente	Aplicación	Subárea o Producto	Método	Método de Tratamiento de Muestras	Método Propio	Parámetro	Estado	Motivo	Observaciones
38860	423501	Medición	Agua	Calidad	Agua potable/bebi da			I-1010 Measurement of Total Suspended Solids Rev0	Sólidos suspendidos totales	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
38861	423501	Medición	Agua	Calidad	Agua superficial			I-1010 Measurement of Total Suspended Solids Rev0	Sólidos suspendidos totales	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
38862	423501	Medición	Agua	Calidad	Agua subterránea			I-1010 Measurement of Total Suspended Solids Rev.0	Sólidos suspendidos totales	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
38863	423501	Medición	Agua	Emisión	Aguas residuales			I-1010 Measurement of Total Suspended Solids Rev.0	Sólidos suspendidos totales	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
38864	423501	Muestreo	Aire	Emisión	Aire - Gases	CH-23. . Determinación de Policlorados Dibenzo-p-Dioxinas y Policlorados Dibenzofuranos de Combustión de Residuos Municipales... Resolución 1411 EXENTA. 2010. MINSAL.			Dioxinas	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	

Codigo	Alcance Postulado									Conclusión de la Evaluación		
	Código Acreditación/N° Autorización	Actividad	Componente	Aplicación	Subárea o Producto	Método	Método de Tratamiento de Muestras	Método Propio	Parámetro	Estado	Motivo	Observaciones
38865	423501	Muestreo	Aire	Emisión	Aire - Gases	CH-23. . Determinación de Policlorados Dibenzo-p-Dioxinas y Policlorados Dibenzofuranos de Combustión de Residuos Municipales... .Resolución 1411 EXENTA. 2010. MINSAL.			Furanos	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
38866	423501	Muestreo	Aire	Emisión	Aire - Gases	CH-26A. . Determinación de Emisiones de Haluros de Hidrógeno y Halógenos de una Fuente Estacionaria, Método Isocinético... .Resolución 1411 EXENTA. 2010. MINSAL.			Bromo total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
38867	423501	Muestreo	Aire	Emisión	Aire - Gases	CH-26A. . Determinación de Emisiones de Haluros de Hidrógeno y Halógenos de una Fuente Estacionaria, Método Isocinético... .Resolución 1411 EXENTA. 2010. MINSAL.			Bromuro de hidrógeno	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
38868	423501	Muestreo	Aire	Emisión	Aire - Gases	CH-26A. . Determinación de Emisiones de Haluros de Hidrógeno y Halógenos de una Fuente Estacionaria, Método Isocinético... .Resolución 1411 EXENTA. 2010. MINSAL.			Cloro Total (Cloro residual)	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	

38869	423501	Muestreo	Aire	Emisión	Aire - Gases	CH-26A. . Determinación de Emisiones de Haluros de Hidrógeno y Halógenos de una Fuente Estacionaria, Método Isocinético.. Resolución 1411 EXENTA. 2010. MINSAL.			Cloruro de hidrógeno	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
-------	--------	----------	------	---------	--------------	---	--	--	----------------------	----------	--	--



Codigo	Alcance Postulado									Conclusión de la Evaluación		
	Código Acreditación/N° Autorización	Actividad	Componente	Aplicación	Subárea o Producto	Método	Método de Tratamiento de Muestras	Método Propio	Parámetro	Estado	Motivo	Observaciones
38870	423501	Muestreo	Aire	Emisión	Aire - Gases	CH-26A. . Determinación de Emisiones de Haluros de Hidrógeno y Halógenos de una Fuente Estacionaria, Método Isocinético.. Resolución 1411 EXENTA. 2010. MINSAL.			Fluoruro de hidrógeno	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
38871	423501	Muestreo	Aire	Emisión	Aire - MP	CH-29. . Determinación de emisión de metales desde fuentes estacionarias. .Decreto 1411 EXENTO. 2010. MINSAL.			Antimonio total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
38872	423501	Muestreo	Aire	Emisión	Aire - MP	CH-29. . Determinación de emisión de metales desde fuentes estacionarias. .Decreto 1411 EXENTO. 2010. MINSAL.			Arsénico total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
38873	423501	Muestreo	Aire	Emisión	Aire - MP	CH-29. . Determinación de emisión de metales desde fuentes estacionarias. .Decreto 1411 EXENTO. 2010. MINSAL.			Bario total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
38874	423501	Muestreo	Aire	Emisión	Aire - MP	CH-29. . Determinación de emisión de metales desde fuentes estacionarias. .Decreto 1411 EXENTO. 2010. MINSAL.			Berilio total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	

Codigo	Alcance Postulado									Conclusión de la Evaluación		
	Código Acreditación/N° Autorización	Actividad	Componente	Aplicación	Subárea o Producto	Método	Método de Tratamiento de Muestras	Método Propio	Parámetro	Estado	Motivo	Observaciones
38875	423501	Muestreo	Aire	Emisión	Aire - MP	CH-29. . Determinación de emisión de metales desde fuentes estacionarias. .Decreto 1411 EXENTO. 2010. MINSAL.			Cadmio total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
38876	423501	Muestreo	Aire	Emisión	Aire - MP	CH-29. . Determinación de emisión de metales desde fuentes estacionarias. .Decreto 1411 EXENTO. 2010. MINSAL.			Cinc total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
38877	423501	Muestreo	Aire	Emisión	Aire - MP	CH-29. . Determinación de emisión de metales desde fuentes estacionarias. .Decreto 1411 EXENTO. 2010. MINSAL.			Cobalto total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
38878	423501	Muestreo	Aire	Emisión	Aire - MP	CH-29. . Determinación de emisión de metales desde fuentes estacionarias. .Decreto 1411 EXENTO. 2010. MINSAL.			Cobre total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
38879	423501	Muestreo	Aire	Emisión	Aire - MP	CH-29. . Determinación de emisión de metales desde fuentes estacionarias. .Decreto 1411 EXENTO. 2010. MINSAL.			Cromo total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	

Codigo	Alcance Postulado									Conclusión de la Evaluación		
	Código Acreditación/N° Autorización	Actividad	Componente	Aplicación	Subárea o Producto	Método	Método de Tratamiento de Muestras	Método Propio	Parámetro	Estado	Motivo	Observaciones
38880	423501	Muestreo	Aire	Emisión	Aire - MP	CH-29. . Determinación de emisión de metales desde fuentes estacionarias. .Decreto 1411 EXENTO. 2010. MINSAL.			Fósforo total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
38881	423501	Muestreo	Aire	Emisión	Aire - MP	CH-29. . Determinación de emisión de metales desde fuentes estacionarias. .Decreto 1411 EXENTO. 2010. MINSAL.			Manganeso total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
38882	423501	Muestreo	Aire	Emisión	Aire - MP	CH-29. . Determinación de emisión de metales desde fuentes estacionarias. .Decreto 1411 EXENTO. 2010. MINSAL.			Mercurio total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
38883	423501	Muestreo	Aire	Emisión	Aire - MP	CH-29. . Determinación de emisión de metales desde fuentes estacionarias. .Decreto 1411 EXENTO. 2010. MINSAL.			Níquel total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
38884	423501	Muestreo	Aire	Emisión	Aire - MP	CH-29. . Determinación de emisión de metales desde fuentes estacionarias. .Decreto 1411 EXENTO. 2010. MINSAL.			Plata total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	

Codigo	Alcance Postulado									Conclusión de la Evaluación		
	Código Acreditación/N° Autorización	Actividad	Componente	Aplicación	Subárea o Producto	Método	Método de Tratamiento de Muestras	Método Propio	Parámetro	Estado	Motivo	Observaciones
38885	423501	Muestreo	Aire	Emisión	Aire - MP	CH-29. . Determinación de emisión de metales desde fuentes estacionarias. .Decreto 1411 EXENTO. 2010. MINSAL.			Plomo total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
38886	423501	Muestreo	Aire	Emisión	Aire - MP	CH-29. . Determinación de emisión de metales desde fuentes estacionarias. .Decreto 1411 EXENTO. 2010. MINSAL.			Selenio total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
38887	423501	Muestreo	Aire	Emisión	Aire - MP	CH-29. . Determinación de emisión de metales desde fuentes estacionarias. .Decreto 1411 EXENTO. 2010. MINSAL.			Talio total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
38888	423501	Muestreo	Aire	Emisión	Aire - Gases	EPA Method 8. CFR 40 - PARTE 60. Determination of sulfuric acid mist and sulfur dioxide emissions from stationary sources. .. EPA.			Ácido sulfúrico	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
38889	423501	Muestreo	Aire	Emisión	Aire - Gases	EPA Method 8. CFR 40 - PARTE 60. Determination of sulfuric acid mist and sulfur dioxide emissions from stationary sources. .. EPA.			Dióxido de azufre	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	

Codigo	Alcance Postulado									Conclusión de la Evaluación		
	Código Acreditación/N° Autorización	Actividad	Componente	Aplicación	Subárea o Producto	Método	Método de Tratamiento de Muestras	Método Propio	Parámetro	Estado	Motivo	Observaciones
38890	423501	Muestreo	Aire	Emisión	Aire - Gases	EPA Method 8. CFR 40 - PARTE 60. Determination of sulfuric acid mist and sulfur dioxide emissions from stationary sources. .. EPA.			Trióxido de azufre	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
38891	423501	Muestreo	Aire	Emisión	Aire - Gases	EPA Method 16B. CFR 40 - PARTE 60. Determination of total reduced sulfur emissions from stationary sources. ... EPA.			Azufre Total Reducido	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
38892	423501	Muestreo	Aire	Emisión	Aire - Gases	EPA Method 16A. CFR 40 - PARTE 60 . Determination of total reduced sulfur emissions from stationary sources (impinger technique). .. EPA.			Azufre Total Reducido	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
38893	423501	Muestreo	Aire	Emisión	Aire - MP	EPA Method 201A. CFR 40 - PARTE 51. Determination of PM10 and PM2.5 Emissions From Stationary Sources (Constant Sampling Rate Procedure). .. EPA.			Material particulado 10	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
38894	423501	Muestreo	Aire	Emisión	Aire - MP	EPA Method 201A. CFR 40 - PARTE 51. Determination of PM10 and PM2.5 Emissions From Stationary Sources (Constant Sampling Rate Procedure). .. EPA.			Material particulado 2,5	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	



Codigo	Alcance Postulado									Conclusión de la Evaluación		
	Código Acreditación/N° Autorización	Actividad	Componente	Aplicación	Subárea o Producto	Método	Método de Tratamiento de Muestras	Método Propio	Parámetro	Estado	Motivo	Observaciones
38895	423501	Muestreo	Aire	Emisión	Aire - Gases	CTM-027. . Procedure for Collection and Analysis of Ammonia in Stationary Sources... 1997. EPA.			Amonio	Rechazado	OTRO	Método seleccionado no es parte del listado de métodos establecidos para emisiones atmosféricas de fuentes fijas.
38896	423501	Análisis	Aire	Emisión	Aire - Gases			EPA 2F	Flujo hemisférico superior	Rechazado	OTRO	Método seleccionado no es parte del listado de métodos establecidos para emisiones atmosféricas de fuentes fijas.
38897	423501	Análisis	Aire	Emisión	Aire - Gases			EPA 2F	Flujo Volumétrico	Rechazado	OTRO	Método seleccionado no es parte del listado de métodos establecidos para emisiones atmosféricas de fuentes fijas.

38898	423501	Análisis	Aire	Emisión	Aire - Gases	CH-23. . Determinación de Policlorados Dibenzo-p-Dioxinas y Policlorados Dibenzofuranos de Combustión de Residuos Municipales... .Resolución 1411 EXENTA. 2010. MINSAL.			Dioxinas	Rechazado	OTRO	En consideración a los hechos constatados se concluye que la ETFA no posee las condiciones para efectuar la actividad de análisis de los parámetros asociados a los siguientes métodos postulados en su solicitud de ampliación: CH-23, CH-26A, CH-29, EPA 8, EPA 16A y EPA 16B.
38899	423501	Análisis	Aire	Emisión	Aire - Gases	CH-23. . Determinación de Policlorados Dibenzo-p-Dioxinas y Policlorados Dibenzofuranos de Combustión de Residuos Municipales... .Resolución 1411 EXENTA. 2010. MINSAL.			Furanos	Rechazado	OTRO	En consideración a los hechos constatados se concluye que la ETFA no posee las condiciones para efectuar la actividad de análisis de los parámetros asociados a los siguientes métodos postulados en su solicitud de ampliación: CH-23, CH-26A, CH-29, EPA 8, EPA 16A y EPA 16B.

Codigo	Alcance Postulado									Conclusión de la Evaluación		
	Código Acreditación/N° Autorización	Actividad	Componente	Aplicación	Subárea o Producto	Método	Método de Tratamiento de Muestras	Método Propio	Parámetro	Estado	Motivo	Observaciones
38900	423501	Análisis	Aire	Emisión	Aire - Gases	CH-26A. . Determinación de Emisiones de Haluros de Hidrógeno y Halógenos de una Fuente Estacionaria, Método Isocinético... .Resolución 1411 EXENTA. 2010. MINSAL.			Bromo total	Rechazado	OTRO	En consideración a los hechos constatados se concluye que la ETFA no posee las condiciones para efectuar la actividad de análisis de los parámetros asociados a los siguientes métodos postulados en su solicitud de ampliación: CH-23, CH-26A, CH-29, EPA 8, EPA 16A y EPA 16B.

38901	423501	Análisis	Aire	Emisión	Aire - Gases	CH-26A. . Determinación de Emisiones de Haluros de Hidrógeno y Halógenos de una Fuente Estacionaria, Método Isocinético.. Resolución 1411 EXENTA. 2010. MINSAL.			Bromuro de hidrógeno	Rechazado	OTRO	En consideración a los hechos constatados se concluye que la ETFA no posee las condiciones para efectuar la actividad de análisis de los parámetros asociados a los siguientes métodos postulados en su solicitud de ampliación: CH-23, CH-26A, CH-29, EPA 8, EPA 16A y EPA 16B.
38902	423501	Análisis	Aire	Emisión	Aire - Gases	CH-26A. . Determinación de Emisiones de Haluros de Hidrógeno y Halógenos de una Fuente Estacionaria, Método Isocinético.. Resolución 1411 EXENTA. 2010. MINSAL.			Cloro Total (Cloro residual)	Rechazado	OTRO	En consideración a los hechos constatados se concluye que la ETFA no posee las condiciones para efectuar la actividad de análisis de los parámetros asociados a los siguientes métodos postulados en su solicitud de ampliación: CH-23, CH-26A, CH-29, EPA 8, EPA 16A y EPA 16B.

38903	423501	Análisis	Aire	Emisión	Aire - Gases	CH-26A. . Determinación de Emisiones de Haluros de Hidrógeno y Halógenos de una Fuente Estacionaria, Método Isocinético.. Resolución 1411 EXENTA. 2010. MINSAL.			Cloruro de hidrógeno	Rechazado	OTRO	En consideración a los hechos constatados se concluye que la ETFA no posee las condiciones para efectuar la actividad de análisis de los parámetros asociados a los siguientes métodos postulados en su solicitud de ampliación: CH-23, CH-26A, CH-29, EPA 8, EPA 16A y EPA 16B.
38904	423501	Análisis	Aire	Emisión	Aire - Gases	CH-26A. . Determinación de Emisiones de Haluros de Hidrógeno y Halógenos de una Fuente Estacionaria, Método Isocinético.. Resolución 1411 EXENTA. 2010. MINSAL.			Fluoruro de hidrógeno	Rechazado	OTRO	En consideración a los hechos constatados se concluye que la ETFA no posee las condiciones para efectuar la actividad de análisis de los parámetros asociados a los siguientes métodos postulados en su solicitud de ampliación: CH-23, CH-26A, CH-29, EPA 8, EPA 16A y EPA 16B.



Codigo	Alcance Postulado									Conclusión de la Evaluación		
	Código Acreditación/N° Autorización	Actividad	Componente	Aplicación	Subárea o Producto	Método	Método de Tratamiento de Muestras	Método Propio	Parámetro	Estado	Motivo	Observaciones
38905	423501	Análisis	Aire	Emisión	Aire - MP	CH-29. . Determinación de emisión de metales desde fuentes estacionarias. .Decreto 1411 EXENTO. 2010. MINSAL.			Antimonio total	Rechazado	OTRO	En consideración a los hechos constatados se concluye que la ETFA no posee las condiciones para efectuar la actividad de análisis de los parámetros asociados a los siguientes métodos postulados en su solicitud de ampliación: CH-23, CH-26A, CH-29, EPA 8, EPA 16A y EPA 16B.

38906	423501	Análisis	Aire	Emisión	Aire - MP	CH-29. . Determinación de emisión de metales desde fuentes estacionarias. .Decreto 1411 EXENTO. 2010. MINSAL.			Arsénico total	Rechazado	OTRO	En consideración a los hechos constatados se concluye que la ETFa no posee las condiciones para efectuar la actividad de análisis de los parámetros asociados a los siguientes métodos postulados en su solicitud de ampliación: CH-23, CH-26A, CH-29, EPA 8, EPA 16A y EPA 16B.
38907	423501	Análisis	Aire	Emisión	Aire - MP	CH-29. . Determinación de emisión de metales desde fuentes estacionarias. .Decreto 1411 EXENTO. 2010. MINSAL.			Bario total	Rechazado	OTRO	En consideración a los hechos constatados se concluye que la ETFa no posee las condiciones para efectuar la actividad de análisis de los parámetros asociados a los siguientes métodos postulados en su solicitud de ampliación: CH-23, CH-26A, CH-29, EPA 8, EPA 16A y EPA 16B.

38908	423501	Análisis	Aire	Emisión	Aire - MP	CH-29. . Determinación de emisión de metales desde fuentes estacionarias. .Decreto 1411 EXENTO. 2010. MINSAL.			Berilio total	Rechazado	OTRO	En consideración a los hechos constatados se concluye que la ETFA no posee las condiciones para efectuar la actividad de análisis de los parámetros asociados a los siguientes métodos postulados en su solicitud de ampliación: CH-23, CH-26A, CH-29, EPA 8, EPA 16A y EPA 16B.
38909	423501	Análisis	Aire	Emisión	Aire - MP	CH-29. . Determinación de emisión de metales desde fuentes estacionarias. .Decreto 1411 EXENTO. 2010. MINSAL.			Cadmio total	Rechazado	OTRO	En consideración a los hechos constatados se concluye que la ETFA no posee las condiciones para efectuar la actividad de análisis de los parámetros asociados a los siguientes métodos postulados en su solicitud de ampliación: CH-23, CH-26A, CH-29, EPA 8, EPA 16A y EPA 16B.

Codigo	Alcance Postulado									Conclusión de la Evaluación		
	Código Acreditación/N° Autorización	Actividad	Componente	Aplicación	Subárea o Producto	Método	Método de Tratamiento de Muestras	Método Propio	Parámetro	Estado	Motivo	Observaciones
38910	423501	Análisis	Aire	Emisión	Aire - MP	CH-29. . Determinación de emisión de metales desde fuentes estacionarias. .Decreto 1411 EXENTO. 2010. MINSAL.			Cinc total	Rechazado	OTRO	En consideración a los hechos constatados se concluye que la ETFA no posee las condiciones para efectuar la actividad de análisis de los parámetros asociados a los siguientes métodos postulados en su solicitud de ampliación: CH-23, CH-26A, CH-29, EPA 8, EPA 16A y EPA 16B.

38911	423501	Análisis	Aire	Emisión	Aire - MP	CH-29. . Determinación de emisión de metales desde fuentes estacionarias. .Decreto 1411 EXENTO. 2010. MINSAL.			Cobalto total	Rechazado	OTRO	En consideración a los hechos constatados se concluye que la ETFA no posee las condiciones para efectuar la actividad de análisis de los parámetros asociados a los siguientes métodos postulados en su solicitud de ampliación: CH-23, CH-26A, CH-29, EPA 8, EPA 16A y EPA 16B.
38912	423501	Análisis	Aire	Emisión	Aire - MP	CH-29. . Determinación de emisión de metales desde fuentes estacionarias. .Decreto 1411 EXENTO. 2010. MINSAL.			Cobre total	Rechazado	OTRO	En consideración a los hechos constatados se concluye que la ETFA no posee las condiciones para efectuar la actividad de análisis de los parámetros asociados a los siguientes métodos postulados en su solicitud de ampliación: CH-23, CH-26A, CH-29, EPA 8, EPA 16A y EPA 16B.



38913	423501	Análisis	Aire	Emisión	Aire - MP	CH-29. . Determinación de emisión de metales desde fuentes estacionarias. .Decreto 1411 EXENTO. 2010. MINSAL.			Cromo total	Rechazado	OTRO	En consideración a los hechos constatados se concluye que la ETFA no posee las condiciones para efectuar la actividad de análisis de los parámetros asociados a los siguientes métodos postulados en su solicitud de ampliación: CH-23, CH-26A, CH-29, EPA 8, EPA 16A y EPA 16B.
38914	423501	Análisis	Aire	Emisión	Aire - MP	CH-29. . Determinación de emisión de metales desde fuentes estacionarias. .Decreto 1411 EXENTO. 2010. MINSAL.			Fósforo total	Rechazado	OTRO	En consideración a los hechos constatados se concluye que la ETFA no posee las condiciones para efectuar la actividad de análisis de los parámetros asociados a los siguientes métodos postulados en su solicitud de ampliación: CH-23, CH-26A, CH-29, EPA 8, EPA 16A y EPA 16B.

Codigo	Alcance Postulado									Conclusión de la Evaluación		
	Código Acreditación/N° Autorización	Actividad	Componente	Aplicación	Subárea o Producto	Método	Método de Tratamiento de Muestras	Método Propio	Parámetro	Estado	Motivo	Observaciones
38915	423501	Análisis	Aire	Emisión	Aire - MP	CH-29. . Determinación de emisión de metales desde fuentes estacionarias. .Decreto 1411 EXENTO. 2010. MINSAL.			Manganeso total	Rechazado	OTRO	En consideración a los hechos constatados se concluye que la ETFA no posee las condiciones para efectuar la actividad de análisis de los parámetros asociados a los siguientes métodos postulados en su solicitud de ampliación: CH-23, CH-26A, CH-29, EPA 8, EPA 16A y EPA 16B.

38916	423501	Análisis	Aire	Emisión	Aire - MP	CH-29. . Determinación de emisión de metales desde fuentes estacionarias. .Decreto 1411 EXENTO. 2010. MINSAL.			Mercurio total	Rechazado	OTRO	En consideración a los hechos constatados se concluye que la ETFA no posee las condiciones para efectuar la actividad de análisis de los parámetros asociados a los siguientes métodos postulados en su solicitud de ampliación: CH-23, CH-26A, CH-29, EPA 8, EPA 16A y EPA 16B.
38917	423501	Análisis	Aire	Emisión	Aire - MP	CH-29. . Determinación de emisión de metales desde fuentes estacionarias. .Decreto 1411 EXENTO. 2010. MINSAL.			Níquel total	Rechazado	OTRO	En consideración a los hechos constatados se concluye que la ETFA no posee las condiciones para efectuar la actividad de análisis de los parámetros asociados a los siguientes métodos postulados en su solicitud de ampliación: CH-23, CH-26A, CH-29, EPA 8, EPA 16A y EPA 16B.

38918	423501	Análisis	Aire	Emisión	Aire - MP	CH-29. . Determinación de emisión de metales desde fuentes estacionarias. .Decreto 1411 EXENTO. 2010. MINSAL.			Plata total	Rechazado	OTRO	En consideración a los hechos constatados se concluye que la ETFA no posee las condiciones para efectuar la actividad de análisis de los parámetros asociados a los siguientes métodos postulados en su solicitud de ampliación: CH-23, CH-26A, CH-29, EPA 8, EPA 16A y EPA 16B.
38919	423501	Análisis	Aire	Emisión	Aire - MP	CH-29. . Determinación de emisión de metales desde fuentes estacionarias. .Decreto 1411 EXENTO. 2010. MINSAL.			Plomo total	Rechazado	OTRO	En consideración a los hechos constatados se concluye que la ETFA no posee las condiciones para efectuar la actividad de análisis de los parámetros asociados a los siguientes métodos postulados en su solicitud de ampliación: CH-23, CH-26A, CH-29, EPA 8, EPA 16A y EPA 16B.

Codigo	Alcance Postulado									Conclusión de la Evaluación		
	Código Acreditación/N° Autorización	Actividad	Componente	Aplicación	Subárea o Producto	Método	Método de Tratamiento de Muestras	Método Propio	Parámetro	Estado	Motivo	Observaciones
38920	423501	Análisis	Aire	Emisión	Aire - MP	CH-29. . Determinación de emisión de metales desde fuentes estacionarias. .Decreto 1411 EXENTO. 2010. MINSAL.			Selenio total	Rechazado	OTRO	En consideración a los hechos constatados se concluye que la ETFA no posee las condiciones para efectuar la actividad de análisis de los parámetros asociados a los siguientes métodos postulados en su solicitud de ampliación: CH-23, CH-26A, CH-29, EPA 8, EPA 16A y EPA 16B.

38921	423501	Análisis	Aire	Emisión	Aire - MP	CH-29. . Determinación de emisión de metales desde fuentes estacionarias. .Decreto 1411 EXENTO. 2010. MINSAL.			Talio total	Rechazado	OTRO	En consideración a los hechos constatados se concluye que la ETFA no posee las condiciones para efectuar la actividad de análisis de los parámetros asociados a los siguientes métodos postulados en su solicitud de ampliación: CH-23, CH-26A, CH-29, EPA 8, EPA 16A y EPA 16B.
38922	423501	Análisis	Aire	Emisión	Aire - Gases	EPA Method 8. CFR 40 - PARTE 60. Determination of sulfuric acid mist and sulfur dioxide emissions from stationary sources. ... EPA.			Ácido sulfúrico	Rechazado	OTRO	En consideración a los hechos constatados se concluye que la ETFA no posee las condiciones para efectuar la actividad de análisis de los parámetros asociados a los siguientes métodos postulados en su solicitud de ampliación: CH-23, CH-26A, CH-29, EPA 8, EPA 16A y EPA 16B.



38923	423501	Análisis	Aire	Emisión	Aire - Gases	EPA Method 8. CFR 40 - PARTE 60. Determination of sulfuric acid mist and sulfur dioxide emissions from stationary sources. ... EPA.			Dióxido de azufre	Rechazado	OTRO	En consideración a los hechos constatados se concluye que la ETFA no posee las condiciones para efectuar la actividad de análisis de los parámetros asociados a los siguientes métodos postulados en su solicitud de ampliación: CH-23, CH-26A, CH-29, EPA 8, EPA 16A y EPA 16B.
38924	423501	Análisis	Aire	Emisión	Aire - Gases	EPA Method 8. CFR 40 - PARTE 60. Determination of sulfuric acid mist and sulfur dioxide emissions from stationary sources. ... EPA.			Trióxido de azufre	Rechazado	OTRO	En consideración a los hechos constatados se concluye que la ETFA no posee las condiciones para efectuar la actividad de análisis de los parámetros asociados a los siguientes métodos postulados en su solicitud de ampliación: CH-23, CH-26A, CH-29, EPA 8, EPA 16A y EPA 16B.

Codigo	Alcance Postulado									Conclusión de la Evaluación		
	Código Acreditación/N° Autorización	Actividad	Componente	Aplicación	Subárea o Producto	Método	Método de Tratamiento de Muestras	Método Propio	Parámetro	Estado	Motivo	Observaciones
38925	423501	Análisis	Aire	Emisión	Aire - Gases	EPA Method 16B. CFR 40 - PARTE 60. Determination of total reduced sulfur emissions from stationary sources. ... EPA.			Azufre Total Reducido	Rechazado	OTRO	En consideración a los hechos constatados se concluye que la ETFA no posee las condiciones para efectuar la actividad de análisis de los parámetros asociados a los siguientes métodos postulados en su solicitud de ampliación: CH-23, CH-26A, CH-29, EPA 8, EPA 16A y EPA 16B.

38926	423501	Análisis	Aire	Emisión	Aire - Gases	EPA Method 16B. CFR 40 - PARTE 60. Determination of total reduced sulfur emissions from stationary sources. ... EPA.			Dióxido de azufre	Rechazado	OTRO	En consideración a los hechos constatados se concluye que la ETFA no posee las condiciones para efectuar la actividad de análisis de los parámetros asociados a los siguientes métodos postulados en su solicitud de ampliación: CH-23, CH-26A, CH-29, EPA 8, EPA 16A y EPA 16B.
38927	423501	Análisis	Aire	Emisión	Aire - Gases	EPA Method 16B. CFR 40 - PARTE 60. Determination of total reduced sulfur emissions from stationary sources. ... EPA.			Disulfuro de dimetilo	Rechazado	OTRO	En consideración a los hechos constatados se concluye que la ETFA no posee las condiciones para efectuar la actividad de análisis de los parámetros asociados a los siguientes métodos postulados en su solicitud de ampliación: CH-23, CH-26A, CH-29, EPA 8, EPA 16A y EPA 16B.

38928	423501	Análisis	Aire	Emisión	Aire - Gases	EPA Method 16B. CFR 40 - PARTE 60. Determination of total reduced sulfur emissions from stationary sources. ... EPA.			Metil mercaptano	Rechazado	OTRO	En consideración a los hechos constatados se concluye que la ETFA no posee las condiciones para efectuar la actividad de análisis de los parámetros asociados a los siguientes métodos postulados en su solicitud de ampliación: CH-23, CH-26A, CH-29, EPA 8, EPA 16A y EPA 16B.
38929	423501	Análisis	Aire	Emisión	Aire - Gases	EPA Method 16B. CFR 40 - PARTE 60. Determination of total reduced sulfur emissions from stationary sources. ... EPA.			Sulfuro de dimetilo	Rechazado	OTRO	En consideración a los hechos constatados se concluye que la ETFA no posee las condiciones para efectuar la actividad de análisis de los parámetros asociados a los siguientes métodos postulados en su solicitud de ampliación: CH-23, CH-26A, CH-29, EPA 8, EPA 16A y EPA 16B.

Codigo	Alcance Postulado									Conclusión de la Evaluación		
	Código Acreditación/N° Autorización	Actividad	Componente	Aplicación	Subárea o Producto	Método	Método de Tratamiento de Muestras	Método Propio	Parámetro	Estado	Motivo	Observaciones
38930	423501	Análisis	Aire	Emisión	Aire - Gases	EPA Method 16B. CFR 40 - PARTE 60. Determination of total reduced sulfur emissions from stationary sources. ... EPA.			Sulfuro de hidrógeno	Rechazado	OTRO	En consideración a los hechos constatados se concluye que la ETFA no posee las condiciones para efectuar la actividad de análisis de los parámetros asociados a los siguientes métodos postulados en su solicitud de ampliación: CH-23, CH-26A, CH-29, EPA 8, EPA 16A y EPA 16B.

38931	423501	Análisis	Aire	Emisión	Aire - Gases	EPA Method 16A. CFR 40 - PARTE 60 . Determination of total reduced sulfur emissions from stationary sources (impinger technique). .. EPA.			Azufre Total Reducido	Rechazado	OTRO	En consideración a los hechos constatados se concluye que la ETFA no posee las condiciones para efectuar la actividad de análisis de los parámetros asociados a los siguientes métodos postulados en su solicitud de ampliación: CH-23, CH-26A, CH-29, EPA 8, EPA 16A y EPA 16B.
38932	423501	Análisis	Aire	Emisión	Aire - Gases	EPA Method 16A. CFR 40 - PARTE 60 . Determination of total reduced sulfur emissions from stationary sources (impinger technique). .. EPA.			Dióxido de azufre	Rechazado	OTRO	En consideración a los hechos constatados se concluye que la ETFA no posee las condiciones para efectuar la actividad de análisis de los parámetros asociados a los siguientes métodos postulados en su solicitud de ampliación: CH-23, CH-26A, CH-29, EPA 8, EPA 16A y EPA 16B.



38933	423501	Análisis	Aire	Emisión	Aire - Gases	EPA Method 16A. CFR 40 - PARTE 60 . Determination of total reduced sulfur emissions from stationary sources (impinger technique). .. EPA.			Disulfuro de carbono	Rechazado	OTRO	En consideración a los hechos constatados se concluye que la ETFA no posee las condiciones para efectuar la actividad de análisis de los parámetros asociados a los siguientes métodos postulados en su solicitud de ampliación: CH-23, CH-26A, CH-29, EPA 8, EPA 16A y EPA 16B.
38934	423501	Análisis	Aire	Emisión	Aire - Gases	EPA Method 16A. CFR 40 - PARTE 60 . Determination of total reduced sulfur emissions from stationary sources (impinger technique). .. EPA.			Disulfuro de dimetilo	Rechazado	OTRO	En consideración a los hechos constatados se concluye que la ETFA no posee las condiciones para efectuar la actividad de análisis de los parámetros asociados a los siguientes métodos postulados en su solicitud de ampliación: CH-23, CH-26A, CH-29, EPA 8, EPA 16A y EPA 16B.

Codigo	Alcance Postulado									Conclusión de la Evaluación		
	Código Acreditación/N° Autorización	Actividad	Componente	Aplicación	Subárea o Producto	Método	Método de Tratamiento de Muestras	Método Propio	Parámetro	Estado	Motivo	Observaciones
38935	423501	Análisis	Aire	Emisión	Aire - Gases	EPA Method 16A. CFR 40 - PARTE 60 . Determination of total reduced sulfur emissions from stationary sources (impinger technique). .. EPA.			Metil mercaptano	Rechazado	OTRO	En consideración a los hechos constatados se concluye que la ETFA no posee las condiciones para efectuar la actividad de análisis de los parámetros asociados a los siguientes métodos postulados en su solicitud de ampliación: CH-23, CH-26A, CH-29, EPA 8, EPA 16A y EPA 16B.

38936	423501	Análisis	Aire	Emisión	Aire - Gases	EPA Method 16A. CFR 40 - PARTE 60 . Determination of total reduced sulfur emissions from stationary sources (impinger technique). .. EPA.			Sulfuro de carbonilo	Rechazado	OTRO	En consideración a los hechos constatados se concluye que la ETFA no posee las condiciones para efectuar la actividad de análisis de los parámetros asociados a los siguientes métodos postulados en su solicitud de ampliación: CH-23, CH-26A, CH-29, EPA 8, EPA 16A y EPA 16B.
38937	423501	Análisis	Aire	Emisión	Aire - Gases	EPA Method 16A. CFR 40 - PARTE 60 . Determination of total reduced sulfur emissions from stationary sources (impinger technique). .. EPA.			Sulfuro de dimetilo	Rechazado	OTRO	En consideración a los hechos constatados se concluye que la ETFA no posee las condiciones para efectuar la actividad de análisis de los parámetros asociados a los siguientes métodos postulados en su solicitud de ampliación: CH-23, CH-26A, CH-29, EPA 8, EPA 16A y EPA 16B.

38938	423501	Análisis	Aire	Emisión	Aire - Gases	EPA Method 16A. CFR 40 - PARTE 60 . Determination of total reduced sulfur emissions from stationary sources (impinger technique). .. EPA.			Sulfuro de hidrógeno	Rechazado	OTRO	En consideración a los hechos constatados se concluye que la ETFA no posee las condiciones para efectuar la actividad de análisis de los parámetros asociados a los siguientes métodos postulados en su solicitud de ampliación: CH-23, CH-26A, CH-29, EPA 8, EPA 16A y EPA 16B.
38939	423501	Análisis	Aire	Emisión	Aire - MP	EPA Method 201A. CFR 40 - PARTE 51. Determination of PM10 and PM2.5 Emissions From Stationary Sources (Constant Sampling Rate Procedure). .. EPA.			Material particulado 10	Rechazado	ALCANCE NO ESTÁ CONTENIDO EN ACREDITACIÓN/ AUTORIZACIÓN	

Codigo	Alcance Postulado									Conclusión de la Evaluación		
	Código Acreditación/N° Autorización	Actividad	Componente	Aplicación	Subárea o Producto	Método	Método de Tratamiento de Muestras	Método Propio	Parámetro	Estado	Motivo	Observaciones
38940	423501	Análisis	Aire	Emisión	Aire - MP	EPA Method 201A. CFR 40 - PARTE 51. Determination of PM10 and PM2.5 Emissions From Stationary Sources (Constant Sampling Rate Procedure). .. EPA.			Material particulado 2,5	Rechazado	ALCANCE NO ESTÁ CONTENIDO EN ACREDITACIÓN/ AUTORIZACIÓN	
38941	423501	Análisis	Aire	Emisión	Aire - Gases	CTM-027. . Procedure for Collection and Analysis of Ammonia in Stationary Sources.. .1997. EPA.			Amonio	Rechazado	OTRO	Método seleccionado no es parte del listado de métodos establecidos para emisiones atmosféricas de fuentes fijas.
38942	423501	Medición	Aire	Emisión	Medición de ruido			P-9001 Technical Procedure for Noise Measurement	Ruido dinámico (NO USAR)	Rechazado	OTRO	Subárea y parámetro seleccionados, no son parte de los alcances de autorización vigentes.
38943	423501	Medición	Aire	Emisión	Medición de ruido			P-9001 Technical Procedure for Noise Measurement	Ruido estacionario (NO USAR)	Rechazado	OTRO	Subárea y parámetro seleccionados, no son parte de los alcances de autorización vigentes.
38944	423501	Medición	Aire	Emisión	Ruido			P-9001 Technical Procedure for Noise Measurement based on DS N°38/11 MMA	Nivel de Presión Sonora Corregido (NPC)	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	

Codigo	Alcance Postulado									Conclusión de la Evaluación		
	Código Acreditación/N° Autorización	Actividad	Componente	Aplicación	Subárea o Producto	Método	Método de Tratamiento de Muestras	Método Propio	Parámetro	Estado	Motivo	Observaciones
38945	423501	Medición	Aire	Emisión	Ruido			P-9001 Technical Procedure for Noise Measurement	Ruido estacionario (NO USAR)	Rechazado	OTRO	Subárea y parámetro seleccionados, no son parte de los alcances de autorización vigentes.
38946	423501	Medición	Aire	No aplica	Medidas de control de ruido			P-9001 Technical Procedure for Noise Measurement	Ruido dinámico (NO USAR)	Rechazado	OTRO	Subárea y parámetro seleccionados, no son parte de los alcances de autorización vigentes.
38947	423501	Medición	Aire	No aplica	Medidas de control de ruido			P-9001 Technical Procedure for Noise Measurement	Ruido estacionario (NO USAR)	Rechazado	OTRO	Subárea y parámetro seleccionados, no son parte de los alcances de autorización vigentes.
38948	423502	Análisis	Agua	Emisión	Aguas residuales	NCh2313/1.Of95. Parte 1. Determinación de Ph..1995. INN.			pH	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
38949	423502	Análisis	Agua	Emisión	Aguas residuales	NCh2313/3.Of95. Parte 3. Determinación de sólidos suspendidos totales secados a 103°C - 105°C.1995. INN.			Sólidos suspendidos totales	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	



Codigo	Alcance Postulado									Conclusión de la Evaluación		
	Código Acreditación/N° Autorización	Actividad	Componente	Aplicación	Subárea o Producto	Método	Método de Tratamiento de Muestras	Método Propio	Parámetro	Estado	Motivo	Observaciones
38950	423502	Análisis	Agua	Emisión	Aguas residuales	NCh2313/4.Of95. Parte 4. Determinación de sólidos sedimentables - Método volumétrico. .1995. INN.			Sólidos sedimentables	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
38951	423502	Análisis	Agua	Emisión	Aguas residuales	NCh2313/9.Of96. Parte 9. Determinación de arsénico - Método de espectrofotometría de absorción atómica con generación continua de hidruros. .1996. INN.			Arsénico total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
38952	423502	Análisis	Agua	Emisión	Aguas residuales	NCh2313/10.Of96. Parte 10. Determinación de metales pesados - Método de espectrofotometría de absorción atómica con llama. .1996. INN.			Cadmio total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
38953	423502	Análisis	Agua	Emisión	Aguas residuales	NCh2313/10.Of96. Parte 10. Determinación de metales pesados - Método de espectrofotometría de absorción atómica con llama. .1996. INN.			Cinc total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
38954	423502	Análisis	Agua	Emisión	Aguas residuales	NCh2313/10.Of96. Parte 10. Determinación de metales pesados - Método de espectrofotometría de absorción atómica con llama. .1996. INN.			Cobre total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	

Codigo	Alcance Postulado									Conclusión de la Evaluación		
	Código Acreditación/N° Autorización	Actividad	Componente	Aplicación	Subárea o Producto	Método	Método de Tratamiento de Muestras	Método Propio	Parámetro	Estado	Motivo	Observaciones
38955	423502	Análisis	Agua	Emisión	Aguas residuales	NCh2313/10.Of96. Parte 10. Determinación de metales pesados - Método de espectrofotometría de absorción atómica con llama. .1996. INN.			Cromo total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
38956	423502	Análisis	Agua	Emisión	Aguas residuales	NCh2313/10.Of96. Parte 10. Determinación de metales pesados - Método de espectrofotometría de absorción atómica con llama. .1996. INN.			Hierro total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
38957	423502	Análisis	Agua	Emisión	Aguas residuales	NCh2313/10.Of96. Parte 10. Determinación de metales pesados - Método de espectrofotometría de absorción atómica con llama. .1996. INN.			Manganeso total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
38958	423502	Análisis	Agua	Emisión	Aguas residuales	NCh2313/10.Of96. Parte 10. Determinación de metales pesados - Método de espectrofotometría de absorción atómica con llama. .1996. INN.			Níquel total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
38959	423502	Análisis	Agua	Emisión	Aguas residuales	NCh2313/10.Of96. Parte 10. Determinación de metales pesados - Método de espectrofotometría de absorción atómica con llama. .1996. INN.			Plomo total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	

Codigo	Alcance Postulado									Conclusión de la Evaluación		
	Código Acreditación/N° Autorización	Actividad	Componente	Aplicación	Subárea o Producto	Método	Método de Tratamiento de Muestras	Método Propio	Parámetro	Estado	Motivo	Observaciones
38960	423502	Análisis	Agua	Emisión	Aguas residuales	NCh2313/32.Of99. Parte 32. Determinación de cloruro - Método argentométrico de Mohr. .1999. INN.			Cloruro	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
38961	423502	Análisis	Agua	Emisión	Aguas residuales	NCh2313/12.Of96. Parte 12. Determinación de mercurio - Método de espectrofotometría de absorción atómica con generación de vapor frío. .1996. INN.			Mercurio total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
38962	423502	Análisis	Agua	Emisión	Aguas residuales	NCh2313/13.Of98. Parte 13. Determinación de molibdeno por espectrofotometría de absorción atómica con llama. .1998. INN.			Molibdeno total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
38963	423502	Análisis	Agua	Emisión	Aguas residuales	NCh2313/30.Of99. Parte 30. Determinación de selenio - Método de espectrofotometría de absorción atómica por generación continua de hidruros. .1999. INN.			Selenio total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
38964	423502	Análisis	Agua	Calidad	Agua superficial	3111. D. Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method . Metals by Flame Atomic Absorption Spectrometry. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Aluminio total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	

Codigo	Alcance Postulado									Conclusión de la Evaluación		
	Código Acreditación/N° Autorización	Actividad	Componente	Aplicación	Subárea o Producto	Método	Método de Tratamiento de Muestras	Método Propio	Parámetro	Estado	Motivo	Observaciones
38965	423502	Análisis	Agua	Calidad	Agua superficial	3111. D. Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method . Metals by Flame Atomic Absorption Spectrometry. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Bario total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
38966	423502	Análisis	Agua	Calidad	Agua superficial	3111. D. Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method . Metals by Flame Atomic Absorption Spectrometry. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Berilio total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
38967	423502	Análisis	Agua	Calidad	Agua superficial	3111. D. Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method . Metals by Flame Atomic Absorption Spectrometry. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Molibdeno total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
38968	423502	Análisis	Agua	Calidad	Agua superficial	3111. D. Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method . Metals by Flame Atomic Absorption Spectrometry. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Vanadio total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
38969	423502	Análisis	Agua	Calidad	Agua superficial	3114. B. Manual Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method . Arsenic and Selenium by Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometry (1997). 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Arsénico total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	

Codigo	Alcance Postulado									Conclusión de la Evaluación		
	Código Acreditación/N° Autorización	Actividad	Componente	Aplicación	Subárea o Producto	Método	Método de Tratamiento de Muestras	Método Propio	Parámetro	Estado	Motivo	Observaciones
38970	423502	Análisis	Agua	Calidad	Agua superficial	3114. B. Manual Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method . Arsenic and Selenium by Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometry (1997). 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Selenio total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
38971	423502	Análisis	Agua	Calidad	Agua superficial	3111. B. Direct Air-Acetylene Flame Method . Metals by Flame Atomic Absorption Spectrometry. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Cadmio total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
38972	423502	Análisis	Agua	Calidad	Agua superficial	3111. B. Direct Air-Acetylene Flame Method . Metals by Flame Atomic Absorption Spectrometry. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Calcio total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
38973	423502	Análisis	Agua	Calidad	Agua superficial	3111. B. Direct Air-Acetylene Flame Method . Metals by Flame Atomic Absorption Spectrometry. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Cinc total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
38974	423502	Análisis	Agua	Calidad	Agua superficial	3111. B. Direct Air-Acetylene Flame Method . Metals by Flame Atomic Absorption Spectrometry. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Cobalto total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	

Codigo	Alcance Postulado									Conclusión de la Evaluación		
	Código Acreditación/N° Autorización	Actividad	Componente	Aplicación	Subárea o Producto	Método	Método de Tratamiento de Muestras	Método Propio	Parámetro	Estado	Motivo	Observaciones
38975	423502	Análisis	Agua	Calidad	Agua superficial	3111. B. Direct Air-Acetylene Flame Method . Metals by Flame Atomic Absorption Spectrometry. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Cobre total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
38976	423502	Análisis	Agua	Calidad	Agua superficial	3111. B. Direct Air-Acetylene Flame Method . Metals by Flame Atomic Absorption Spectrometry. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Cromo total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
38977	423502	Análisis	Agua	Calidad	Agua superficial	3111. B. Direct Air-Acetylene Flame Method . Metals by Flame Atomic Absorption Spectrometry. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Estaño total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
38978	423502	Análisis	Agua	Calidad	Agua superficial	3111. B. Direct Air-Acetylene Flame Method . Metals by Flame Atomic Absorption Spectrometry. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Hierro total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
38979	423502	Análisis	Agua	Calidad	Agua superficial	3111. B. Direct Air-Acetylene Flame Method . Metals by Flame Atomic Absorption Spectrometry. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Litio total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	

Codigo	Alcance Postulado									Conclusión de la Evaluación		
	Código Acreditación/N° Autorización	Actividad	Componente	Aplicación	Subárea o Producto	Método	Método de Tratamiento de Muestras	Método Propio	Parámetro	Estado	Motivo	Observaciones
38980	423502	Análisis	Agua	Calidad	Agua superficial	3111. B. Direct Air-Acetylene Flame Method . Metals by Flame Atomic Absorption Spectrometry. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Magnesio total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
38981	423502	Análisis	Agua	Calidad	Agua superficial	3111. B. Direct Air-Acetylene Flame Method . Metals by Flame Atomic Absorption Spectrometry. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Manganeso total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
38982	423502	Análisis	Agua	Calidad	Agua superficial	3111. B. Direct Air-Acetylene Flame Method . Metals by Flame Atomic Absorption Spectrometry. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Níquel total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
38983	423502	Análisis	Agua	Calidad	Agua superficial	3111. B. Direct Air-Acetylene Flame Method . Metals by Flame Atomic Absorption Spectrometry. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Plata total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
38984	423502	Análisis	Agua	Calidad	Agua superficial	3111. B. Direct Air-Acetylene Flame Method . Metals by Flame Atomic Absorption Spectrometry. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Plomo total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	



Codigo	Alcance Postulado									Conclusión de la Evaluación		
	Código Acreditación/N° Autorización	Actividad	Componente	Aplicación	Subárea o Producto	Método	Método de Tratamiento de Muestras	Método Propio	Parámetro	Estado	Motivo	Observaciones
38985	423502	Análisis	Agua	Calidad	Agua superficial	3111. B. Direct Air-Acetylene Flame Method . Metals by Flame Atomic Absorption Spectrometry. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Potasio total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
38986	423502	Análisis	Agua	Calidad	Agua superficial	3111. B. Direct Air-Acetylene Flame Method . Metals by Flame Atomic Absorption Spectrometry. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Sodio total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
38987	423502	Análisis	Agua	Calidad	Agua superficial	4500-Cl-. B. Argentometric Method . Cl <sup>-</sup> Chloride. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Cloruro	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
38988	423502	Análisis	Agua	Calidad	Agua superficial	2510. B. Laboratory Method. Conductivity. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Conductividad	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
38989	423502	Análisis	Agua	Calidad	Agua superficial	3112. B. Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method. Metals by Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometry. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Mercurio total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	

Codigo	Alcance Postulado									Conclusión de la Evaluación		
	Código Acreditación/N° Autorización	Actividad	Componente	Aplicación	Subárea o Producto	Método	Método de Tratamiento de Muestras	Método Propio	Parámetro	Estado	Motivo	Observaciones
38990	423502	Análisis	Agua	Calidad	Agua superficial	4500-H+. B. Electrometric Method. H+ pH Value. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			pH	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
38991	423502	Análisis	Agua	Calidad	Agua superficial	2130. B. Nephelometric Method. Turbidity. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Turbiedad	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
38992	423502	Análisis	Agua	Calidad	Agua superficial	2310. B. Titration Method. Acidity. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Acidez	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
38993	423502	Análisis	Agua	Calidad	Agua superficial	2320. B. Titration Method. Alkalinity. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Alcalinidad total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
39023	423502	Análisis	Agua	Calidad	Agua superficial	2120. B. Visual Comparison Method . Color. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Color	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	

Codigo	Alcance Postulado									Conclusión de la Evaluación		
	Código Acreditación/N° Autorización	Actividad	Componente	Aplicación	Subárea o Producto	Método	Método de Tratamiento de Muestras	Método Propio	Parámetro	Estado	Motivo	Observaciones
39024	423502	Análisis	Agua	Calidad	Agua superficial	2540. C. Total Dissolved Solids Dried at 180°C . Solids. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Sólidos disueltos totales	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
39026	423502	Análisis	Agua	Calidad	Agua superficial	4500-NO3-. B. Ultraviolet Spectrophotometric Screening Method. NO3 <sup>-</sup> Nitrogen (Nitrate). 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Nitrato	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
39027	423502	Análisis	Agua	Calidad	Agua superficial	4500-NO2-. B. Colorimetric Method. NO2 <sup>-</sup> Nitrogen (Nitrite). 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Nitrito	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
39028	423502	Análisis	Agua	Calidad	Agua superficial	2150. B. Threshold Odor Test. Odor. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Olor	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
39029	423502	Análisis	Agua	Calidad	Agua superficial	NCh1333.Of78. Punto 3.7. Requisitos de calidad del agua para diferentes usos. .. INN.			Razón de adsorción de sodio (RAS)	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	

Codigo	Alcance Postulado									Conclusión de la Evaluación		
	Código Acreditación/N° Autorización	Actividad	Componente	Aplicación	Subárea o Producto	Método	Método de Tratamiento de Muestras	Método Propio	Parámetro	Estado	Motivo	Observaciones
39030	423502	Análisis	Agua	Calidad	Agua superficial	2540. F. Settleable Solids . Solids. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Sólidos sedimentables	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
39031	423502	Análisis	Agua	Calidad	Agua superficial	4500-SO42-. D. Gravimetric Method with Drying of Residue. SO42˚ Sulfate. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Sulfato	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
39032	423502	Análisis	Agua	Calidad	Agua superficial	2540. D. Total Suspended Solids Dried at 103-105°C . Solids. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Sólidos suspendidos totales	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
39033	423502	Análisis	Agua	Calidad	Agua superficial	2340. B. Hardness by Calculation . Hardness. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Dureza total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
39034	423502	Análisis	Agua	Calidad	Agua superficial	2540. B. Total Solids Dried at 103-105°C . Solids. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Sólidos totales	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	

Codigo	Alcance Postulado									Conclusión de la Evaluación		
	Código Acreditación/N° Autorización	Actividad	Componente	Aplicación	Subárea o Producto	Método	Método de Tratamiento de Muestras	Método Propio	Parámetro	Estado	Motivo	Observaciones
39035	423502	Análisis	Agua	Calidad	Agua subterránea	3111. D. Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method . Metals by Flame Atomic Absorption Spectrometry. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Aluminio total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
39036	423502	Análisis	Agua	Calidad	Agua subterránea	3111. D. Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method . Metals by Flame Atomic Absorption Spectrometry. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Bario total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
39037	423502	Análisis	Agua	Calidad	Agua subterránea	3111. D. Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method . Metals by Flame Atomic Absorption Spectrometry. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Berilio total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
39038	423502	Análisis	Agua	Calidad	Agua subterránea	3111. D. Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method . Metals by Flame Atomic Absorption Spectrometry. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Molibdeno total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
39039	423502	Análisis	Agua	Calidad	Agua subterránea	3111. D. Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method . Metals by Flame Atomic Absorption Spectrometry. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Vanadio total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	

Codigo	Alcance Postulado									Conclusión de la Evaluación		
	Código Acreditación/N° Autorización	Actividad	Componente	Aplicación	Subárea o Producto	Método	Método de Tratamiento de Muestras	Método Propio	Parámetro	Estado	Motivo	Observaciones
39040	423502	Análisis	Agua	Calidad	Agua subterránea	3114. B. Manual Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method . Arsenic and Selenium by Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometry (1997). 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Arsénico total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
39041	423502	Análisis	Agua	Calidad	Agua subterránea	3114. B. Manual Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method . Arsenic and Selenium by Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometry (1997). 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Selenio total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
39042	423502	Análisis	Agua	Calidad	Agua subterránea	3111. B. Direct Air-Acetylene Flame Method . Metals by Flame Atomic Absorption Spectrometry. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Cadmio total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
39043	423502	Análisis	Agua	Calidad	Agua subterránea	3111. B. Direct Air-Acetylene Flame Method . Metals by Flame Atomic Absorption Spectrometry. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Calcio total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
39044	423502	Análisis	Agua	Calidad	Agua subterránea	3111. B. Direct Air-Acetylene Flame Method . Metals by Flame Atomic Absorption Spectrometry. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Cinc total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	

Codigo	Alcance Postulado									Conclusión de la Evaluación		
	Código Acreditación/N° Autorización	Actividad	Componente	Aplicación	Subárea o Producto	Método	Método de Tratamiento de Muestras	Método Propio	Parámetro	Estado	Motivo	Observaciones
39045	423502	Análisis	Agua	Calidad	Agua subterránea	3111. B. Direct Air-Acetylene Flame Method . Metals by Flame Atomic Absorption Spectrometry. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Cobalto total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
39046	423502	Análisis	Agua	Calidad	Agua subterránea	3111. B. Direct Air-Acetylene Flame Method . Metals by Flame Atomic Absorption Spectrometry. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Cobre total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
39047	423502	Análisis	Agua	Calidad	Agua subterránea	3111. B. Direct Air-Acetylene Flame Method . Metals by Flame Atomic Absorption Spectrometry. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Cromo total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
39048	423502	Análisis	Agua	Calidad	Agua subterránea	3111. B. Direct Air-Acetylene Flame Method . Metals by Flame Atomic Absorption Spectrometry. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Estaño total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
39049	423502	Análisis	Agua	Calidad	Agua subterránea	3111. B. Direct Air-Acetylene Flame Method . Metals by Flame Atomic Absorption Spectrometry. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Hierro total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	



Codigo	Alcance Postulado									Conclusión de la Evaluación		
	Código Acreditación/N° Autorización	Actividad	Componente	Aplicación	Subárea o Producto	Método	Método de Tratamiento de Muestras	Método Propio	Parámetro	Estado	Motivo	Observaciones
39050	423502	Análisis	Agua	Calidad	Agua subterránea	3111. B. Direct Air-Acetylene Flame Method . Metals by Flame Atomic Absorption Spectrometry. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Litio total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
39051	423502	Análisis	Agua	Calidad	Agua subterránea	3111. B. Direct Air-Acetylene Flame Method . Metals by Flame Atomic Absorption Spectrometry. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Magnesio total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
39052	423502	Análisis	Agua	Calidad	Agua subterránea	3111. B. Direct Air-Acetylene Flame Method . Metals by Flame Atomic Absorption Spectrometry. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Manganeso total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
39053	423502	Análisis	Agua	Calidad	Agua subterránea	3111. B. Direct Air-Acetylene Flame Method . Metals by Flame Atomic Absorption Spectrometry. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Níquel total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
39054	423502	Análisis	Agua	Calidad	Agua subterránea	3111. B. Direct Air-Acetylene Flame Method . Metals by Flame Atomic Absorption Spectrometry. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Plata total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	

Codigo	Alcance Postulado									Conclusión de la Evaluación		
	Código Acreditación/N° Autorización	Actividad	Componente	Aplicación	Subárea o Producto	Método	Método de Tratamiento de Muestras	Método Propio	Parámetro	Estado	Motivo	Observaciones
39055	423502	Análisis	Agua	Calidad	Agua subterránea	3111. B. Direct Air-Acetylene Flame Method . Metals by Flame Atomic Absorption Spectrometry. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Plomo total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
39056	423502	Análisis	Agua	Calidad	Agua subterránea	3111. B. Direct Air-Acetylene Flame Method . Metals by Flame Atomic Absorption Spectrometry. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Potasio total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
39057	423502	Análisis	Agua	Calidad	Agua subterránea	3111. B. Direct Air-Acetylene Flame Method . Metals by Flame Atomic Absorption Spectrometry. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Sodio total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
39058	423502	Análisis	Agua	Calidad	Agua subterránea	4500-Cl-. B. Argentometric Method . Cl <sup>-</sup> Chloride. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Cloruro	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
39059	423502	Análisis	Agua	Calidad	Agua subterránea	2510. B. Laboratory Method. Conductivity. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Conductividad	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	

Codigo	Alcance Postulado									Conclusión de la Evaluación		
	Código Acreditación/N° Autorización	Actividad	Componente	Aplicación	Subárea o Producto	Método	Método de Tratamiento de Muestras	Método Propio	Parámetro	Estado	Motivo	Observaciones
39060	423502	Análisis	Agua	Calidad	Agua subterránea	3112. B. Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method. Metals by Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometry. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Mercurio total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
39061	423502	Análisis	Agua	Calidad	Agua subterránea	4500-H+. B. Electrometric Method. H+ pH Value. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			pH	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
39062	423502	Análisis	Agua	Calidad	Agua subterránea	2130. B. Nephelometric Method. Turbidity. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Turbiedad	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
39063	423502	Análisis	Agua	Calidad	Agua subterránea	2310. B. Titration Method. Acidity. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Acidez	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
39064	423502	Análisis	Agua	Calidad	Agua subterránea	2120. B. Visual Comparison Method . Color. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Color	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	

Codigo	Alcance Postulado									Conclusión de la Evaluación		
	Código Acreditación/N° Autorización	Actividad	Componente	Aplicación	Subárea o Producto	Método	Método de Tratamiento de Muestras	Método Propio	Parámetro	Estado	Motivo	Observaciones
39065	423502	Análisis	Agua	Calidad	Agua subterránea	2540. C. Total Dissolved Solids Dried at 180°C . Solids. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Sólidos disueltos totales	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
39066	423502	Análisis	Agua	Calidad	Agua subterránea	2320. B. Titration Method. Alkalinity. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Alcalinidad total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
39067	423502	Análisis	Agua	Calidad	Agua subterránea	NCh1333.Of78. Punto 3.8. Requisitos de calidad del agua para diferentes usos. .. INN.			Sodio porcentual	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
39068	423502	Análisis	Agua	Calidad	Agua subterránea	4500-NO3-. B. Ultraviolet Spectrophotometric Screening Method. NO3 <sup>-</sup> Nitrogen (Nitrate). 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Nitrato	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
39069	423502	Análisis	Agua	Calidad	Agua subterránea	4500-NO2-. B. Colorimetric Method. NO2 <sup>-</sup> Nitrogen (Nitrite). 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Nitrito	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	

Codigo	Alcance Postulado									Conclusión de la Evaluación		
	Código Acreditación/N° Autorización	Actividad	Componente	Aplicación	Subárea o Producto	Método	Método de Tratamiento de Muestras	Método Propio	Parámetro	Estado	Motivo	Observaciones
39070	423502	Análisis	Agua	Calidad	Agua subterránea	2150. B. Threshold Odor Test. Odor. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Olor	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
39071	423502	Análisis	Agua	Calidad	Agua subterránea	NCh1333.Of78. Punto 3.7. Requisitos de calidad del agua para diferentes usos. .. INN.			Razón de adsorción de sodio (RAS)	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
39072	423502	Análisis	Agua	Calidad	Agua subterránea	2540. F. Settleable Solids . Solids. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Sólidos sedimentables	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
39073	423502	Análisis	Agua	Calidad	Agua subterránea	4500-SO42-. D. Gravimetric Method with Drying of Residue. SO42- Sulfate. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Sulfato	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
39074	423502	Análisis	Agua	Calidad	Agua subterránea	2540. D. Total Suspended Solids Dried at 103-105°C . Solids. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Sólidos suspendidos totales	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	

Codigo	Alcance Postulado									Conclusión de la Evaluación		
	Código Acreditación/N° Autorización	Actividad	Componente	Aplicación	Subárea o Producto	Método	Método de Tratamiento de Muestras	Método Propio	Parámetro	Estado	Motivo	Observaciones
39075	423502	Análisis	Agua	Calidad	Agua subterránea	2340. B. Hardness by Calculation . Hardness. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Dureza total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
39076	423502	Análisis	Agua	Calidad	Agua subterránea	2540. B. Total Solids Dried at 103-105°C . Solids. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Sólidos totales	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
39113	423502	Análisis	Agua	Calidad	Agua superficial	2320. B. Titration Method. Alkalinity. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Hidróxidos	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
39114	423502	Análisis	Agua	Calidad	Agua subterránea	2320. B. Titration Method. Alkalinity. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Hidróxidos	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
39115	423502	Análisis	Agua	Emisión	Aguas residuales	3111. D. Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method . Metals by Flame Atomic Absorption Spectrometry. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Aluminio total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	

Codigo	Alcance Postulado									Conclusión de la Evaluación		
	Código Acreditación/N° Autorización	Actividad	Componente	Aplicación	Subárea o Producto	Método	Método de Tratamiento de Muestras	Método Propio	Parámetro	Estado	Motivo	Observaciones
39116	423502	Análisis	Agua	Emisión	Aguas residuales	3111. D. Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method . Metals by Flame Atomic Absorption Spectrometry. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Bario total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
39117	423502	Análisis	Agua	Emisión	Aguas residuales	3111. D. Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method . Metals by Flame Atomic Absorption Spectrometry. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Berilio total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
39118	423502	Análisis	Agua	Emisión	Aguas residuales	3111. D. Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method . Metals by Flame Atomic Absorption Spectrometry. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Molibdeno total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
39119	423502	Análisis	Agua	Emisión	Aguas residuales	3111. D. Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method . Metals by Flame Atomic Absorption Spectrometry. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Vanadio total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
39120	423502	Análisis	Agua	Emisión	Aguas residuales	3114. B. Manual Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method . Arsenic and Selenium by Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometry (1997). 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Arsénico total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	



Codigo	Alcance Postulado									Conclusión de la Evaluación		
	Código Acreditación/N° Autorización	Actividad	Componente	Aplicación	Subárea o Producto	Método	Método de Tratamiento de Muestras	Método Propio	Parámetro	Estado	Motivo	Observaciones
39121	423502	Análisis	Agua	Emisión	Aguas residuales	3114. B. Manual Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method . Arsenic and Selenium by Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometry (1997). 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Selenio total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
39123	423502	Análisis	Agua	Emisión	Aguas residuales	3111. B. Direct Air-Acetylene Flame Method . Metals by Flame Atomic Absorption Spectrometry. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Calcio total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
39124	423502	Análisis	Agua	Emisión	Aguas residuales	3111. B. Direct Air-Acetylene Flame Method . Metals by Flame Atomic Absorption Spectrometry. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Cinc total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
39125	423502	Análisis	Agua	Emisión	Aguas residuales	3111. B. Direct Air-Acetylene Flame Method . Metals by Flame Atomic Absorption Spectrometry. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Cobalto total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
39126	423502	Análisis	Agua	Emisión	Aguas residuales	3111. B. Direct Air-Acetylene Flame Method . Metals by Flame Atomic Absorption Spectrometry. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Cobre total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	

Codigo	Alcance Postulado									Conclusión de la Evaluación		
	Código Acreditación/N° Autorización	Actividad	Componente	Aplicación	Subárea o Producto	Método	Método de Tratamiento de Muestras	Método Propio	Parámetro	Estado	Motivo	Observaciones
39127	423502	Análisis	Agua	Emisión	Aguas residuales	3111. B. Direct Air-Acetylene Flame Method . Metals by Flame Atomic Absorption Spectrometry. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Cromo total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
39128	423502	Análisis	Agua	Emisión	Aguas residuales	3111. B. Direct Air-Acetylene Flame Method . Metals by Flame Atomic Absorption Spectrometry. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Estaño total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
39129	423502	Análisis	Agua	Emisión	Aguas residuales	3111. B. Direct Air-Acetylene Flame Method . Metals by Flame Atomic Absorption Spectrometry. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Hierro total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
39130	423502	Análisis	Agua	Emisión	Aguas residuales	3111. B. Direct Air-Acetylene Flame Method . Metals by Flame Atomic Absorption Spectrometry. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Litio total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
39131	423502	Análisis	Agua	Emisión	Aguas residuales	3111. B. Direct Air-Acetylene Flame Method . Metals by Flame Atomic Absorption Spectrometry. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Magnesio total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	

Codigo	Alcance Postulado									Conclusión de la Evaluación		
	Código Acreditación/N° Autorización	Actividad	Componente	Aplicación	Subárea o Producto	Método	Método de Tratamiento de Muestras	Método Propio	Parámetro	Estado	Motivo	Observaciones
39132	423502	Análisis	Agua	Emisión	Aguas residuales	3111. B. Direct Air-Acetylene Flame Method . Metals by Flame Atomic Absorption Spectrometry. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Manganeso total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
39133	423502	Análisis	Agua	Emisión	Aguas residuales	3111. B. Direct Air-Acetylene Flame Method . Metals by Flame Atomic Absorption Spectrometry. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Níquel total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
39134	423502	Análisis	Agua	Emisión	Aguas residuales	3111. B. Direct Air-Acetylene Flame Method . Metals by Flame Atomic Absorption Spectrometry. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Plata total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
39135	423502	Análisis	Agua	Emisión	Aguas residuales	3111. B. Direct Air-Acetylene Flame Method . Metals by Flame Atomic Absorption Spectrometry. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Plomo total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
39136	423502	Análisis	Agua	Emisión	Aguas residuales	3111. B. Direct Air-Acetylene Flame Method . Metals by Flame Atomic Absorption Spectrometry. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Potasio total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	

Codigo	Alcance Postulado									Conclusión de la Evaluación		
	Código Acreditación/N° Autorización	Actividad	Componente	Aplicación	Subárea o Producto	Método	Método de Tratamiento de Muestras	Método Propio	Parámetro	Estado	Motivo	Observaciones
39137	423502	Análisis	Agua	Emisión	Aguas residuales	3111. B. Direct Air-Acetylene Flame Method . Metals by Flame Atomic Absorption Spectrometry. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Sodio total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
39138	423502	Análisis	Agua	Emisión	Aguas residuales	4500-Cl-. B. Argentometric Method . Cl <sup>-</sup> Chloride. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Cloruro	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
39139	423502	Análisis	Agua	Emisión	Aguas residuales	2510. B. Laboratory Method. Conductivity. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Conductividad	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
39140	423502	Análisis	Agua	Emisión	Aguas residuales	3112. B. Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method. Metals by Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometry. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Mercurio total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
39141	423502	Análisis	Agua	Emisión	Aguas residuales	4500-H+. B. Electrometric Method. H+ pH Value. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			pH	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	

Codigo	Alcance Postulado									Conclusión de la Evaluación		
	Código Acreditación/N° Autorización	Actividad	Componente	Aplicación	Subárea o Producto	Método	Método de Tratamiento de Muestras	Método Propio	Parámetro	Estado	Motivo	Observaciones
39157	423502	Análisis	Agua	Emisión	Aguas residuales	2310. B. Titration Method. Acidity. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Acidez	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
39158	423502	Análisis	Agua	Emisión	Aguas residuales	2320. B. Titration Method. Alkalinity. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Alcalinidad total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
39159	423502	Análisis	Agua	Emisión	Aguas residuales	2120. B. Visual Comparison Method . Color. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Color	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
39160	423502	Análisis	Agua	Emisión	Aguas residuales	2540. C. Total Dissolved Solids Dried at 180°C . Solids. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Sólidos disueltos totales	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
39161	423502	Análisis	Agua	Emisión	Aguas residuales	2320. B. Titration Method. Alkalinity. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Hidróxidos	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	

Codigo	Alcance Postulado									Conclusión de la Evaluación		
	Código Acreditación/N° Autorización	Actividad	Componente	Aplicación	Subárea o Producto	Método	Método de Tratamiento de Muestras	Método Propio	Parámetro	Estado	Motivo	Observaciones
39162	423502	Análisis	Agua	Emisión	Aguas residuales			NCh 1333 Of1978 Modificada 1987 Calculo Teorico	Porcentaje de sodio intercambiable (PSI)	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	
39163	423502	Análisis	Agua	Emisión	Aguas residuales	4500-NO3-. B. Ultraviolet Spectrophotometric Screening Method. NO3 <sup>-</sup> Nitrogen (Nitrate). 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Nitrato	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
39164	423502	Análisis	Agua	Emisión	Aguas residuales	4500-NO2-. B. Colorimetric Method. NO2 <sup>-</sup> Nitrogen (Nitrite). 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Nitrito	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
39165	423502	Análisis	Agua	Emisión	Aguas residuales	2150. B. Threshold Odor Test. Odor. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Olor	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
39166	423502	Análisis	Agua	Emisión	Aguas residuales			NCh 1333Of1978 Modificada 1987 Calculo Teorico	Razón de adsorción de sodio (RAS)	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	

Codigo	Alcance Postulado									Conclusión de la Evaluación		
	Código Acreditación/N° Autorización	Actividad	Componente	Aplicación	Subárea o Producto	Método	Método de Tratamiento de Muestras	Método Propio	Parámetro	Estado	Motivo	Observaciones
39167	423502	Análisis	Agua	Emisión	Aguas residuales	2540. F. Settleable Solids . Solids. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Sólidos sedimentables	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
39169	423502	Análisis	Agua	Emisión	Aguas residuales	2540. D. Total Suspended Solids Dried at 103-105°C . Solids. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Sólidos suspendidos totales	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
39170	423502	Análisis	Agua	Emisión	Aguas residuales	2340. B. Hardness by Calculation . Hardness. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Dureza total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
39171	423502	Análisis	Agua	Emisión	Aguas residuales	2540. B. Total Solids Dried at 103-105°C . Solids. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Sólidos totales	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
39196	423502	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida	3114. B. Manual Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method . Arsenic and Selenium by Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometry (1997). 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Selenio total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	



Codigo	Alcance Postulado									Conclusión de la Evaluación		
	Código Acreditación/N° Autorización	Actividad	Componente	Aplicación	Subárea o Producto	Método	Método de Tratamiento de Muestras	Método Propio	Parámetro	Estado	Motivo	Observaciones
39197	423502	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida	3111. B. Direct Air-Acetylene Flame Method . Metals by Flame Atomic Absorption Spectrometry. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Calcio total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
39198	423502	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida	3111. B. Direct Air-Acetylene Flame Method . Metals by Flame Atomic Absorption Spectrometry. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Estaño total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
39199	423502	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida	4500-Cl-. B. Argentometric Method . Cl <sup>-</sup> Chloride. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Cloruro	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
39200	423502	Análisis	Agua	Emisión	Aguas residuales	2130. B. Nephelometric Method. Turbidity. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Turbiedad	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
39201	423502	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida	2310. B. Titration Method. Acidity. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Acidez	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	

Codigo	Alcance Postulado									Conclusión de la Evaluación		
	Código Acreditación/N° Autorización	Actividad	Componente	Aplicación	Subárea o Producto	Método	Método de Tratamiento de Muestras	Método Propio	Parámetro	Estado	Motivo	Observaciones
39202	423502	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida	2120. B. Visual Comparison Method . Color. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Color	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
39203	423502	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida	2540. C. Total Dissolved Solids Dried at 180°C . Solids. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Sólidos disueltos totales	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
39204	423502	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida	2320. B. Titration Method. Alkalinity. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Hidróxidos	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
39205	423502	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida	NCh1333.Of78. Punto 3.8. Requisitos de calidad del agua para diferentes usos. .. INN.			Sodio porcentual	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
39211	423502	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida	4500-NO3-. B. Ultraviolet Spectrophotometric Screening Method. NO3 <sup>-</sup> Nitrogen (Nitrate). 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Nitrato	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	

Codigo	Alcance Postulado									Conclusión de la Evaluación		
	Código Acreditación/N° Autorización	Actividad	Componente	Aplicación	Subárea o Producto	Método	Método de Tratamiento de Muestras	Método Propio	Parámetro	Estado	Motivo	Observaciones
39212	423502	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida	4500-NO2-. B. Colorimetric Method. NO2 <sup>-</sup> Nitrogen (Nitrite). 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Nitrito	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
39213	423502	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida	2150. B. Threshold Odor Test. Odor. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Olor	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
39214	423502	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida	NCh1333.Of78. Punto 3.7. Requisitos de calidad del agua para diferentes usos. .. INN.			Razón de adsorción de sodio (RAS)	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
39215	423502	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida	2540. F. Settleable Solids . Solids. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Sólidos sedimentables	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
39216	423502	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida	4500-SO42-. D. Gravimetric Method with Drying of Residue. SO42 <sup>-</sup> Sulfate. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Sulfato	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	

Codigo	Alcance Postulado									Conclusión de la Evaluación		
	Código Acreditación/N° Autorización	Actividad	Componente	Aplicación	Subárea o Producto	Método	Método de Tratamiento de Muestras	Método Propio	Parámetro	Estado	Motivo	Observaciones
39217	423502	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida	2540. D. Total Suspended Solids Dried at 103-105°C . Solids. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Sólidos suspendidos totales	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
39218	423502	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida	2340. B. Hardness by Calculation . Hardness. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Dureza total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
39219	423502	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida	2540. B. Total Solids Dried at 103-105°C . Solids. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Sólidos totales	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
39220	423502	Análisis	Agua	Emisión	Aguas residuales	4500-SO42-. D. Gravimetric Method with Drying of Residue. SO42- Sulfate. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Sulfato	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
39224	423502	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos		EPA Method 1311. Toxicity Characteristic Leaching Procedure. Test Methods for Evaluating Solid Waste: Physical/Chemical Methods Compendium (SW-846). .1992. EPA.	SM 3114B-2012	Arsénico total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	

Codigo	Alcance Postulado									Conclusión de la Evaluación		
	Código Acreditación/N° Autorización	Actividad	Componente	Aplicación	Subárea o Producto	Método	Método de Tratamiento de Muestras	Método Propio	Parámetro	Estado	Motivo	Observaciones
39225	423502	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos		EPA Method 1311. Toxicity Characteristic Leaching Procedure. Test Methods for Evaluating Solid Waste: Physical/Chemical Methods Compendium (SW-846). .1992. EPA.	SM 3114B-2012	Selenio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	
39226	423502	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos	3114. B. Manual Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method . Arsenic and Selenium by Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometry (1997). 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.	EPA Method 1312. . Synthetic precipitation leaching procedure. .1994. EPA.		Arsénico total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
39227	423502	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos	3114. B. Manual Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method . Arsenic and Selenium by Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometry (1997). 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.	EPA Method 1312. . Synthetic precipitation leaching procedure. .1994. EPA.		Selenio total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
39228	423502	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos		EPA Method 1311. Toxicity Characteristic Leaching Procedure. Test Methods for Evaluating Solid Waste: Physical/Chemical Methods Compendium (SW-846). .1992. EPA.	SM 3111D-2012	Bario total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	

39229	423502	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos	3111. D. Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method . Metals by Flame Atomic Absorption Spectrometry. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.	EPA Method 1312. . Synthetic precipitation leaching procedure. .1994. EPA.			Bario total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
-------	--------	----------	-------	-----------	--------	--	--	--	--	-------------	----------	--	--

Codigo	Alcance Postulado									Conclusión de la Evaluación		
	Código Acreditación/N° Autorización	Actividad	Componente	Aplicación	Subárea o Producto	Método	Método de Tratamiento de Muestras	Método Propio	Parámetro	Estado	Motivo	Observaciones
39230	423502	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos		EPA Method 1311. Toxicity Characteristic Leaching Procedure. Test Methods for Evaluating Solid Waste: Physical/Chemical Methods Compendium (SW-846). .1992. EPA.	SM 3111B-2012	Cadmio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	
39231	423502	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos		EPA Method 1311. Toxicity Characteristic Leaching Procedure. Test Methods for Evaluating Solid Waste: Physical/Chemical Methods Compendium (SW-846). .1992. EPA.	SM 3111B-2012	Cromo total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	
39232	423502	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos		EPA Method 1311. Toxicity Characteristic Leaching Procedure. Test Methods for Evaluating Solid Waste: Physical/Chemical Methods Compendium (SW-846). .1992. EPA.	SM 3111B-2012	Plata total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	
39233	423502	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos		EPA Method 1311. Toxicity Characteristic Leaching Procedure. Test Methods for Evaluating Solid Waste: Physical/Chemical Methods Compendium (SW-846). .1992. EPA.	SM 3111B-2012	Plomo total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	
39234	423502	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos	3111. B. Direct Air-Acetylene Flame Method . Metals by Flame Atomic Absorption Spectrometry. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.	EPA Method 1312. . Synthetic precipitation leaching procedure. .1994. EPA.		Cadmio total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	

Codigo	Alcance Postulado									Conclusión de la Evaluación		
	Código Acreditación/N° Autorización	Actividad	Componente	Aplicación	Subárea o Producto	Método	Método de Tratamiento de Muestras	Método Propio	Parámetro	Estado	Motivo	Observaciones
39235	423502	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos	3111. B. Direct Air-Acetylene Flame Method . Metals by Flame Atomic Absorption Spectrometry. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.	EPA Method 1312. . Synthetic precipitation leaching procedure. .1994. EPA.		Cromo total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
39236	423502	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos	3111. B. Direct Air-Acetylene Flame Method . Metals by Flame Atomic Absorption Spectrometry. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.	EPA Method 1312. . Synthetic precipitation leaching procedure. .1994. EPA.		Plata total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
39237	423502	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos	3111. B. Direct Air-Acetylene Flame Method . Metals by Flame Atomic Absorption Spectrometry. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.	EPA Method 1312. . Synthetic precipitation leaching procedure. .1994. EPA.		Plomo total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
39238	423502	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos		EPA Method 1311. Toxicity Characteristic Leaching Procedure. Test Methods for Evaluating Solid Waste: Physical/Chemical Methods Compendium (SW-846). .1992. EPA.	SM 3112B-2012	Mercurio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	
39239	423502	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos	3112. B. Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method. Metals by Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometry. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.	EPA Method 1312. . Synthetic precipitation leaching procedure. .1994. EPA.		Mercurio total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	



Codigo	Alcance Postulado									Conclusión de la Evaluación		
	Código Acreditación/N° Autorización	Actividad	Componente	Aplicación	Subárea o Producto	Método	Método de Tratamiento de Muestras	Método Propio	Parámetro	Estado	Motivo	Observaciones
39249	423502	Análisis	Suelo	No aplica	Residuos sólidos	3114. B. Manual Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method . Arsenic and Selenium by Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometry (1997). 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.	EPA Method 1311. Toxicity Characteristic Leaching Procedure. Test Methods for Evaluating Solid Waste: Physical/Chemical Methods Compendium (SW-846). .1992. EPA.		Arsénico total	Rechazado	ALCANCE NO ESTÁ CONTENIDO EN ACREDITACIÓN/ AUTORIZACIÓN	
39250	423502	Análisis	Suelo	No aplica	Residuos sólidos	3114. B. Manual Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method . Arsenic and Selenium by Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometry (1997). 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.	EPA Method 1311. Toxicity Characteristic Leaching Procedure. Test Methods for Evaluating Solid Waste: Physical/Chemical Methods Compendium (SW-846). .1992. EPA.		Selenio total	Rechazado	ALCANCE NO ESTÁ CONTENIDO EN ACREDITACIÓN/ AUTORIZACIÓN	
39251	423502	Análisis	Suelo	No aplica	Residuos sólidos	3114. B. Manual Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method . Arsenic and Selenium by Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometry (1997). 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.	EPA Method 1312. . Synthetic precipitation leaching procedure. .1994. EPA.		Arsénico total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
39252	423502	Análisis	Suelo	No aplica	Residuos sólidos	3114. B. Manual Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method . Arsenic and Selenium by Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometry (1997). 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.	EPA Method 1312. . Synthetic precipitation leaching procedure. .1994. EPA.		Selenio total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	

39253	423502	Análisis	Suelo	No aplica	Residuos sólidos	3111. D. Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method . Metals by Flame Atomic Absorption Spectrometry. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.	EPA Method 1311. Toxicity Characteristic Leaching Procedure. Test Methods for Evaluating Solid Waste: Physical/Chemical Methods Compendium (SW-846). .1992. EPA.		Bario total	Rechazado	ALCANCE NO ESTÁ CONTENIDO EN ACREDITACIÓN/ AUTORIZACIÓN	
-------	--------	----------	-------	-----------	------------------	--	--	--	-------------	-----------	---	--

Codigo	Alcance Postulado									Conclusión de la Evaluación		
	Código Acreditación/N° Autorización	Actividad	Componente	Aplicación	Subárea o Producto	Método	Método de Tratamiento de Muestras	Método Propio	Parámetro	Estado	Motivo	Observaciones
39254	423502	Análisis	Suelo	No aplica	Residuos sólidos	3111. D. Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method . Metals by Flame Atomic Absorption Spectrometry. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.	EPA Method 1312. . Synthetic precipitation leaching procedure. .1994. EPA.		Bario total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
39255	423502	Análisis	Suelo	No aplica	Residuos sólidos	3111. B. Direct Air-Acetylene Flame Method . Metals by Flame Atomic Absorption Spectrometry. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.	EPA Method 1311. Toxicity Characteristic Leaching Procedure. Test Methods for Evaluating Solid Waste: Physical/Chemical Methods Compendium (SW-846). .1992. EPA.		Cadmio total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
39256	423502	Análisis	Suelo	No aplica	Residuos sólidos	3111. B. Direct Air-Acetylene Flame Method . Metals by Flame Atomic Absorption Spectrometry. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.	EPA Method 1311. Toxicity Characteristic Leaching Procedure. Test Methods for Evaluating Solid Waste: Physical/Chemical Methods Compendium (SW-846). .1992. EPA.		Cromo total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
39257	423502	Análisis	Suelo	No aplica	Residuos sólidos	3111. B. Direct Air-Acetylene Flame Method . Metals by Flame Atomic Absorption Spectrometry. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.	EPA Method 1311. Toxicity Characteristic Leaching Procedure. Test Methods for Evaluating Solid Waste: Physical/Chemical Methods Compendium (SW-846). .1992. EPA.		Plata total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
39258	423502	Análisis	Suelo	No aplica	Residuos sólidos	3111. B. Direct Air-Acetylene Flame Method . Metals by Flame Atomic Absorption Spectrometry. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.	EPA Method 1311. Toxicity Characteristic Leaching Procedure. Test Methods for Evaluating Solid Waste: Physical/Chemical Methods Compendium (SW-846). .1992. EPA.		Plomo total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	

Codigo	Alcance Postulado									Conclusión de la Evaluación		
	Código Acreditación/N° Autorización	Actividad	Componente	Aplicación	Subárea o Producto	Método	Método de Tratamiento de Muestras	Método Propio	Parámetro	Estado	Motivo	Observaciones
39259	423502	Análisis	Suelo	No aplica	Residuos sólidos	3111. B. Direct Air-Acetylene Flame Method . Metals by Flame Atomic Absorption Spectrometry. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.	EPA Method 1312. . Synthetic precipitation leaching procedure. .1994. EPA.		Cadmio total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
39260	423502	Análisis	Suelo	No aplica	Residuos sólidos	3111. B. Direct Air-Acetylene Flame Method . Metals by Flame Atomic Absorption Spectrometry. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.	EPA Method 1312. . Synthetic precipitation leaching procedure. .1994. EPA.		Cromo total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
39261	423502	Análisis	Suelo	No aplica	Residuos sólidos	3111. B. Direct Air-Acetylene Flame Method . Metals by Flame Atomic Absorption Spectrometry. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.	EPA Method 1312. . Synthetic precipitation leaching procedure. .1994. EPA.		Plata total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
39262	423502	Análisis	Suelo	No aplica	Residuos sólidos	3111. B. Direct Air-Acetylene Flame Method . Metals by Flame Atomic Absorption Spectrometry. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.	EPA Method 1312. . Synthetic precipitation leaching procedure. .1994. EPA.		Plomo total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
39263	423502	Análisis	Suelo	No aplica	Residuos sólidos	3112. B. Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method. Metals by Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometry. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.	EPA Method 1311. Toxicity Characteristic Leaching Procedure. Test Methods for Evaluating Solid Waste: Physical/Chemical Methods Compendium (SW-846). .1992. EPA.		Mercurio total	Rechazado	ALCANCE NO ESTÁ CONTENIDO EN ACREDITACIÓN/ AUTORIZACIÓN	

Codigo	Alcance Postulado									Conclusión de la Evaluación		
	Código Acreditación/N° Autorización	Actividad	Componente	Aplicación	Subárea o Producto	Método	Método de Tratamiento de Muestras	Método Propio	Parámetro	Estado	Motivo	Observaciones
39264	423502	Análisis	Suelo	No aplica	Residuos sólidos	3112. B. Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method. Metals by Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometry. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.	EPA Method 1312. . Synthetic precipitation leaching procedure. .1994. EPA.		Mercurio total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
39265	423502	Análisis	Suelo	No aplica	Lodos		EPA Method 1311. Toxicity Characteristic Leaching Procedure. Test Methods for Evaluating Solid Waste: Physical/Chemical Methods Compendium (SW-846). .1992. EPA.	SM 3114B-2012	Arsénico total	Rechazado	ALCANCE NO ESTÁ CONTENIDO EN ACREDITACIÓN/ AUTORIZACIÓN	
39266	423502	Análisis	Suelo	No aplica	Lodos		EPA Method 1311. Toxicity Characteristic Leaching Procedure. Test Methods for Evaluating Solid Waste: Physical/Chemical Methods Compendium (SW-846). .1992. EPA.	SM 3114B-2012	Selenio total	Rechazado	ALCANCE NO ESTÁ CONTENIDO EN ACREDITACIÓN/ AUTORIZACIÓN	
39267	423502	Análisis	Suelo	No aplica	Lodos		EPA Method 1312. . Synthetic precipitation leaching procedure. .1994. EPA.	SM 3114B-2012	Arsénico	Rechazado	ALCANCE NO ESTÁ CONTENIDO EN ACREDITACIÓN/ AUTORIZACIÓN	
39268	423502	Análisis	Suelo	No aplica	Lodos		EPA Method 1312. . Synthetic precipitation leaching procedure. .1994. EPA.	SM 3114B-2012	Selenio total	Rechazado	ALCANCE NO ESTÁ CONTENIDO EN ACREDITACIÓN/ AUTORIZACIÓN	

Codigo	Alcance Postulado									Conclusión de la Evaluación		
	Código Acreditación/N° Autorización	Actividad	Componente	Aplicación	Subárea o Producto	Método	Método de Tratamiento de Muestras	Método Propio	Parámetro	Estado	Motivo	Observaciones
39269	423502	Análisis	Suelo	No aplica	Lodos		EPA Method 1311. Toxicity Characteristic Leaching Procedure. Test Methods for Evaluating Solid Waste: Physical/Chemical Methods Compendium (SW-846). .1992. EPA.	SM 3111D-2012	Bario total	Rechazado	ALCANCE NO ESTÁ CONTENIDO EN ACREDITACIÓN/ AUTORIZACIÓN	
39270	423502	Análisis	Suelo	No aplica	Lodos		EPA Method 1312. . Synthetic precipitation leaching procedure. .1994. EPA.	SM 3111D-2012	Bario total	Rechazado	ALCANCE NO ESTÁ CONTENIDO EN ACREDITACIÓN/ AUTORIZACIÓN	
39271	423502	Análisis	Suelo	No aplica	Lodos		EPA Method 1311. Toxicity Characteristic Leaching Procedure. Test Methods for Evaluating Solid Waste: Physical/Chemical Methods Compendium (SW-846). .1992. EPA.	SM 3111B-2012	Cadmio total	Rechazado	ALCANCE NO ESTÁ CONTENIDO EN ACREDITACIÓN/ AUTORIZACIÓN	
39272	423502	Análisis	Suelo	No aplica	Lodos		EPA Method 1311. Toxicity Characteristic Leaching Procedure. Test Methods for Evaluating Solid Waste: Physical/Chemical Methods Compendium (SW-846). .1992. EPA.	SM 3111B-2012	Cromo total	Rechazado	ALCANCE NO ESTÁ CONTENIDO EN ACREDITACIÓN/ AUTORIZACIÓN	
39273	423502	Análisis	Suelo	No aplica	Lodos		EPA Method 1311. Toxicity Characteristic Leaching Procedure. Test Methods for Evaluating Solid Waste: Physical/Chemical Methods Compendium (SW-846). .1992. EPA.	SM 3111B-2012	Plata total	Rechazado	ALCANCE NO ESTÁ CONTENIDO EN ACREDITACIÓN/ AUTORIZACIÓN	

Codigo	Alcance Postulado									Conclusión de la Evaluación		
	Código Acreditación/N° Autorización	Actividad	Componente	Aplicación	Subárea o Producto	Método	Método de Tratamiento de Muestras	Método Propio	Parámetro	Estado	Motivo	Observaciones
39274	423502	Análisis	Suelo	No aplica	Lodos		EPA Method 1311. Toxicity Characteristic Leaching Procedure. Test Methods for Evaluating Solid Waste: Physical/Chemical Methods Compendium (SW-846). .1992. EPA.	SM 3111B-2012	Plomo total	Rechazado	ALCANCE NO ESTÁ CONTENIDO EN ACREDITACIÓN/ AUTORIZACIÓN	
39275	423502	Análisis	Suelo	No aplica	Lodos		EPA Method 1312. . Synthetic precipitation leaching procedure. .1994. EPA.	SM 3111B-2012	Cadmio total	Rechazado	ALCANCE NO ESTÁ CONTENIDO EN ACREDITACIÓN/ AUTORIZACIÓN	
39276	423502	Análisis	Suelo	No aplica	Lodos		EPA Method 1312. . Synthetic precipitation leaching procedure. .1994. EPA.	SM 3111B-2012	Cromo total	Rechazado	ALCANCE NO ESTÁ CONTENIDO EN ACREDITACIÓN/ AUTORIZACIÓN	
39277	423502	Análisis	Suelo	No aplica	Lodos		EPA Method 1312. . Synthetic precipitation leaching procedure. .1994. EPA.	SM 3111B-2012	Plata total	Rechazado	ALCANCE NO ESTÁ CONTENIDO EN ACREDITACIÓN/ AUTORIZACIÓN	
39278	423502	Análisis	Suelo	No aplica	Lodos		EPA Method 1312. . Synthetic precipitation leaching procedure. .1994. EPA.	SM 3111B-2012	Plomo total	Rechazado	ALCANCE NO ESTÁ CONTENIDO EN ACREDITACIÓN/ AUTORIZACIÓN	

Codigo	Alcance Postulado									Conclusión de la Evaluación		
	Código Acreditación/N° Autorización	Actividad	Componente	Aplicación	Subárea o Producto	Método	Método de Tratamiento de Muestras	Método Propio	Parámetro	Estado	Motivo	Observaciones
39279	423502	Análisis	Suelo	No aplica	Lodos		EPA Method 1311. Toxicity Characteristic Leaching Procedure. Test Methods for Evaluating Solid Waste: Physical/Chemical Methods Compendium (SW-846). .1992. EPA.	SM 3112B-2012	Mercurio total	Rechazado	ALCANCE NO ESTÁ CONTENIDO EN ACREDITACIÓN/ AUTORIZACIÓN	
39280	423502	Análisis	Suelo	No aplica	Lodos		EPA Method 1312. . Synthetic precipitation leaching procedure. .1994. EPA.	SM 3112B-2012	Mercurio total	Rechazado	ALCANCE NO ESTÁ CONTENIDO EN ACREDITACIÓN/ AUTORIZACIÓN	
39329	007251	Análisis	Aire	Emisión	Aire - Gases	316. . Sample & Analysis for Formaldehyde emissions in the Mineral Wool & Wool Fiberglass Industries. .. EPA.			Formaldehido	Rechazado	OTRO	Documento de autorización presentado no corresponde a la sucursal postulada.
39330	423502	Análisis	Agua	Calidad	Agua superficial	NCh1333.Of78. Punto 3.8. Requisitos de calidad del agua para diferentes usos. .. INN.			Sodio porcentual	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
39331	423502	Análisis	Agua	Emisión	Aguas residuales	3111. B. Direct Air-Acetylene Flame Method . Metals by Flame Atomic Absorption Spectrometry. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Cadmio total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	