CEAMAR
ESTUDIOS AMBIENTALES

PROGRAMA DE SEGUIMIENTO DEL MEDIO AMBIENTE MARINO: AMPLIACIÓN DE LAS INSTALACIONES PORTUARIAS DE PUERTO MEJILLONES, ETAPA DE OPERACIÓN

INFORME CAMPAÑA

SEPTIEMBRE 2020

NOVIEMBRE 2020

RESUMEN EJECUTIVO

Este informe describe los resultados de la Campaña del Programa de Vigilancia Ambiental correspondiente a invierno de 2020. Para tal efecto, se desarrolló un muestreo de agua de mar, sedimentos marinos y biota de manera de establecer la concentración de ciertos analitos (principalmente metales) en cada una de dichas matrices. Esta evaluación se efectuó en las mismas estaciones muestreadas en el PVA habitual del puerto que se realiza de manera semestral.

La columna de agua del sector de estudio mostró las características propias de la época de medición, es decir finales de invierno, en cuanto a temperatura y las características conservativas del agua de mar como pH, oxígeno disuelto y salinidad para la latitud donde se encuentra el proyecto. Respecto de la presencia de metales, un gran porcentaje se observó bajo el límite de detección del método y de acuerdo con la clasificación de la guía de la CONAMA usada como comparación, clasifican como clase 1 o de muy buena calidad, excepto para cobre donde se observa como clase 2 o de buena calidad, no observándose por tanto en esta matriz efectos originados por las actividades del puerto.

La concentración de metales en sedimentos marinos, se encuentran dentro del rango de variación histórico observado en el PVA y similar a lo descrito en la literatura para bahía Mejillones.

La concentración de metales y la distribución espacial de la mayoría de los metales pesados analizados en los tejidos de biota intermareal (pulga de mar *Emerita análoga*) y submareal (moluscos bivalvos), muestra una bioacumulación homogénea en todas las estaciones de muestreo y se encuentran dentro del rango de variación histórica.

Como conclusión general para la campaña de invierno 2020, se puede señalar que la concentración de metales en las estaciones del PVA, se mantienen dentro del rango histórico, desde la línea base y se ha mantenido en los últimos muestreos.

ÍNDICE

RESUMEN EJECUTIVO **1**

ÍNDICE **2**

1 INTRODUCCIÓN **3**

2 MATERIALES Y MÉTODOS **4**

2.1 ÁREA DE ESTUDIO 5
2.2 QUÍMICA DE AGUA DE MAR 7
2.3 QUÍMICA DE SEDIMENTOS MARINOS 8
2.4 QUÍMICA DE SEDIMENTOS MARINOS 10
2.5 METALES EN BIOTA INTERMAREAL Y SUBMAREAL 10

3. RESULTADOS **5**

3.1 QUÍMICA Y FÍSICA DE LA COLUMNA DE AGUA. 12

3.1.1 Química de agua de mar 12
3.1.2 Física del agua de mar 19

3.2 QUÍMICA Y FÍSICA DE LOS SEDIMENTOS SUBMAREALES. 22

3.2.1 Química de los sedimentos submareales. 22
3.2.2 Física de los sedimentos submareales. 36

3.3 METALES EN LA BIOTA. 38

3.3.1 Biota intermareal (pulga de mar Emerita analoga) 38
3.3.2. Biota submareal (moluscos bivalvos) 41

4 DISCUSIÓN **6**

5 CONCLUSIONES **8**

6 BIBLIOGRAFIA **9**
7 ANEXOS **2**

1 INTRODUCCIÓN

El presente informe describe los resultados de la campaña realizada en invierno de 2020 y que forma parte del Plan de Vigilancia Ambiental (PVA) de Puerto Mejillones para su componente marina (Res. Ex. Nº 19/28.01.2005 de la COREMA de II Región). La información obtenida se compara con los resultados de la Línea Base 2004 y las campañas precedentes del PVA , generando un informe que da cuenta de la variabilidad espacial, temporal y del estado ambiental del medioambiente marino asociado a las actividades de la empresa.

El programa de seguimiento se basa en el monitoreo de varios componentes del ambiente marino costero, tales como: calidad física y química de la columna de agua; calidad química de los sedimentos marinos, características granulométricas de los sedimentos marinos, y la concentración de metales en la biota intermareal y submareal.

Los alcances de este estudio fueron estructurados en consideración a la legislación ambiental vigente en nuestro país. En lo concerniente a los aspectos propios de los estudios y muestreos marinos, estos fueron desarrollados bajo cumplimiento de las normas de la autoridad marítima y todas las disposiciones vigentes para este tipo de tareas. Los principales cuerpos normativos contemplados en la realización de este estudio fueron, la Ley 19.300 de Bases del Medioambiente, el Reglamento del Sistema de Evaluación Ambiental D.S. N°30/97 MINSEGPRES, la Resolución 223/2015 de la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), y los permisos sectoriales correspondientes al D. S. N° 711 DIRECTEMAR y Pesca de investigación de la Subsecretaría de Pesca y la tenencia de las licencias vigentes que acreditan la autorización para las actividades de navegación, buceo y otras que se consideran de riesgo.

OBJETIVOS

Objetivo general

Realizar una campaña de invierno del Programa de Seguimiento del Medioambiente Marino (PSM) – Etapa de Operación de la Ampliación de las instalaciones portuarias de Puerto Mejillones (PM).

Objetivos específicos

1. Determinar las características fisicoquímicas de la columna de agua en las estaciones de monitoreo del PVA de Puerto Mejillones.

2. Determinar las características fisicoquímicas del sedimento submareal en las estaciones de monitoreo del PVA de Puerto Mejillones.

3. Establecer las características granulométricas de los sedimentos en las estaciones de monitoreo del PVA de Puerto Mejillones.

4. Determinar la concentración de metales pesados en biota intermareal (*Emerita análoga*) y submareal (*Aulacomya ater* y *Argopecten purpuratus*) en las estaciones de monitoreo de Puerto Mejillones.

5. Integrar la información y analizarla comparativamente con la legislación vigente y con estándares internacionales de calidad de agua, sedimentos y biología.

2 MATERIALES Y MÉTODOS

La campaña de muestreos en el área de estudio del PVA de Puerto Mejillones fue ejecutada durante el invierno austral durante el día 16 de septiembre del 2020. Las actividades de muestreo fueron realizadas en las fechas indicadas en la Tabla I.

Como plataforma de trabajo, se empleó una embarcación costera con matrícula registrada en la Capitanía de Puerto de Mejillones. Para la localización de las estaciones de muestreo se recurrió al Sistema de Posicionamiento Global (GPS en inglés), utilizando georreceptores satelitales vinculados al *datum* geodésico WGS 84, con proyección de coordenadas UTM en base al Huso 19 K.

Tabla I. Fechas de las actividades realizadas en la campaña de invierno 2020, PVA Puerto Mejillones

Componente (matriz Ambiental)	Fecha
Columna de agua	16 de septiembre de 2020
Sedimentos submareales	16 de septiembre de 2020
Biota submareal	16 de septiembre de 2020
Biota intermareal	16 de septiembre de 2020

2.1 Área de estudio

La Bahía de Mejillones del Sur se localiza en la Región de Antofagasta, comuna de Mejillones entre los sectores de Punta Angamos por el sur y Punta Chacaya por el norte (Figura 1). El área de estudio está ubicada en el sector costero de Bahía Mejillones en la Región de Antofagasta, e incluye el área donde actualmente se ubican las instalaciones de la empresa PUERTO DE MEJILLONES S.A., y en áreas aledañas donde se ubican dos estaciones de referencia (Estación E-1 y Estación E-2) y una de control (Estación E-5) (Figura 1a). Las estaciones de monitoreo (Estación E-3, Estación E-4) del PVA de Puerto Mejillones están ubicadas en las proximidades del muelle Puerto Mejillones (Figura 1a).

En cada una de las estaciones submareales se recolectaron muestras de agua en dos profundidades (i.e., superficie y fondo), de sedimentos y de la biota bentónica (i.e., moluscos bivalvos). En cambio, en las estaciones intermareales del PVA de Puerto Mejillones soló se recolectaron muestras de biota bentónica (i.e., pulgas de mar). Los análisis en la columna de agua, en los sedimentos y en la biota fue realizada por AGQ Chile, laboratorio ETFA acreditado (ver Anexos).

Tabla II. Coordenadas geográficas de las estaciones de monitoreo del PVA de Puerto Mejillones. (Datum: WGS 84, Huso 19K)

Estación	Campaña		X (m)	Y (m)	Z (m)	Química agua de mar	Sedimentos marinos	Biota Intermareal	Biota Submareal
Estación 1	EI1	PVA Intermareal	346.716	7.447.825	0			X	
Estación 2	EI2	PVA Intermareal	347.949	7.445.867	0			X	
Estación 3	EI3	PVA Intermareal	354.983	7.446.248	0			X	
Estación 4	EI4	PVA Intermareal	355.518	7.446.495	0			X	
Estación 5	EI5	PVA Intermareal	360.714	7.450.624	0			X	
Estación 1	E1	PVA Submareal	346940	7447920	47	X	X		X
Estación 2	E2	PVA Submareal	348184	7445801	35	X	X		X
Estación 3	E3	PVA Submareal	354518	7446382	28	X	X		X
Estación 4	E4	PVA Submareal	355101	7446618	26	X	X		X
Estación 5	E5	PVA Submareal	359830	7450740	28	X	X		X

Figura 1a. Ubicación de las estaciones de monitoreo de columna de agua y sedimentos submareales del PVA de Puerto Mejillones.

2.2 Química de agua de mar

Parámetros *in situ*

La medición de parámetros *in situ* se efectuó en las 5 estaciones oceanográficas del PVA (Tabla II). En cada estación de monitoreo, se efectuaron mediciones de temperatura, salinidad, pH, oxígeno disuelto y transparencia de la columna de agua.

La caracterización de la columna de agua en el área de estudio se realizó con una sonda multiparamétrica (CTDO) Seabird (Modelo 19plus V2), con sensores de temperatura, profundidad, pH y oxígeno disuelto (Tabla III). Los lances del CTDO se realizaron en todas las estaciones para determinar la calidad de la columna de agua. La sonda fue programada para que los sensores midieran cada 5 segundos y obtener datos cada 0,5 m de profundidad. Las lecturas fueron almacenadas en la memoria del instrumento y luego transferidas a un computador portátil. El equipo fue previamente verificado y calibrado con estándares certificados de acuerdo con las especificaciones del fabricante (Anexo 4)

Tabla III. Identificación los parámetros medidos *in situ* para la caracterización de la columna de agua.

INSTRUMENTO	PARÁMETRO	RANGO	EXACTITUD	RESOLUCIÓN
Sonda Seabird 19plus V2	Temperatura Salinidad	-5°C a 50°C 0 a 70 psu	±0,1 °C ±0,2 psu	0,01°C 0,01 psu
	pH	0 a 14 unidades	±0,2 unidades	0,01 unidades
	Oxígeno disuelto	0 a 60 mg/L	±0,2 mg/L	0,01 mg/L

Transparencia: La transparencia de la columna de agua fue estimada mediante el empleo de un disco Secchi que fue sostenido por una cuerda graduada cada 0,5 m.

Parámetros químicos

Muestras discretas y puntuales de agua fueron recolectadas con una botella oceanográfica Niskin (General Oceanics Inc®1010) desde dos estratos de profundidad (i.e., superficie, fondo), en las estaciones oceanográficas del PVA (Tabla II). Las muestras superficiales fueron obtenidas a 1 m de la columna de agua, siempre bajo la superficie del mar; mientras que, las muestras de fondo fueron recolectadas a 1 m del fondo marino. De este modo se evita el ingreso de interferentes procedentes de la atmósfera o de la resuspensión de sedimentos, respectivamente.

Una vez a bordo, las muestras fueron transferidas desde la botella oceanográfica a distintos tipos de envases según el parámetro a analizar. Las muestras fueron mantenidas dentro de contenedores termoaislantes, para su despacho al laboratorio y se confeccionaron las cadenas de custodia correspondientes.

La caracterización química de la columna de agua se efectuó en base a la medición de distintos parámetros (Tabla IV). Los análisis fueron efectuados en un laboratorio acreditado bajo norma NCh ISO 17025 (AGQ Labs.) y acreditado como ETFA por la SMA. Los parámetros químicos medidos en la columna de agua fueron contrastados con los límites máximos por Clases de Calidad señalados en la Guía CONAMA (2004).

Tabla IV. Parámetros químicos utilizados para la caracterización de la columna de agua, método de análisis, límite de detección (LD) y unidad de medición.

Análisis	Matriz	Método	Rango	Unidad
Sólidos Suspendidos Totales	Agua de mar	Gravimetría	2,7 - 1.500	mg/L
Sólidos totales	Agua de mar	Cromat CG FID HS	10 - 10.000	mg/L
Cromo Total	Agua de mar	Cromat CG FID HS	0,001 - 7,5	mg/L
Plomo Total	Agua de mar	ICP-MS EPA 200.8	0,0005 - 15	mg/L
Zinc Total	Agua de mar	ICP-MS EPA 200.8	0,01 - 30,0	mg/L
Antimonio Disuelto	Agua de mar	ICP-MS EPA 200.8	0,0005 - 0,3	mg/L
Arsénico Disuelto	Agua de mar	ICP-MS EPA 200.8	0,0005 - 7,5	mg/L
Cadmio Disuelto	Agua de mar	ICP-MS EPA 200.8	0,0005 - 6,0	mg/L
Cobre Disuelto	Agua de mar	ICP-MS EPA 200.8	0,0025 - 7,5	mg/L
Hierro Disuelto	Agua de mar	ICP-MS EPA 200.8	0,01 - 150	mg/L
Mercurio Disuelto	Agua de mar	ICP-MS EPA 200.8	0,0005 - 0,12	mg/L
Plata Disuelto	Agua de mar	ICP-MS EPA 200.8	0,0005 - 3	mg/L
Plomo Disuelto	Agua de mar	ICP-MS EPA 200.8	0,0005 - 15	mg/L
Zinc Disuelto	Agua de mar	ICP-MS EPA 200.8	0,01 - 30	mg/L

2.3 Química de sedimentos marinos

La caracterización química de los sedimentos marinos se realizó mediante la toma de muestras en las mismas estaciones usadas para el muestreo de columna de agua. En cada una de las estaciones se tomaron muestras por triplicado para realizar los análisis químicos descritos en la Tabla V.

Las muestras de sedimento submareal fueron recolectadas con draga Van Veen de 0,01 m^2 de mordida. Cada una de las muestras fue almacenada en envases enviados por el laboratorio, previamente rotulados. Las muestras fueron almacenadas dentro de contenedores termoaislantes, y posteriormente fueron enviados al laboratorio de análisis dentro de los “holding times” requeridos. Los análisis fueron efectuados por el Laboratorio AGQ Chile, una ETFA acreditada bajo norma NCh ISO 17025. Para el caso del pH y Redox, las mediciones se hicieron directo en cada muestra mediante el uso del equipo Hanna HI98183 por Ceamar SpA. ETFA acreditada para la medición *in situ* de este parámetro.

Tabla V. Parámetros químicos utilizados para la caracterización de los sedimentos submareales, método de análisis, límite de detección (LD) y unidad de medición.

Análisis	Matriz	Método	Rango	Unidad
pH	Sedimentos	Potenciometría		
REDOX	Sedimentos	Potenciometría		mV
Antimonio Total	Sedimentos	ICP-MS	0,5 - 25.000	mg/L
Arsénico Total	Sedimentos	ICP-MS	0,1 - 25.000	mg/L
Cadmio Total	Sedimentos	ICP-MS	0,1 - 25.000	mg/L
Cobre Total	Sedimentos	ICP-OES	0,5 - 5.000	mg/L
Cromo Total	Sedimentos	ICP-MS	0,5 - 25.000	mg/L
Hierro Total	Sedimentos	ICP-OES	10 - 10.000	mg/L
Mercurio Total	Sedimentos	ICP-MS	0,05 - 2.500	mg/L
Plata Total	Sedimentos	ICP-MS	0,1 - 25.000	mg/L
Plomo Total	Sedimentos	ICP-MS	0,1 - 25.000	mg/L
Zinc Total	Sedimentos	ICP-OES	5 - 5.000	mg/L

La concentración de metales en los sedimentos marinos fue comparada con valores de referencia internacionales debido a la ausencia de una normativa chilena para estos parámetros. Para la comparación se usó la norma canadiense de calidad de sedimento, desarrollada por el Consejo Canadiense de Ministros de la Protección de Medio ambiente (CCME) como instrumentos protectores para apoyar el funcionamiento de ecosistemas acuáticos sanos (CCME, 2002). Además, como valores de comparación también se usaron los índices desarrollados por Long *et al.* (1995), basados en una revisión bibliográfica relacionados a efectos ambientales y biológicos producidos por la contaminación de los sedimentos marinos.

La norma canadiense define dos valores de referencia, el valor menos contaminante (ISQG, Interim marine Sediment Quality Guidelines), que representa la concentración más baja a la cual no se espera o raramente se espera que ocurran efectos medioambientales adversos y los niveles de efecto probable (PEL, Probable Effect Levels) que indican las concentraciones a las cuales se espera que hay un efecto en contaminante en los sedimentos.

Long *et al.* (1995) definen dos valores de referencia para la toxicidad de elementos en los sedimentos marinos, basado en percentiles de incidencia de efectos adversos: efecto de rango bajo; ERL (Effects Range Low) correspondiente 10% y efecto de rango medio; ERM (Effects Range Median) que corresponde al 50%. De acuerdo estos porcentajes, se establecen tres efectos biológicos, “efectos mínimos” raramente observados (<ERL); “efectos posibles” ocasionalmente observados (ERL<ERM) y “efectos probables” frecuentemente observados (>ERM).

Estos índices se han establecido sólo para algunos metales, mientras que para otros aún falta información para obtener una concentración de referencia. En la Tabla VI se entregan el valor de la concentración de referencia para cada uno de los elementos disponibles.

Tabla VI. Concentraciones referenciales (µg/g) para los elementos analizados en el presente estudio de acuerdo a los indicadores propuestos por CCME (2002) y Long *et al*. (1995).

Metal	ISQG	PEL	ERL	ERM
As	7,2	42	8,2	70
Cd	0,7	4,2	1,2	9,6
Cu	19	108	34	270
Cr	52	160	81	370
Hg	0,1	0,7	0,2	0,7
Ni			21	52
Ag			1	3,7
Pb	30	112	47	218
Zn	124	271	150	410

Para la representación de la serie histórica de los parámetros medidos se usaron las mediciones del período de monitoreo desde la línea base hasta la presente campaña. Se obtuvo para cada campaña una medida de tendencia central (i.e., promedio) y su respectiva medida de dispersión (i.e., desviación estándar) para las estaciones de monitoreo (E-3 y E-4) y una para las estaciones referenciales (E-1 y E-2) y de control (E-5), usando EXCEL de Microsoft Office. Los registros bajo el límite de detección del método de certificado fueron usados como valor de referencia en los estadísticos descriptivos.

2.4 Física de sedimentos marinos

Para determinar la granulometría de los sedimentos del sector de estudio se sacaron muestras en las estaciones del PVA (Tabla II). Las muestras fueron obtenidas con una draga Van Veen de 0,1 m^2 de mordida. De la draga se sacó una muestra de la capa superficial del sedimento. Esta muestra de aproximadamente 1 kg se guardó en frascos debidamente etiquetados, y posteriormente enviados al laboratorio para su análisis. Las características físicas del sedimento fueron determinadas siguiendo a Buchanan & Kain (1971). La granulometría textural de los sedimentos fue realizada tamizando y separando de acuerdo con el tamaño de la partícula, grava (> 2000 µm), arena (2000-63 µm) y fango (< 63 µm). El análisis de clasificación fue realizado utilizando la escala de Udden-Wenwhort (1922). Los análisis de granulometría fueron realizados por el laboratorio AGQ, acreditado ETFA.

2.5 Metales en biota intermareal y submareal

En cada una de las estaciones se recolectaron muestras de biota de organismos intermareales (i.e., pulga de mar *Emerita análoga*), y organismos submareales (i.e., moluscos bivalvos, tales como Ostión del norte *Argopecten purpuratus* y la Cholga *Aulacomya ater*) mediante buceo semi autónomo para medir la concentración de metales pesados.

En cada estación se tomaron muestras duplicadas de organismos marinos que fueron adecuadamente etiquetas y posteriormente enviadas al laboratorio para su análisis. Los análisis fueron efectuados por el laboratorio AGQ Chile acreditado bajo norma NCh ISO 17025. Los metales totales analizados en los tejidos de organismos marinos son presentados en la Tabla VII.

Tabla VII. Metales analizados en los tejidos de organismos intermareales y submareales, método de análisis, rango de detección (LD) y unidad de medición.

Metales Totales	Matriz	Método	Rango LD	Unidad
Antimonio Total	Tejidos	ICP-MS	0,01 - 100	mg/kg
Arsénico Total	Tejidos	ICP-MS	0,01 - 100	mg/kg
Cadmio Total	Tejidos	ICP-MS	0,01 - 100	mg/kg
Cobre Total	Tejidos	ICP-MS	0,03 - 500	mg/kg
Cromo Total	Tejidos	ICP-MS	0,1 - 5	mg/kg
Hierro Total	Tejidos	ICP-MS	0,05 - 500	mg/kg
Mercurio Total	Tejidos	ICP-MS	0,01 - 100	mg/kg
Plata Total	Tejidos	ICP-MS	0,05 - 2	mg/kg
Plomo Total	Tejidos	ICP-MS	0,01 -100	mg/kg
Zinc Total	Tejidos	ICP-MS	0,05 - 500	mg/kg

3. RESULTADOS

3.1 Química y Física de la columna de agua.

3.1.1 Química de agua de mar

Penetración de luz.

La penetración de la luz en la columna de agua para las estaciones de monitoreo del PVA de Puerto Mejillones (E-3 y E-4) fue de 6 m durante el día en que se efectuó la campaña, mientras que en las estaciones referenciales (E-1, E-2) fue de 5 m y en la estación de control E-5 fue de 7 m (Tabla VIII).

Sólidos Suspendidos Totales (SST).

La concentración de sólidos suspendidos totales en la zona de estudio fue en general similar entre estaciones y profundidades, con un promedio para toda la columna de agua del área de estudio fue de 6,9±1,73 mg/L. En el estrato superficial de la columna de agua, los sólidos suspendidos tuvieron un promedio de 7,4±1,52 mg/L, mientras que el promedio para el estrato profundo fue de 6,4±1,95 mg/L. En el estrato superficial los valores de SST oscilaron entre 6 mg/L en la estación E-3 y 10 mg/L en E-1 (Tabla VIII). Mientras que para fondo oscilaron entre 4 mg/L en E-5 y 9 mg/L E-2. Según la Guía CONAMA (2004), los valores SST detectados en la presente campaña clasifican las aguas superficiales del área de estudio como agua Clase 1 (<25 mg/L).

Sólidos Totales (ST).

Los registros de sólidos totales superficiales para las estaciones de monitoreo del PVA oscilaron entre 37.904 mg/L en E-3 y 38.220 mg/L en E-4, mientras que en las estaciones de referencia y control lo hicieron entre 37.732 mg/L en E-5 y 38.144 mg/L en E-2 (Tabla VIII). En el estrato profundo oscilaron entre 38.376 mg/L (E-3) y 38.808 mg/L (E-4); mientras que, en las estaciones de referencia y control variaron entre 37.752 mg/L (E-1) y 38.500 mg/L (E-5).

Metales

En la presente campaña del PVA realizada en septiembre 2020, la concentración de los siguientes metales presentó valores cercanos o por debajo del límite de detección del método analítico: cromo total (Cr), zinc disuelto (Zn), antimonio disuelto (Sb), cadmio disuelto (Cd) y mercurio disuelto (Hg) medidos tanto en el estrato superficial como profundo de la columna de agua (Tabla VIII). Para el resto de los metales que mostraron concentración, esta se describe a continuación.

Plomo total (Pb).

Las concentraciones de plomo total registraron en la estación de monitoreo E-3 la mayor concentración con un valor de 0,0041 mg/L, mientras que en la estación de monitoreo E-4 tuvo un valor de 0,0032 mg/L. La concentración de plomo total en las estaciones de referencia del PVA de Puerto Mejillones fue de 0,0005 mg/L en E-1 y 0,0015 mg/L en E-2. Por su parte, en la estación control tuvo un valor de 0,0006 mg/L (Tabla VIII).

En el estrato profundo de la columna de agua, la concentración de plomo total fue de 0,023 mg/L en la estación E-3, mientras que en la estación de monitoreo E-4 se registró un valor de 0,0009 mg/L. En las estaciones de referencia (E-1 y E-2) la concentración de plomo total en el estrato profundo de la columna de agua fue de 0,001 mg/L. En la estación control E-5 se registró un valor bajo el límite de detección del método analítico (Tabla VIII).

Plomo disuelto (Pb).

Las concentraciones de plomo disuelto en las estaciones de monitoreo E-3 y E-4 presentó valores de 0,0006 mg/L y 0,0008 mg/L respectivamente. Mientras que, en las estaciones de referencia del PVA de Puerto Mejillones estuvo bajo el límite de detección en E-1 y 0,0009 mg/L en E-2. Por su parte, en la estación control estuvo bajo el límite de detección del método (Tabla VIII).

En el estrato profundo de la columna de agua, la concentración de plomo disuelto sólo fue detectado en la estación E-2, con un valor de 0,0007 mg/L. El resto de las estaciones estuvieron bajo el límite de detección (Tabla VIII).

Arsénico disuelto (As).

La concentración promedio de arsénico disuelto en la columna de agua de las estaciones monitoreo E-3 y E-4 del PVA de Puerto Mejillones presentaron valores de 0,0067 mg/L y 0,0091 mg/L respectivamente. La concentración de arsénico en las estaciones de referencia y control del PVA de Puerto Mejillones osciló entre 0,0056 mg/L (E-2), y 0,009 mg/L (E-1) (Tabla VIII).

En el estrato profundo de la columna de agua, la concentración promedio de arsénico en la estación de monitoreo E-3 del PVA de Puerto Mejillones, el arsénico tuvo un valor de 0,071 mg/L, y en la estación de monitoreo E-4 fue de 0,0058 mg/L; en las estaciones de referencia y control del PVA de Puerto Mejillones, el arsénico osciló entre 0,0056 mg/L (E-2) y 0,0214 mg/L (E-1) (Tabla VIII).

Cobre disuelto (Cu).

En las estaciones de monitoreo E-3 y E-4 del PVA de Puerto Mejillones la concentración de cobre en superficie fue de 0,0056 mg/L. En cambio, en las estaciones de referencia y control del PVA de Puerto Mejillones, el cobre osciló entre 0,0063 mg/L (E-1), y 0,0088 mg/L (E-2) (Tabla VIII).

En el estrato profundo de la columna de agua, la concentración de cobre en la estación de monitoreo E-3 del PVA de Puerto Mejillones, el cobre tuvo un valor de 0,0057 mg/L y en la estación

de monitoreo E-4 fue de 0,0074 mg/L; en las estaciones de referencia y control del PVA de Puerto Mejillones, el cobre osciló entre 0,0037 mg/L (E-1) y 0,0108 mg/L (E-5) (Tabla VIII).

Plata disuelta (Ag).

La concentración promedio de plata disuelta en superficie de las estaciones de monitoreo E-3 y E-4 del PVA de Puerto Mejillones registraron valores de 0,0027 mg/L y 0,0055 mg/L, respectivamente. En cambio, en las estaciones de referencia y control del PVA de Puerto Mejillones, la plata osciló entre 0,0027 mg/L (E-1), y 0,0033 mg/L (E-5) (Tabla VIII).

En el estrato profundo de la columna de agua, la concentración promedio de plata en las estaciones de monitoreo E-3 y E-4 del PVA de Puerto Mejillones, la plata tuvo un valor de 0,0028 mg/L y 0,004 mg/L, respectivamente; mientras que, en las estaciones de referencia y control del PVA de Puerto Mejillones, la plata osciló entre 0,0027 mg/L (E-1 y E-2) y 0,003 mg/L (E-5) (Tabla VIII).

Hierro disuelto (Fe).

La concentración promedio de hierro disuelto en superficie de las estaciones de monitoreo E-3 y E-4 del PVA de Puerto Mejillones registraron valores de 0,03 mg/L y 0,07 mg/L, respectivamente. En cambio, en las estaciones de referencia y control del PVA de Puerto Mejillones, el hierro osciló entre 0,04 mg/L (E-5), y 0,08 mg/L (E-1) (Tabla VIII).

En el estrato profundo de la columna de agua, la concentración promedio de hierro en las estaciones de monitoreo E-3 y E-4 del PVA de Puerto Mejillones, el hierro presentó valores de 0,05 mg/L y 0,12 mg/L, respectivamente; mientras que, en las estaciones de referencia y control del PVA de Puerto Mejillones, la plata osciló entre 0,03mg/L (E-2 y E-5) y 0,07 mg/L (E-1) (Tabla VIII).

De acuerdo con la guía CONAMA (2004), la concentración de cobre en el área de estudio clasifica las aguas superficiales con una calidad de aguas Clase 1 (<10 µg/L). Al igual que, la concentración de arsénico clasifica las aguas superficiales del área de estudio con una calidad de aguas Clase 1 (<10 µg/L). El cadmio (Clase 1, <5 µg/L), plomo (Clase 1, <3 µg/L), zinc (Clase 1, <30 µg/L), cromo (Clase 1, <10ug/L), arsénico (Clase 1, < 10 ug/L), y mercurio (Clase 1, <0,2 ug/L).

Tabla VIII. Parámetros usados para monitorear la calidad química de la columna de agua en las estaciones del PVA de Puerto Mejillones. Septiembre 2020.

ESTACIONES		Estación E--1		Estación E-2		Estación E-3		Estación E-4		Estación E-5	
Parámetros		**Superficie**	**Fondo**	**Superficie**	**Fondo**	**Superficie**	**Fondo**	**Superficie**	**Fondo**	**Superficie**	**Fondo**
Profundidad	m	0,5	40,3	0,5	13,4	0,5	18,4	0,5	13,3	0,5	26,8
Transparencia	m	5,0		5,0		6,0		6,0		7,0	
Sólidos suspendidos Totales	mg/L	10	7	7	9	6	7	7	5	7	4
Sólidos Totales	mg/L	37.988	37.752	38.144	38.280	37.904	38.376	38.220	38.808	37.732	38.500
Metales Totales											
Cromo total	mg/L	< 0,001	0,0012	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,0023	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Plomo total	mg/L	0,0005	0,0010	0,0015	0,0010	0,0041	0,0023	0,0032	0,0009	0,0006	< 0,0005
Zinc total	mg/L	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Metales Disueltos											
Antimonio disuelto	mg/L	< 0,0005	0,0006	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005
Arsénico disuelto	mg/L	0,0090	0,0214	0,0056	0,0056	0,0067	0,0071	0,0091	0,0058	0,0059	0,0134
Cadmio disuelto	mg/L	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005
Cobre disuelto	mg/L	0,0063	0,0037	0,0088	0,0079	0,0056	0,0057	0,0056	0,0074	0,0073	0,0108
Hierro disuelto	mg/L	0,08	0,07	0,06	0,03	0,03	0,05	0,07	0,12	0,04	0,03
Mercurio disuelto	mg/L	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	0,0007	< 0,0005
Plata disuelto	mg/L	0,0027	0,0027	0,0028	0,0027	0,0027	0,0028	0,0055	0,0040	0,0033	0,0030
Plomo disuelto	mg/L	< 0,0005	< 0,0005	0,0009	0,0007	0,0006	< 0,0005	0,0008	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005
Zinc disuelto	mg/L	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01

Variabilidad temporal de los metales en el agua de mar a través del PVA

Durante la presente campaña de septiembre 2020 de Puerto Mejillones, la concentración de metales pesados en la columna de agua de las estaciones de monitoreo, referencia y control presentan valores promedios bajo o dentro de los rangos de variabilidad detectado durante el estudio de Línea Base (enero 2004), y durante el PSM - etapa de construcción y de operación de la ampliación de las instalaciones portuarias de PM (Figura 2 y 3). Durante la Línea de Base, la concentración de Cu en la columna de agua en las estaciones cercanas a las instalaciones portuarias fue de 74,00±23,00 µg/L en la superficie, y de 83,3±6,8 µg/L en el fondo. El Zn presentó una concentración de 83,8±65,0 µg/L en superficie y 172,5±27,5 µg/L en el fondo, mientras que el Pb presentó un valor promedio de 327,5±62,4 µg/L en la superficie y de 377,5±61,3 µg/L en el fondo. Por otra parte, los valores observados en las estaciones de muestreo están bajo o dentro del rango de variabilidad detectado durante el seguimiento temporal de metales pesados en la columna de agua en Bahía Mejillones del Sur entre los años 2004 y 2020, los cuales muestran alta variabilidad estacional e interanual (Figura 2 y 3).

Considerando la Línea de Base y los muestreos del PSM - etapas de construcción de la ampliación de PM (marzo 2006) hasta el presente muestreo realizado durante la etapa de operación, el Zn (total y disuelto) muestra un incremento de las concentraciones promedios hasta verano 2008 donde alcanza valores máximos circunscritos entre 80 y 100 µg/L, desde invierno 2008 los valores promedios de este elemento disminuyen significativamente manteniéndose en un rango que oscila entre 10 y 60 µg/L, excepto en invierno 2016 y verano e invierno 2017 donde el valor promedio osciló entre 100-200 µg/L para Zn total y 60-120 µg/L para Zn disuelto; durante el año 2018 y 2019 se registra una disminución significativa de los niveles de Zn que ha persistido en el año 2020 (Figura 2).

El Cu, excluyendo los niveles máximos (por sobre 100 µg/L, i.e. marzo 2006, noviembre 2006, invierno 2011, verano 2012) y los mínimos (por debajo de 20 µg/L, i.e. mayo 2006, verano 2010, invierno 2012, verano 2014), muestra una tendencia temporalmente conservativa que oscila entre los 30 y 80 µg/L; aunque se mantuvo por sobre 80 µg/L en el periodo entre invierno 2011 y 2013. En verano 2015 y en verano e invierno 2017, el Cu presenta un incremento significativo tanto en las estaciones de monitoreo como en las estaciones de referencia y control; mientras que, durante el período 2018-2020, los niveles se han mantenido comparativamente mínimos en relación al registro histórico (Figura 2).

La concentración de Fe presenta una tendencia temporal en el agua de mar que oscila entre 100 y 200 µg/L, con un máximo fuera del rango en primavera 2006 y un mínimo en invierno 2009; entre invierno 2011 y verano 2014 se observa otros máximos importantes interrumpido una disminución a niveles históricos mínimos en verano 2013 o un incremento significativo en verano e invierno 2017. En cambio, durante el período 2018-2020 el hierro mantuvo niveles mínimos y dentro del rango de variabilidad histórico (Figura 2).

La concentración de Pb total y disuelto presenta una alta variabilidad interanual, con concentraciones que oscilan entre 200 y 600 µg/L durante el período 2007-2008. En los años 2008 y 2009, la concentración de Pb se estabiliza en torno a los 200 µg/L incrementando en el 2010 en torno a los 250 y 350 µg/L; mientras que en el período 2011-2012, invierno 2014, e invierno 2016 y 2017 incrementa nuevamente a niveles que oscilan entre 400 y 600 µg/L con concentraciones semejantes a las detectadas a inicios del PSM. En invierno 2013, el Pb total alcanza concentraciones promedio cercanas o menores a los detectados en el período 2007-2008, mientras que para el Pb disuelto ocurre en el año 2014 y en verano 2017. Sin embargo, durante el período 2018-2020 los niveles de plomo disuelto y total han estado en el nivel mínimo respecto al rango histórico de variación (Figura 3).

El Cd ha presentado una alta variabilidad en las concentraciones durante el período de muestreo oscilando entre 20 y 80 µg/L. En los inviernos 2011, 2012, 2013 y 2014 se detectaron incremento significativo en la concentración promedio de Cd en agua de mar (aprox. 100 µg/L) y valores fuera de rango en verano e invierno 2017 (aprox. 200 µg/L). Sin embargo, durante el período 2018-2020 la concentración de cadmio se ha mantenido por debajo del rango histórico (Figura 3).

La concentración de As en el agua de mar ha disminuido temporalmente a niveles cercanos al límite de detección del método, aunque se detectan incrementos significativos durante el año 2006, en invierno 2009, y durante el año 2013, que se suma a un leve repunte en las campañas realizadas en el año 2020, incluido el presente muestreo (Figura 3).

En general, la variación temporal de la concentración de metales en la columna de agua es similar entre las estaciones referenciales y de control y las estaciones de monitoreo cercanas al muelle de Puerto de Mejillones (Figura 2 y Figura 3), lo cual sugiere que los cambios temporales en la concentración de metales pesados ocurren en toda el área de estudio.

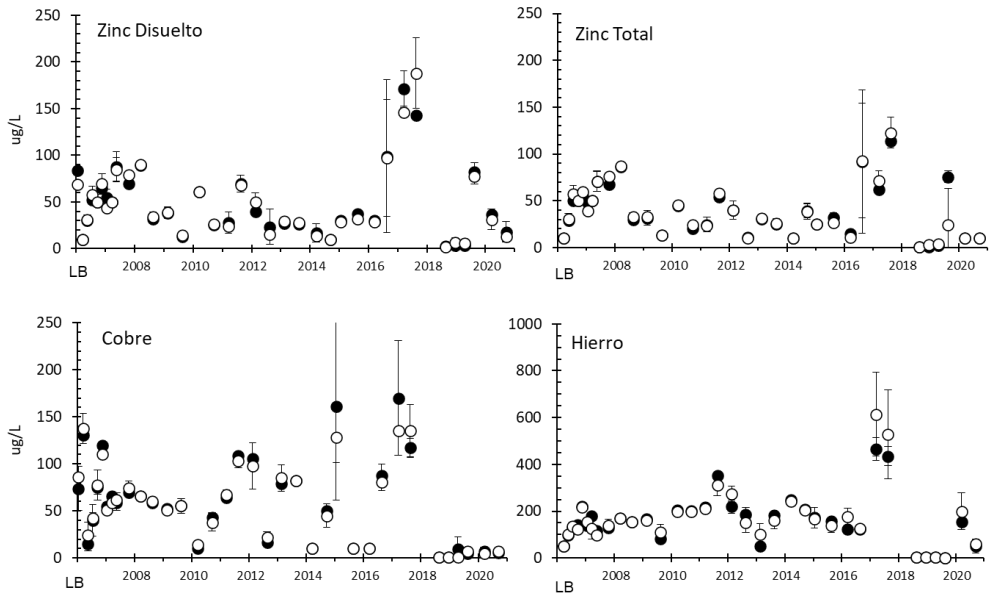


Figura 2. Puerto Mejillones**.** Variabilidad temporal de los parámetros ambientales evaluados en el estrato superficial de la columna de agua de mar. Contraste de la concentración de metales pesados entre las estaciones "control" (círculos abiertos) y estaciones de monitoreo (círculos cerrados) del PVA. Monitoreo septiembre 2020. Media +/- DS. LB: línea base

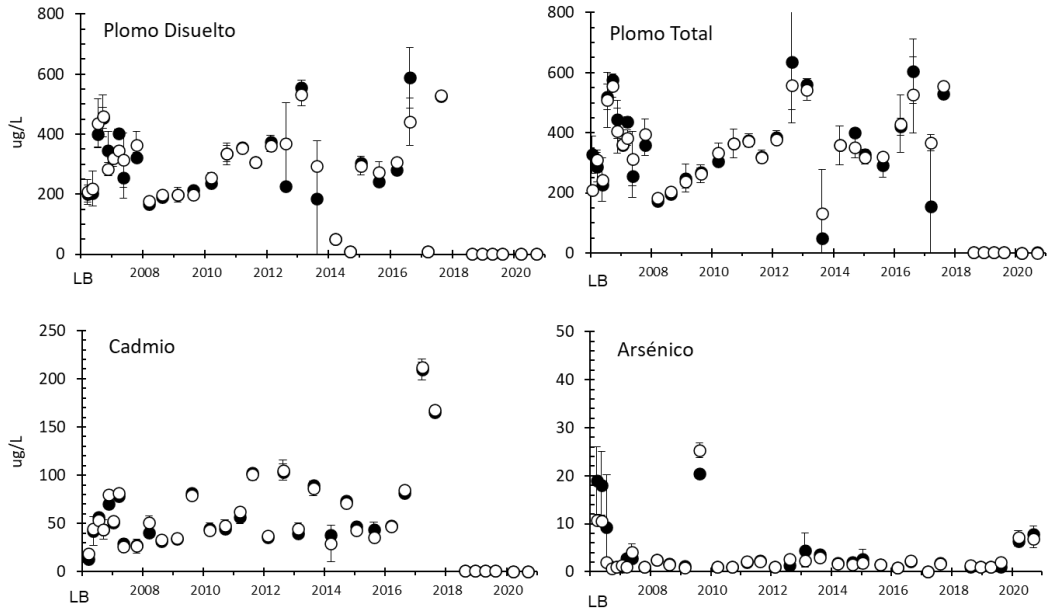


Figura 3. Puerto Mejillones. Variabilidad temporal de los parámetros ambientales evaluados en el estrato superficial de la columna de agua de mar. Contraste de la concentración de metales pesados entre las estaciones "control" (círculos abiertos) y estaciones de monitoreo (círculos cerrados) del PVA. Monitoreo septiembre 2020. Media +/- DS. LB: línea base

3.1.2 Física del agua de mar

Temperatura

Los perfiles de temperatura se aprecian en la Figura 4, observándose que la temperatura superficial presentó valores entre los 14,35°C en la estación E-4 y los 16,09°C en la estación E-2, con un promedio superficial de 15,15±0,69°C. Verticalmente la temperatura registró una disminución con la profundidad sin encontrarse grados de estratificación asociados a la presencia de la termoclina. El mínimo valor se registró en el fondo de la estación E-1 con un valor de 12,75°C. Así, la temperatura superficial registrada durante el muestreo presenta una diferencia <2ºC, clasificando las aguas como Clase 1 (CONAMA 2004).

Salinidad

La salinidad registró valores superficiales similares en todas las estaciones con registros entre los 34,82 psu y los 34,88 psu en las estaciones E-4 y E-5 respectivamente (Figura 5). El promedio de salinidad en superficie fue de 34,86±0,02 psu. En la columna de agua la salinidad registró pequeñas oscilaciones en los primeros metros y bajo los 10 metros la salinidad mantuvo valores estables cercanos a los 34,8 psu.

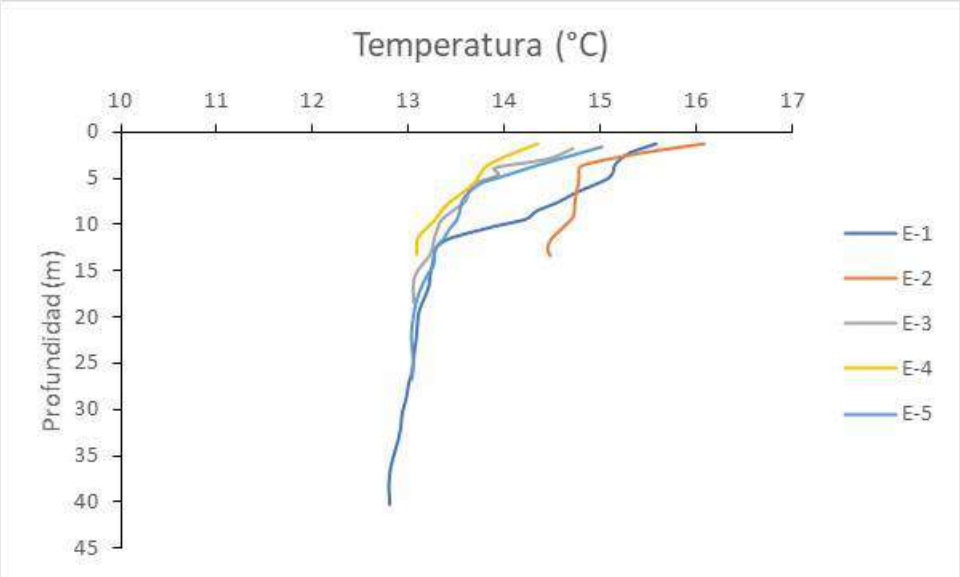


Figura 4. Puerto Mejillones. Perfiles verticales de temperatura (°C) en las estaciones del PVA de Puerto Mejillones. Monitoreo septiembre 2020.

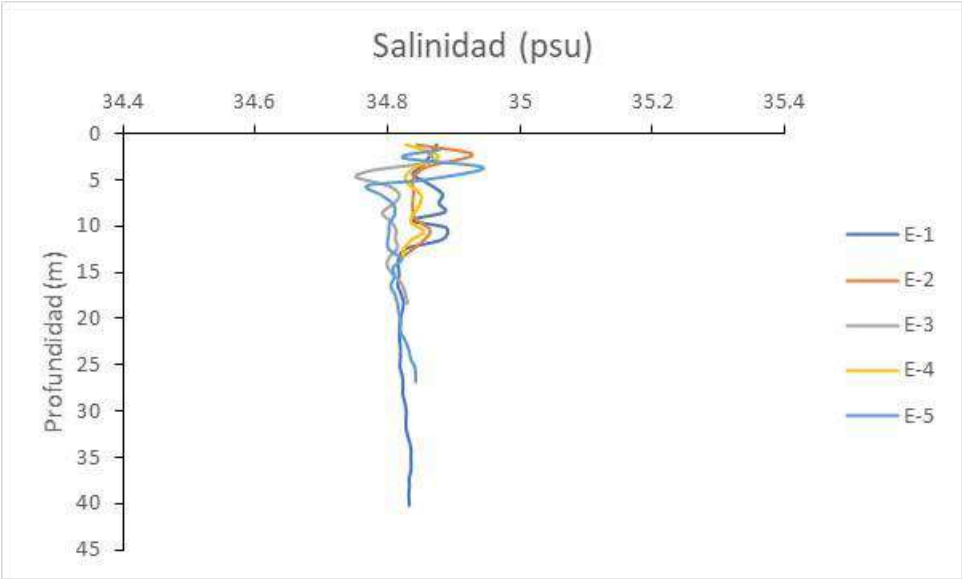


Figura 5. Puerto Mejillones. Perfiles verticales de la salinidad (PSU) en las estaciones del PVA de Puerto Mejillones. Monitoreo septiembre 2020.

pH

Los valores de pH se presentan en la Figura 6, donde se aprecia que en superficie los valores de pH variaron entre los 8,156 y los 8,460 en las estaciones E-4 y E-2 respectivamente, con un promedio superficial de 8,299 lo que clasifica como aguas Clase 1 según guía CONAMA. Al igual que la temperatura y el oxígeno los valores de pH disminuyen en los primeros 10 metros de profundidad. Bajo esta profundidad la columna de agua mantuvo valores similares de pH.

Oxígeno Disuelto

La concentración de oxígeno disuelto se aprecia en la Figura 7. El oxígeno superficial presentó valores entre los 3,72 ml/L en la estación E-5 y los 6,18 ml/L en la E-4, con un promedio superficial de 4,95±1,14 ml/L, lo que equivale a un 86,43% de saturación clasificando como Clase 2, según guía CONAMA. El oxígeno disuelto en general disminuyó con la profundidad registrándose bajo los 10 metros concentraciones (<1 ml/L) las que se asocian a la ZMO (Zona Mínima de Oxígeno).

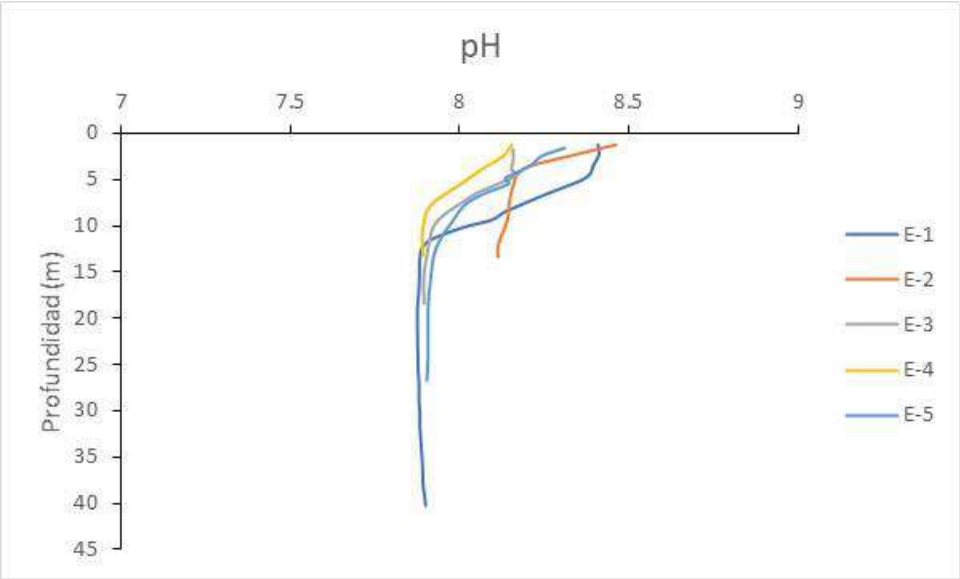


Figura 6. Puerto Mejillones. Perfiles verticales del pH en las estaciones del PVA de Puerto Mejillones. Monitoreo septiembre 2020.

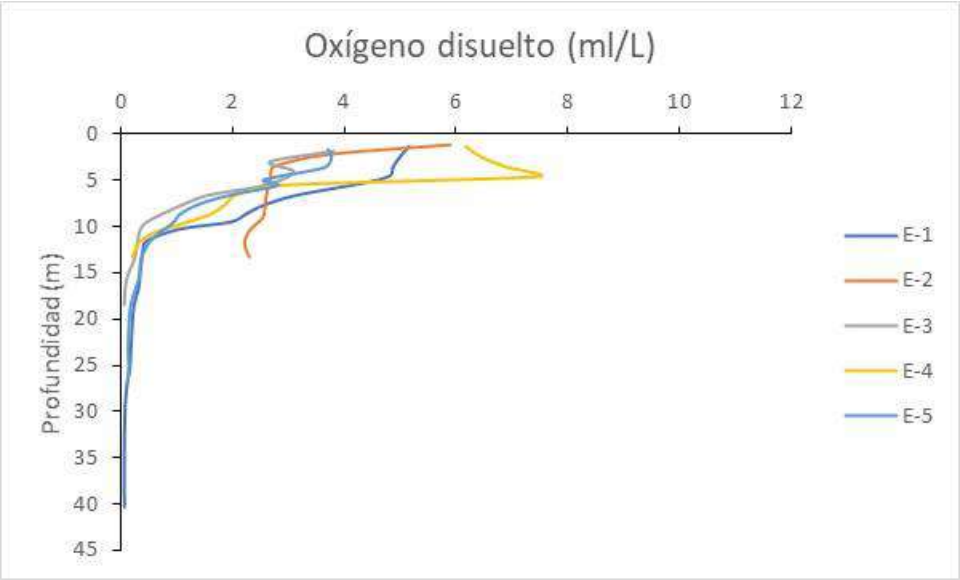


Figura 7. Puerto Mejillones**.** Perfiles verticales de oxígeno disuelto (ml/L) en las estaciones del PVA de Puerto Mejillones. Monitoreo septiembre 2020.

3.2 Química y Física de los sedimentos submareales.

3.2.1 Química de los sedimentos submareales.

pH

El pH en las muestras de sedimentos obtenidas de las estaciones del PVA de Puerto Mejillones durante la presente campaña tuvo un valor promedio para el área de estudio de 7,38 ± 0,17, variando entre un valor mínimo de 7,21 en la estación referencial E-2 y un valor máximo de 7,60 en la estación referencial E-1 (Tabla XVI).

Potencial REDOX

El potencial REDOX en las muestras de sedimentos obtenidas de las estaciones del PVA de Puerto Mejillones durante la campaña de otoño tuvo un valor promedio para el área de estudio de -120,68 ± 81,2 mV, variando entre un valor mínimo de -259,30 mV en la estación referencial E-2 y un valor máximo de -58,70 mV en la estación control E-5 (Tabla XVI).

Metales Totales

A continuación, se muestran los resultados de concentración de metales en los sedimentos marinos, con énfasis en aquellos metales de importancia ambiental y críticos para Puerto Mejillones. De los metales reportados el Antimonio reportó registros bajo el límite de detección en todas las estaciones (Tabla VIII).

Plomo (Pb).

Los registros de plomo presentaron una concentración máxima promedio de 20,7±5,03 mg/kg en la estación E3 ubicada al sur del muelle, seguida por la estación E4 ubicada al norte del muelle con 8±1,00 mg/kg (Figura 8; Tabla VIII). En tanto, las estaciones referenciales y de control no superaron los 2 mg/kg. El promedio general de plomo para el presente muestreo fue de 6,87±1,32 mg/kg. Respecto de las normas internacionales de comparación, ninguna de las estaciones supera el umbral ISQG (30,2 mg/kg). Estos valores se encuentran dentro de la variación histórica del PVA (Figura 9).

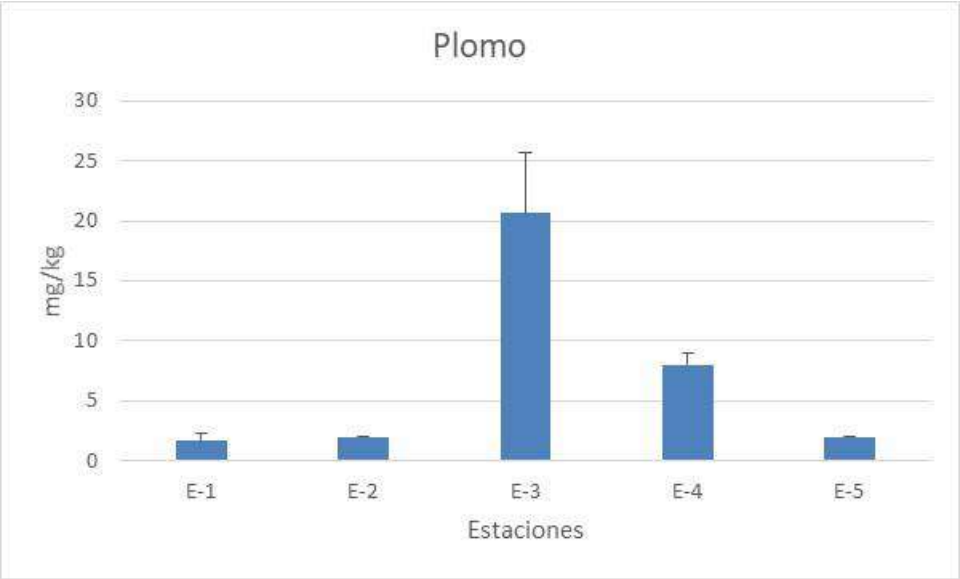


Figura 8. Concentración de plomo (mg/kg) en las estaciones monitoreadas en el PVA, septiembre 2020

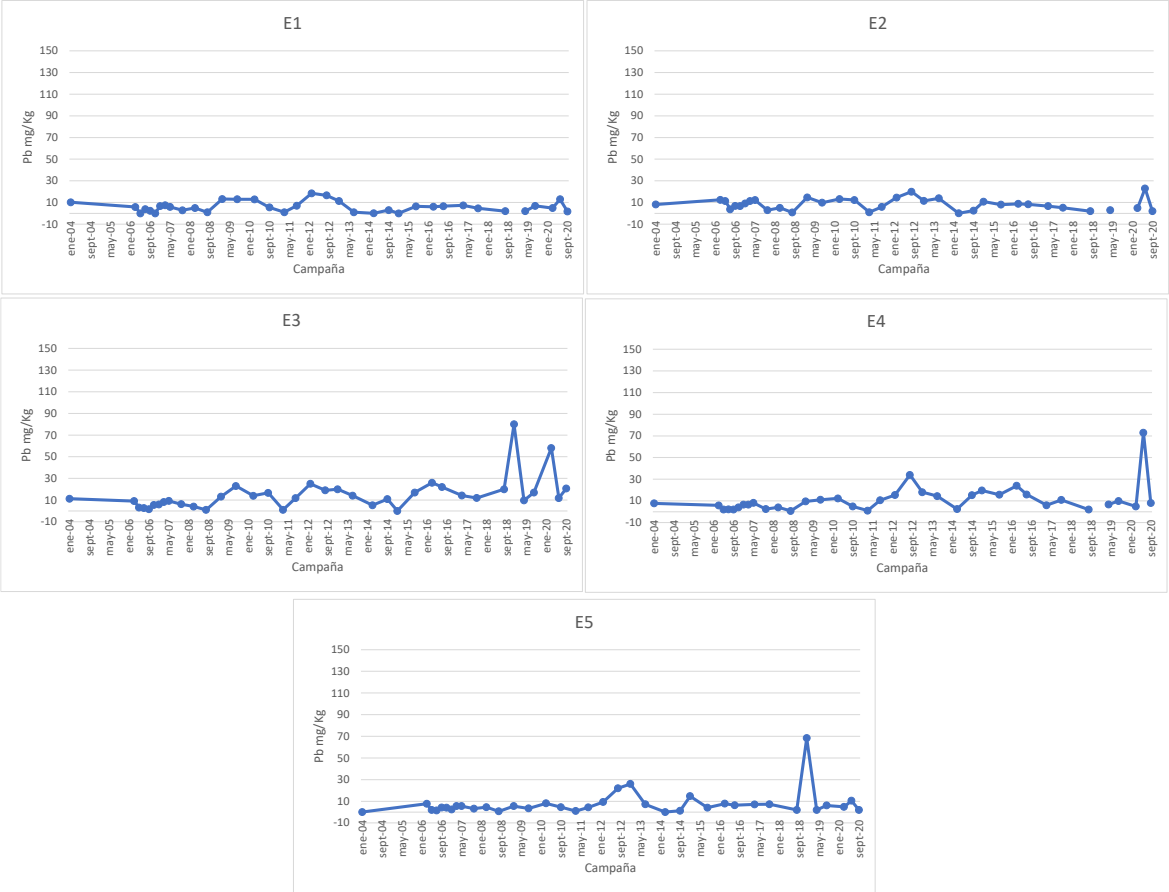


Figura 9. Concentración de plomo (mg/Kg), medido en las distintas campañas del PVA para cada una de las estaciones del PVA.

Zinc (Zn).

La concentración promedio de zinc varió desde los 23,7±0,56 mg/kg en la estación control E-5 hasta un máximo de 61,6±6,26 mg/kg en la estación de monitoreo E-3 ubicada al sur del muelle (Figura 10; Tabla VIII). El promedio general para este elemento fue de 34,2±2,10. Durante el presente muestreo ninguna de las estaciones supera el umbral ISQG (124 mg/kg), encontrándose dentro de la variación histórica registrada para este elemento (Figura 11).

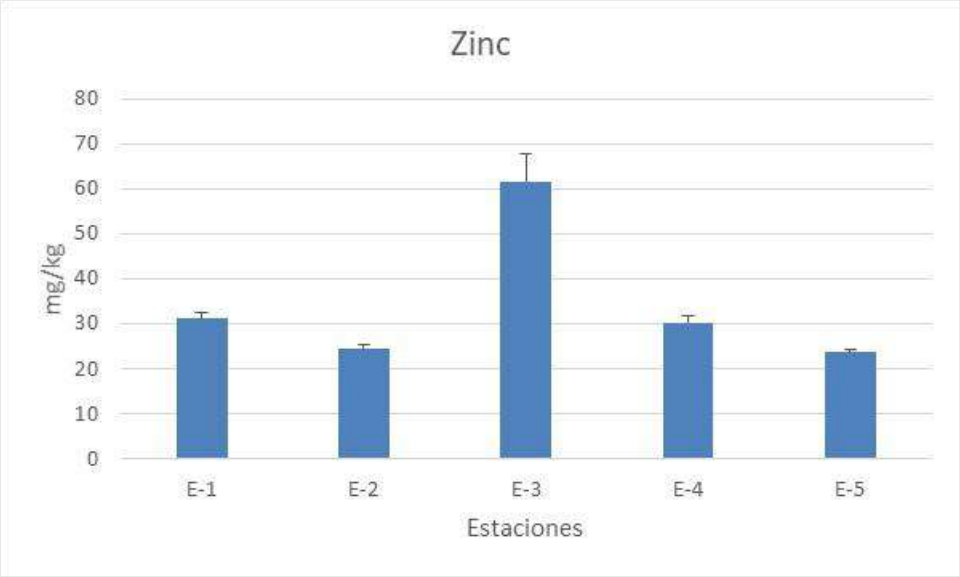


Figura 10. Concentración (mg/kg) de zinc en las estaciones monitoreadas en el PVA, septiembre 2020

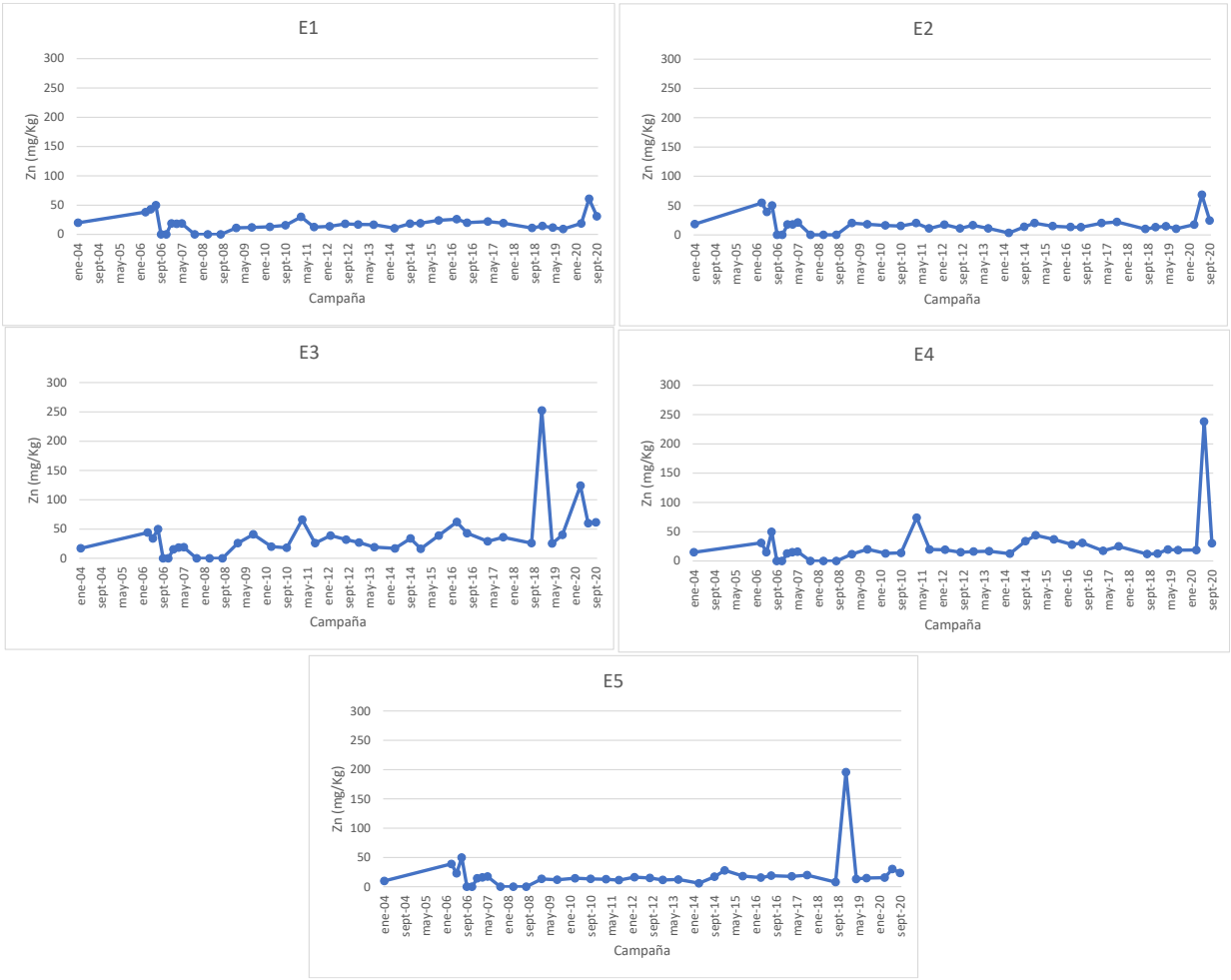


Figura 11. Concentración de zinc (mg/Kg), medido en las distintas campañas del PVA para cada una de las estaciones del PVA.

Cobre (Cu).

El Cobre registró una concentración promedio con valores entre los 9,40±0,64 mg/kg en la estación de referencia E-1 hasta un máximo de 23,9±1,62 mg/kg en la estación de monitoreo E-3 ubicada al sur del muelle (Figura 12; Tabla VIII). El promedio general de cobre fue de 14,6±0,79 mg/kg. En el presente muestreo sólo la estación E-3 supera el umbral ISQG (19 mg/kg), situación que ha sido reportada en muestreos anteriores. Sin embargo, los valores de cobre reportados en el presente muestreo se encuentran dentro de la variación histórica registrada para este elemento (Figura 13).

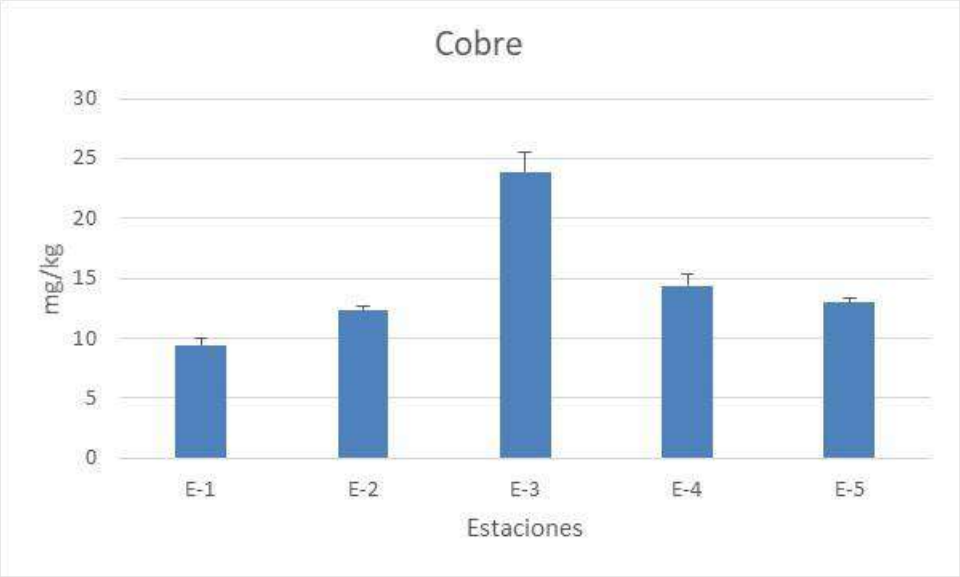


Figura 12. Concentración de cobre (mg/kg) en las estaciones monitoreadas en el PVA, septiembre 2020

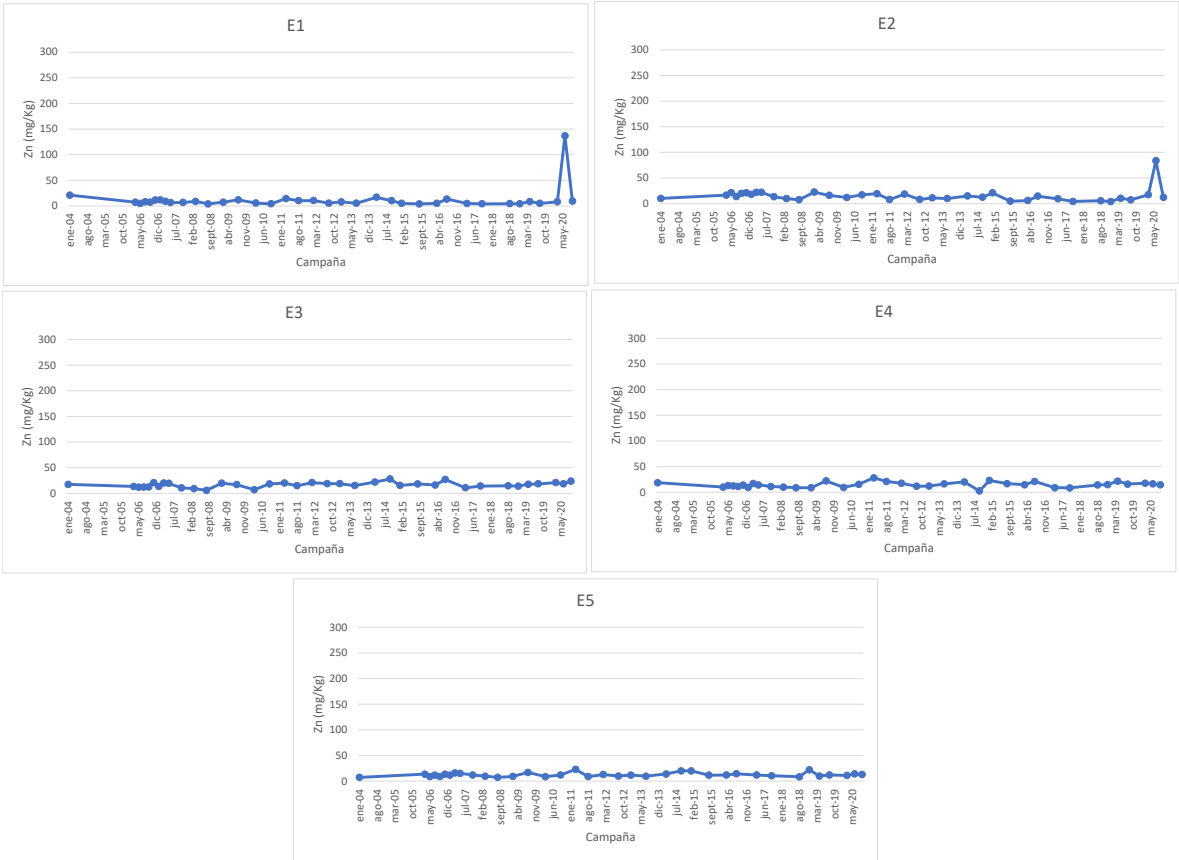


Figura 13. Concentración de cobre (mg/Kg), medido en las distintas campañas del PVA para cada una de las estaciones del PVA.

Arsénico (As).

El valor promedio del As en los sedimentos de las estaciones del PVA de Puerto Mejillones fue de 6,47±0,78 mg/kg; variando entre un valor mínimo encontrado en la estación E-1 (2,33±0,58 mg/kg) y un valor máximo detectado en la estación E-3 (8,33±0,58 mg/kg) (Figura 14; Tabla VIII). De las estaciones muestreadas E-4 y E-5 superaron la norma canadiense de comparación ISQG (7,2 mg/kg) y sólo E-3 superó el valor referencial ERL (8,2 mg/kg).

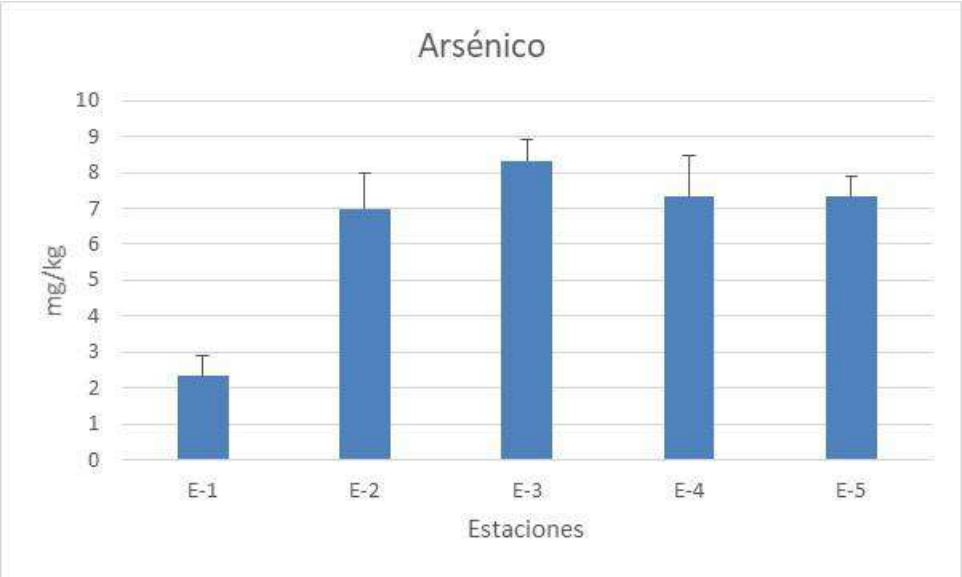


Figura 14. Concentración de arsénico (mg/kg) en las estaciones monitoreadas en el PVA, septiembre 2020

Cadmio (Cd).

El Cadmio registró una concentración promedio con valores desde bajo el límite de detección en la estación de referencia E-1 hasta un máximo de 3,67±0,58 mg/kg en la estación de monitoreo E-3 ubicada al norte del muelle (Figura 15; Tabla VIII). El promedio general de Cadmio fue de 2,09±0,17 mg/kg. En el presente muestreo las estaciones E-3, E4 y E5 supera el umbral ISQG (0,7 mg/kg) y ERL (1,2 mg/kg).

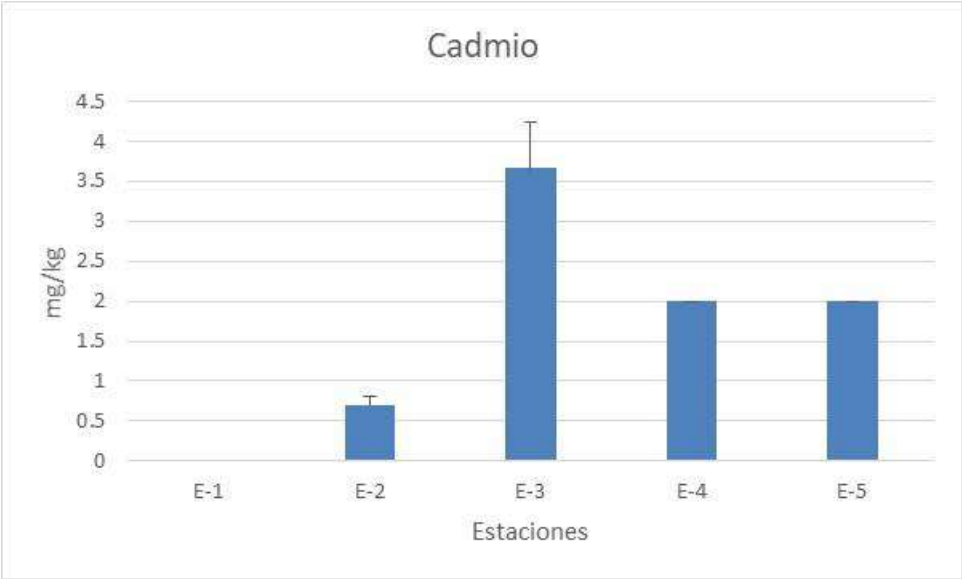


Figura 15. Concentración de cadmio (mg/kg) en las estaciones monitoreadas en el PVA, septiembre 2020

Cromo (Cr).

La concentración promedio de cromo en el área fue de 21,0±1,20 mg/kg, variando entre un valor mínimo de 16,7±0,58 mg/kg encontrado en la estación E-1 y un valor máximo registrado en la estación E-2 de 24,3±2,31 mg/kg (Figura 16; Tabla VIII). La concentración de Cr en los sedimentos en ninguna de las estaciones supera los registros de referencia internacional (e.g., ISQG 52,3 mg/kg, PEL 160 mg/kg).

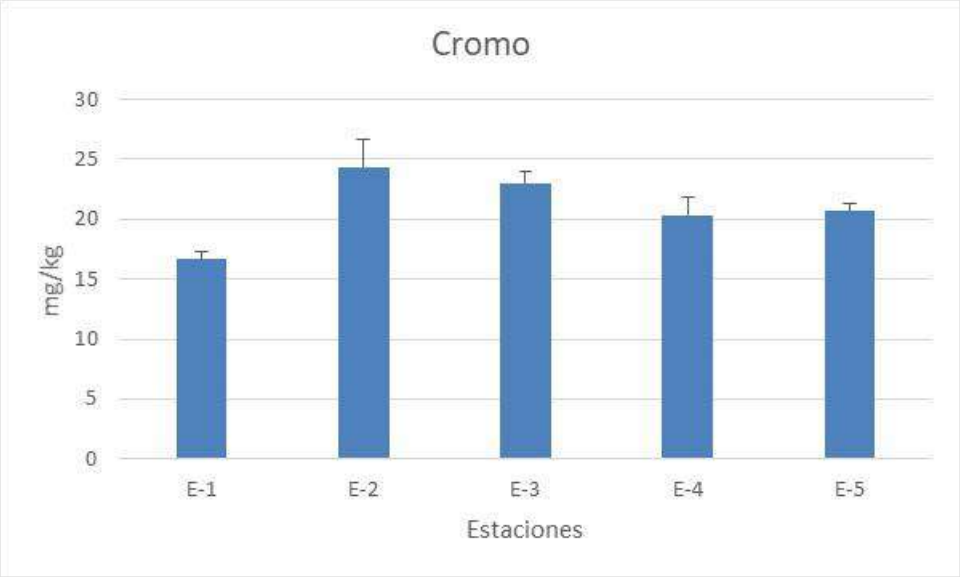


Figura 16. Concentración de cromo (mg/kg) en las estaciones monitoreadas en el PVA, septiembre 2020

Hierro (Fe).

La concentración promedio de Hierro en el área fue de 8.510±645,7 mg/kg; variando entre un valor mínimo encontrado en la estación control E-5 de 6.555±65,5 mg/kg y un valor máximo registrado en la estación E-1 de 11.528±364 mg/kg (Figura 17; Tabla VIII).

Figura 17. Concentración de hierro (mg/kg) en las estaciones monitoreadas en el PVA, septiembre 2020

Mercurio (Hg).

El valor promedio del Hg en los sedimentos registró valores 0,07±0,01 mg/kg; variando entre un valor mínimo encontrado en la estación E-1 (0,077±0,006 mg/kg) y un valor máximo registrado en la estación E-3 de 0,087±0,006 mg/kg (Figura 18; Tabla VIII).

El valor de Hg encontrado en todas las estaciones fue comparativamente menor al reportados en los sedimentos de referencia internacionales (e.g., ISQG 0,13 mg/kg, PEL 0,70 mg/kg).

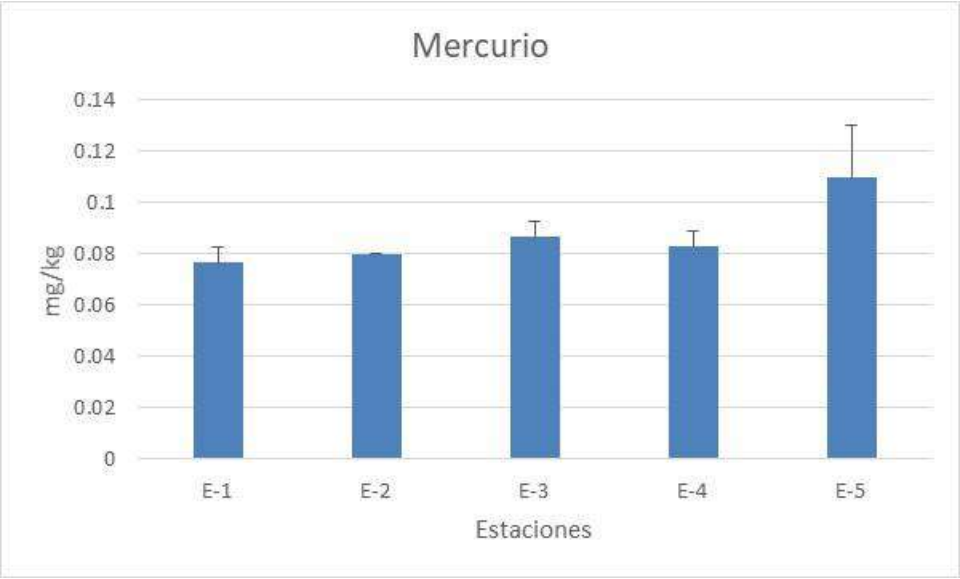


Figura 18. Concentración de mercurio (mg/kg) en las estaciones monitoreadas en el PVA, septiembre 2020

Plata (Ag).

La concentración promedio de Ag fue de 0,63±0,03 mg/kg; variando entre un valor mínimo encontrado en las estaciones E-2 y E-5 (0,6±0,00 mg/kg) y un valor máximo registrado en la estación E-3 (0,67±0,06 mg/kg) (Figura 19; Tabla VIII).

Figura 18. Concentración de mercurio (mg/kg) en las estaciones monitoreadas en el PVA, septiembre 2020

Tabla VIII. Parámetros usados para monitorear la calidad química de los sedimentos en las estaciones del PVA de Puerto Mejillones. Invierno2020.

ESTACIONES		E-1		E-2		E-3		E-4		E-5	
ENSAYOS		X	DS	X	DS	X	DS	X	DS	X	DS
pH		7,23		7,21		7,60		7,51		7,34	
Redox	mV	-107,9		-259,3		-112,7		-64,8		-58,7	
Metales Pesados											
Plata Total	mg/kg	0,63	0,06	0,60	0,00	0,67	0,06	0,63	0,06	0,60	0,00
Plomo Total	mg/kg	1,67	0,58	2,00	0,00	20,7	5,03	8,00	1,00	2,00	0,00
Metales Totales											
Antimonio Total	mg/kg	< 0,5		< 0,5		< 0,5		<0,5		< 0,5	
Arsénico Total	mg/kg	2,33	0,58	7,00	1,00	8,33	0,58	7,33	1,15	7,33	0,58
Cadmio Total	mg/kg	<0,1		0,70	0,10	3,67	0,58	2,00	0,00	2,00	0,00
Cobre Total	mg/kg	9,40	0,64	12,33	0,35	23,87	1,62	14,40	0,98	13,0	0,36
Cromo Total	mg/kg	16,7	0,58	24,3	2,31	23,0	1,00	20,3	1,53	20,7	0,58
Hierro Total	mg/kg	11.528	364	10.382	266	6.913	221	7173	2312	6.555	65,5
Mercurio Total	mg/kg	0,077	0,006	0,080	0,00	0,087	0,006	0,083	0,006	0,110	0,020
Zinc Total	mg/kg	31,1	1,32	24,4	0,95	61,6	6,26	30,3	1,40	23,7	0,56

Variabilidad temporal de los metales en los sedimentos a través del PVA

En la presente campaña del PVA de Puerto Mejillones realizada en septiembre, la concentración de metales pesados en los sedimentos de las estaciones de Monitoreo, Referencia y Control presentan valores promedios que oscilan dentro del rango de variación detectados durante el estudio de línea base (realizadas en enero 2004; considerando Cu, Pb y Zn), en el PVA de la etapa de construcción de la ampliación de las instalaciones portuarias de Puerto Mejillones, realizada entre marzo 2006 y mayo 2007, y de los registros históricos de la etapa de operación (Figura 5).

Los sedimentos marinos cercanos a las instalaciones portuarias durante la Línea de Base presentaron una concentración de 16,78±4,71 mg/kg para Cu, 9,34±1,66 mg/kg para Pb y 17,60±2,99 mg/kg para Zn, respectivamente (Vásquez 2004). Estos valores son similares a los observados en otros programas de seguimiento, u otros estudios (Valdés et al. 2005, Váldes & Sifeddine 2009). A lo largo de los años de medición del PVA se ha observado una variación en cada uno de los analitos, siendo a veces mayores a los observados en la línea de base y a veces menores, aunque para ninguno de los casos se observa una tendencia al alza en el tiempo. En general, estos estudios han demostrado que los metales pesados presentan una alta variabilidad estacional e interanual en los sedimentos submareales. Además, las concentraciones de los distintos metales pesados analizados en los sedimentos de las estaciones de muestreo ubicadas en bahía de Mejillones están sobre, cerca o bajo los valores obtenidos desde materiales de referencia de sedimentos marinos para metales trazas y otros constituyentes (NRC-CNRC, 1997; Towsend et al. 2007).

Incorporando los datos de metales pesados en sedimentos obtenidos durante esta campaña del PVA de Puerto Mejillones – etapa de operación de la ampliación de PM, a la serie de tiempo generada por los muestreos realizados para la Línea Base y durante la etapa de construcción de la ampliación de PM, se observa que la concentración de As en los sedimentos oscila entre 3 y 9 mg/kg, excepto durante enero y mayo del 2007 donde ocurren incrementos significativos que aumentan la variabilidad temporal de este elemento traza. En la presente campaña del PVA se detectaron valores similares a los reportados históricamente en todas las estaciones con valores entre 2 y 8 mg/kg (Figura 8).

El Cr en los sedimentos marinos de la bahía alterna una fase de altos niveles de concentración (20 a 40 mg kg-1) durante 2006 y 2008; con otra de bajos valores (entre 10 y 20 mg kg-1 en verano y otoño 2007); estos últimos niveles se han mantenido desde el año 2009 hasta la actualidad. El Cr en la presente campaña del PVA registró valores dentro del rango de variación detectado en la fase de altos niveles de concentración (Figura 8).

La concentración promedio de Cu oscila entre 10 y 20 mg kg-1 a lo largo del período de estudio, excepto en invierno 2009, verano 2011, invierno 2016, y otoño 2020 donde fue mayor (Figura 8). La concentración promedio de Fe en los sedimentos marinos de la bahía presenta una variabilidad

temporal que oscila entre 5.000 y 15.000 mg kg-1, con niveles mínimos en enero 2007 e invierno 2009, 2011, 2012 y 2018; y un valor máximo extremo observado en diciembre 2018 (Figura 8). El Hg en los sedimentos marinos de la bahía presenta máximas concentraciones entre mayo y junio 2006, mientras que concentraciones mínimas se han mantenido desde invierno 2008 hasta el presente muestreo (Figura 8).

El Pb en los sedimentos marinos de la bahía presenta una fase de alta variabilidad de la concentración oscilando entre 1 a 10 mg/kg entre 2006 y 2008; posteriormente los niveles incrementan significativamente hasta alcanzar valores cercanos a 20 mg/kg en invierno 2009 y luego disminuyen a niveles históricos durante 2010 y 2011; lo anterior contrasta con el incremento significativo de este elemento traza durante los muestreos realizado en el año 2012 y 2016 que rondan entre 10 y 30 mg/kg. Desde el año 2018, la concentración Pb en los sedimentos se ha mantenido dentro del rango de variación histórico, con incremento significativo en las estaciones de monitoreo en diciembre 2018 y marzo 2020 disminuyendo en la presente campaña.

El Zn en los sedimentos marinos de la bahía oscila temporalmente entre 10 y 70 mg/kg en el área de estudio, aunque muestra incrementos significativos en septiembre y noviembre 2006 y durante los muestreos de verano e invierno 2008, diciembre 2018 y en verano 2020. La concentración de Cd en los sedimentos muestra un máximo significativo en marzo y mayo 2006 en el área de estudio, mientras que después disminuye a concentraciones que oscilan entre 1 y 6 mg/kg, pero variando interanualmente hasta el presente muestreo. Durante la presente campaña, la concentración de Zinc y Cadmio muestra niveles semejantes a los registrados al inicio del PVA de Puerto Mejillones (Figura 8). En general, la variación temporal de la concentración de metales pesados en los sedimentos marinos durante el PSM es similar entre las estaciones referenciales, de control y las estaciones de monitoreo ubicadas próximas al muelle de Puerto Mejillones (Figura 8).

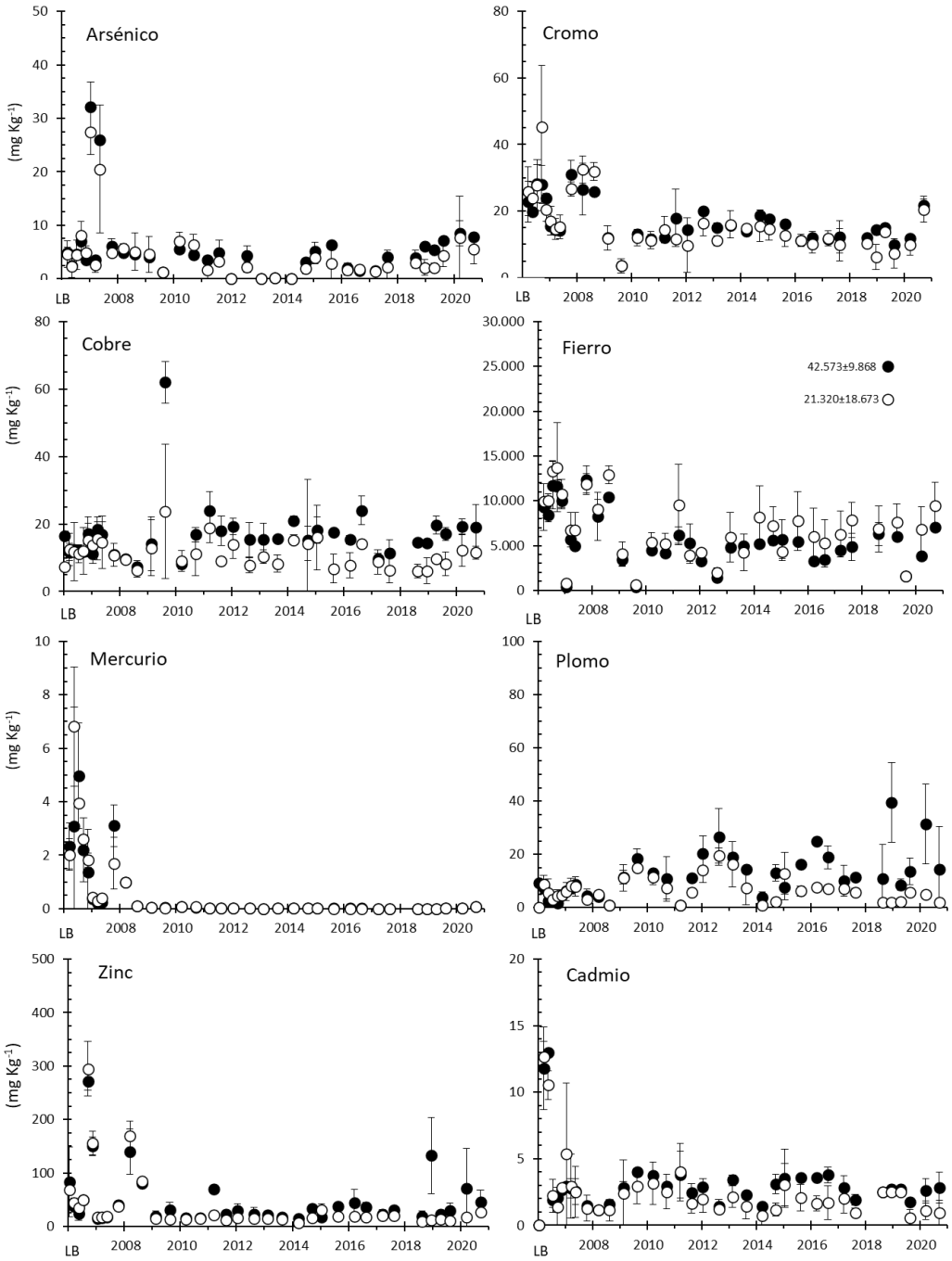


Figura 8. Puerto Mejillones. Variabilidad temporal de parámetros ambientales evaluados en los sedimentos de fondos blandos submareales en el área de estudio. Contraste entre las estaciones "referenciales y control" (círculos abiertos) y estaciones de monitoreo (círculos cerrados) del PVA. Monitoreo septiembre 2020. Media ± DS. LB: Línea Base.

3.2.2 Física de los sedimentos submareales.

El análisis granulométrico basado en la distribución de los granos en las estaciones del PVA de Puerto Mejillones durante la presente campaña muestra una transición del predominio de arena media en las estaciones referenciales ubicadas hacia el sur de la bahía (i.e., E-1, E2) a un predominio de las arenas finas en las estaciones de monitoreo (i.e., E3 y E4) y la estación control E-5 (Figura 9).

Considerando los muestreos del PSM - etapa de construcción de la ampliación de Puerto Mejillones, desde marzo 2006, con excepción de la Est.3 (monitoreo), las arenas muestran cambios en las arenas dominantes (Tabla IX)

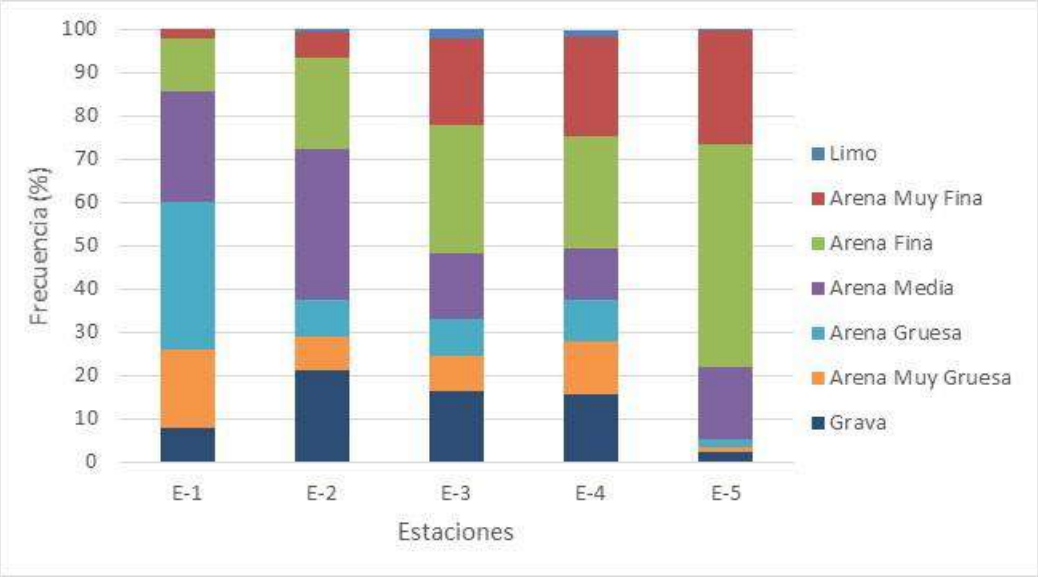


Figura 9. Distribución de los sedimentos en las estaciones del PVA de Puerto Mejillones según la clasificación de Wentworth (1922). (Grava muy fina: 4-2 mm, Arena muy gruesa: 2-1mm, Arena gruesa: 1-0,5 mm, Arena mediana: 0,5-0,25, Arena fina: 0,25-0,125 mm, Arena muy fina: 0,125-0,062 mm, Limo y arcilla (Fango): <0,062mm)

Tabla IX. Puerto Mejillones. Variación temporal de los sedimentos por estación del PVA según la Clasificación de Wentworth. (AMG: Arena Muy Gruesa, AG: Arena Gruesa, AM: Arena Mediana, AF: Arena Fina, AMF: Arena Muy Fina y GMF: Grava Muy Fina)

Fecha	Est. 1	Est. 2	Est. 3	Est. 4	Est. 5
marzo-06	AG	AG	AF	AF	AMF
mayo-06	AM	AM	AF	AMF	AMF
julio-06	AM	AF	AF	AF	AMF
septiembre-06	AM	AM	AF	AF	AMF
noviembre-06	AM	AM	AF	AMF	AF
enero-07	AG	AM	AF	AMF	AMF
marzo-07	AM	AM	AF	AMF	AMF
mayo-07	AM	AM	AF	AF	AMF
octubre-07	AM	AG	AF	AF	AMF
marzo-08	AG	AM	AF	AMF	AMF
agosto-08	AM	AG	AF	AMF	AMF
enero-09	AMG	AM	AF	AF	AF
agosto-09	AMG	AM	AF	AMF	AMF
marzo-10	AG	AM	AF	AF	AMF
septiembre-10	GMF	AF	AF	AF	AMF
marzo-11	AG	AF	AF	AF	AF
agosto-11	GMF	AF	AF	AF	AMF
enero-12	AMG	AG	AF	AMF	AF
agosto-12	AG	AG	AMF	AF	AMF
enero-13	AG	AG	AMF	AF	AMF
julio-13	AMG	AM	AF	AMF	AMF
marzo-14	AG	AG	AF	AMF	AMF
septiembre-14	AG	AM	AF	AF	AMF
enero-15	AG	AM	AF	AMF	AMF
agosto-15	AG	AG	AMF	AMF	AMF
marzo-16	AG	AG	AM	AM	AF
julio-16	AG	AM	AF	AMF	AMF
marzo-17	AG	AM	AF	AF	AF
septiembre-17	AG	AG	AF	AG	AMF
agosto-18	AG	AM	AM	AMF	AG
diciembre-18	AG	AF	AMF	AMF	AMF
abril-19	AF	AF	AMF	AMF	AMF
agosto-19	AG	AM	AMF	AF	AMF
marzo-20	AG	AF	AMF	AMF	AMF
junio-20	F	F	AMF	AMF	AMF
septiembre-20	AM	AM	AF	AF	AF

3.3 Metales en la Biota.

3.3.1 Biota intermareal (pulga de mar *Emerita analoga*)

Durante la presente campaña de septiembre 2020, la concentración de metales pesados en partes blandas de la pulga de mar *Emerita analoga* recolectadas en los ambientes intermareales presenta una distribución aleatoria (Tabla X), sin un patrón espacial definido, de manera similar a lo descrito previamente en las campañas del PVA de Puerto Mejillones. El mercurio y la plata tuvieron valores bajo el límite de detección del método de análisis. Los metales con registros sobre el límite de detección en esta matriz biológica son presentados a continuación.

Antimonio (Sb). La concentración promedio de Sb en los tejidos de *Emerita analoga* tuvo un valor promedio para el área de estudio de 0,014±0,003 mg/kg, variando entre un valor mínimo registrado en las estaciones referencial E-1 y control E-5 (0,0105 mg/kg) y un valor máximo encontrado en la estación de monitoreo E-3 (0,022 mg/kg) (Tabla X).

Arsénico (As). La concentración promedio de As en los tejidos de *Emerita analoga* tuvo un valor promedio para el área de estudio de 1,44±0,06 mg/kg, variando entre un valor mínimo registrado en la estación de monitoreo E-4 (1,16 mg/kg) y un valor máximo encontrado en la estación referencial E-2 con un valor de 1,71 mg/kg (Tabla X).

Cadmio (Cd). La concentración promedio de Cd en los tejidos de *Emerita analoga* tuvo un valor promedio para el área de estudio de 1,74±0,24 mg/kg, variando entre un valor mínimo registrado en la estación de monitoreo E-3 (1,03 mg/kg) y un valor máximo encontrado en la otra estación control E-5 (2,47 mg/kg) (Tabla X).

Cobre (Cu). La concentración promedio de Cu en los tejidos de *Emerita analoga* tuvo un valor promedio para el área de estudio de 15,81±1,25 mg/kg, variando entre un valor mínimo registrado en la estación control EI-5 (9,81 mg/kg) y un valor máximo encontrado en la estación de monitoreo E-4 (18,05 mg/kg) (Tabla X).

Cromo (Cr). La concentración promedio de Cr en los tejidos de *Emerita analoga* tuvo un valor promedio para el área de estudio de 0,59±0,27 mg/kg, variando entre un valor mínimo registrado en la estación referencial E-1 (0,27 mg/kg) y un valor máximo encontrado en la estación referencial EI-2 (1,40 mg/kg) (Tabla X).

Hierro (Fe). La concentración promedio de Fe en los tejidos de *Emerita analoga* tuvo un valor promedio para el área de estudio de 100,23±26,77 mg/kg, variando entre un valor mínimo registrado en la estación control E-5 (36,15 mg/kg) y un valor máximo encontrado en la estación referencial E-2 (145,50 mg/kg) (Tabla X).

Plomo (Pb). La concentración promedio de Pb en los tejidos de *Emerita analoga* tuvo un valor promedio para el área de estudio de 0,61±0,23 mg/kg, variando entre un valor mínimo registrado en la estación control E-5 (0,18 mg/kg) y un valor máximo encontrado en la estación de monitoreo E-3 (1,50 mg/kg) (Tabla X).

Zinc (Zn). La concentración promedio de Zn en los tejidos de *Emerita analoga* tuvo un valor promedio para el área de estudio de 14,25±0,47 mg/kg, variando entre un valor mínimo registrado en la estación control E-5 (10,50 mg/kg) y un valor máximo encontrado en la estación de monitoreo E-3 (17,30 mg/kg) (Tabla X).

TABLA X. Puerto Mejillones. Concentración de metales pesados en biota intermareal de playas de arena en las estaciones del PVA. Monitoreo septiembre 2020. (< = bajo el límite de detección indicado).

		Estación E-1		Estación E-2		Estación E-3		Estación E-4		Estación E-5	
Metales Totales		X	DS	X	DS	X	DS	X	DS	X	DS
Antimonio Total	mg/kg	0,0105	0,001	0,013	0,004	0,022	0,007	0,014	0,004	0,0105	0,001
Arsénico Total	mg/kg	1,63	0,09	1,71	0,11	1,39	0,04	1,16	0,06	1,29	0,01
Cadmio Total	mg/kg	2,01	0,01	1,35	0,47	1,03	0,06	1,82	0,30	2,47	0,37
Cobre Total	mg/kg	16,75	1,48	16,85	1,34	17,60	0,28	18,05	2,05	9,81	1,11
Cromo Total	mg/kg	0,27	0,01	1,40	1,13	0,56	0,06	0,39	0,03	0,30	0,14
Hierro Total	mg/kg	113,75	56,9	145,50	14,8	106,95	19,9	98,8	34,2	36,1	7,99
Mercurio Total	mg/kg	< 0,01		< 0,01		< 0,01		< 0,01		< 0,01	
Plata Total	mg/kg	< 0,05		< 0,05		< 0,05		< 0,05		< 0,05	
Plomo Total	mg/kg	0,32	0,15	0,44	0,18	1,50	0,56	0,62	0,23	0,18	0,02
Zinc Total	mg/kg	14,85	0,78	13,25	0,49	17,30	0,14	15,35	0,64	10,50	0,28

Variabilidad temporal de los metales en la biota intermareal a través del PVA

Al igual que en los muestreos de las campañas anteriores del PVA de la ampliación de Puerto Mejillones, la distribución espacial de la mayoría de los metales pesados analizados en las partes blandas de *Emerita analoga*, muestra una bioacumulación homogénea en todas las estaciones de muestreo (Tabla X). Esto sugiere que los efectos de resuspensión de sedimentos y bioacumulación en los organismos de playas de arena tienen lugar en toda el área de estudio.

En el estudio de Línea Base, la concentración promedio de metales pesados en el tejido de pulgas de mar en el área próxima a las instalaciones portuarias fue de 34,54±24,57 mg kg-1 para el Cu, de 9,43±3,37 mg kg-1 para el Pb y de 30,67±13,63 mg kg-1 para el Zn. La concentración de metales pesados en los tejidos blandos de *Emerita analoga* en el presente muestreo del PVA – etapa de operación, están dentro de los rangos de variación temporal detectado en otros programas de

seguimiento que han utilizado a este organismo en Bahía Mejillones como un indicador de perturbaciones de origen antrópico (UCN 2015). En general, los niveles de metales en partes blandas de pulgas de mar muestran una alta variabilidad estacional e interanual.

Durante los muestreos del PVA de Puerto Mejillones, la concentración de Pb, Cu y Zn en los tejidos de *Emerita analoga* en las estaciones de monitoreo y de control presentan una alta variación temporal. Durante el 2006 las concentraciones promedio de estos elementos traza oscilaron dentro del rango de variación detectado durante el estudio de Línea Base realizado en enero del 2004. Posteriormente, durante el 2007, la concentración promedio de estos metales pesados en partes blandas de pulgas de mar aumenta significativamente. A fines del 2007 y durante el 2008, la concentración de Zn, Cu y Pb en los tejidos de pulgas de mar retornan a niveles bajo o iguales a los detectados en la línea base, excepto para el Cu en verano 2008. Desde 2009 hasta la fecha, la concentración de cada uno de estos metales traza ha mostrado con una alta variabilidad temporal (Figura 12). En invierno 2012 y verano 2013, la concentración de plomo alcanzó los máximos registros en las partes blandas de estos invertebrados, oscilado entre 20 y 25 mg kg-1, mientras desde el año 2015 los registros han estado por debajo de este rango (Figura 12). Desde el año 2018, la concentración de zinc y cobre en los tejidos de pulga de mar se ha mantenido por debajo del rango de variación histórico, excepto diciembre 2018 (Figura 12).

En un contexto temporal, la concentración del As en partes blandas de *Emerita analoga* presenta una alta variabilidad, principalmente determinada por incrementos significativos en enero y mayo del 2007 y marzo 2011; mientras que desde el año 2016 el nivel de arsénico se ha mantenido relativamente bajo en los tejidos de pulgas de mar (Figura 12). Como en otros metales analizados (e.g. Zn, Cu y Pb), el Fe y el Cd en las partes blandas de *Emerita analoga* presenta una marcada variabilidad durante el programa de seguimiento, con valores mínimos durante el 2006 y valores máximos entre enero y mayo del 2007. Desde octubre 2007 se restablecen los niveles mínimos de concentración del Fe, que oscilan entre 250 y 500 mg/kg, excepto en invierno 2009 y verano 2011 donde el promedio alcanza 1.500 mg/kg. Para el Cd, desde el 2011, la concentración oscila entre 5 y 15 mg/Kg, con una marcada estacionalidad durante los años (Figura 12).

Los cambios significativos de todos los metales en el PVA de Puerto mejillones pueden ser atribuidos en parte a las oscilaciones climáticas y oceanográficas interanuales (e.g. eventos El Niño y La Niña) que afectan la fisiología y el comportamiento de invertebrados como Emerita en este ecosistema, y en consecuencia afecta también sus capacidades para bio-acumular metales. Sin embargo, no hay argumentos científicos suficientes que verifiquen esta hipótesis (Allan et al. 2008). En este contexto, como ejemplo, la campaña de muestreo de verano 2011 fue realizado inmediatamente después de ocurrido la llegada del maremoto de Japón a las costas del Pacífico Sudamericano, el cual modificó la calidad fisicoquímica de la columna de agua y los sedimentos de fondos afectando las comunidades bentónicas. En general, la variación temporal de la concentración de metales pesados en partes blandas de pulga de mar presenta un acoplamiento de las tendencias temporales entre las estaciones referenciales de control y las estaciones de monitoreo, ubicadas cerca del muelle de Puerto Mejillones (Figura 12).

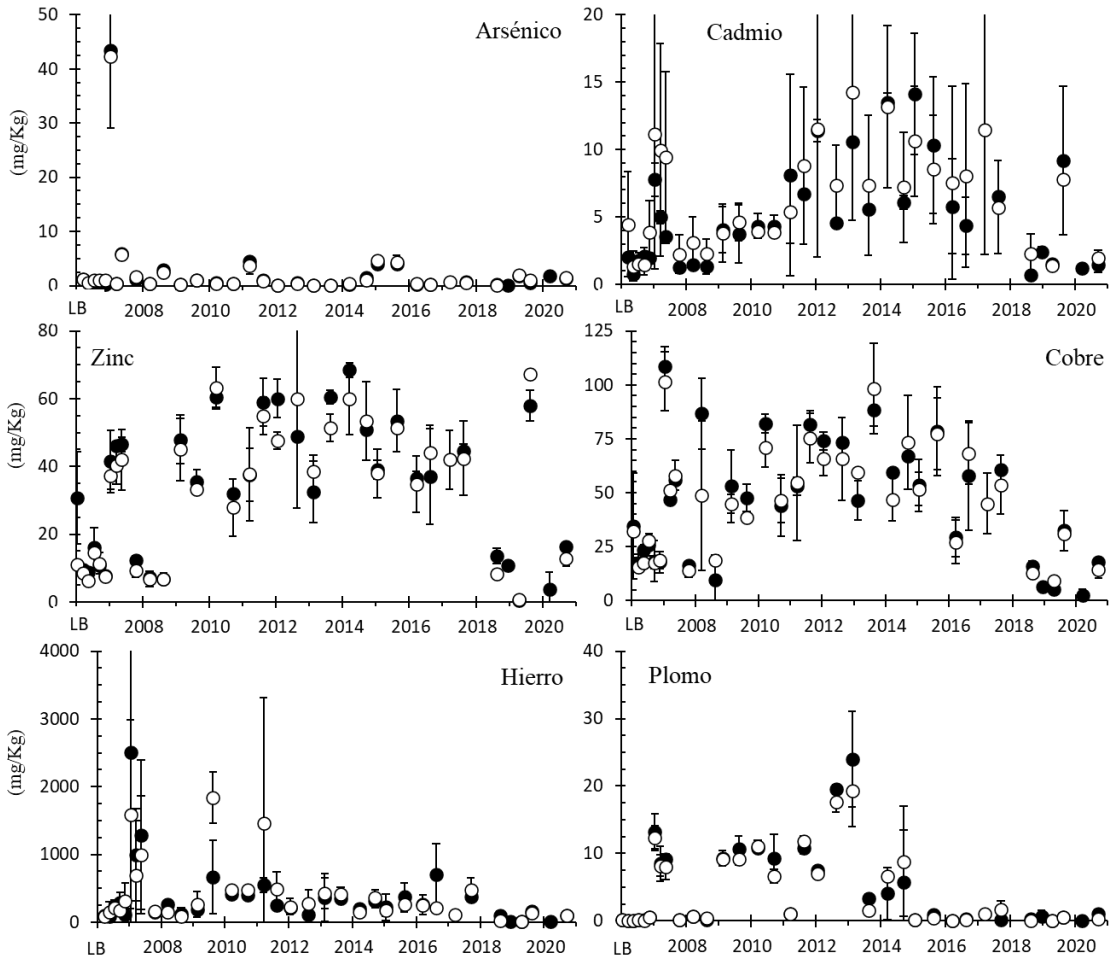


Figura 12. Puerto Mejillones. Variabilidad temporal de parámetros ambientales evaluados en partes blandas de *Emerita analoga* en el área de estudio. Contraste entre las estaciones "control" (círculos abiertos) y estaciones de monitoreo (círculos cerrados) del PSM. Monitoreo septiembre 2020. Media +/- DS.

3.3.2. Biota submareal (moluscos bivalvos)

En las estaciones de la presente campaña del PVA de Puerto Mejillones realizada en invierno 2020 la concentración de metales en las partes blandas de moluscos bivalvos recolectados en los ambientes submareales también presentó una distribución aleatoria (Tabla XI), sin un patrón espacial definido. Del total de metales analizados en los tejidos, el antimonio, el mercurio y la plata tuvieron valores cercanos o bajo el límite de detección del método de análisis en los tejidos de los moluscos bivalvos. Los metales con registros sobre el límite de detección en esta matriz biológica son presentados a continuación.

Arsénico (As). La concentración de As en los tejidos de moluscos bivalvos tuvo un valor en el área de estudio de 2,05±0,25 mg/kg, con registros entre 1,54 mg/kg en la estación de monitoreo E-3 y 2,78 mg/kg en la estación referencial E-2 (Tabla XI).

Cadmio (Cd). La concentración de Cd en los tejidos de moluscos bivalvos tuvo un valor en el área de estudio de 5,23±0,59 mg/kg, con registros entre 1,08 mg/kg en la estación de monitoreo E-4 y 8,99 mg/kg en la estación control E-5 (Tabla XI).

Cobre (Cu). La concentración de Cu en los tejidos de moluscos bivalvos tuvo un valor en el área de estudio de 3,31±0,59 mg/kg, con registros entre 1,33 mg/kg en la estación referencial E-1 y 6,77 mg/kg en la estación de monitoreo E-3 (Tabla XI).

Cromo (Cr). La concentración de Cr en los tejidos de moluscos bivalvos tuvo un valor en el área de estudio de 0,20±0,05 mg/kg, con registros desde bajo el límite de detección en la estación de monitoreo E-3 y 0,32 mg/kg en la estación referencial E-1 (Tabla XI).

Hierro (Fe). La concentración de Fe en los tejidos de moluscos bivalvos tuvo un valor en el área de estudio de 40,90±12,5 mg/kg, con registros entre 10,74 mg/kg en la estación de monitoreo E-4 y 86,35 mg/kg en la estación referencial E-1 (Tabla XI).

Plomo (Pb). La concentración de Pb en los tejidos de moluscos bivalvos tuvo un valor en el área de estudio de 0,22±0,05 mg/kg, con registros entre 0,14 mg/kg en la estación de monitoreo E-3 y 0,40 mg/kg en la estación referencial E-2 (Tabla XI).

Zinc (Zn). La concentración de Zn en los tejidos de moluscos bivalvos tuvo un valor en el área de estudio de 19,50±2,46 mg/kg, con registros entre 9,72 mg/kg en la estación de monitoreo E-3 y 40,45 mg/kg en la estación referencial E-2 (Tabla XI).

TABLA XI. Puerto Mejillones. Concentración de metales pesados en biota intermareal de playas de arena en las estaciones del PVA. Monitoreo septiembre 2020. (< = bajo el límite de detección indicado).

ESTACIÓN		E-1		E-2		E-3		E-4		E-5	
Metales Totales		X	DS	X	DS	X	DS	X	DS	X	DS
Antimonio Total	mg/kg	< 0,01		< 0,01		< 0,01		< 0,01		< 0,01	
Arsénico Total	mg/kg	2,11	0,18	2,78	0,50	1,54	0,14	1,55	0,37	2,23	0,05
Cadmio Total	mg/kg	6,50	0,46	8,13	1,34	1,42	0,03	1,08	0,17	8,99	0,95
Cobre Total	mg/kg	1,33	0,23	1,73	0,39	6,77	0,44	4,26	0,62	2,46	1,30
Cromo Total	mg/kg	0,32	0,11	0,23	0,02	<0,05		0,06	0,01	0,18	0,03
Hierro Total	mg/kg	86,35	56,1	60,60	0,14	11,45	2,05	10,74	1,50	35,35	2,76
Mercurio Total	mg/kg	< 0,01		< 0,01		< 0,01		< 0,01		< 0,01	
Plata Total	mg/kg	< 0,05		< 0,05		< 0,05		< 0,05		< 0,05	
Plomo Total	mg/kg	0,17	0,02	0,40	0,01	0,14	0,01	0,15	0,00	0,25	0,18
Zinc Total	mg/kg	21,15	0,21	40,45	5,30	9,72	0,21	9,81	2,24	16,35	4,31

Variabilidad temporal de los metales en la biota intermareal a través del PVA

En el estudio de Línea Base ejecutado en marzo del 2004 no se encontró biota submareal, imposibilitando realizar comparaciones con los resultados obtenidos en las distintas etapas del PVA de la ampliación de PM. Es por esto que los resultados del presente muestreo se anexan a la serie de tiempo de metales pesados en partes blandas de la biota submareal obtenidas durante las campañas del PVA de Puerto Mejillones, y similar a lo observado en la pulga de mar *Emerita analoga*, la distribución espacial (entre estaciones de muestreo) de los diferentes metales pesados obtenidos de las partes blandas de moluscos submareales no muestra un patrón definido por alguna estación de monitoreo en particular, y es por esto también que las concentraciones promedio de metales pesados en los organismos submareales del área de estudio presentan una alta variabilidad. Tal como ha ocurrido en los registros históricos, la variación es producida por incrementos puntuales (i.e., datos fuera de rango) de la concentración de los metales pesados en las partes blandas de moluscos bivalvos en algunas de las estaciones de muestreo. Esta variabilidad desplaza el valor promedio de la concentración de los diferentes metales pesados, e incrementan la varianza.

La concentración de As en los tejidos de moluscos bivalvos presentó una alta variabilidad al inicio de los muestreos, principalmente por incrementos significativos entre enero y mayo del 2007; posteriormente la concentración de As se ha mantenido en niveles mínimos. Aunque, en verano 2011 la concentración de As mostró un incremento de un orden de magnitud con respecto a los muestreos posteriores. En el año 2015 se detecta un incremento menos pronunciado, con un retorno a los niveles mínimos reportados para este elemento en el año 2016, con un nivel que se ha conservado hasta el año 2020 (i.e., verano, otoño e invierno) (Figura 13). El Cd en la biota submareal presenta una marcada variabilidad estacional e interanual caracterizada por períodos de baja (e.g.,

2006, 2008, 2012) y alta concentración (2007, 2009-2011); pero desde el año 2012, el Cd ha mantenido una concentración promedio que oscila entre 5 y 20 mg/kg (Figura 13).

La variación temporal de la concentración promedio de Zn, Cu y Fe sigue una tendencia semejante a la descrita para Cd. Aunque las concentraciones difieren en magnitudes, es común detectar una alta variabilidad entre muestreos para cada elemento traza (Figura 13). Desde el comienzo del PVA hasta otoño 2007 hubo un incremento significativo en la concentración de Zn, Cu y Fe que, entre el periodo 2007-2008, es restablecida a niveles mínimos semejantes a los detectados a inicio de los registros. La concentración de Zn, desde el año 2009 ha oscilado entre 50 y 150 mg/kg, con una alta dispersión de la concentración desde invierno 2012 hasta invierno 2017; mientras que desde el año 2018 hasta la actualidad ha mostrado concentraciones mínimas en el tejido de la biota submareal (Figura 13). El periodo 2009-2017, se caracteriza por una alta variabilidad espacial para el Cu, oscilando entre 15 y 75 mg/kg, excepto en verano 2012 y 2016 donde se detectan valores mínimos, semejantes a los encontrados entre el período 2018-2020 (Figura 13). Desde el 2009, la concentración de Fe oscila entre 100 y 500 mg kg-1, excepto en verano 2011, 2012 y 2015 donde se observa una alta variabilidad en torno a los valores promedios. No obstante, desde el año 2018 hasta la actualidad la concentración de Fe ha disminuido significativamente en los tejidos de la biota submareal. Desde el comienzo del PVA, el Pb ha presentado valores mínimos, con incrementos significativos en enero y mayo 2017, 2009-2010, invierno 2012 y verano 2013, alternado con periodos de bajas concentraciones (2001-2012, invierno 2013); desde invierno 2013 se restablece el nivel mínimo a los detectados a inicio de los registros (Figura 13).

En las campañas del PVA de Puerto Mejillones, los cambios temporales en la concentración promedio de la mayoría de los metales pesados evaluados en el tejido de moluscos bivalvos submareales oscilan dentro del rango de variación, tanto de las estaciones referenciales y de control, así como las estaciones de monitoreo (Figura 13). Al igual que lo documentado para la biota intermareal, la calidad fisicoquímica de la columna de agua y de los sedimentos de fondos es modificada por eventos de gran escala (e.g. maremotos, marejadas, evento El Niño) afectando las comunidades bentónicas submareales. Esto sugiere, en parte, que los efectos de resuspensión de sedimentos y la bioacumulación en los organismos de fondos blandos submareales es un evento que ocurre en toda la Bahía de Mejillones.

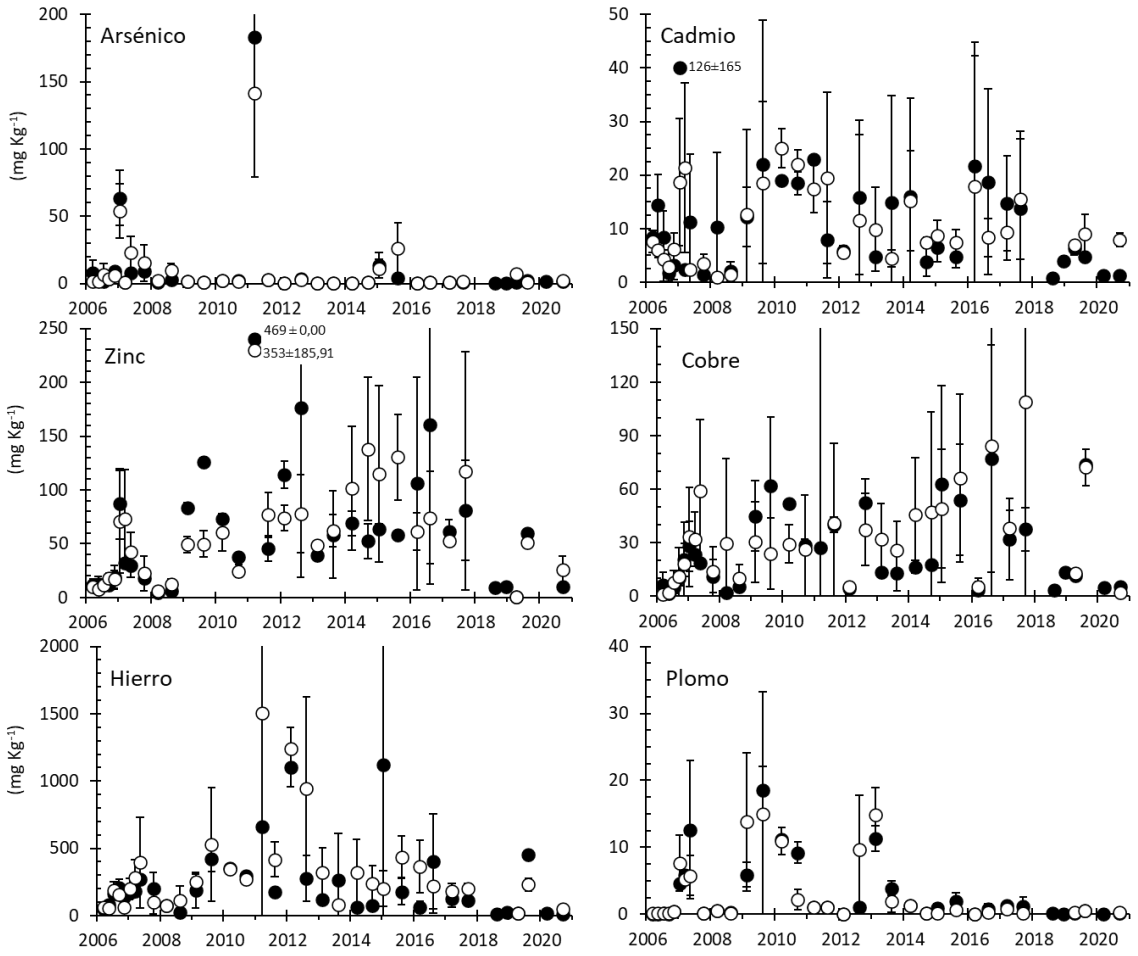


Figura 13. Puerto Mejillones. Variabilidad temporal de parámetros ambientales evaluados en partes blandas de Bivalvos en el área de estudio. Contraste entre las estaciones "control" (circulos abiertos) y estaciones de monitoreo (circulos cerrados) del PVA. Monitoreo septiembre 2020. Media +/- DS.

4 DISCUSIÓN

Columna de agua de mar

Los parámetros físicos y químicos de la columna de agua (i.e, pH, OD, salinidad, temperatura) caracterizan un clima oceanográfico de invierno para el área de estudio. La temperatura en la columna de agua muestra una disminución con respecto a la profundidad, sin presencia de una marcada termoclina en ninguna de las estaciones. Varios autores sugieren una disminución de la frecuencia de termoclinas en la columna de agua del norte de Chile hacia la época invernal (Libes 1992, Thiel et al. 2007), lo cual se observa en invierno para el área de estudio (Valdés *et al.* 2006). La temperatura del agua está dentro de lo descrito para la estación del año en los registros históricos de Temperatura Superficial del Mar monitoreado por el SHOA en Bahía Mejillones (SHOA 2020); y clasifican las aguas como aguas de Clase 1 (CONAMA 2004). El pH medido en el estrato superficial también clasifica las aguas como de Clase 1 (CONAMA 2004); y está dentro del rango de variación reportado para el norte de Chile (Aguilera 2020, Aguilera et al. 2020). En el área de estudio, el oxígeno disuelto tiende a disminuir con la profundidad hasta registros <5 ml/L (Cerda et al. 2010; Valdés 2005), registrando bajo los 10 metros valores <1 ml/L asociados a la zona Mínima de Oxígeno (ZMO). Sin embargo, en el estrato superficial de la columna de agua tuvo una condición oxigenada, con una calidad de aguas de Clase 2 (CONAMA 2004), que significa de agua de buena calidad. La salinidad en la columna de agua del área de estudio está dentro del rango de variación descrito para el norte de Chile (Cerda *et al*. 2010; Valdés 2005, Aguilera 2020).

En Bahía Mejillones, donde se ubica el área de estudio, se han descrito tres masas de agua: Agua Superficial Subtropical (ASST), Agua Superficial Subantártica (ASSA) y Agua Ecuatorial Sub-superficial (AESS) (Ahumada 2002), con un dominio de ASST en el estrato superficial de la columna de agua de mar y de una mezcla de AESS y ASSA en el fondo de la columna de agua (Schneider et al. 2004, Silva et al. 2009, Cerda et al. 2010). Sin embargo, las características termo-halinas casi homogéneas de la columna sugiere procesos de mezcla relacionadas con la ubicación de las estaciones de monitoreo en el borde costero de Bahía de Mejillones.

La concentración de algunos metales totales y disueltos en el estrato superficial y profundo de la columna de agua estuvieron cerca o bajo el límite de detección del método de análisis y para aquellos en que se observó presencia, estos están dentro del rango de variabilidad indicado por ANZFA (1997), y lo reportado previamente para la Bahía de Mejillones (Valdés et al. 2008). Además, la concentración de metales durante la presente campaña septiembre 2020, oscila dentro o está bajo el rango histórico del PVA y de la Línea de base (UCN 2017, ECOTECNOS 2020). En este contexto, la calidad de aguas superficiales basado en los metales medidos durante otoño clasifica el gua como de Clase 1, para todos los metales (CONAMA 2004).

Química de sedimentos marinos

En la presente campaña las estaciones del PVA presentaron valores que se encuentran dentro del rango histórico y de la línea de base sin observarse un patrón diferenciador entre las estaciones control o de referencia y las del sector cercano al puerto.

Bahía Mejillones en su generalidad ha sido reportada como levemente enriquecida para Zn y Pb en la actualidad respecto de valores preindustriales (Valdés & Siffedine, 2009; Valdés et al. 2005). Estos autores encuentran valores de zinc y plomo de 51,3±32 mg/kg y 15±5 mg/kg respectivamente. Sin embargo, durante el presente muestreo los valores obtenidos en las estaciones del PVA son similares o inferiores.

Metales en biota

La concentración de metales pesados monitoreados en las partes blandas de *Emerita analoga* durante la presente campaña del PVA de Puerto Mejillones están dentro del rango de variabilidad de los niveles obtenidos a través de los registros históricos desde la Línea Base realizada en enero 2004, y de lo reportado para el área de estudio (Guiñez et al. 2005). Las variaciones espacio-temporales en las concentraciones de metales pesados en este organismo biomonitor durante el período 2006-2020 parecen estar asociadas en parte a la alternancia de anomalías oceanográficas producidas por El Niño o su contraparte La Niña. Es en este contexto que la presente campaña se realizó en una condición oceanográfica “normal” (boletín CIIFEN junio 2020). Los eventos climáticos de baja frecuencia y de gran magnitud (e.g. El Niño, La Niña, terremotos, maremotos y marejadas), que actúan a distintas escalas espaciales, aumentan la suspensión de sedimentos incorporando metales pesados a la columna de agua. En este contexto, tanto *Emerita analoga* como los moluscos bivalvos (e.g., *Argopecten purpuratus, Choromytilus chorus*) usados en los análisis, son especies filtradoras que incorporan rápidamente en el organismo los metales biodisponibles (Lépez et al. 2001, Guíñez et al. 2005, Barriga-Sánchez & Pariasca 2018). Conjuntamente con los eventos climáticos, es frecuente que los fuertes vientos dominantes del suroeste afecten el sector costero de la bahía, generando arrastre de sedimentos desde ambientes terrestres (Valdés et al. 2008, Flores-Aqueveque et al. 2012). En este contexto, existe amplia evidencia en la literatura del aporte de metales pesados a ambientes marinos costeros, proveniente de ambientes continentales. Con respecto a los criterios de calidad ambiental en función de la biota existe mucha información (e.g. www.epa.gov/ waterscience/cs/guidelines.htm), pero ninguna es especie específica o informa efectos con respecto al consumo humano o efectos a nivel letal.

No obstante, los valores reportados históricamente de metales tales como cobre, cadmio y zinc se encuentran bajo o similares a los encontrados en esta especie para bahía de mejillones en la literatura (Lepez et al. 2001; Guiñez et al. 2015)

5 CONCLUSIONES

- Los parámetros físicos y químicos de la columna de agua durante la campaña realizada en septiembre 2020 indican una condición oceanográfica de invierno, con una Clasificación de aguas Clase 1, excepto para oxígeno disuelto que fue Clase 2. En general, algunos metales estuvieron cerca o bajo el límite de detección del método, o están dentro del rango de variación del registro histórico del PVA de Puerto Mejillones.

- Los sedimentos marinos se observaron dentro del rango histórico de variación, los cuales corresponden a cambios influidos por toda la dinámica de la bahía y de esta y otras actividades antrópicas y no posee necesariamente relación directa con los efectos del puerto.

- La concentración de metales monitoreados en el tejido de la pulga de mar *Emerita analoga* durante la presente campaña del PVA de Puerto Mejillones está dentro del rango de variabilidad obtenido a través de los registros históricos, desde la Línea Base 2004 hasta la actualidad.

- La concentración de metales monitoreados en el tejido de moluscos bivalvos (e.g. ostión del norte *Argopecten purpuratus*, Cholga *Aulacomya ater*) durante la presente campaña del PVA de Puerto Mejillones está dentro del rango de variabilidad obtenido a través de los registros históricos desde la Línea Base 2004 hasta la actualidad y son similares o menores a los reportados en la literatura.

6 BIBLIOGRAFIA

Aguilera VM. 2020. pH and other upwelling hydrographic drivers in regulating copepod reproduction during the 2015 El Niño event: A follow-up study. Estuarine, Coastal and Shelf Science 234, 106640.

Aguilera VM, CA Vargas, HG Dam. 2020. Antagonistic interplay between pH and food resources affects copepod traits and performance in a year-round upwelling system. Sci. Rep. 10 (1):1-12.

Allan S, C Ramírez & JA Vásquez. 2008. Effects of dredging on subtidal macrobenthic community structure in Mejillones Bay, Chile. 23:12-134.

ANZFA. 1997. Australian New Zealand Food Authority. Food Standards Code, Issue 41.

Barriga-Sánchez M, & DA Pariasca. 2018. Bioaccumulation of lead, cadmium and mercury in Argopecten purpuratus (Lamarck, 1819) and Aulacomya ater (Molina, 1782), commercial species from Peru, and risk assessment. Ecología Aplicada, 17(1): 53-60

Bernal PA, FL Robles & O Rojas. 1983. Variabilidad física y biológica en la región meridional del sistema de corrientes Chile-Perú. En: G. Sharp & J. Csirke (eds.). Actas de la consulta de expertos para examinar los cambios en la abundancia y composición por especies de recursos de peces neríticos. San José, Costa Rica. FAO Informes de Pesca (291) 3: 683-711.

Cifuentes-Lemus JL & MP Torres-García. 2002. El océano y sus recursos: Las ciencias del mar: oceanografía geológica y oceanografía química. Fondo de Cultura Económica, México. 170 p.

Cerda M, B Knoppers, J Valdes, SA Fettah, L Ortlieb & E Sabadini-Santos. 2010. Variación espacial y temporal de las masas de agua, nutrientes y sedimentación de la materia orgánica e inorgánica en la bahía Mejillones del sur (23° S), Chile. Revista chilena de Historia Natural 83(3): 409-420.

CONAMA. 2004. Guía para el establecimiento de las normas secundarias de calidad ambiental para aguas continentales superficiales y aguas marinas. Comisión Nacional del Medio Ambiente, Ministerio Secretaría General de la Presidencia, 18 p.

Díaz RJ. 2001. Overview of hypoxia around the world. J. Environ. Qual. 30:275-281.

ECOTECNOS. 2020. Programa de Vigilancia Ambiental – Monitoreo 26. Fase de Operación Ampliación de las Instalaciones Portuarias de Puerto Mejillones. Informe Final verano 2020. Puerto Mejillones S.A.

Eisler R. 2010. Compendium of trace metals and marine biota. Vol. 1 Plants and Invertebrates 600 pp.

Escribano R, P Hidalgo, M Fuentes & K Donoso. 2012. Zooplankton time series in the coastal zone off Chile: Variation in upwelling and responses of the copepod community. Progress in Oceanography 97–100; pp.174–186.

Figueroa AD & C Moffat. 2000. On the influence of topography in the induction of coastal upwelling along the Chilean coast. Geophys. Res. Lett. 27, 3905–3908.

Flores-Aqueveque V, Alfaro SC, Caquineau S, Foret G, Vargas G, Rutllant JA. 2012. Inter -annual variability of southerly winds in a coastal area of the Atacama Desert: Implications for the

export of aeolian sediments to the adjacent marine environment. Sedimentology 59: 990-1000.

Guiñez M, J Valdés & A Castillo. 2015. Contenido de metales en sedimentos y en Emerita analoga (Stimpson, 1857), en Bahía Mejillones del Sur, Chile. Latin american journal of aquatic research, 43(1): 94-106.

Lepez I, L Furet L & O Aracena. 2001. Poblacion de Emerita analoga (Stimpson 1857) en playas amarilla y rinconada, antofagasta: aspectos abioticos, bioticos y concentracion de cobre. Gayana (Concepc.), 65(1): 55-76.

Libes SM. 1992. An introduction to marine biogeochemistry. John Wiley & Sons, New York, 734 p.

Motzer WE & T Engineers. 2004. Chemistry, geochemistry, and geology of chromium and chromium compounds. pp. 23-91. *In*: Chromium(VI) Handbook. Guertin J, CP Avakian, JA Jacobs (eds). CRC Press.

NATIONAL RESEARCHES COUNCIL CANADA - CONSEIL NATIONAL DE RECHERCHES CANADA. 2004. HISS-1, MESS-3, PACS-2. Marine Sediment Reference Materials for trace metals and other constituents. NRCC-CNRC. Certified Reference Material. 4 pp.

Robinsont C, D Hay, J Booth & J Truscott. 1996. Standard methods for sampling resources and habitats in coastal subtidal regions of British Columbia. Part 2. 115 pp.

SHOA. 2020. Temperatura Superficial del Mar en tiempo Real.

Silva N, N Rojas & A Fedele. 2009. Water masses in the Humboldt Current System: properties, distribution, and the nitrate deficit as a chemical water mass tracer for Equatorial Subsurface Water off Chile. Deep-Sea Research 56: 1004-1020.

Thiel M, EC Macaya, E Acuña, WE Arntz, H Bastias, K Brokordt, PA Camus, JC Castilla, L Castro, M Cortés, CP Dumont, R Escribano, M Fernández, JA Fajardo, CF Gaymer, I Gómez, AE González, H González, PA Haye, JE Illanes, JL Iriarte, DA Lancellotti, G Luna-Jorquera, C Luxoro, PH Manríquez, V Marín, P Muñoz, SA Navarrete, E Pérez, E Poulin, J Sellanes, H Sepúlveda, W Stotz, F Tala, A Thomas, CA Vargas, JA Vásquez y JMA Vega. 2007. The Humboldt current system of northern and central Chile. Oceanographic processes, Ecological interactions and socioeconomic feedback. Oceanography and Marine Biology: An Annual review, 45: 195-344.

Towsend AT, AS Palmer, SC Stark, C Samson, RC Scouller & I Snape. 2007. Trace metal characterisation of marine sediment reference materials MESS-3 and PACS-2 in dilute HCl extracts. Baseline / Marine Pollution Bulletin 54 (2007) 226-246 237

Vásquez JA. 2004. Estudio de línea base para la evaluación de impacto ambiental del Proyecto “Ampliación de las Instalaciones Portuarias del Puerto de Mejillones”en el litoral de Bahía Mejillones. Informe Final. Puerto de Mejillones.

Valdés J, G Vargas, A Sifeddine, L Ortlieb, & M Guíñez. 2005. Distribution and enrichment evaluation of heavy metals in Mejillones Bay (23 S), Northern Chile: geochemical and statistical approach. Marine Pollution Bulletin, 50(12), 1558-1568.

Valdés J, D Román, P Dávila, L Ortlieb & M. Guíñez. 2006. Variabilidad estacional de cadmio en un sistema de surgencia costera del norte de Chile (Bahía Mejillones del Sur, 23 S). Revista chilena de historia natural, 79(4): 517-535.

Valdés J, D Román, G Alvarez, L Ortlieb & M Guíñez. 2008. Metals content in surface waters of an upwelling system of the northern Humboldt Current (Mejillones Bay, Chile). Journal of Marine Systems 71(1-2): 18-30.

Valdés J, & A Sifeddine 2009. Composición elemental y contenido de metales en sedimentos marinos de la bahía Mejillones del Sur, Chile: evaluación ambiental de la zona costera Lat. Am. J. Aquat. Res., 37(2): 131-141

Guiñez M, J Valdés & A Castillo1 2015 Contenido de metales en sedimentos y en *Emerita analoga* (Stimpson, 1857), en bahía Mejillones del Sur, Chile Lat. Am. J. Aquat. Res. vol.43 no.1 Valparaíso mar.

UCN. 2017. Programa de Seguimiento del Medio Ambiente Marino (PSM) – Etapa de construcción de las ampliaciones portuarias de Puerto Mejillones (PM). Informe final Invierno 2017. Puerto Mejillones.

Wenworth C. 1922. A scale of grade and classterm for clastic sediments. Journal of Geology 30(5): 377-392.

Zar J. 1996. Biostatistical Analysis. Prentice-hall, Inc New Jersey 660 pp.

7 ANEXOS

ANEXO I: Responsables y participantes de las actividades de muestreo, medición y análisis. Además, responsables de la elaboración del informe de Seguimiento Ambiental.

ANEXO II: DS 711

ANEXO III: Pesca de Investigación

ANEXO IV: Calibración Sonda Seabird 19 Plus V2

ANEXO V: Calibración Equipo HI98183

ANEXO VI: Acreditación CEAMAR

ANEXO VII: Informes ETFA CEAMAR

ANEXO VIII: Acreditaciones laboratorios

ANEXO IX: Informes de Laboratorio

ANEXO I:

PERSONAL PARTICIPANTE

Tabla Nº1: Responsables y participantes del muestreo, medición y análisis.

Responsables y participantes	Función desempeñada
CEAMAR	
Luis Caillaux	Jefe proyecto, análisis matrices bióticas, edición de informes.
Alonso Vega	Muestreo y análisis matrices bióticas, edición de informes. Inspector Ambiental
Marcelo Valdebenito	Análisis matrices bióticas, edición de informes
Edward Peñalver	Muestreo y análisis oceanografía física y química, edición de informes. Inspector Ambiental
Ignacio Quiroz	Muestreo de matrices bióticas, muestreo oceanografía física y química

ANEXO II:

DS 711

ARMADA DE CHILE
SERVICIO HIDROGRÁFICO
Y OCEANOGRÁFICO

SHOA ORDINARIO N° 13270/24/ 182 / Vrs.

AUTORIZA A LA EMPRESA CEAMAR SpA., PARA REALIZAR ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA MARINA EN LA REGIÓN DE ANTOFAGASTA.

VALPARAÍSO, 11 MAYO 2020

VISTO: lo solicitado por la Empresa CEAMAR SpA., mediante Solicitud N° 9552, de fecha 15 de abril de 2020 e información complementaria de las actividades a desarrollar en terreno; lo establecido en el Decreto N° 4, de fecha 5 de febrero de 2020, modificado por Decretos N° 6 y 10, de fechas 6 y 24 de marzo de 2020, respectivamente; lo estipulado en el Decreto N° 104, de fecha 18 de marzo de 2020; lo manifestado en el Decreto Supremo N° 192, de fecha 6 de marzo de 1969, modificado por Decreto Supremo N° 784, de fecha 14 de agosto de 1985; las atribuciones que me confiere el Decreto Supremo N° 711, de fecha 22 de agosto de 1975, "Reglamento de Control de las Investigaciones Científicas y Tecnológicas Marinas efectuadas en la Zona Marítima de Jurisdicción Nacional" y lo enunciado en la Resolución SHOA Ordinario N° 6010/1/2 Vrs., de fecha 2 de enero de 2020,

R E S U E L V O:

1.- AUTORÍZASE a la Empresa CEAMAR SpA., para que por mandato de la Empresa PUERTO MEJILLONES S.A., realice actividades de investigación tecnológica marina en el sector de la Bahía Mejillones del Sur (Región de Antofagasta – Carta Náutica SHOA N° 1331), dentro del marco del Programa de Seguimiento del Medio Ambiente Marino (PSM) del Proyecto denominado "Etapa de operación de la ampliación de las instalaciones portuarias de Puerto Mejillones (PM)", consistentes en mediciones de parámetros físico-químicos, sólidos suspendidos y totales, metales y metaloides de la columna de agua y toma de muestras de sedimentos para análisis químico, metales, granulometría y materia orgánica, las cuales se realizarán a contar de esta fecha y hasta el 31 de mayo de 2021.

2.- DECLÁRASE:

a.- De acuerdo a la información proporcionada por la empresa citada en VISTO, este trabajo no requiere de inspección en terreno, ni revisión de los antecedentes finales del estudio por parte del Servicio Hidrográfico y Oceanográfico de la Armada (SHOA), en razón al carácter exploratorio de ellos. Por ende, este estudio se considerará sin valor oceanográfico.

b.- Considerar que previo al inicio de los trabajos e independiente al trámite de zarpe de la embarcación, el Jefe de Grupo responsable de los trabajos en terreno y representante de la Empresa CEAMAR SpA., Sr. Luis Caillaux Sepúlveda, deberá concurrir a la Capitanía de Puerto de Mejillones, para coordinar las actividades de investigación a ejecutar; requerir información respecto de las medidas de seguridad que se deben adoptar durante las operaciones de navegación y buceo, sin perjuicio de la obligación del Jefe de Terreno de solicitar ante dicha Capitanía y/o a otros organismos competentes del Estado, otras autorizaciones reglamentarias, según corresponda. Asimismo, se deberá informar la posición geográfica en que se instalarán los instrumentos oceanográficos y posteriormente su retiro, como también cualquier variación a lo autorizado.

c.- Lo anterior, sin perjuicio de los trámites necesarios que deban ser realizados ante las autoridades competentes para autorizar los movimientos dentro del Territorio Nacional, en caso de ser necesario, en consideración a la declaración de Estado de Excepción Constitucional de Catástrofe, por calamidad pública, dictado mediante Decreto N° 104, citado en VISTO.

d.- Asimismo, en atención a la contingencia relacionada con la Alerta Sanitaria producto de la propagación del COVID-19, el ingreso a cualquier recinto Naval estará sujeto a los controles sanitarios que se indiquen y exijan (tales como registro de temperatura, uso de mascarillas, guantes, etc.).

e.- La entidad ejecutora deberá solicitar a la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura (SUBPESCA) la autorización de pesca de investigación para las muestras de especies y recursos hidrobiológicos, la cual deberá ser exhibida a la Autoridad Marítima.

f.- La entidad ejecutora deberá comunicar por escrito al SHOA, si la investigación tecnológica marina autorizada en la presente Resolución no se lleva a cabo, a fin de informar a la Autoridad Marítima oportunamente.

g.- Conforme a lo dispuesto en el Artículo 16° del Decreto Supremo N° 711, citado en VISTO, al término del estudio el Representante Legal de la Empresa CEAMAR SpA., Sr. Marcelo Valdebenito Ortiz, deberá remitir al SHOA, una copia (en medio digital), de los datos e informe de los resultados obtenidos, en consideración a que esta información es de especial interés para el Servicio. La data obtenida podrá ser utilizada en forma parcial o total por el SHOA, objeto poder proporcionar las informaciones pertinentes y de su competencia, destinadas a dar seguridad a la navegación a través de publicaciones, informaciones o actividades. Lo anterior, deberá ser efectuado en un plazo no superior a 6 meses, una vez finalizado el período autorizado.

h.- El Capitán de Puerto de Mejillones, tendrá la facultad de no autorizar la extracción de muestras de sedimentos y organismos bentónicos, si el área de estudio estuviere sometida a un régimen de concesión marítima de acuicultura u otra destinación ya otorgada, bajo la responsabilidad de un concesionario diferente al mandante señalado en el numeral 1 de la presente Resolución.

i.- Lo expuesto y dispuesto en los considerandos anteriores, no podrá bajo ningún pretexto perjudicar o amenazar los derechos de terceros, válidamente constituidos en el área de estudio.

3.- ANÓTESE y comuníquese a quienes corresponda, para su conocimiento y cumplimiento.

POR ORDEN DEL SR. DIRECTOR

SERVICIO HIDROGRAFICO Y OCEANOGRAFICO DE LA ARMADA DE CHILE
SUB DIRECTOR

PEDRO FIGUEROA MANZANO
CAPITÁN DE NAVÍO
SUBDIRECTOR

ANEXO III:

PESCA DE INVESTIGACIÓN

Verificación del Documento:
- Id del Documento: 2714
- Código de verificación: 54016784622
- Verificar validez en https://tramites.subpesca.cl/wf-tramites/public/documentos/validar

MINISTERIO DE ECONOMÍA
FOMENTO Y TURISMO

SUBSECRETARÍA DE PESCA Y ACUICULTURA

PINV E-2020-199 PROGRAMA DE VIGILANCIA MARINO

AUTORIZA A CENTRO DE ESTUDIOS AVANZADOS EN AMBIENTES MARINOS SPA PARA REALIZAR PESCA DE INVESTIGACIÓN QUE INDICA.

VALPARAÍSO,

R. EX. Nº **E-2020-292**

FECHA: **02/06/2020**

VISTO: Lo solicitado por Centro de Estudios Avanzados en Ambientes Marinos SpA, mediante ingreso electrónico Subpesca E-PINV-2019-153, de fecha 20 de abril de 2020; lo informado por la División de Administración Pesquera de esta Subsecretaría, en Informe Técnico N° E-2020-199, de fecha 29 de mayo de 2020; los Términos Técnicos de Referencia del Proyecto ***"Programa de Vigilancia Marino Asociado al Proyecto de Ampliación de Instalaciones Portuarias de Puerto de Mejillones, Región de Antofagasta"***, elaborados por la peticionaria y aprobados por esta Subsecretaría; la Ley Nº 19.880; la Ley General de Pesca y Acuicultura Nº 18.892 y sus modificaciones cuyo texto refundido, coordinado y sistematizado fue fijado por el D.S. Nº 430 de 1991, el D.F.L. Nº 5 de 1983, los D.S. N° 141 de 1984, Nº 136 y N° 147, ambos de 1986 y N° 461 de 1995 y el Decreto Exento N° 570 de 2017, todos del actual Ministerio de Economía, Fomento y Turismo.

C O N S I D E R A N D O:

Que Centro de Estudios Avanzados en Ambientes Marinos SpA, ingresó mediante carta citada en Visto, una solicitud para desarrollar una pesca de investigación conforme los Términos Técnicos de Referencia del Proyecto denominado ***"Programa de Vigilancia Marino Asociado al Proyecto de Ampliación de Instalaciones Portuarias de Puerto de Mejillones, Región de Antofagasta"*.**

Que mediante Informe Técnico N° E-2020-199, la División de Administración Pesquera de esta Subsecretaría, informa que las actividades planteadas en la solicitud califican como pesca de investigación de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 2° Nº 29 de la Ley General de Pesca y Acuicultura, por cuanto es una actividad extractiva sin fines de lucro, cuya finalidad es obtener datos e información para generar conocimiento científico, para proteger la biodiversidad y el patrimonio sanitario del país.

Que dicha solicitud cumple con las exigencias dispuestas en el D.S. Nº 461 de 1995, del actual Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, que establece los requisitos que deben cumplir las solicitudes de pesca de investigación.

Que de acuerdo a lo anterior y de conformidad a lo dispuesto en los artículos 98 a 102 de la Ley General de Pesca y Acuicultura y el D.S. N° 461 de 1995, citado en Visto, corresponde autorizar la pesca de investigación solicitada.

R E S U E L V O:

1.- Autorízase a Centro de Estudios Avanzados en Ambientes Marinos SpA, R.U.T. 76.178.110-3, con domicilio en Eduardo de la Barra N° 210, Coquimbo, Región de Coquimbo, para efectuar una pesca de investigación, de conformidad con los Términos Técnicos de Referencia del Proyecto denominado ***"Programa de Vigilancia Marino Asociado al Proyecto de Ampliación de Instalaciones Portuarias de Puerto de Mejillones, Región de Antofagasta"***, elaborados por la peticionaria y aprobados por esta Subsecretaría y el informe técnico citado en Visto, los que se consideran parte integrante de la presente resolución.

2.- El objetivo de la pesca de investigación que por la presente resolución se autoriza consiste en realizar seguimiento ambiental medio marino en el entorno de las instalaciones de Puerto de Mejillones S.A. y áreas aledañas.

3.- La pesca de investigación se efectuará en un período de 730 días contados desde la fecha de publicación de la presente resolución, de conformidad con lo establecido en el Artículo Nº 174 de la Ley General de Pesca y Acuicultura, a ejecutarse en la Bahía de Mejillones del Sur, Comuna de Mejillones, Región de Antofagasta.

4.- En cumplimiento de los objetivos de la presente pesca de investigación, se autoriza el muestreo con retención permanente de las siguientes especies, las cuales están sujeta a las medidas de administración que en cada caso se indica:

Especies	**Nombre común**	**Cantidad**	**Medida de Administración**	**Acto administrativo**
Emerita analoga	Pulga de mar	100 kg	No aplica	
Argopecten purpuratus	Ostión del norte	100 kg	Talla mínima legal	D. S. N°141 de 1984
			Veda	D. Ex. N° 570 de 2017
Choromytilus chorus	Choro	100 kg	Talla mínima legal Veda	D. S. N° 136 de 1986
Aulacomya atra	Cholga	100 kg	Talla mínima legal	D. S. N° 147 del 1986

5.- En el caso de necesitar desarrollar parte del muestreo al interior de una Área Marina Protegida o de un Área de Manejo (AMERB), el ejecutante de la pesca de investigación deberá coordinar la actividad con el administrador del área.

6.- El ejecutor deberá notificar al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura (Sernapesca) con un mínimo de 7 días hábiles de anticipación, respecto de la o las fechas en que se ejecutarán las actividades autorizadas por la presente resolución de Pesca de Investigación, según las siguientes condiciones:

- La notificación deberá ser realizada mediante el envío de un correo electrónico y una carta certificada dirigidas al Director Regional de Pesca y Acuicultura de la región o regiones donde se ejecutará la Pesca de Investigación. La información respecto de la dirección de envío, correos y contacto para efectos de enviar la notificación están consignadas en el sitio de dominio electrónico http://www.sernapesca.cl/nuestras-oficinas.

- Adicionalmente, esta notificación deberá incluir el nombre del Proyecto y/o la RCA que involucra la actividad, el número de resolución de pesca de investigación, la programación de las actividades en terreno detalladas por día de trabajo incluyendo la información de las estaciones de trabajo y sus coordenadas geográficas en UTM. Así mismo, deberá señalar los nombres de los profesionales y técnicos que conforman el equipo de trabajo, así como sus datos de contacto.

- La notificación de las actividades a Sernapesca y la entrega de la información señalada es obligatoria. El Incumplimiento de estas disposiciones se sancionará de conformidad con la Ley de Pesca y Acuicultura.

7.- El solicitante deberá elaborar un informe resumido de las actividades realizadas, que contenga a lo menos información de la obtención de muestras, de los materiales y métodos ocupados. Asimismo, se deberá entregar una base de datos, en formato EXCEL, conteniendo: localización de la red o estaciones de muestreo, número de muestras, número de ejemplares capturados por especie cuando proceda o una cuantificación de la captura y características de los individuos muestreados en el contexto de la autorización.

Además, se deberá disponer los resultados en un archivo electrónico en formato *shape* el cual deberá estar en coordenadas geográficas (grados, minutos y segundos) referida al *Dátum WGS-84* considerando como atributo la categoría antes mencionada.

Lo anterior deberá ser entregado a la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, dentro del plazo de 30 días corridos, contados desde la fecha de término del período de pesca autorizado, el cual deberá ser entregado a través del sistema de tramitación electrónico en el ítem de resultados.

El incumplimiento de la obligación antes señalada se considerará como causal suficiente para denegar cualquier nueva solicitud de pesca de investigación.

8.- Desígnese al Jefe de la División de Administración Pesquera de esta Subsecretaría, como funcionario encargado de velar por el oportuno y debido cumplimiento de la obligación establecida en el numeral anterior.

9.- Esta autorización es intransferible y no podrá ser objeto o instrumento de negociación o situación de privilegio alguno.

10.- La peticionaria designa como personas responsables de la presente pesca de investigación a don Luis Caillaux Sepúlveda, R.U.T. N° 8.233.692-3, y a don Marcelo Valdebenito Ortiz, R.U.T. N° 9.396.309-1, ambos del mismo domicilio.

Asimismo, el Jefe de Proyecto y personal técnico participante del estudio corresponde a las personas que se indica, en la calidad señalada, según la información adjunta en el *currículum vitae:*

Nombre	RUT	Profesión	Función
Luis Caillaux Sepúlveda	8.233.692-3	Biólogo Marino	Jefe De Proyecto
Marcelo Valdebenito Ortiz	9.396.309-1	Técnico Universitario En Acuicultura	Jefe De Terreno E Inspector
Edward Peñalver Vázquez	14.742.008-0	Ingeniero en Oceanografía e Hidrografía	Inspector
Juan Vega Reyes	10.630.783-0	Biólogo Marino	Inspector Especialista Comunidades
Ignacio Quiroz Larraín	17.603.504-8	Biólogo Marino	Inspector Buzo Especialista

11.- El peticionario deberá dar cumplimiento a las obligaciones que se establecen en la presente resolución, y a las establecidas en la Ley General de Pesca y Acuicultura y en el D.S. Nº 461 de 1995, del actual Ministerio de Economía, Fomento y Turismo. El incumplimiento hará incurrir a la titular en el término inmediato de la pesca de investigación sin que sea necesario formalizarlo, y sin perjuicio de las sanciones que correspondan de acuerdo a lo dispuesto en la Ley General de Pesca y Acuicultura, ya citada.

12.- La presente resolución es sin perjuicio de las que correspondan conferir a otras autoridades, de acuerdo a las disposiciones legales y reglamentarias vigentes o que se establezcan.

13.- El Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura deberá adoptar las medidas y efectuar los controles que sean necesarios para lograr un efectivo cumplimiento de las disposiciones de la presente resolución.

14.- La presente resolución podrá ser impugnada por la interposición del recurso de reposición contemplado en el artículo 59 de la Ley Nº 19.880, ante esta misma Subsecretaría y dentro del plazo de 5 días hábiles contados desde la respectiva notificación, sin perjuicio de la aclaración del acto dispuesta en el artículo 62 del citado cuerpo legal y de las demás acciones y recursos que procedan de conformidad con la normativa vigente.

15.- La presente resolución deberá ser publicada en extracto en el Diario Oficial, por cuenta de la interesada.

16.- Transcríbase copia de esta resolución a la Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante, al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura y a la División Jurídica de esta Subsecretaría.

ANÓTESE, NOTIFÍQUESE POR CARTA CERTIFICADA, PUBLÍQUESE EN EXTRACTO EN EL DIARIO OFICIAL POR CUENTA DE LA INTERESADA Y A TEXTO ÍNTEGRO EN EL SITIO DE DOMINIO ELECTRÓNICO DE LA SUBSECRETARÍA DE PESCA Y ACUICULTURA Y DEL SERVICIO NACIONAL DE PESCA Y ACUICULTURA Y ARCHÍVESE.

ANEXO IV:

CALIBRACIÓN SONDA Seabird 19 plus

Sea-Bird Scientific
13431 NE 20th Street
Bellevue, WA 98005
USA

+1 425-643-9866
seabird@seabird.com
www.seabird.com

SENSOR SERIAL NUMBER: 1086
CALIBRATION DATE: 16-Nov-18

SBE 18 pH CALIBRATION DATA

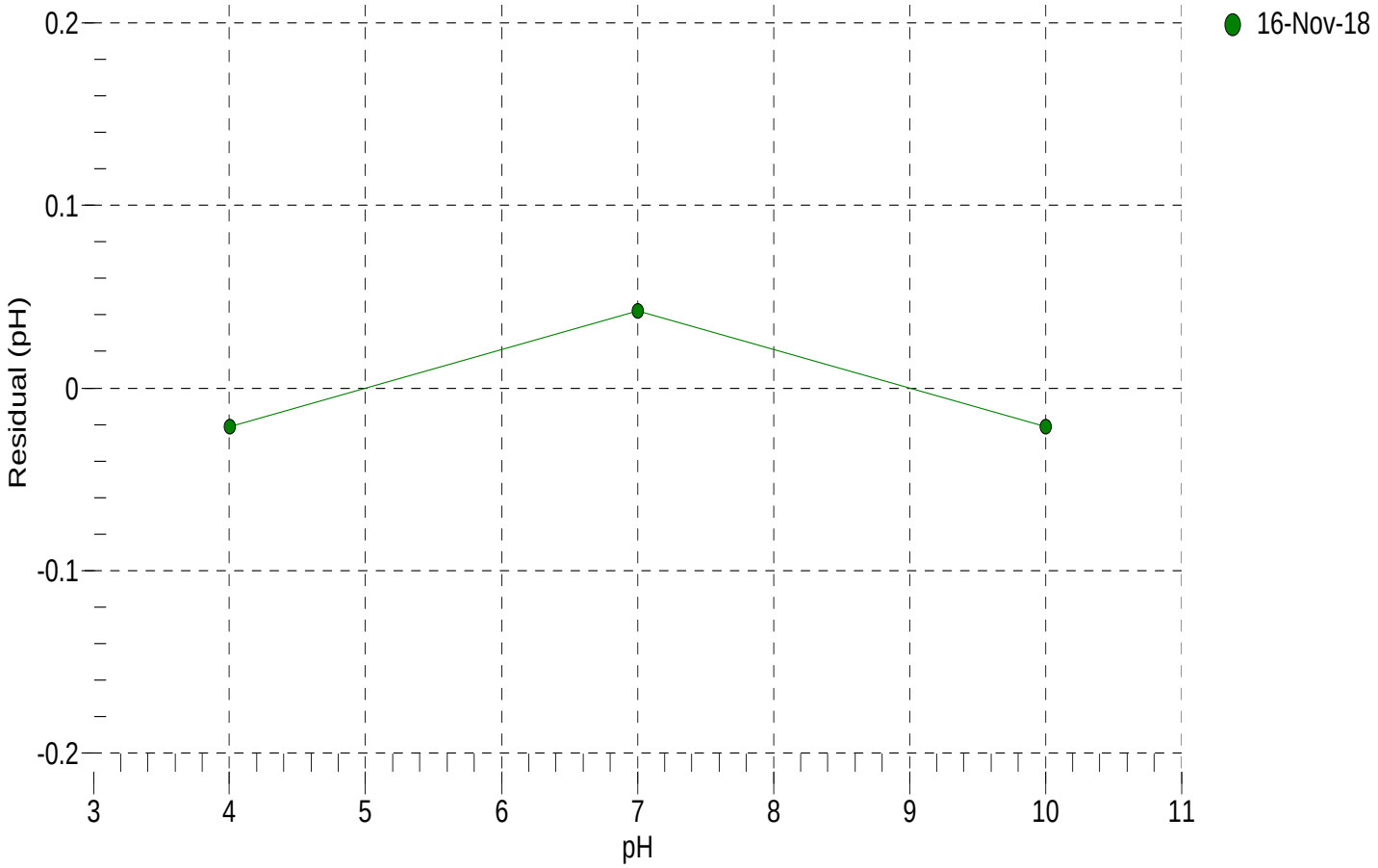
pH COEFFICIENTS:
pHslope = 4.5588
pHoffset = 2.5317

pH BUFFER	TEMPERATURE (°C)	INSTRUMENT OUTPUT (volts)	COMPUTED pH	RESIDUAL (pH)
4.0	23.5	1.721	3.979	-0.021
7.0	23.5	2.543	7.042	0.042
10.0	23.5	3.331	9.979	-0.021

Vout = Instrument pH sensor output in volts

pH = 7.0 + (Vout - pHoffset) / (pHslope * °K * 1.98416E-4)

Residual (pH) = instrument pH - buffer pH



Sea-Bird Scientific
13431 NE 20th Street
Bellevue, WA 98005
USA

+1 425-643-9866
seabird@seabird.com
www.seabird.com

SENSOR SERIAL NUMBER: 7457
CALIBRATION DATE: 11-Aug-18

SBE 19plus V2 CONDUCTIVITY CALIBRATION DATA
PSS 1978: C(35,15,0) = 4.2914 Siemens/meter

COEFFICIENTS:

```
g = -9.836863e-001
h =  1.414494e-001
i = -2.553369e-004
j =  3.851419e-005

CPcor = -9.5700e-008
CTcor =  3.2500e-006
```

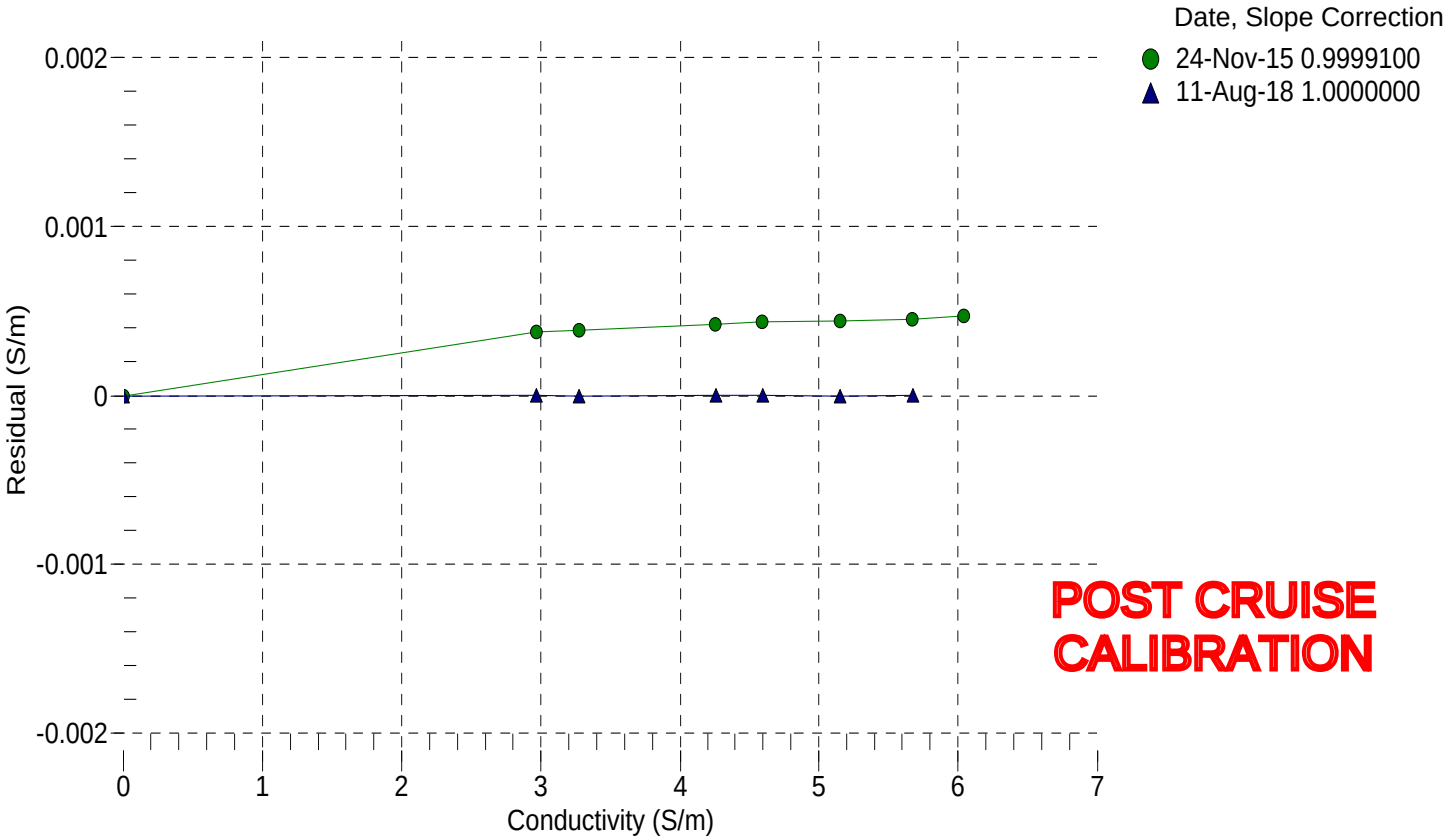
BATH TEMP (° C)	BATH SAL (PSU)	BATH COND (S/m)	INSTRUMENT OUTPUT (Hz)	INSTRUMENT COND (S/m)	RESIDUAL (S/m)
22.0000	0.0000	0.00000	2640.90	0.0000	0.00000
1.0000	34.7205	2.96856	5291.04	2.9686	0.00000
4.5000	34.7012	3.27493	5491.69	3.2749	-0.00000
15.0000	34.6595	4.25441	6088.21	4.2544	0.00000
18.5000	34.6507	4.59877	6284.22	4.5988	0.00000
24.0000	34.6409	5.15541	6588.43	5.1554	-0.00000
29.0000	34.6350	5.67596	6860.39	5.6760	0.00000
32.5000	34.6306	6.04726	7047.82	6.0474	0.00010

f = Instrument Output (Hz) / 1000.0

t = temperature (°C); p = pressure (decibars); δ = CTcor; ε = CPcor;

Conductivity (S/m) = $(g + h * f^2 + i * f^3 + j * f^4) / (1 + \delta * t + \varepsilon * p)$

Residual (Siemens/meter) = instrument conductivity - bath conductivity



Sea-Bird Scientific
13431 NE 20th Street
Bellevue, WA 98005
USA

+1 425-643-9866
seabird@seabird.com
www.seabird.com

SENSOR SERIAL NUMBER: 7457
CALIBRATION DATE: 10-Aug-18

SBE 19plus V2 PRESSURE CALIBRATION DATA
2900 psia S/N 1846444

COEFFICIENTS:

```
PA0 =      -1.078736e+000
PA1 =       8.914069e-003
PA2 =       6.904682e-011
PTEMPA0 = -9.120280e+001
PTEMPA1 =  4.173985e+001
PTEMPA2 =  1.525166e+000
```

```
PTCA0 =  5.227303e+005
PTCA1 = -1.527408e+001
PTCA2 =  4.704138e-001
PTCB0 =  1.024632e+002
PTCB1 =  8.750977e-003
PTCB2 =  0.000000e+000
```

PRESSURE SPAN CALIBRATION

PRESSURE (PSIA)	INSTRUMENT OUTPUT (counts)	THERMISTOR OUTPUT (volts)	COMPUTED PRESSURE (PSIA)	RESIDUAL (%FSR)
14.56	524380.0	2.5	14.56	-0.00
614.83	591805.0	2.5	614.76	-0.00
1214.87	659138.0	2.5	1214.78	-0.00
1714.83	715196.0	2.5	1714.79	-0.00
2314.75	782400.0	2.5	2314.79	0.00
2914.65	849509.0	2.5	2914.55	-0.00
2314.66	782402.0	2.5	2314.80	0.00
1714.80	715204.0	2.5	1714.84	0.00
1214.83	659146.0	2.5	1214.83	0.00
614.87	591820.0	2.5	614.88	0.00
14.56	524390.0	2.5	14.62	0.00

THERMAL CORRECTION

TEMP (°C)	THERMISTOR OUTPUT (volts)	INSTRUMENT OUTPUT (counts)
32.50	2.70	524526.18
29.00	2.63	524477.04
24.00	2.53	524429.11
18.50	2.42	524403.59
15.00	2.34	524402.29
4.50	2.13	524465.90
1.00	2.06	524510.13

TEMPERATURE (°C)	SPAN
-5.99	102.41
34.95	102.77

y = thermistor output (volts)

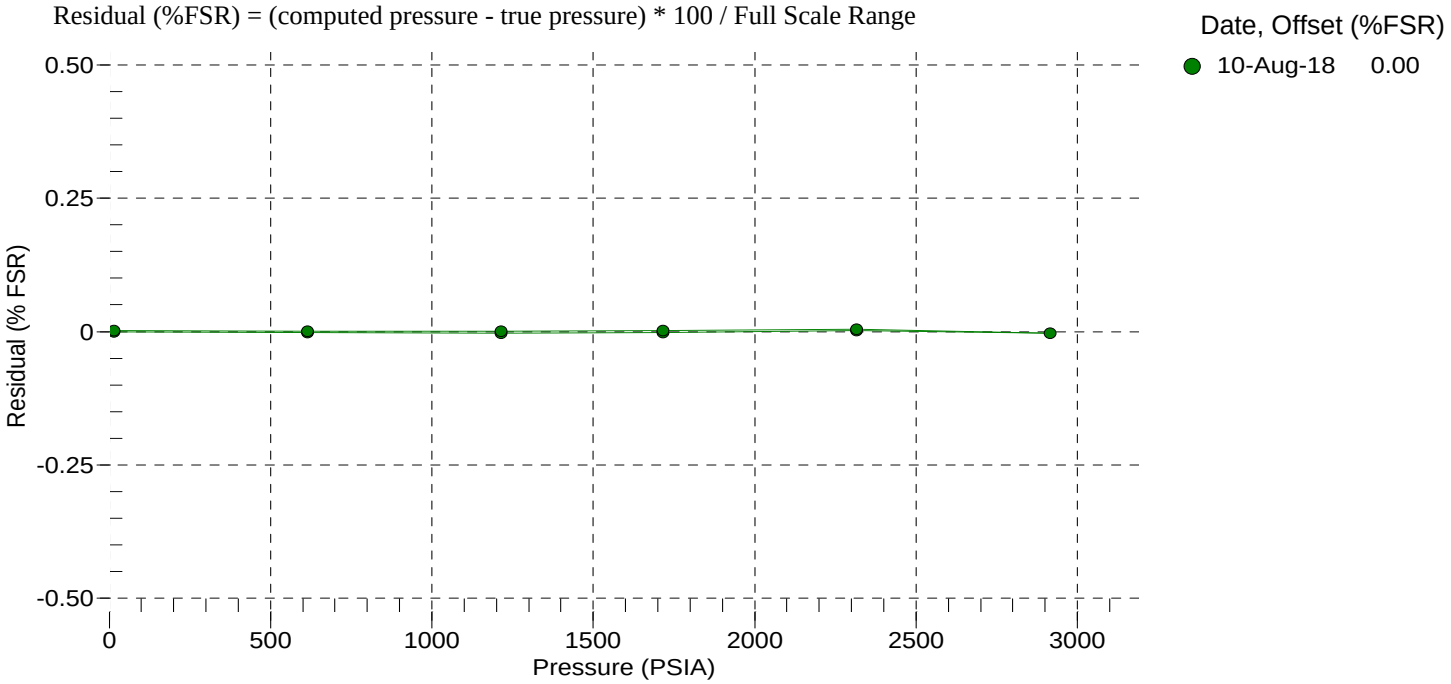
$t = PTEMPA0 + PTEMPA1 * y + PTEMPA2 * y^2$

$x = \text{instrument output} - PTCA0 - PTCA1 * t - PTCA2 * t^2$

$n = x * PTCB0 / (PTCB0 + PTCB1 * t + PTCB2 * t^2)$

$\text{pressure (PSIA)} = PA0 + PA1 * n + PA2 * n^2$

Residual (%FSR) = (computed pressure - true pressure) * 100 / Full Scale Range



Sea-Bird Scientific
13431 NE 20th Street
Bellevue, WA 98005
USA

+1 425-643-9866
seabird@seabird.com
www.seabird.com

SENSOR SERIAL NUMBER: 7457
CALIBRATION DATE: 11-Aug-18

SBE 19plus V2 TEMPERATURE CALIBRATION DATA
ITS-90 TEMPERATURE SCALE

COEFFICIENTS:

```
a0 =  1.272059e-003
a1 =  2.710218e-004
a2 = -8.972111e-007
a3 =  1.722242e-007
```

BATH TEMP (° C)	INSTRUMENT OUTPUT (counts)	INST TEMP (° C)	RESIDUAL (° C)
1.0000	562158.015	1.0001	0.0001
4.5000	495993.015	4.4998	-0.0002
15.0000	334431.769	15.0002	0.0002
18.5000	291722.615	18.4999	-0.0001
24.0000	234205.015	24.0000	-0.0000
29.0000	190795.108	28.9999	-0.0001
32.5000	164734.892	32.5001	0.0001

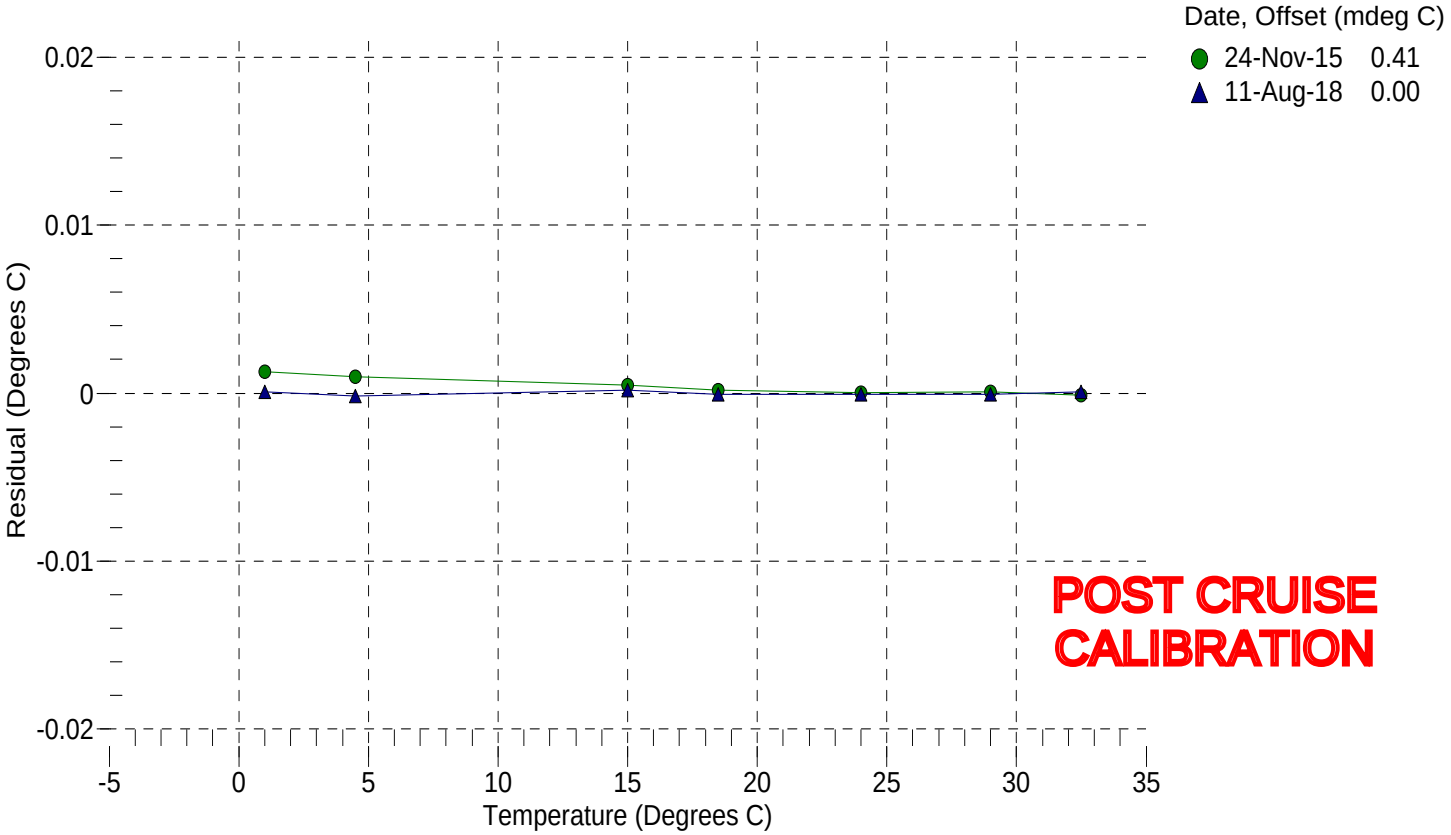
n = Instrument Output (counts)

MV = (n - 524288) / 1.6e+007

R = (MV * 2.900e+009 + 1.024e+008) / (2.048e+004 - MV * 2.0e+005)

Temperature ITS-90 (°C) = 1/{a0 + a1[ln(R)] + a2[ln^2(R)] + a3[ln^3(R)]} - 273.15

Residual (°C) = instrument temperature - bath temperature



Sea-Bird Scientific
13431 NE 20th Street
Bellevue, WA 98005
USA

+1 425-643-9866
seabird@seabird.com
www.seabird.com

SENSOR SERIAL NUMBER: 2730
CALIBRATION DATE: 09-Aug-18

SBE 43 OXYGEN CALIBRATION DATA

COEFFICIENTS:
Soc = 0.4979
Voffset = -0.5225
Tau20 = 1.36

A = -3.8531e-003
B = 1.9994e-004
C = -3.3889e-006
E nominal = 0.036

NOMINAL DYNAMIC COEFFICIENTS
D1 = 1.92634e-4
D2 = -4.64803e-2
H1 = -3.300000e-2
H2 = 5.00000e+3
H3 = 1.45000e+3

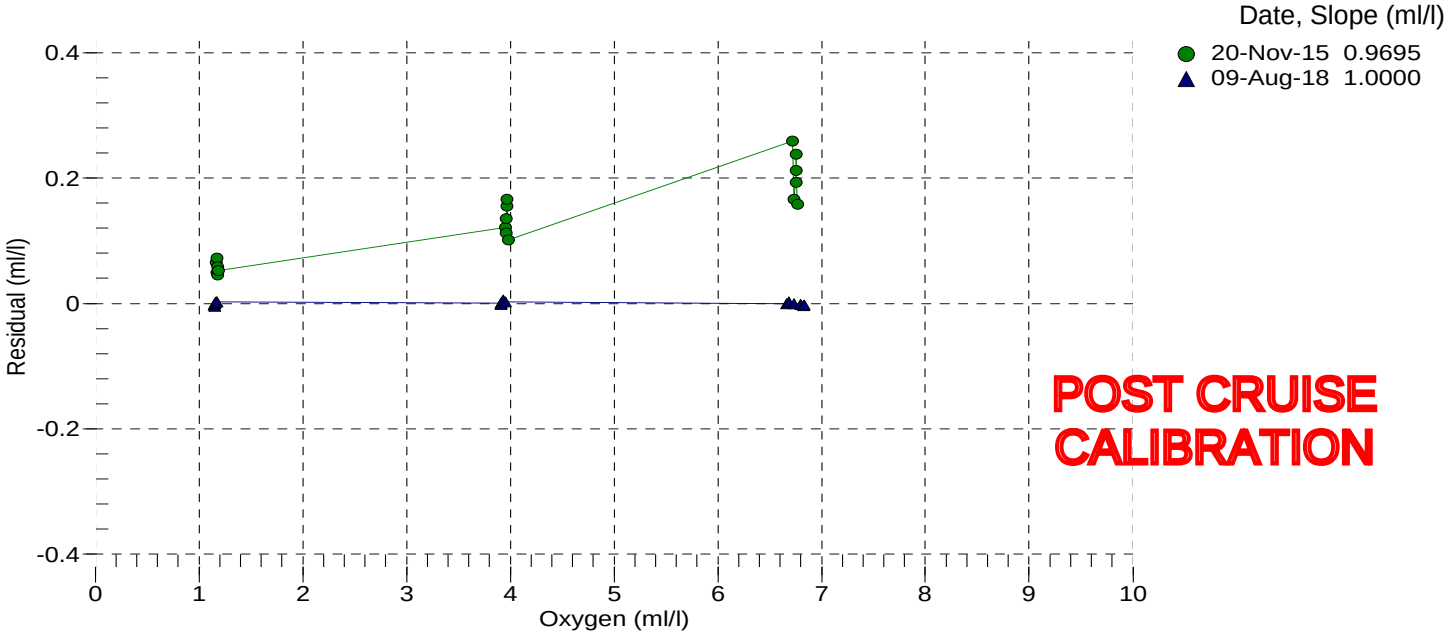
BATH OXYGEN (ml/l)	BATH TEMPERATURE (° C)	BATH SALINITY (PSU)	INSTRUMENT OUTPUT (volts)	INSTRUMENT OXYGEN (ml/l)	RESIDUAL (ml/l)
1.15	6.00	0.00	0.791	1.15	-0.00
1.15	2.00	0.00	0.762	1.15	-0.00
1.15	12.01	0.00	0.836	1.15	-0.00
1.16	20.00	0.00	0.899	1.16	0.00
1.17	26.00	0.00	0.948	1.17	0.00
1.18	30.00	0.00	0.982	1.18	0.00
3.91	2.00	0.00	1.339	3.91	0.00
3.91	6.00	0.00	1.439	3.91	-0.00
3.91	12.03	0.00	1.590	3.91	-0.00
3.93	20.00	0.00	1.795	3.93	0.00
3.94	26.00	0.00	1.952	3.94	0.01
3.95	30.00	0.00	2.066	3.95	0.00
6.67	2.00	0.00	1.916	6.67	-0.00
6.69	6.00	0.00	2.091	6.69	0.00
6.73	12.03	0.00	2.359	6.73	-0.00
6.79	20.01	0.00	2.721	6.79	-0.00
6.83	26.02	0.00	2.999	6.83	-0.00
6.83	30.00	0.00	3.188	6.83	-0.00

V = instrument output (volts); T = temperature (°C); S = salinity (PSU); K = temperature (°K)

Oxsol(T,S) = oxygen saturation (ml/l); P = pressure (dbar)

Oxygen (ml/l) = Soc * (V + Voffset) * (1.0 + A * T + B * T^2 + C * T^3) * Oxsol(T,S) * exp(E * P / K)

Residual (ml/l) = instrument oxygen - bath oxygen



ANEXO V:

CALIBRACIÓN EQUIPO HI 98183

Santiago, 09/01/2020

INFORME DE DIAGNÓSTICO

Departamento Técnico Hanna Instruments

OTST	25713
Cliente	CEAMAR LTDA
Atención	XIMENA FUENTES

Detalle Equipos

Código	Descripción	Serie	ID Equipo Cliente	Estado
HI 93414-02	Medidor conforme a la EPA de la turbidez/Clor	B0057961	15	Requiere Reparación
HI 93414-02	Medidor conforme a la EPA de la turbidez/Clor	08683777	S/N	Requiere Reparación
HI 98183-02	Medidor de pH/ORP y Temperatura, Resistente a	8692210	S/N	Operativo
HI 1053B	Electrodo combinado de pH para emulsiones	S/N	S/N	Operativo
HI 1053B	Electrodo combinado de pH para emulsiones	04732	S/N	Operativo
SP 93414-4	Repuesto placa de alimentación HI 93414		-	

Check List de Revisión

[x] Teclado y Display
[x] Tarjetas electrónicas
[ ] Pruebas software y Hardware
[x] Terminales y conectores
[x] Sensores
[ ] Accesorios, reactivos y soluciones
[ ] Unidad óptica
[ ] Relés
[ ] Bombas Peristáltica
[ ] Bomba paso a paso
[ ] Bomba de aire
[ ] Motor
[ ] Salida Análoga
[ ] Válvulas

Los resultados obtenidos de las pruebas de verificación realizadas fueron:

Equipo HI 93414 SN B0057961 presenta leve contaminación en carcasa y unidad óptica, se evalúa en operación con soluciones estándar obteniendo lecturas con desviación las cuales permite ajuste con calibración, sin embargo en pruebas posteriores el equipo no tiene repetibilidad en las lecturas persistiendo las desviaciones en distinto grado para los parámetros de Cl Libre y Total. En verificación interna se detecta sulfatación en sensores ópticos lo cual se corrige para descartar daño en unidad óptica. En posteriores pruebas el problema persiste, se realiza cambio de tarjeta en la cual se ubica conversor análogo-digital ante lo cual equipo responde con normalidad obteniendo lecturas con repetibilidad y precisión.

HI 93414 (Cl Libre)	Sol. Estándar	Tolerancia	(Prueba con tarjeta de cliente)
0.00 ppm	0.00 ppm @25°C	+/- 0.03 ppm	
1.16 ppm	1.00 ppm @25°C	+/- 0.03 ppm	(Varía desde 0.86 a 1.22)

HI 93414 (Cl Total)	Sol. Estándar	Tolerancia
0.00 ppm	0.00 ppm @25°C	+/- 0.03 ppm
0.99 ppm	1.00 ppm @25°C	+/- 0.03 ppm

HI 93414 (Turbidez)	Sol. Estándar	Tolerancia
0.08 NTU	0.10 NTU @25°C	+/- Menor a 0.10
15.4 NTU	15.0 NTU @25°C	+/- 2%
123 NTU	100 NTU @25°C	+/- 2%
845 NTU	750 NTU @25°C	+/- 2%

HI 93414 (Cl Libre)	Sol. Estándar	Tolerancia	(Prueba con tarjeta nueva)
0.00 ppm	0.00 ppm @25°C	+/- 0.03 ppm	
1.00 ppm	1.00 ppm @25°C	+/- 0.03 ppm	(Mantiene repetibilidad)

HI 93414 (Cl Total)	Sol. Estándar	Tolerancia
0.00 ppm	0.00 ppm @25°C	+/- 0.03 ppm
1.00 ppm	1.00 ppm @25°C	+/- 0.03 ppm

HI 93414 (Turbidez)	Sol. Estándar	Tolerancia
0.06 NTU	0.10 NTU @25°C	+/- Menor a 0.10
15.1 NTU	15.0 NTU @25°C	+/- 2%
99.8 NTU	100 NTU @25°C	+/- 2%
745 NTU	750 NTU @25°C	+/- 2%

Equipo HI 93414 SN 08683777 se encuentra en buenas condiciones externas, se evalúa en operación con soluciones estándar obteniendo lecturas con desviación las cuales permite ajuste con calibración, sin embargo en pruebas posteriores el equipo no tiene repetibilidad en las lecturas persistiendo las desviaciones en distinto grado para los parámetros de Cl Libre y Total, no así en el parámetro de turbidez en el cual presenta desviación ajustable con buena repetibilidad. En verificación electrónica se detecta problema en memoria de lenguaje provocado por contacto interno por condensación de humedad. Se realizan pruebas con tarjeta nueva respondiendo el equipo de forma normal con desviación ajustable y buena repetibilidad.

HI 93414 (Cl Libre)	Sol. Estándar	Tolerancia	(Prueba con tarjeta de cliente)
0.00 ppm	0.00 ppm @25°C	+/- 0.03 ppm	
1.16 ppm	1.00 ppm @25°C	+/- 0.03 ppm	(Varía desde 0.91 a 1.19)

HI 93414 (Cl Total)	Sol. Estándar	Tolerancia
0.00 ppm	0.00 ppm @25°C	+/- 0.03 ppm
1.04 ppm	1.00 ppm @25°C	+/- 0.03 ppm

HI 93414 (Turbidez)	Sol. Estándar	Tolerancia
0.08 NTU	0.10 NTU @25°C	+/- Menor a 0.10
16.4 NTU	15.0 NTU @25°C	+/- 2%
107 NTU	100 NTU @25°C	+/- 2%
845 NTU	750 NTU @25°C	+/- 2%

HI 93414 (Cl Libre)	Sol. Estándar	Tolerancia	(Prueba con tarjeta nueva)

```
0.00 ppm            0.00 ppm @25°C  +/- 0.03 ppm
1.00 ppm            1.00 ppm @25°C  +/- 0.03 ppm      (Mantiene repetibilidad)

HI 93414 (Cl Total)  Sol. Estándar   Tolerancia
0.00 ppm            0.00 ppm @25°C  +/- 0.03 ppm
1.00 ppm            1.00 ppm @25°C  +/- 0.03 ppm

HI 93414 (Turbidez)  Sol. Estándar   Tolerancia
0.08 NTU            0.10 NTU @25°C  +/- Menor a 0.10
15.4 NTU            15.0 NTU @25°C  +/- 2%
123  NTU            100  NTU @25°C  +/- 2%
845  NTU            750  NTU @25°C  +/- 2%

--------------------
```

Equipo HI 98183 SN 8692210 presenta leve contaminación en carcasa, además se encuentra sin baterías. Se evalúa en operación con junto con electrodo HI 1053, electrodo HI 3230 y sonda de T° HI 7662 en soluciones estándar obteniendo lecturas con desviación ajustable. Internamente no se aprecian daños o elementos que alteren su normal operación.

```
HI 98183      Sol estándar       Tolerancia
7.29  pH      7.01 pH            +/- 0.01 pH
4.25  pH      4.01 pH            +/- 0.01 pH
151.4 mV      177.4 mV(pH4)      +/- 30   mV
-9.8  mV      0.0   mV(pH7)      +/- 30   mV
477.5 mV      470   mV(ORP)      +/- 50 mV
```

Información de Soluciones Estándar y/o Equipos patrones utilizados:

Código	Lote/Certificado	Fecha de Expiración	Descripción
HI 7007	4378	02/2021	Solución 7.01 pH @25°C
HI 7004	4257	10/2020	Solución 4.01 pH @25°C
HI 7022	1343	03/2022	Solución ORP 470 mV
HI 98703-11	SC0491/18	04/2021	Menor a 0.10/15/100/750 NTU
HI 93414-11	SC0350/18	04/2021	1.00 mg/L Cl Libre/Total

De acuerdo a los valores antes presentados se concluye:

Equipo HI 93414 SN B0057961 requiere cambio de tarjeta, la cual presenta fallas en conversor análogo-digital.

Equipo HI 93414 SN 08683777 requiere cambio de tarjeta, la cual presenta fallas en conversor análogo-digital.

Equipo HI 98183 SN 8692210 se encuentra operativo.

Como solución:

Se adjunta cotización por tarjetas requeridas además de la reparación de los equipos HI 93414 la cual incluye mantención preventiva y adquisición de equipo HI 98191 para reemplazo de HI 98183.

De acuerdo a Norma Chilena
Ley-19496 Todo equipo reparado (sin cambio de repuesto) tienen una garantía efectiva de 30 días corridos desde el momento que le es entregado al cliente con su respectiva Boleta o factura de venta.
Anulación de garantía: Toda garantía es anulada si la falla en el equipo se produce por mala manipulación de parte del cliente, golpe, sobrecarga eléctrica, sulfatación, o cualquier falla por manipulación o responsabilidad atribuible.

Cualquier consulta no dude en llamarnos al fono (2) 8625700 o enviarnos un e-mail al correo juan@hannachile.com

Agradeciendo su preferencia, se despide atentamente.

Juan Carrillo
Departamento Técnico
Hanna Instruments Ltda.

ANEXO VI:

ACREDITACIÓN CEAMAR

acreditación

INSTITUTO NACIONAL
DE NORMALIZACION

El Instituto Nacional de Normalización, INN, certifica que:

CENTRO DE ESTUDIOS AVANZADOS EN AMBIENTES MARINOS LTDA., CEAMAR LTDA.

ubicado en Eduardo Barra N°210, La Serena

ha sido acreditado en el Sistema Nacional de Acreditación del INN, como

Organismo de Inspección
Tipo A
según NCh-ISO 17020:2012

en el área Muestreo para aguas, con el alcance indicado en anexo.

Vigencia de la Acreditación: hasta el 28 de diciembre de 2022

Santiago de Chile, 28 de diciembre de 2018

Eduardo Ceballos Osorio
Jefe de División Acreditación

Sergio Toro Galleguillos
Director Ejecutivo

ilac-MRA

SISTEMA NACIONAL DE ACREDITACION
INN - CHILE

ACREDITACION OI 238

F407-01-30 v01

LAS CONDICIONES BAJO LAS CUALES RIGE ESTA ACREDITACIÓN ESTAN DETALLADAS EN EL ACTA DE COMPROMISO

OI 238
Anexo

ALCANCE DE LA ACREDITACION DE CEAMAR LIMITADA, LA SERENA, COMO ORGANISMO DE INSPECCION, TIPO A

AREA : MUESTREO PARA AGUAS
SUBAREA : MUESTREO Y MEDICION DE AGUA DE MAR SEGUN CONVENIO INN-SMA

Producto	Norma/Especificación	Método de inspección
Agua de mar	PC N°5 v2.0 Basado en: NCH 411/9:1997	Muestreo
Agua de mar	IT_6.2.5_2016_SP v2.0 Basado en: Standard Methods for the examination of water and wastewater 2510 B, 2550 B, 4500 H^+ B, 4500-O G, 21 st. Ed. 2005.	Medición de pH en terreno
Agua de mar	IT_6.2.5_2016_SP v2.0 Basado en: Standard Methods for the examination of water and wastewater 2510 B, 2550 B, 4500 H^+ B, 4500-O G, 21 st. Ed. 2005.	Medición de Conductividad en terreno
Agua de mar	IT_6.2.5_2016_SP v2.0 Basado en: Standard Methods for the examination of water and wastewater 2510 B, 2550 B, 4500 H^+ B, 4500-O G, 21 st. Ed. 2005.	Medición de Oxígeno disuelto en terreno
Agua de mar	IT_6.2.5_2016_SP v2.0 Basado en: Standard Methods for the examination of water and wastewater 2510 B, 2550 B, 4500 H_+ B, 4500-O G, 21 st. Ed. 2005.	Medición de temperatura en terreno
Agua de mar	IT_6.2.5_2016_EPM v2.0 Basado en: Standard Methods for the examination of water and wastewater 2130 B, 2580 B, 4500-CL G, 4500 H^+ B, 21 st. Ed. 2005.	Medición de Cloro Libre en terreno
Agua de mar	IT_6.2.5_2016_EPM v2.0 Basado en: Standard Methods for the examination of water and wastewater 2130 B, 2580 B, 4500-CL G, 4500 H+ B, 21 st. Ed. 2005.	Medición de turbidez en terreno

OI 238
Anexo

Producto	Norma/Especificación	Método de inspección
Agua de mar	IT_7.1_CL v2.0 Basado en: Instrucciones Oceanográficas N°1 Pub SHOA 3201, 2005.	Medición de corrientes lagrangianas
Agua de mar	IT_6.2.5_2016_ADCPRDI v1.0 Basado en: Instrucciones Oceanográficas N°1 Pub SHOA 3201, 2005.	Medición de corrientes eulerianas
Agua de mar	IT_7.1_DL v1.0 Basado en: Guía de diseño, construcción, operación y conservación de obras marítimas y costeras MOP vol 2 cap. 1, 2013.	Medición de deriva litoral

INSTITUTO NACIONAL DE NORMALIZACION • ACREDITACION •

Eduardo Ceballos Osorio
Jefe de División Acreditación

Sergio Toro Galleguillos
Director Ejecutivo

acreditación

INSTITUTO NACIONAL
DE NORMALIZACION

El Instituto Nacional de Normalización, INN, certifica que:

CENTRO DE ESTUDIOS AVANZADOS EN AMBIENTES MARINOS LTDA., CEAMAR LTDA.

ubicado en Eduardo Barra N°210, La Serena

ha sido acreditado en el Sistema Nacional de Acreditación del INN, como

Organismo de Inspección
Tipo A
según NCh-ISO 17020:2012

en el área Muestreo para sedimentos, con el alcance indicado en anexo.

Vigencia de la Acreditación: hasta el 28 de diciembre de 2022

Santiago de Chile, 28 de diciembre de 2018

Eduardo Ceballos Osorio
Jefe de División Acreditación

Sergio Toro Galleguillos
Director Ejecutivo

ilac-MRA

SISTEMA NACIONAL DE ACREDITACIÓN
INN - CHILE

ACREDITACION OI 239

F407-01-30 v01

LAS CONDICIONES BAJO LAS CUALES RIGE ESTA ACREDITACIÓN ESTAN DETALLADAS EN EL ACTA DE COMPROMISO

INSTITUTO NACIONAL
DE NORMALIZACION

OI 239
Anexo

ALCANCE DE LA ACREDITACION DE CEAMAR LIMITADA, LA SERENA, COMO ORGANISMO DE INSPECCION, TIPO A

AREA : MUESTREO PARA SEDIMENTOS
SUBAREA : MUESTREO Y MEDICION DE SEDIMENTOS MARINOS, SEGUN CONVENIO INN-SMA

Producto	Norma/Especificación	Método de inspección
Sedimentos marinos	PC N°5 v2.0 Basado en: Methods for collection, storage and manipulation of sediments for chemical and toxicological analyses: Technical manual EPA-823-B-01-002, 2001 Cp. 4.	Muestreo
Sedimentos marinos	IT_6.2.5_2016_EPM v2.0 Basado en: Standard Methods for the examination of water and wastewater 2130 B, 2580 B, 4500-CL G, 4500 H^+ B, 21 st. Ed. 2005.	Medición de pH en terreno
Sedimentos marinos	IT_6.2.5_2016_EPM v2.0 Basado en: Standard Methods for the examination of water and wastewater 2130 B, 2580 B, 4500-CL G, 4500 H^+ B, 21 st. Ed. 2005.	Medición potencial Redox en terreno

INSTITUTO NACIONAL DE NORMALIZACION • ACREDITACION •

Eduardo Ceballos Osorio
Jefe de División Acreditación

Sergio Toro Galleguillos
Director Ejecutivo

F407-01-30 v01

AUTORIZA COMO ENTIDAD TÉCNICA DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL AL CENTRO DE ESTUDIOS AVANZADOS EN AMBIENTES MARINOS LIMITADA, SUCURSAL CEAMAR.

RESOLUCIÓN EXENTA N° 372

Santiago, 27 MAR 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; y en la Resolución Nº 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 3° 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 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".

3º. Que, en el artículo 3° del citado reglamento se establecieron los requisitos que todo solicitante deberá cumplir para obtener una autorización como Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA).

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-ruido, respectivamente y dejó sin efecto las resoluciones que indica.

5º. Que, con fecha 20 de noviembre de 2017, el CENTRO DE ESTUDIOS AVANZADOS EN AMBIENTES MARINOS LIMITADA, solicitó ser autorizada como Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental, respecto de su sucursal CEAMAR, ubicada en Eduardo de la Barra N° 210, departamento 1, La Serena.

6º. Que, con fecha 14 de febrero de 2018, Fiscalía informó a la Sección de Autorización y Seguimiento de Terceros de esta Superintendencia, que la empresa había cumplido con lo dispuesto en el artículo 3° del reglamento, así como con lo previsto en los puntos 6.1, 6.2 y 6.3 de la resolución exenta N°649, de 15 de julio de 2016, anteriormente indicada.

7º. Que, conforme a lo dispuesto en el artículo 9 del reglamento, el Jefe de la División de Fiscalización de la Superintendencia del Medio Ambiente, a través del memorando N°14986/2018, de fecha 20 de marzo de 2018, adjuntó el informe final de evaluación de los antecedentes presentados por el CENTRO DE ESTUDIOS AVANZADOS EN AMBIENTES MARINOS LIMITADA, para su sucursal CEAMAR, de la misma fecha y recomendó su autorización como Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental, en los alcances aprobados.

8º. Que, el fundamento para autorizar se encuentra en el informe final de evaluación correspondiente al postulante a ETFA, el cual será notificado en conjunto con la presente resolución y posteriormente publicado en la cuenta del Registro de Entidades de la empresa.

RESUELVO:

1. AUTORÍZASE por un período de dos años, contados desde la notificación de esta resolución, como Entidad Técnica de Fiscalización

Ambiental al CENTRO DE ESTUDIOS AVANZADOS EN AMBIENTES MARINOS LIMITADA, únicamente respecto de la siguiente sucursal:

N° DE SOLICITUD	22480	**RUT**	76.178.110-3
NOMBRE SUCURSAL	CEAMAR		
DIRECCIÓN SUCURSAL	Eduardo de la Barra 210, departamento 1, La Serena.		

2. PREVIÉNESE que la presente autorización 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. PUBLÍQUENSE en el Registro Nacional de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental, en la página web http://entidadestecnicas.sma.gob.cl/, la presente resolución, los alcances específicos autorizados, el estado y vigencia de la autorización de la Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental 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.

4. 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.

RUBÉN VERDUGO CASTILLO
SUPERINTENDENTE DEL MEDIO AMBIENTE (S)

SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE
JEFE DIVISION FISCALIZACION

RPL/RVC/MVG/MVS/DIS

ADJ.: Informe Final de Evaluación.

Notificación por correo electrónico:
- lcaillaux@ceamar.cl

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 20-03-2018

El presente Informe corresponde a la siguiente solicitud ETFA:

N° de Solicitud:	22480	Rut	76178110-3
Razón social:	Centro de estudios avanzados en ambientes marinos limitada		
Nombre Sucursal:	Ceamar		
Dirección Sucursal:	Eduardo de la Barra 210, departamento 1. La Serena.		

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
39650	F407	Muestreo	Agua	Calidad	Agua de mar			Procedimiento PC 5 v2.0. Basado en NCh411/9:1997	No Aplica	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
39651	F407	Medición	Agua	Calidad	Agua de mar			Instructivo IT_6.2.5_2016_SP v2.0. Basado en Standard Methods for the examination of water and wastewater 4500 H+B 21 st.ed.2005	pH	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
39652	F407	Medición	Agua	Calidad	Agua de mar			Instructivo IT_6.2.5_2016_SP v2.0. Basado en Standard Methods for the examination of water and wastewater 2510 B 21 st.ed.2005	Conductividad	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
39653	F407	Medición	Agua	Calidad	Agua de mar			Instructivo IT_6.2.5_2016_SP v2.0. Basado en Standard Methods for the examination of water and wastewater 4500 O G 21 st.ed.2005	Oxígeno disuelto	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
39654	F407	Medición	Agua	Calidad	Agua de mar			Instructivo IT_6.2.5_2016_SP v2.0. Basado en Standard Methods for the examination of water and wastewater 2550 B 21 st.ed.2005	Temperatura	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
39655	F407	Medición	Agua	Calidad	Agua de mar			Instructivo IT_6.2.5_2016_EPM v2.0. Basado en Standard Methods for the examination of water and wastewater 4500 CL G 21 st.ed.2005	Cloro libre residual (Cloro libre)	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
39656	F407	Medición	Agua	Calidad	Agua de mar			Instructivo IT_6.2.5_2016_EPM v2.0. Basado en Standard Methods for the examination of water and wastewater 2130B 21 st.ed.2005	Turbiedad	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
39657	F407	Muestreo	Agua	No aplica	Sedimentos marinos			Procedimiento PC 5 v2.0. Basado en Methods for collection, storage and manipulation of sediments for chemical and toxicological analyses: Technical manual EPA-823-B-01-002, 2001 Cp. 4	No Aplica	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
39658	F407	Medición	Agua	No aplica	Sedimentos marinos			Instructivo IT_6.2.5_2016_EPM v2.0. Basado en Standard Methods for the examination of water and wastewater 4500 H + B 21 st.ed.2005	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
39659	F407	Medición	Agua	No aplica	Sedimentos marinos			Instructivo IT_6.2.5_2016_EPM v2.0. Basado en Standard Methods for the examination of water and wastewater 2580 21 st.ed.2005	Potencial redox	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	

RENUEVA AUTORIZACIÓN DEL CENTRO DE ESTUDIOS AVANZADOS EN AMBIENTES MARINOS LIMITADA, COMO ENTIDAD TÉCNICA DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL, RESPECTO DE LA SUCURSAL QUE INDICA.

RESOLUCIÓN EXENTA N° 500

Santiago, 19 MAR 2020

VISTO:

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 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°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 las Resoluciones Exentas N°559, de 14 de mayo de 2018, N°438, de 28 de marzo y N°1619, de 21 de noviembre, ambas de 2019, que modifican la resolución exenta N°424, de 2017; 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 Nº7, de 2019 y sus modificaciones, de la Contraloría General de la República.

CONSIDERANDO:

1. Que, con fecha 27 de marzo de 2018, a través de la resolución exenta N°372 –notificada el día 28 del mismo mes y año, mediante correo electrónico- la Superintendencia del Medio Ambiente autorizó al **Centro de Estudios Avanzados en Ambientes Marinos Limitada** para actuar como entidad técnica de fiscalización ambiental (en adelante e indistintamente, ETFA) respecto de su sucursal **Ceamar**, código ETFA 053-01, en los alcances indicados en el informe final de evaluación que forma parte de ese acto administrativo.

2. Que, el artículo 10 del reglamento ETFA dispone que la renovación de la autorización que se otorgue a una entidad técnica de fiscalización ambiental se regirá, 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.

3. Que, mediante la resolución exenta N°126, de 2019, publicada en el Diario Oficial, el 31 de enero de 2019, se dictó la instrucción de carácter general que establece los requisitos para la autorización de las entidades técnicas de fiscalización ambiental e inspectores ambientales, donde se establecen los requisitos que deben cumplir las ETFA para renovar su autorización.

4. Que, con fecha 10 de septiembre de 2019, la ETFA Centro de Estudios Avanzados en Ambientes Marinos Limitada solicitó la renovación de su autorización.

5. Que, por memorando N°57706, de 11 de septiembre de 2019, 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 con fecha 15 de octubre de 2019, mediante memorando N°310, indicándose que esta última había cumplido con lo dispuesto en el artículo 3° del reglamento ETFA y con lo previsto en los puntos 5.6.ii de la resolución exenta N°126, de 2019.

6. Que, conforme a lo dispuesto en el artículo 10 del reglamento ETFA, con fecha 9 de marzo de 2020, el Departamento de Análisis Ambiental, a través del memorando N°14423, adjuntó el "Informe de Solicitud de Renovación de Autorización ETFA", de esa misma fecha, en el que recomendó la renovación de la autorización de la ETFA, con excepción de los alcances que aparecen como rechazados en el mencionado informe.

7. Que, el fundamento para renovar la autorización de la ETFA se encuentra en el "Informe de 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 conferida al **Centro de Estudios Avanzados en Ambientes Marinos Limitada**, para actuar como entidad técnica de fiscalización ambiental, de la sucursal que se indica a continuación, por un lapso de 4 años, a partir del 29 de marzo de 2020:

FECHA DE SOLICITUD	10 de septiembre 2020	**RUT**	76.178.110-3
NOMBRE SUCURSAL	Ceamar		
DIRECCIÓN SUCURSAL	Eduardo de la Barra 210, departamento 1, comuna de La Serena, región de Coquimbo		

2. PREVIÉNESE que la presente renovación se otorga para todos los alcances autorizados mediante la resolución exenta N°372, de 2017, según indica el

"Informe de Solicitud de Renovación de Autorización ETFA", que forma parte integrante de esta, con excepción de aquellos indicados en el punto tercero del mismo.

3. DENIÉGASE la autorización para actuar como entidad técnica de fiscalización ambiental al Centro de Estudios Avanzados en Ambientes Marinos Limitada, respecto de todos los alcances rechazados, indicados en el punto tercero del "Informe de Solicitud de Renovación de Autorización ETFA", correspondientes a la sucursal indicada en el punto primero resolutivo.

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.

5. PUBLÍQUESE Y ACTUALÍCESE en el Registro Nacional de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental, 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.

CRISTÓBAL DE LA MAZA GUZMÁN
SUPERINTENDENTE DEL MEDIO AMBIENTE

SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE
SUPERINTENDENTE
GOBIERNO DE CHILE

EIS/RRM/MVG/MVS

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

Notificación por correo electrónico:
- lcaillaux@ceamar.cl

Distribución:
- Gabinete
- Fiscalía
- División de Fiscalización
- División de Sanción y Cumplimiento
- Oficinas Regionales
- Departamento de Análisis Ambiental
- Oficina de Partes y Archivo

Exp. 6271/20

INFORME SOLICITUD DE RENOVACIÓN DE AUTORIZACIÓN ETFA

Santiago, 09-03-2020.

La Superintendencia del Medio Ambiente, a través del Departamento de Análisis Ambiental, ha realizado la evaluación de la solicitud de renovación de autorización de la Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA) CENTRO DE ESTUDIOS AVANZADOS EN AMBIENTES MARINOS SPA sucursal CEAMAR código ETFA 053-01, autorizada bajo Resolución Exenta N°372/18 del 27 de marzo de 2018 y notificado con fecha 28-03-2018.

En base a la evaluación realizada para cada alcance autorizado de la ETFA 053-01, el presente informe individualiza aquellos alcances que no dan cumplimiento a las directrices establecidas en el D.S. 38/2013 MMA y en la Resolución Exenta N°126/19.

1. TIPO DE SOLICITUD

●	Renovación N°1 de Autorización ETFA	Fecha recepción de Solicitud	10-09-2019
		N° de Expediente ceropapel	22950/19

2. DATOS DEL SOLICITANTE

CÓDIGO ETFA	053-01
NOMBRE ETFA	CENTRO DE ESTUDIOS AVANZADOS EN AMBIENTES MARINOS SPA - CEAMAR

3. DETALLE DE EVALUACIÓN DE ALCANCES NO RENOVADOS

LISTADO DE ALCANCES NO RENOVADOS										N° CERTIFICADO DE ACREDITACIÓN	JUSTIFICACIÓN DE NO RENOVACIÓN DE ALCANCE
N°	Código Alcance	Actividad	Componente ambiental	Área Técnica o Aplicación	Subárea o producto	Método	Método Tratamiento de muestra	Método Propio	Parámetro		
1	39652	Medición	Agua	Calidad	Agua de mar	-	-	Instructivo IT_6.2.5_2016_SP v2.0. Basado en Standard Methods for the examination of water and wastewater 2510 B 21 st.ed.2005	Conductividad	OI 238	PROCEDIMIENTO IT_6.2.5_2016_SP v2.0. NO APLICA A PARÁMENTRO DEL ALCACNCE.
2	39653	Medición	Agua	Calidad	Agua de mar	-	-	Instructivo IT_6.2.5_2016_SP v2.0. Basado en Standard Methods for the examination of water and wastewater 4500 O G 21 st.ed.2005	Oxígeno disuelto	OI 238	PROCEDIMIENTO IT_6.2.5_2016_SP v2.0. NO APLICA A PARÁMENTRO DEL ALCACNCE.
3	39654	Medición	Agua	Calidad	Agua de mar	-	-	Instructivo IT_6.2.5_2016_SP v2.0. Basado en Standard Methods for the examination of water and wastewater 2550 B 21 st.ed.2005	Temperatura	OI 238	PROCEDIMIENTO IT_6.2.5_2016_SP v2.0. NO APLICA A PARÁMENTRO DEL ALCACNCE.
4	39657	Muestreo	Agua	No aplica	Sedimentos marinos	-	-	Procedimiento PC 5 v2.0. Basado en Methods for collection, storage and manipulation of sediments for chemical and toxicological analyses: Technical manual EPA-823-B-01-002, 2001 Cp. 4	No Aplica	OI 238	ALCANCE NO ESTÁ CONTENIDO EN CERTIFICADO DE ACREDITACIÓN BAJO CONVÉNIO INN-SMA
5	39658	Medición	Agua	No aplica	Sedimentos marinos	-	-	Instructivo IT_6.2.5_2016_EPM v2.0. Basado en Standard Methods for the examination of water and wastewater 4500 H + B 21 st.ed.2005	pH	OI 238	ALCANCE NO ESTÁ CONTENIDO EN CERTIFICADO DE ACREDITACIÓN BAJO CONVÉNIO INN-SMA
6	39659	Medición	Agua	No aplica	Sedimentos marinos	-	-	Instructivo IT_6.2.5_2016_EPM v2.0. Basado en Standard Methods for the examination of water and wastewater 2580 21 st.ed.2005	Potencial redox	OI 238	ALCANCE NO ESTÁ CONTENIDO EN CERTIFICADO DE ACREDITACIÓN BAJO CONVÉNIO INN-SMA

4. CONCLUSIÓN

En base a los antecedentes evaluados, se recomienda para la ETFA 053-01, la renovación de aquellos alcances identificados en el registro público de la SMA, correspondiente a la Resolución N°372/18, a excepción de aquellos alcances individualizados en el punto 3 de presente informe, que no dan cumplimiento a las directrices establecidas.

Cabe señalar, que lo anterior no impide que el interesado pueda solicitar una ampliación de alcance de su autorización como ETFA, cumpliendo con los requisitos legales y reglamentarios establecidos al efecto.

SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS AMBIENTAL

RODRIGO ROMERO MALDONADO
JEFE DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS AMBIENTAL

MVG/MPP

RESUELVE RECURSO DE REPOSICIÓN INTERPUESTO POR LA ETFA CENTRO DE ESTUDIOS AVANZADOS EN AMBIENTES MARINOS LIMITADA, EN CONTRA DE LA RESOLUCIÓN EXENTA N°500, DE 2020.

RESOLUCIÓN EXENTA N° 668

Santiago, 27 de abril de 2020

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 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 las Resoluciones Exentas N°559, de 14 de mayo de 2018 y N°438, de 28 de marzo de 2019, que modifican 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°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 Nº 7, de 2019, de la Contraloría General de la República. .

CONSIDERANDO:

1. Que, mediante resolución exenta N°500, de 19 de marzo de 2020 -notificada el 23 del mismo mes y año, por correo electrónico-, la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante e indistintamente, la superintendencia o servicio) renovó a partir del 29 de marzo de este año, la autorización del **Centro de Estudios Avanzados en Ambientes Marinos Limitada** (en adelante e indistintamente, ETFA o recurrente), para actuar como entidad técnica de fiscalización ambiental respecto de su sucursal **Ceamar**, código ETFA 053-01.

2. Que, en el punto tercero resolutivo de la resolución exenta N°500, de 2020, esta superintendencia denegó la autorización de los alcances rechazados en el "Informe de Solicitud de Renovación de Autorización ETFA".

3. Que, encontrándose dentro de plazo, don Luis Caillaux, interpuso un recurso de reposición en contra de la resolución exenta N°500, de 2020, en lo referido a la decisión de denegar la renovación de la autorización de los alcances rechazados en el "Informe de Solicitud de Renovación de Autorización ETFA", allegando nuevos antecedentes consistentes en un documento denominado "Instructivo de Trabajo Sondas Perfiladoras", IT_6.2.5_2016_SP, versión 2.0, de 24 de enero de 2018 y en el certificado de acreditación OI 239, emitido por el Instituto Nacional de Normalización.

4. Que, como cuestión previa, es dable hacer presente que el artículo 22 de la Ley N° 19.880, faculta a los interesados para actuar por medio de apoderados, quienes deberán contar al efecto con un poder otorgado por escritura pública o documento privado suscrito ante notario, formalidad que, en la especie, no ha acreditado la recurrente; sin perjuicio de lo cual, este superintendente igualmente se pronunciará sobre la materia planteada.

5. Que, mediante el memorando N°18379, de 6 de abril de 2020, el Departamento de Análisis Ambiental adjuntó el informe denominado "REP-ETFA 053-01 Informe Recurso de Reposición", de 3 de abril de este año, en el que fueron revisados los certificados de acreditación vigentes "OI 238 Anexo", incluyendo el certificado "OI 239 Anexo", descargados de la página web del Instituto Nacional de Normalización, el 02 de abril de este año, concluyendo lo que sigue:

Código Alcance	Actividad	Componente ambiental	Subárea o producto	Motivo del rechazo	DESCARGOS REALIZADO POR LA ETFA	EVALUACIÓN DE LA SOLICITUD	CONCLUSIÓN
39652	Medición	Agua	Agua de mar	Procedimiento IT_6.2.5_2016_SP v.2.0. no aplica a parámetro del alcance	SMA revisó procedimiento IT_6.2.5_2016_EPM v.2.0, que no aplica para este alcance. Se adjunta procedimiento IT_6.2.5_2016_SP v.2.0.	Parámetro del alcance se encuentra contenido en procedimiento IT_6.2.5_2016_SP v.2.0, conforme a certificado de acreditación "OI 238 Anexo", descargado el 02-04-2020 desde la página web de INN.	APROBADO

39653	Medición	Agua	Agua de mar	Procedimiento IT_6.2.5_2016_SP v.2.0. no aplica a parámetro del alcance	SMA revisó procedimiento IT_6.2.5_2016_EPM v.2.0, que no aplica para este alcance. Se adjunta procedimiento IT_6.2.5_2016_SP v.2.0.	Parámetro del alcance se encuentra contenido en procedimiento IT_6.2.5_2016_SP v.2.0, conforme a certificado de acreditación "OI 238 Anexo", descargado el 02-04-2020 desde la página web de INN.	APROBADO
39654	Medición	Agua	Agua de mar	Procedimiento IT_6.2.5_2016_SP v.2.0. no aplica a parámetro del alcance	SMA revisó procedimiento IT_6.2.5_2016_EPM v.2.0, que no aplica para este alcance. Se adjunta procedimiento IT_6.2.5_2016_SP v.2.0.	Parámetro del alcance se encuentra contenido en procedimiento IT_6.2.5_2016_SP v.2.0, conforme a certificado de acreditación "OI 238 Anexo", descargado el 02-04-2020 desde la página web de INN.	APROBADO
39657	Muestreo	Agua	Sedimentos Marinos	Alcance no está contenido en certificado de acreditación "OI 238", bajo convenio INN-SMA	Certificado que corresponde a este alcance es el OI 239.	Alcance se encuentra contenido en Certificado de acreditación "OI 239 Anexo", descargado el 02-04-2020 desde la página web de INN.	Aprobado
39658	Medición	Agua	Sedimentos Marinos	Alcance no está contenido en certificado de acreditación "OI 238", bajo convenio INN-SMA	Certificado que corresponde a este alcance es el OI 239.	Alcance se encuentra contenido en Certificado de acreditación "OI 239 Anexo", descargado el 02-04-2020 desde la página web de INN.	Aprobado
39659	Medición	Agua	Sedimentos Marinos	Alcance no está contenido en certificado de acreditación acreditación "OI 238", bajo convenio INN-SMA	Certificado que corresponde a este alcance es el OI 239.	Alcance se encuentra contenido en Certificado de acreditación "OI 239 Anexo", descargado el 02-04-2020 desde la página web de INN.	Aprobado

6. Que, en el informe "REP-ETFA 053-01 Informe Recurso de Reposición", el Departamento de Análisis Ambiental, recomendó acoger totalmente la solicitud realizada por la recurrente, debido a que, si bien la evaluación primeramente realizada se basó en la revisión de la evidencia aportada por la solicitante en su postulación para obtener la renovación de su autorización, una vez analizada la nueva documentación acompañada por la

ETFA, en su recurso de reposición, fue posible evidenciar que esta presenta los antecedentes necesarios que permiten la aprobación de los alcances originalmente rechazados, en concordancia con los requisitos establecidos en la resolución exenta N° 126, de 2019.

7. Que, en atención a las argumentaciones y disposiciones legales citadas, dicto la siguiente

RESOLUCIÓN:

PRIMERO: ACÓGESE TOTALMENTE el recurso de reposición interpuesto por don Luis Caillaux, en representación del **Centro de Estudios Avanzados en Ambientes Marinos Limitada** en contra de la resolución exenta N°500, de 19 de marzo de 2020, en consideración a lo indicado en el informe denominado "REP-ETFA 053-01 Informe Recurso de Reposición", que forma parte integrante de esta resolución.

SEGUNDO: MODIFÍCASE la resolución exenta N°500, de 2020, de la Superintendencia del Medio Ambiente, en el sentido de incorporar los siguientes alcances autorizados para la sucursal Ceamar, de la ETFA Centro de Estudios Avanzados en Ambientes Marinos Limitada y que se hallan contenidos en el informe denominado "REP-ETFA 053-01 Informe Recurso de Reposición":

Código Alcance	Actividad	Comp. ambiental	Subárea o producto	Método	Método Propio	Parámetro
39652	Medición	Agua	Agua de mar	-	Procedimiento IT_6.2.5_2016_SP v.2.0, conforme a certificado de acreditación "OI 238 Anexo", descargado el 02-04-2020 desde la página web de INN.	Conductividad
39653	Medición	Agua	Agua de mar	-	Procedimiento IT_6.2.5_2016_SP v.2.0, conforme a certificado de acreditación "OI 238 Anexo", descargado el 02-04-2020 desde la página web de INN.	Oxígeno Disuelto
39654	Medición	Agua	Agua de mar	-	Procedimiento IT_6.2.5_2016_SP v.2.0, conforme a certificado de acreditación "OI 238 Anexo", descargado el 02-04-2020 desde la página web de INN.	Temperatura
39657	Muestreo	Agua	Sedimentos Marinos	-	Procedimiento IT_6.2.5_2016_SP v.2.0, conforme a certificado de acreditación "OI 238 Anexo", descargado el 02-04-2020 desde la página web de INN.	No aplica
39658	Medición	Agua	Sedimentos Marinos	-	Procedimiento IT_6.2.5_2016_SP v.2.0, conforme a certificado de acreditación "OI 238 Anexo", descargado el 02-04-2020 desde la página web de INN.	pH
39659	Medición	Agua	Sedimentos Marinos	-	Procedimiento IT_6.2.5_2016_SP v.2.0, conforme a certificado de acreditación "OI 238 Anexo", descargado el 02-04-2020 desde la página web de INN.	Potencial Redox

TERCERO: **DÉJASE CONSTANCIA** que para todos los efectos legales, la vigencia de los alcances incorporados en virtud de lo señalado en el resuelvo segundo de la presente resolución, corresponderá a la establecida en exenta N°500, de 19 de marzo de 2020.

CUARTO: **PUBLÍQUENSE** en el Registro Nacional de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental, la presente resolución, el estado y vigencia de los alcances cuya reposición se acoge 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.

QUINTO: **NOTIFÍQUESE** a la ETFA la presente resolución, de conformidad a lo dispuesto en el artículo 30 de la ley N°19.880.

ANÓTESE, NOTIFÍQUESE, CÚMPLASE Y ARCHÍVESE

CRISTÓBAL DE LA MAZA GUZMÁN
SUPERINTENDENTE DEL MEDIO AMBIENTE

SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE
LA SUPERINTENDENTE
GOBIERNO DE CHILE

EIS/MVS

ADJ.: REP-ETFA 053-01 Informe Recurso de Reposición, de 3 de abril de 2020.

Notificación por correo electrónico:
lcaillaux@ceamar.cl

Distribución:
- Gabinete
- Fiscalía
- División de Fiscalización
- División de Sanción y Cumplimiento
- Oficinas Regionales
- Departamento de Análisis Ambiental
- registroentidades@sma.gob.cl
- Oficina de Partes y Archivo

Exp. 7651/20

REP-ETFA 053-01

Santiago, 03 abril 2020

INFORME RECURSO DE REPOSICIÓN

La Superintendencia del Medio Ambiente, a través del Departamento de Análisis Ambiental, ha realizado la evaluación del recurso de reposición interpuesto por la ETFA CENTRO DE ESTUDIOS AVANZADOS EN AMBIENTES MARINOS SPA Sucursal CEAMAR, código 053-01, sobre la Resolución Exenta N°500/20 que autoriza la renovación de alcances como Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental.

A través del presente informe, se realiza la evaluación de aquellos alcances que fueron rechazados en la evaluación técnica y reclamados por la sucursal.

1. TIPO DE SOLICITUD

●	Recurso de Reposición	Fecha Notificación Resolución ETFA	23-03-2020
		Fecha Ingreso Of. De Partes carta de reposición.	24-03-2020
		Expediente N°	7651/20

2. DATOS DEL SOLICITANTE

CÓDIGO ETFA	053-01	**N° SOLICITUD**	Solicitud de Renovación
NOMBRE ETFA	CENTRO DE ESTUDIOS AVANZADOS EN AMBIENTES MARINOS SPA – CEAMAR		

Documentación Adjunta:

- Documento Carta de Recurso de Reposición
- Contenidos:
- Instructivo de trabajo sondas perfiladoras, IT_6.2.5_2016_SP, versión 2.0
- Certificado de acreditación OI 239

3. DETALLE RECURSO DE REPOSICIÓN SOLICITADO

ETFA Solicita sean evaluados los siguientes alcances rechazados indicados en la siguiente tabla.

LISTADO DE ALCANCES RECLAMADOS POR SUCURSAL									EVALUACIÓN DE RECURSO DE REPOSICIÓN		
Código Alcance	Actividad	Componente ambiental	Subárea o producto	Método	Método Propio	Parámetro	Estado	Motivo del rechazo	DESCARGOS REALIZADO POR LA ETFA	EVALUACIÓN DE LA SOLICITUD	CONCLUSIÓN
39652	Medición	Agua	Agua de mar	-	Instructivo IT_6.2.5_2016_SP v.2.0. Basado en Standard Methods for the examination of water and wastewater 2510 B 21 st.ed.2005	Conductividad	RECHAZADO	PROCEDIMIENTO IT_6.2.5_2016_SP v.2.0. NO APLICA A PARAMETRO DEL ALCANCE	SMA revisó procedimiento IT_6.2.5_2016_EPM v.2.0, que no aplica para este alcance. Se adjunta procedimiento IT_6.2.5_2016_SP v.2.0.	Parámetro del alcance se encuentra contenido en procedimiento IT_6.2.5_2016_SP v.2.0, conforme a certificado de acreditación "OI 238 Anexo", descargado el 02-04-2020 desde la página web de INN.	APROBADO
39653	Medición	Agua	Agua de mar	-	Instructivo IT_6.2.5_2016_SP v.2.0. Basado en Standard Methods for the examination of water and wastewater 4500 O G 21 st.ed.2005	Oxígeno Disuelto	RECHAZADO	PROCEDIMIENTO IT_6.2.5_2016_SP v.2.0. NO APLICA A PARAMETRO DEL ALCANCE	SMA revisó procedimiento IT_6.2.5_2016_EPM v.2.0, que no aplica para este alcance. Se adjunta procedimiento IT_6.2.5_2016_SP v.2.0.	Parámetro del alcance se encuentra contenido en procedimiento IT_6.2.5_2016_SP v.2.0, conforme a certificado de acreditación "OI 238 Anexo", descargado el 02-04-2020 desde la página web de INN.	APROBADO
39654	Medición	Agua	Agua de mar	-	Instructivo IT_6.2.5_2016_SP v.2.0. Basado en Standard Methods for the examination of water and wastewater 2550 B 21 st.ed.2005	Temperatura	RECHAZADO	PROCEDIMIENTO IT_6.2.5_2016_SP v.2.0. NO APLICA A PARAMETRO DEL ALCANCE	SMA revisó procedimiento IT_6.2.5_2016_EPM v.2.0, que no aplica para este alcance. Se adjunta procedimiento IT_6.2.5_2016_SP v.2.0.	Parámetro del alcance se encuentra contenido en procedimiento IT_6.2.5_2016_SP v.2.0, conforme a certificado de acreditación "OI 238 Anexo", descargado el 02-04-2020 desde la página web de INN.	APROBADO

LISTADO DE ALCANCES RECLAMADOS POR SUCURSAL									EVALUACIÓN DE RECURSO DE REPOSICIÓN		
Código Alcance	**Actividad**	**Componente ambiental**	**Subárea o producto**	**Método**	**Método Propio**	**Parámetro**	**Estado**	**Motivo del rechazo**	**DESCARGOS REALIZADO POR LA ETFA**	**EVALUACIÓN DE LA SOLICITUD**	**CONCLUSIÓN**
39657	Muestreo	Agua	Sedimentos Marinos	-	Procedimiento PC5 v.2.0. Basado en Methods for collection, storage and manipulation of sediments for chemical and toxicological analyses: Technical Manual EPA 823-B-01-002, 200 Cp. 4	No aplica	RECHAZADO	ALCANCE NO ESTÁ CONTENIDO EN CERTIFICADO DE ACREDITACIÓN "OI 238", BAJO CONVENIO INN-SMA	Certificado que corresponde a este alcance es el OI 239.	Alcance se encuentra contenido en Certificado de acreditación "OI 239 Anexo", descargado el 02-04-2020 desde la página web de INN.	APROBADO
39658	Medición	Agua	Sedimentos Marinos	-	Instructivo IT_6.2.5_2016_EPM v.2.0. Basado en Standard Methods for the examination of water and wastewater 4500 H+ B 21 st.ed.2005	pH	RECHAZADO	ALCANCE NO ESTÁ CONTENIDO EN CERTIFICADO DE ACREDITACIÓN "OI 238", BAJO CONVENIO INN-SMA	Certificado que corresponde a este alcance es el OI 239.	Alcance se encuentra contenido en Certificado de acreditación "OI 239 Anexo", descargado el 02-04-2020 desde la página web de INN.	APROBADO
39659	Medición	Agua	Sedimentos Marinos	-	Instructivo IT_6.2.5_2016_EPM v.2.0. Basado en Standard Methods for the examination of water and wastewater 2580 21 st.ed.2005	Potencial Redox	RECHAZADO	ALCANCE NO ESTÁ CONTENIDO EN CERTIFICADO DE ACREDITACIÓN "OI 238", BAJO CONVENIO INN-SMA	Certificado que corresponde a este alcance es el OI 239.	Alcance se encuentra contenido en Certificado de acreditación "OI 239 Anexo", descargado el 02-04-2020 desde la página web de INN.	APROBADO

3.1 OTRAS OBSERVACIONES Y/O SOLICITUDES DE ETFA

Observaciones y/o Solicitudes de sucursal	Evaluación de la solicitud	Conclusión
----------	----------	----------

4 CONCLUSIÓN FINAL DE EVALUACIÓN DE RECURSO DE REPOSICIÓN ETFA

La evaluación técnica realizada para la Solicitud de Renovación de la ETFA 053-01, se basó tanto en la verificación del cumplimiento de los requisitos establecidos en la Resolución Exenta N°126/2019, como en el certificado de acreditación "OI 238 Anexo", descargado el 04-03-2020 desde la página web del organismo acreditador INN, y la revisión de los métodos propios solicitados a la ETFA.

Analizado el recurso de reposición solicitado por la ETFA 053-01, y habiendo realizado una nueva evaluación técnica de los alcances reclamados, los cuales fueron cotejados con los certificados de acreditación vigentes "OI 238 Anexo", incluyendo el certificado "OI 239 Anexo", ambos descargados de la página del organismo de acreditación INN con fecha 02-04-2020, se recomienda acoger el recurso de reposición presentado por la ETFA 053-01, para aquellos alcances aprobados e identificados en la tabla N°3 del presente informe.

RODRIGO ROMERO MALDONADO
JEFE DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS AMBIENTAL

MVG/MPP/JHL

ANEXO VII:

INFORMES ETFA CEAMAR

CEAMAR
ESTUDIOS AMBIENTALES

INFORME DE INSPECCIÓN
PVA PUERTO MEJILLONES S.A

MATRIZ AGUA DE MAR
CAMPAÑA INVIERNO 2020

ELABORADO POR: CEAMAR

OCTUBRE 2020

INFORME DE INSPECCIÓN

IAM-CM_66-20

Organismo Emisor	CEAMAR SpA	**Titular Proyecto**	Puerto Mejillones S.A.
Dirección Código	Eduardo de la Barra 210, La Serena ETFA: 053-1		
Proyecto	Plan de seguimiento ambiental Medio Marino Ampliación de las instalaciones portuarias de Puerto Mejillones, Región Antofagasta.	**Sector Muestreo**	Instalaciones portuarias de Puerto Mejillones
Ítems inspeccionados	Agua de mar	**Instrumento ambiental aplicable**	RCA 019/2005
Objeto de la inspección	Muestreo agua de mar Medición *in situ.*		

Fecha Emisión Informe	19 de octubre de 2020	**Fecha Muestreo**	16 de septiembre 2020
Inspector Ambiental a cargo	Juan Manuel Vega Reyes Código IA 10630783-0	**Inspectores participantes**	Juan Manuel Vega Reyes Código IA 10630783-0
CÓDIGO INFORME	IAM-CM_66-20	**N° Páginas:**	17 (incluidos anexos y declaraciones ETFA / IA)

A continuación, se exponen el Informe de Inspección y Anexos asociados a Muestreo Medio Marino, matriz agua de mar, para la Empresa Puerto Mejillones S.A.

Los resultados de la Inspección se relacionan únicamente con el muestreo y medición de parámetros in situ en agua de mar, para la Campaña de invierno 2020 sector de operación de ampliación de las instalaciones portuarias de Puerto Mejillones.

El presente Informe de Inspección no debe ser reproducido, salvo en su totalidad.

Marcelo Valdebenito O.
Representante Legal

Juan Manuel Vega Reyes
Inspector Ambiental

1.- DESCRIPCIÓN TRABAJO INSPECCIÓN REALIZADO

- Toma de muestras de agua de mar
- Medición de parámetros In Situ (temperatura, oxígeno disuelto, salinidad y pH).

2.- INFORMACIÓN OMISIONES RESPECTO DEL ALCANCE

No existen omisiones para el presente Informe de Inspección

3.- MÉTODOS Y PROCEDIMIENTOS INSPECCIÓN

3.1 Identificación y ubicación Estaciones de muestreo

En la tabla I se indican las estaciones de medición in situ y sus coordenadas. En la figura 1 se muestra la ubicación espacial de las estaciones.

Estaciones	Coordenadas (UTM)	
	E	N
E1	346940	7447920
E2	348184	7445801
E3	354518	7446382
E4	355101	7446618
E5	359830	7450740

Datum: WGS – 84; HUSO 19J

Figura 1: Ubicación de las estaciones de muestreo y medición.

3.2 Muestreo para Agua de Mar

A continuación, se muestra un resumen de la actividad de inspección realizada. En la Tabla II se indica la identificación y cantidad de muestras tomadas por estación.

Fecha Inspección	16 de septiembre 2020
Método Inspección	Procedimiento Documentado: Procedimiento de Inspección PC N°5 CEAMAR
Resumen Procedimiento	Toma de muestra única a nivel superficial (0.5 m) y fondo de todas las estaciones. En superficie de forma directa en los frascos proporcionados por laboratorio de análisis mientras que para fondo se utilizó una botella Niskin. (Procedimiento de inspección PC N°5)
Laboratorios Análisis	AGQ
Analitos Solicitados	Anexo I

Tabla II: Total de muestras tomadas en cada Estación de muestreo

	Identificación Estación	N° Muestras
Identificación de Muestras	E-1 SUP	1
	E-2 SUP	1
	E-3 SUP	1
	E-4 SUP	1
	E-5 SUP	1
	E-1 FON	1
	E-2 FON	1
	E-3 FON	1
	E-4 FON	1
	E-5 FON	1

OBS: El número y volumen de frascos por estación depende de los requerimientos del Laboratorio para cada análisis solicitado.

3.3 Medición de parámetros

A continuación, se muestra un resumen de las actividades de inspección realizadas.

Fecha Inspección	16-09-2020
Método Inspección	Procedimiento Documentado: Procedimiento de inspección PC °5 CEAMAR
Equipos utilizados	Sonda multiparamétrica SEABIRD PLUS V2
Resumen Procedimiento	Ejecución de integraciones de la magnitud de parámetros cada 5 segundos a medida que desciende por la columna de agua hasta la profundidad máxima permisible en cada estación. La información recolectada se guardó en la memoria sólida de la sonda para luego ser transferida a un PC para su posterior procesamiento. (IT_6.2.5_2016 SP v3)
Parámetros medidos	Temperatura, salinidad, oxígeno disuelto y pH

4. RESULTADOS

4.1 Toma de muestras de agua de mar

A continuación, se resumen los resultados de la toma de muestras en cada estación.

Fecha Planificada Muestreo : 16-09-2020
Fecha Real Muestreo : 16-09-2020
Fecha Despacho Ítems Laboratorio : 16-09-2020
Recepción Ítems Laboratorio : 16-09-2020
Cantidad de Muestras tomadas : 10

OBS: En Anexo II se adjuntan las Cadenas de custodia enviadas a laboratorios.

4.2 Medición de parámetros en agua de mar

Fecha Planificada Muestreo : 16-09-2020
Fecha Real Muestreo : 16-09-2020

A continuación, se presentan los resultados obtenidos por la sonda para cada estación.

ESTACIÓN: E-1				
Profundidad	Temperatura (°C)	Oxigeno (mg/L)	pH	Salinidad (PSU)
1,244	15,5778	5,1477	8,408	34,8733
2,262	15,2979	5,0033	8,412	34,8649
3,442	15,1536	4,8659	8,395	34,8524
4,444	15,1217	4,8022	8,384	34,8372
5,15	15,0477	4,3898	8,355	34,8539
6,518	14,7438	3,1578	8,26	34,8814
7,569	14,5499	2,577	8,191	34,8766
8,539	14,3259	2,2499	8,132	34,8851
9,422	14,211	1,9761	8,091	34,835
10,199	13,8793	1,0486	8,008	34,8871
11,484	13,4227	0,4697	7,916	34,8819
12,432	13,2844	0,4055	7,888	34,8278
13,384	13,2579	0,3866	7,883	34,8167
14,137	13,2459	0,3702	7,881	34,8152
15,368	13,2199	0,3502	7,881	34,8165
16,364	13,2097	0,3369	7,88	34,8142
17,153	13,1895	0,3045	7,879	34,8183
18,319	13,1407	0,2507	7,876	34,8233
19,409	13,1022	0,2288	7,875	34,8207
20,41	13,0889	0,2168	7,875	34,8177
21,348	13,0816	0,2095	7,875	34,8168
22,231	13,0736	0,1999	7,876	34,8171
23,284	13,0608	0,1892	7,876	34,8186
24,337	13,0469	0,1829	7,877	34,8185
25,299	13,0391	0,1714	7,877	34,8178
26,189	13,0227	0,1462	7,878	34,8213
27,213	12,9936	0,1179	7,88	34,8226
28,247	12,9774	0,1034	7,88	34,8222
29,073	12,9609	0,091	7,88	34,8251
30,333	12,9274	0,0841	7,882	34,8276
31,351	12,9168	0,0821	7,882	34,8266
32,234	12,9073	0,0781	7,883	34,8278
33,244	12,8863	0,0756	7,885	34,8318
34,311	12,8562	0,074	7,887	34,8348
35,225	12,8314	0,0729	7,889	34,8343
36,22	12,8063	0,072	7,89	34,835
37,288	12,7934	0,0714	7,891	34,8318
38,166	12,7887	0,0721	7,892	34,8325
38,974	12,7912	0,0746	7,895	34,8312
40,267	12,797	0,0763	7,899	34,8323

ESTACIÓN: E-2				
Profundidad	Temperatura (°C)	Oxigeno (mg/L)	pH	Salinidad (PSU)
1,183	16,0922	5,8918	8,46	34,8436
2,248	15,4063	3,6971	8,342	34,927
3,559	14,8124	2,7312	8,202	34,859
4,587	14,7851	2,6744	8,168	34,8398
5,489	14,7791	2,6605	8,16	34,8372
6,15	14,7632	2,6135	8,154	34,839
7,476	14,7418	2,5757	8,147	34,8372
8,464	14,7351	2,56	8,145	34,8375
9,223	14,7167	2,5129	8,142	34,8417
10,444	14,5979	2,301	8,131	34,8635
11,526	14,4951	2,21	8,119	34,8542
12,495	14,4555	2,225	8,113	34,838
13,366	14,4827	2,2896	8,115	34,8214

ESTACIÓN: E-3				
Profundidad	Temperatura (°C)	Oxigeno (mg/L)	pH	Salinidad (PSU)
1,82	14,7235	3,8214	8,158	34,8573
2,951	14,4517	2,6857	8,159	34,8657
3,896	13,9035	3,0945	8,153	34,7764
4,622	13,9483	2,9937	8,166	34,7511
5,596	13,6951	2,5103	8,108	34,8001
6,54	13,632	1,5995	8,049	34,8167
7,496	13,6003	1,1556	8,008	34,8086
8,54	13,4654	0,7755	7,965	34,791
9,519	13,3482	0,4614	7,934	34,8047
10,439	13,3078	0,3515	7,919	34,8119
11,357	13,2782	0,3214	7,912	34,8105
12,343	13,2573	0,296	7,907	34,8141
13,34	13,2243	0,2621	7,903	34,8018
14,246	13,154	0,2044	7,898	34,7981
15,248	13,085	0,1372	7,895	34,8067
16,446	13,0548	0,0968	7,894	34,8217
18,416	13,06	0,0742	7,895	34,8291

ESTACIÓN: E-4				
Profundidad	Temperatura (°C)	Oxigeno (mg/L)	pH	Salinidad (PSU)
1,236	14,346	6,1799	8,156	34,8273
2,432	14,0529	6,4737	8,132	34,8767
3,529	13,8291	6,9345	8,083	34,8445
4,514	13,7463	7,4869	8,042	34,8267
5,467	13,687	2,8699	8,005	34,8308
6,499	13,5713	2,0679	7,961	34,849
7,533	13,4337	1,8732	7,922	34,8488
8,551	13,3409	1,6218	7,902	34,8397
9,513	13,2742	1,169	7,895	34,8345
10,51	13,1737	0,6404	7,89	34,8537
11,52	13,0932	0,3514	7,889	34,8336
12,462	13,0853	0,2643	7,89	34,8232
13,253	13,0844	0,204	7,892	34,8217

ESTACIÓN: E-5				
Profundidad	Temperatura (°C)	Oxigeno (mg/L)	pH	Salinidad (PSU)
1,636	15,0157	3,7195	8,311	34,8789
2,519	14,7142	3,779	8,243	34,8238
3,588	14,3557	3,6517	8,209	34,9447
4,895	13,9611	2,5702	8,137	34,8567
5,519	13,7696	2,8106	8,146	34,7708
6,534	13,6305	1,9803	8,077	34,7908
7,537	13,5599	1,4067	8,026	34,8087
8,581	13,5374	1,0723	7,999	34,8117
9,588	13,5025	0,9305	7,981	34,8036
10,508	13,4293	0,7228	7,962	34,8028
11,467	13,377	0,5369	7,946	34,8006
12,433	13,2963	0,4371	7,933	34,8025
13,451	13,272	0,3614	7,925	34,8221
14,413	13,2644	0,3453	7,921	34,8089
15,37	13,2066	0,3335	7,918	34,8109
16,365	13,1561	0,2837	7,915	34,8053
17,362	13,1147	0,2274	7,912	34,8118
18,344	13,0852	0,1815	7,91	34,8154
19,28	13,0643	0,1601	7,909	34,8175
20,254	13,0505	0,1499	7,909	34,8207
21,238	13,0375	0,1423	7,909	34,8199
22,275	13,033	0,1367	7,909	34,8268
23,347	13,0405	0,1334	7,909	34,8328
24,31	13,0485	0,1384	7,909	34,8353
25,32	13,0529	0,1442	7,908	34,8421
26,8	13,0389	0,1175	7,906	34,8429

ANEXO I

PARÁMETROS QUÍMICOS MEDIDOS EN MUESTRAS DE AGUA DE MAR. SE INDICA EL PARÁMETRO, LA METODOLOGÍA EMPLEADA EN EL ANÁLISIS Y LOS LÍMITES DE DETECCIÓN DEL MÉTODO.

INSPECCIÓN PVA PUERTO MEJILLONES

Análisis	Método	Rango	Unidad
Sólidos Suspendidos Totales	Gravimetría	2,7 - 1.500	mg/L
Sólidos totales	Cromat CG FID HS	10 - 10.000	mg/L
Cromo Total	Cromat CG FID HS	0,001 - 7,5	mg/L
Plomo Total	ICP-MS EPA 200.8	0,0005 - 15	mg/L
Zinc Total	ICP-MS EPA 200.8	0,01 - 30,0	mg/L
Antimonio Disuelto	ICP-MS EPA 200.8	0,0005 - 0,3	mg/L
Arsénico Disuelto	ICP-MS EPA 200.8	0,0005 - 7,5	mg/L
Cadmio Disuelto	ICP-MS EPA 200.8	0,0005 - 6,0	mg/L
Cobre Disuelto	ICP-MS EPA 200.8	0,0025 - 7,5	mg/L
Hierro Disuelto	ICP-MS EPA 200.8	0,01 - 150	mg/L
Mercurio Disuelto	ICP-MS EPA 200.8	0,0005 - 0,12	mg/L
Plata Disuelto	ICP-MS EPA 200.8	0,0005 - 3	mg/L
Plomo Disuelto	ICP-MS EPA 200.8	0,0005 - 15	mg/L
Zinc Disuelto	ICP-MS EPA 200.8	0,01 - 30	mg/L

ANEXO II

CADENAS DE CUSTODIA GENERADAS

INSPECCIÓN PVA PUERTO MEJILLONES

CEAMAR

EDUARDO DE LA BARRA 210 - LA SERENA
FONO: 542270888
e-mail: ceamar@ceamar.cl

CADENA DE CUSTODIA

0001463

Fecha: 16 09 20 Página: 1 de 1

PUA

Proyecto: Pto Reyllana

Muestreador: Mauro Ugo

Firma:

Laboratorio: AGQ

Análisis Requerido: AT 152940A-1

Muestra ID	Fecha	Hora	Matriz	AT 152940A-1												Comentarios Instrucciones	Nº Contenedores
E1 sup	16.09	13.22	AM	✓													4
E1 fondo	16.09	13.22	AM	✓													4
E2 sup	16.09	14.08	AM	✓													4
E2 fondo	16.09	14.08	AM	✓													4
E3 sup	16.09	12.41	AM	✓													4
E3 fondo	16.09	12.41	AM	✓													4
E4 sup	16.09	11.33	AM	✓													4
E4 fondo	16.09	11.33	AM	✓													4
E5 sup	16.09	11.30	AM	✓													4
E5 fondo	16.09	11.30	AM	✓													4

Enviado por	Recibido por	Requerimientos de retorno	Otras Instrucciones
Nombre: Mauro Ugo	Nombre:	Fecha:	Nº solicitud 202005518 AT 152940A-1
Firma:	Firma:		

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

Yo, MARCELO ANDRÉS VALDEBENITO ORTIZ, RUN N° 9.396.309-1, domiciliado en EDUARDO DE LA BARRA 210, comuna de LA SERENA, ciudad LA SERENA, en mi calidad de representante legal de Centro de Estudios Avanzados en Ambientes Marinos SpA., (CEAMAR), Código ETFA N°053-1, declaro que, la persona jurídica que represento, en los dos últimos años:

- No ha tenido una relación directa ni indirecta de tipo mercantil con Puerto Mejillones S.A., RUT 96676520-8, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha tenido una relación directa ni indirecta, de tipo laboral con don Francisco Mayol Brierley, RUN N° 15.366.104-9, representante legal de Puerto Mejillones S.A., titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios con Puerto Mejillones S.A.
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Puerto Mejillones S.A.
- No ha controlado, directa ni indirectamente a Puerto Mejillones S.A.
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por Puerto Mejillones S.A.
- No hemos sido controlados, directa ni indirectamente, por una misma tercera persona.

Igualmente declaro que, yo no he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con don Francisco Mayol Brierley, RUN N° 15.366.104-9, representante legal, ni con Puerto Mejillones S.A.

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 Puerto Mejillones S.A., y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados IAM-CM_66-20 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

19 de Octubre de 2020

DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DEL INSPECTOR AMBIENTAL

Yo, Juan Manuel Vega Reyes, RUN N°10.630.783-0, domiciliado en EDUARDO DE LA BARRA 210, comuna de LA SERENA, ciudad La Serena, región de Coquimbo, en mi calidad de inspector ambiental N° 10630783-0, Código ETFA N°053-1, declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Puerto Mejillones S.A., RUT 96.579.410-7, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto la actividad de fiscalización ambiental.
- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con don Francisco Mayol Brierley, RUN N° 15.366.104-9, representante legal de Puerto Mejillones S.A., titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.
- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Puerto Mejillones S.A.
- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Puerto Mejillones S.A.
- No he controlado, directa ni indirectamente a Puerto Mejillones S.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 IAM-CM_66-20 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

19 de octubre de 2020.

DECLARACIÓN ETFA AUSENCIA DE CONFLICTO DE INTERÉS

Yo, MARCELO ANDRÉS VALDEDBENITO ORTIZ, RUN N° 9.396.309-1, domiciliado en EDUARDO DE LA BARRA 210, comuna de LA SERENA, ciudad LA SERENA, en mi calidad de representante legal de la empresa Centro de Estudios Avanzados en Ambientes Marinos (CEAMAR), RUT N° 76.178.110-3, domiciliada en EDUARDO DE LA BARRA 210, comuna de LA SERENA, ciudad LA SERENA, para los efectos de lo dispuesto en la letra c) del artículo 3 de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, así como lo dispuesto en la letra a) del artículo 16 del Decreto Supremo N° 38, de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental, respecto de la incompatibilidad absoluta entre el ejercicio de actividades de Fiscalización Ambiental y el ejercicio de actividades de consultoría para la elaboración de Declaraciones o Estudios de Impacto Ambiental, declaro lo siguiente:

- La persona jurídica que represento no está inscrita ni se inscribirá en el Registro Público de Consultores Certificados que establece la letra f) del artículo 81 de la ley N° 19.300.
- La persona jurídica que represento no tiene ni tendrá participación alguna, directa e indirecta, en la propiedad y administración de ninguna persona jurídica inscrita en el Registro Público de Consultores Certificados que establece la letra f) del artículo 81 de la ley Nº 19.300, considerando que existe participación, sin ser una lista taxativa, en los siguientes casos:
    - Si una de ellas tiene, directa o indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de la otra;
    - Si una de ellas controla o administra, directa o, indirectamente, a la otra;
    - Si ambas son controladas, directa o indirectamente, por una misma tercera persona, natural o jurídica.
- La persona jurídica que represento no desarrolla ni desarrollará de ninguna otra forma actividades de consultoría para la elaboración de Declaraciones o Estudios de Impacto Ambiental.

Además, declaro tener conocimiento que las infracciones a las obligaciones que impone el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental, 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.

Por último, ratifico que las declaraciones antes hechas son verídicas según mi mejor conocimiento y entendimiento.

Firma del Representante Legal

19 de Octubre de 2020.

DECLARACIÓN IA AUSENCIA DE CONFLICTO DE INTERÉS

Yo, JUAN MANUEL ALONSO VEGA REYES, RUN N° 10.630.783-0, domiciliado en EDUARDO DE LA BARRA 210, comuna de LA SERENA, ciudad La Serena, en mi calidad de Inspector Ambiental, para los efectos de lo dispuesto en la letra c) del artículo 3 de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, así como lo dispuesto en la letra a) del artículo 16 del Decreto Supremo N° 38, de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental, respecto de la incompatibilidad absoluta entre el ejercicio de actividades de Fiscalización Ambiental y el ejercicio de actividades de consultoría para la elaboración de Declaraciones o Estudios de Impacto Ambiental, declaro lo siguiente:

- No estoy inscrito ni me inscribiré en el Registro Público de Consultores Certificados que establece la letra f) del artículo 81 de la ley N° 19.300.
- No tengo ni tendré participación alguna, directa e indirecta, en la propiedad y administración de ninguna persona jurídica inscrita en el Registro Público de Consultores Certificados que establece la letra f) del artículo 81 de la ley Nº 19.300, considerando que existe participación por tener, directa o indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de una consultora inscrita en el señalado registro, sin que esta enunciación sea taxativa.
- No desarrollo ni desarrollaré de ninguna otra forma actividades de consultoría para la elaboración de Declaraciones o Estudios de Impacto Ambiental.

Además declaro tener conocimiento que las infracciones a las obligaciones que impone el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental, 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.

Por último, ratifico que las declaraciones antes hechas son verídicas según mi mejor conocimiento y entendimiento.

Firma del Inspector Ambiental

19 de octubre de 2020.

CEAMAR
ESTUDIOS AMBIENTALES

INFORME DE INSPECCIÓN
PVA PUERTO MEJILLONES S.A

MATRIZ SEDIMENTOS MARINOS
CAMPAÑA INVIERNO 2020

ELABORADO POR: CEAMAR

OCTUBRE 2020

INFORME DE INSPECCIÓN

ISM-CM_20-20

Organismo Emisor	CEAMAR SpA	**Titular Proyecto**	Puerto Mejillones S.A.
Dirección Código	Eduardo de la Barra 210, La Serena ETFA: 053-1		
Proyecto	Plan de seguimiento ambiental Medio Marino Ampliación de las instalaciones portuarias de Puerto Mejillones, Región Antofagasta.	**Sector Muestreo**	Instalaciones portuarias de Puerto Mejillones
Ítems inspeccionados	Sedimento marino	**Instrumento ambiental aplicable**	RCA 019/2005
Objeto de la inspección	Muestreo sedimentos Medición *in situ.*		

Fecha Emisión Informe	30 de octubre de 2020	**Fecha Muestreo**	16 de septiembre 2020
Inspector Ambiental a cargo	Edward Alberto Peñalver Vázquez Código IA 14742008-0	**Inspectores participantes**	Edward Alberto Peñalver Vázquez Código IA 14742008-0
CÓDIGO INFORME	ISM-CM_20-20	**N° Páginas:**	14 (incluidos anexos y declaraciones ETFA / IA)

A continuación, se exponen el Informe de Inspección y Anexos asociados a Muestreo Medio Marino, matriz agua de mar, para la Empresa Puerto Mejillones S.A.

Los resultados de la Inspección se relacionan únicamente con el muestreo y medición de parámetros in situ en sedimentos marinos, para la Campaña de invierno 2020 sector de operación de ampliación de las instalaciones portuarias de Puerto Mejillones.

El presente Informe de Inspección no debe ser reproducido, salvo en su totalidad.

Marcelo Valdebenito O.
Representante Legal

Edward Peñalver Vázquez
Inspector Ambiental

1.- DESCRIPCIÓN TRABAJO INSPECCIÓN REALIZADO

- Toma de muestras de sedimentos marinos
- Medición de parámetros In Situ (pH y Redox).

2.- INFORMACIÓN OMISIONES RESPECTO DEL ALCANCE

No existen omisiones para el presente Informe de Inspección

3.- MÉTODOS Y PROCEDIMIENTOS INSPECCIÓN

3.1 Identificación y ubicación Estaciones de muestreo

En la tabla I se indican las estaciones de medición in situ y sus coordenadas. En la figura 1 se muestra la ubicación espacial de las estaciones.

Estaciones	Coordenadas (UTM)	
	E	N
E1	346940	7447920
E2	348184	7445801
E3	354518	7446382
E4	355101	7446618
E5	359830	7450740

Datum: WGS – 84; HUSO 19J

Figura 1: Ubicación de las estaciones de muestreo y medición.

3.2 Muestreo para Sedimentos Marinos

A continuación, se muestra un resumen de la actividad de inspección realizada. En la Tabla II se indica la identificación y cantidad de muestras tomadas por estación.

Fecha Inspección	16 de septiembre 2020
Método Inspección	Procedimiento Documentado: Procedimiento de Inspección PC N°5 CEAMAR
Resumen Procedimiento	Toma de muestras por triplicado con Draga Van Veen 0,1 m^2 de mordida en cada estación. Cada una de las muestras se colocó en los frascos enviados por el laboratorio. (PC_N°5 CEAMAR)
Laboratorios Análisis	AGQ
Analitos Solicitados	Anexo I
Tratamiento Muestras	- Muestras se colocan en frascos debidamente rotulados - Embalaje de muestras en coolers provistos de gel-pack - Se genera cadena de custodia correspondiente - Despacho a laboratorio de análisis dentro de Holding time.

Tabla II: Total de muestras tomadas en cada Estación de muestreo

	Identificación Estación	N° Muestras
Identificación de Muestras	E-1	3
	E-2	3
	E-3	3
	E-4	3
	E-5	3

OBS: El número y volumen de frascos por estación depende de los requerimientos del Laboratorio para cada análisis solicitado.

3.3 Medición de parámetros

A continuación, se muestra un resumen de las actividades de inspección realizadas.

Fecha Inspección	16-09-2020
Método Inspección	Procedimiento Documentado: Procedimiento de inspección PC °5 CEAMAR
Equipos utilizados	Sensor portátil Hanna Instruments HI98183
Resumen Procedimiento	Medición directa en terreno de una de las réplicas por cada estación, obtenidas con Draga Van Veen 0,1 m^2 de mordida. Registro directo del valor entregado por el sensor para cada réplica (IT_6.2.5_2016_EPM)
Parámetros medidos	pH - Redox
Tratamiento de muestras	Una vez registrado el valor, la muestra se elimina.

4. RESULTADOS

4.1 Toma de muestras de sedimentos

A continuación, se resumen los resultados de la toma de muestras en cada estación.

Fecha Planificada Muestreo : 16-09-2020
Fecha Real Muestreo : 16-09-2020
Fecha Despacho Ítems Laboratorio : 16-09-2020
Recepción Ítems Laboratorio : 16-09-2020
Cantidad de Muestras tomadas : 15

OBS: En Anexo II se adjuntan las Cadenas de custodia enviadas a laboratorios.

4.2 Medición de parámetros en sedimentos

Fecha Planificada Muestreo : 16-09-2020
Fecha Real Muestreo : 16-09-2020

A continuación, se presentan los resultados de pH y REDOX (medición de dato puntual) obtenidos por el sensor para cada estación.

Estaciones	pH	Redox
E-1	7,23	-107,9
E-2	7,21	-259,3
E-3	7,6	-112,7
E-4	7,51	-64,8
E-5	7,34	-58,7

ANEXO I

PARÁMETROS QUÍMICOS MEDIDOS EN MUESTRAS DE AGUA DE MAR. SE INDICA EL PARÁMETRO, LA METODOLOGÍA EMPLEADA EN EL ANÁLISIS Y LOS LÍMITES DE DETECCIÓN DEL MÉTODO.

INSPECCIÓN PVA PUERTO MEJILLONES

Análisis	Método	Rango	Unidad
Antimonio Total	ICP-MS	0,5 - 25.000	mg/L
Arsénico Total	ICP-MS	0,1 - 25.000	mg/L
Cadmio Total	ICP-MS	0,1 - 25.000	mg/L
Cobre Total	ICP-OES	0,5 - 5.000	mg/L
Cromo Total	ICP-MS	0,5 - 25.000	mg/L
Hierro Total	ICP-OES	10 - 10.000	mg/L
Mercurio Total	ICP-MS	0,05 - 2.500	mg/L
Plata Total	ICP-MS	0,1 - 25.000	mg/L
Plomo Total	ICP-MS	0,1 - 25.000	mg/L
Zinc Total	ICP-OES	5 - 5.000	mg/L

ANEXO II

CADENAS DE CUSTODIA GENERADAS

INSPECCIÓN PVA PUERTO MEJILLONES

CEAMAR

EDUARDO DE LA BARRA 210 - LA SERENA
FONO: 642270888
e-mail: ceamar@ceamar.cl

CADENA DE CUSTODIA

0001464

Fecha: 16 09 20 Página: 1 de 2

PVA
Proyecto: Puerto Mejillones

Edwind Peñaloza
Muestreador:

Firma:

Laboratorio: AGQ

Análisis Requerido

Muestra ID	Fecha	Hora	Matriz	AT 1529405-H										Comentarios Instrucciones	Nº Contenedores
E1A	16 09	13:22	Sed	✓											1
E1B	16 09	13:22	Sed	✓											1
E1C	16 09	13:22	Sed	✓											1
E1	16 09	13:22	Sed	✓											1
E2A	16 09	14:08	Sed	✓											1
E2B	16 09	14:08	Sed	✓											1
E2C	16 09	14:08	Sed	✓											1
E2	16 09	14:08	Sed	✓											1
E3A	16 09	12:41	Sed	✓											1
E3B	16 09	12:41	Sed	✓											1
E3C	16 09	12:41	Sed	✓											1
E3	16 09	12:41	Sed	✓											1
E4A	16 09	12:33	Sed	✓											1
E4B	16 09	12:33	Sed	✓											1
E4C	16 09	12:33	Sed	✓											1
E4	16 09	12:33	Sed	✓											1

Enviado por:	Recibido por:	Requerimientos de retorno	Otras Instrucciones
Nombre:	Nombre:	Fecha	Nº Solicitud 20200520
Firma:	Firma:		

CEAMAR

EDUARDO DE LA BARRA 210 - LA SERENA
FONO: 542270886
e-mail: ceamar@ceamar.cl

CADENA DE CUSTODIA

0001465

Fecha: 16 09 20 Página: 2 de 2

Proyecto: PJA Pto Alegre Ucum

Muestreador: Edward Pereira

Firma:

Laboratorio: AGQ

Análisis Requerido: ATA5724105-M

Comentarios Instrucciones

Muestra ID	Fecha	Hora	Matriz	ATA5724105-M											Nº Contenedores
ESA	16 09	11:30	Suel	✓											1
ESB	16 09	11:30	Suel	✓											1
ESC	16 09	11:30	Suel	✓											1
ES	16 09	11:30	Suel	✓											1
[illegible]															
[illegible]															
[illegible]															
[illegible]															
[illegible]															
[illegible]															
[illegible]															
[illegible]															
[illegible]															
[illegible]															
[illegible]															
[illegible]															
[illegible]															

Enviado por:	Recibido por:	Requerimientos de retorno	Otras Instrucciones
Nombre: Alvaro Vargas	Nombre:	Fecha	Nº Salida 202005870
Firma:	Firma:		

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

Yo, MARCELO ANDRÉS VALDEBENITO ORTIZ, RUN N° 9.396.309-1, domiciliado en EDUARDO DE LA BARRA 210, comuna de LA SERENA, ciudad LA SERENA, en mi calidad de representante legal de Centro de Estudios Avanzados en Ambientes Marinos SpA., (CEAMAR), Código ETFA N°053-1, declaro que, la persona jurídica que represento, en los dos últimos años:

- No ha tenido una relación directa ni indirecta de tipo mercantil con Puerto Mejillones S.A., RUT 96676520-8, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha tenido una relación directa ni indirecta, de tipo laboral con don Francisco Mayol Brierley, RUN N° 15.366.104-9, representante legal de Puerto Mejillones S.A., titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios con Puerto Mejillones S.A.
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Puerto Mejillones S.A.
- No ha controlado, directa ni indirectamente a Puerto Mejillones S.A.
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por Puerto Mejillones S.A.
- No hemos sido controlados, directa ni indirectamente, por una misma tercera persona.

Igualmente declaro que, yo no he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con don Francisco Mayol Brierley, RUN N° 15.366.104-9, representante legal, ni con Puerto Mejillones S.A.

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 Puerto Mejillones S.A., y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados ISM-CM_20-20 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

30 de Octubre de 2020

DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DEL INSPECTOR AMBIENTAL

Yo, Edward Alberto Peñalver Vázquez, RUN N°14.742.008-0, domiciliado en EDUARDO DE LA BARRA 210, comuna de LA SERENA, ciudad La Serena, región de Coquimbo, en mi calidad de inspector ambiental N° 14742008-0, Código ETFA N°053-1, declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Puerto Mejillones S.A., RUT 96.579.410-7, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto la actividad de fiscalización ambiental.
- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con don Francisco Mayol Brierley, RUN N° 15.366.104-9, representante legal de Puerto Mejillones S.A., titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.
- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Puerto Mejillones S.A.
- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Puerto Mejillones S.A.
- No he controlado, directa ni indirectamente a Puerto Mejillones S.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 ISM-CM_20-20 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

30 de octubre de 2020.

DECLARACIÓN ETFA AUSENCIA DE CONFLICTO DE INTERÉS

Yo, MARCELO ANDRÉS VALDEDBENITO ORTIZ, RUN N° 9.396.309-1, domiciliado en EDUARDO DE LA BARRA 210, comuna de LA SERENA, ciudad LA SERENA, en mi calidad de representante legal de la empresa Centro de Estudios Avanzados en Ambientes Marinos (CEAMAR), RUT N° 76.178.110-3, domiciliada en EDUARDO DE LA BARRA 210, comuna de LA SERENA, ciudad LA SERENA, para los efectos de lo dispuesto en la letra c) del artículo 3 de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, así como lo dispuesto en la letra a) del artículo 16 del Decreto Supremo N° 38, de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental, respecto de la incompatibilidad absoluta entre el ejercicio de actividades de Fiscalización Ambiental y el ejercicio de actividades de consultoría para la elaboración de Declaraciones o Estudios de Impacto Ambiental, declaro lo siguiente:

- La persona jurídica que represento no está inscrita ni se inscribirá en el Registro Público de Consultores Certificados que establece la letra f) del artículo 81 de la ley N° 19.300.
- La persona jurídica que represento no tiene ni tendrá participación alguna, directa e indirecta, en la propiedad y administración de ninguna persona jurídica inscrita en el Registro Público de Consultores Certificados que establece la letra f) del artículo 81 de la ley Nº 19.300, considerando que existe participación, sin ser una lista taxativa, en los siguientes casos:
    - Si una de ellas tiene, directa o indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de la otra;
    - Si una de ellas controla o administra, directa o, indirectamente, a la otra;
    - Si ambas son controladas, directa o indirectamente, por una misma tercera persona, natural o jurídica.
- La persona jurídica que represento no desarrolla ni desarrollará de ninguna otra forma actividades de consultoría para la elaboración de Declaraciones o Estudios de Impacto Ambiental.

Además, declaro tener conocimiento que las infracciones a las obligaciones que impone el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental, 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.

Por último, ratifico que las declaraciones antes hechas son verídicas según mi mejor conocimiento y entendimiento.

Firma del Representante Legal

30 de Octubre de 2020.

DECLARACIÓN IA AUSENCIA DE CONFLICTO DE INTERÉS

Yo, EDWARD ALBERTO PEÑALVER VÁZQUEZ, RUN N° 14.742.008-0, domiciliado en EDUARDO DE LA BARRA 210, comuna de LA SERENA, ciudad La Serena, en mi calidad de Inspector Ambiental, para los efectos de lo dispuesto en la letra c) del artículo 3 de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, así como lo dispuesto en la letra a) del artículo 16 del Decreto Supremo N° 38, de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental, respecto de la incompatibilidad absoluta entre el ejercicio de actividades de Fiscalización Ambiental y el ejercicio de actividades de consultoría para la elaboración de Declaraciones o Estudios de Impacto Ambiental, declaro lo siguiente:

- No estoy inscrito ni me inscribiré en el Registro Público de Consultores Certificados que establece la letra f) del artículo 81 de la ley N° 19.300.
- No tengo ni tendré participación alguna, directa e indirecta, en la propiedad y administración de ninguna persona jurídica inscrita en el Registro Público de Consultores Certificados que establece la letra f) del artículo 81 de la ley Nº 19.300, considerando que existe participación por tener, directa o indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de una consultora inscrita en el señalado registro, sin que esta enunciación sea taxativa.
- No desarrollo ni desarrollaré de ninguna otra forma actividades de consultoría para la elaboración de Declaraciones o Estudios de Impacto Ambiental.

Además declaro tener conocimiento que las infracciones a las obligaciones que impone el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental, 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.

Por último, ratifico que las declaraciones antes hechas son verídicas según mi mejor conocimiento y entendimiento.

Firma del Inspector Ambiental

30 de octubre de 2020.

ANEXO VIII:

ACREDITACIÓN LABORATORIO

acreditación

INSTITUTO NACIONAL
DE NORMALIZACION

El Instituto Nacional de Normalización, INN, certifica que:

AGQ CHILE S.A.

ubicado en Los Industriales Nº697, Huechuraba, Santiago

ha renovado su acreditación en el Sistema Nacional de Acreditación del INN, como

Laboratorio de ensayo

según NCh-ISO/IEC 17025:2017

en el área Físico-química y muestreo para aguas, con el alcance indicado en anexo.

Primera acreditación: 24 de diciembre de 2007

Vigencia de la Acreditación Desde : 2 de diciembre de 2019
Hasta : 2 de diciembre de 2024

Santiago de Chile, 2 de diciembre de 2019

Eduardo Ceballos Osorio
Jefe de División Acreditación

Sergio Toro Galleguillos
Director Ejecutivo

ilac-MRA

SISTEMA NACIONAL DE ACREDITACION
INN - CHILE

ACREDITACION LE 667

F407-01-30 v02

LAS CONDICIONES BAJO LAS CUALES RIGE ESTA ACREDITACIÓN ESTAN DETALLADAS EN EL ACTA DE COMPROMISO

ALCANCE DE LA ACREDITACION DE AGQ CHILE S.A., SANTIAGO, COMO LABORATORIO DE ENSAYO

AREA : FISICO-QUIMICA Y MUESTREO PARA AGUAS
SUBAREA : FISICO-QUIMICA PARA AGUA POTABLE, FUENTES DE CAPTACION Y AGUAS RESIDUALES, SEGUN CONVENIO INN-SISS

Ensayo	Norma/Especificación	Producto a que se aplica
2,4 D	PC-265 Rev.12 basado en Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, Ed. 23. 6410-B, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass EPA SW – 846, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extraction LC-MS/MS	Agua potable y fuentes de captación
Aluminio	NCh2313/25.Of97	Aguas residuales
Arsénico	Standard Methods for the examination of wastewater Ed.23, 3030E y 3120 B ICP-OES	Agua potable y fuentes de captación
Benceno	PC-241 Rev.12 basado en EPA 5021 A, junio 2003 GC-FID	Agua potable y fuentes de captación
Boro	NCh2313/25.Of97	Aguas residuales
Bromodiclorometano	PC-241 Rev.12 basado en EPA 5021 A, junio 2003 GC-FID	Agua potable y fuentes de captación
Cadmio	Standard Methods for the examination of wastewater Ed.23, 3030E y 3120 B ICP-OES	Agua potable y fuentes de captación
Cianuro	Standard Methods for the examination of wastewater Ed.23, 4500 CN F Método Electrodo específico	Agua potable y fuentes de captación
Cianuro	NCh2313/14.Of97	Aguas residuales
Cinc	Standard Methods for the examination of wastewater Ed.23, 3030E y 3120 B ICP-OES	Agua potable y fuentes de captación
Cloruro	ME-28-2007 Superintendencia de Servicios Sanitarios Manual de métodos de ensayos para aguas potable Método Argentométrico	Agua potable y fuentes de captación
Cloruros	NCh2313/32.Of1999	Aguas residuales
Cobre	Standard Methods for the examination of wastewater Ed.23, 3030E y 3120 B ICP-OES	Agua potable y fuentes de captación
Color verdadero	ME-24-2007 Superintendencia de Servicios Sanitarios. Manual de métodos de ensayos para aguas potable Método Pt-Co	Agua potable y fuentes de captación
Compuestos fenólicos	ME-32-2007 Superintendencia de Servicios Sanitarios. Manual de métodos de ensayos para aguas potable	Agua potable y fuentes de captación

Ensayo	Norma/Especificación	Producto a que se aplica
	Método espectrofotometría de absorción molecular UV-VIS	
Cromo total	Standard Methods for the examination of wastewater Ed.23, 3030E y 3120 B ICP-OES	Agua potable y fuentes de captación
Demanda bioquímica de química	NCh2313/5.Of2005	Aguas residuales
Demanda química de oxigeno	NCh2313/24.Of97	Aguas residuales
Dibromoclorometano	PC-241 Rev.12 basado en EPA 5021 A, junio 2003 GC-FID	Agua potable y fuentes de captación
Fluoruro	ME-06-2007 Superintendencia de Servicios Sanitarios Manual de métodos de ensayos para aguas potable Método Electrodo específico	Agua potable y fuentes de captación
Fluoruros	NCh2313/33.Of99	Aguas residuales
Fósforo total	NCh2313/15.Of2009	Aguas residuales
Hidrocarburos fijos	NCh2313/7.Of97	Aguas residuales
Hierro	Standard Methods for the examination of wastewater Ed.23, 3030E y 3120 B ICP-OES	Agua potable y fuentes de captación
Índice de fenol	NCh2313/19.Of2001	Aguas residuales
Magnesio	Standard Methods for the examination of wastewater Ed.23, 3030E y 3120 B ICP-OES	Agua potable y fuentes de captación
Manganeso	Standard Methods for the examination of Water and wastewater Ed.23, 3030E y 3120 B ICP-OES	Agua potable y fuentes de captación
Mercurio	Standard Methods for the examination of water and wastewater Ed.23, 3030E y 3120 B ICP-OES	Agua potable y fuentes de captación
Nitrógeno amoniacal	ME-27-2007 Superintendencia de Servicios Sanitarios Manual de métodos de ensayos para aguas potable Método electrodo específico	Agua potable y fuentes de captación
Nitrógeno amoniacal	NCh2313/16.Of2010	Aguas residuales
Nitrógeno Kjeldahl	NCh2313/28.Of2009	Aguas residuales
Nitrógeno nitrato	ME-16-2007 Superintendencia de Servicios Sanitarios Manual de métodos de ensayos para aguas potable Método electrodo específico	Agua potable y fuentes de captación
Nitrógeno nitrito	ME-17-2007 Superintendencia de Servicios Sanitarios Manual de métodos de ensayos para aguas potable Método espectrofotometría de absorción molecular UV-VIS	Agua potable y fuentes de captación
Olor	ME-25-2013 Superintendencia de Servicios Sanitarios Manual de métodos de ensayos para aguas potable.	Agua potable y fuentes de captación

Ensayo	Norma/Especificación	Producto a que se aplica
	Método Organoléptico	
pH	ME-29-2007 Superintendencia de Servicios Sanitarios Manual de métodos de ensayos para aguas potable Método Electrométrico	Agua potable y fuentes de captación
pH	NCh2313/1.Of95	Aguas residuales
Plomo	Standard Methods for the examination of wastewater Ed.23, 3030E y 3120 B ICP-OES	Agua potable y fuentes de captación
Poder espumógeno	NCh2313/21.Of2010	Aguas residuales
Residuos sólidos filtrables	ME-31-2007 Superintendencia de Servicios Sanitarios Manual de métodos de ensayos para aguas potable Método gravimétrico	Agua potable y fuentes de captación
Sabor	ME-26-2013 Superintendencia de Servicios Sanitarios Manual de métodos de ensayos para aguas potable Método Organoléptico	Agua potable y fuentes de captación
Selenio	Standard Methods for the examination of wastewater Ed.23, 3030E y 3120 B ICP-OES	Agua potable y fuentes de captación
Sólidos sedimentables	NCh2313/4.Of95	Aguas residuales
Sólidos suspendidos totales	NCh2313/3.Of95	Aguas residuales
Sulfato	Standard Methods for the examination of wastewater Ed.23, 4500 D Método Gravimétrico	Agua potable y fuentes de captación
Sulfatos disueltos	NCh2313/18.Of97	Aguas residuales
Sulfuros	NCh2313/17.Of97	Aguas residuales
Surfactantes aniónicos	NCh2313/27.Of98	Aguas residuales
Tetracloroeteno	PC-241 Rev.12 basado en EPA 5021 A, Junio 2003 GC-FID	Agua potable y fuentes de captación
Tolueno	PC-241 Rev.12 basado en EPA 5021 A, Junio 2003 GC-FID	Agua potable y fuentes de captación
Tribromometano	PC-241 Rev.12 basado en EPA 5021 A, Junio 2003 GC-FID	Agua potable y fuentes de captación
Triclorometano	PC-241 Rev.12 basado en EPA 5021 A, Junio 2003 GC-FID	Agua potable y fuentes de captación
Turbiedad	ME-03-2007 Superintendencia de Servicios Sanitarios Manual de métodos de ensayos para aguas potable Método Nefelométrico	Agua potable y fuentes de captación

Ensayo	Norma/Especificación	Producto a que se aplica
Xilenos	PC-241 Rev.12 basado en EPA 5021 A, Junio 2003 GC-FID	Agua potable y fuentes de captación

SUBAREA : FISICO-QUIMICA PARA AGUA DE BEBIDA, FUENTES DE CAPTACION, AGUAS RESIDUALES, AGUA SUPERFICIAL, AGUA SUBTERRANEA, AGUA DE MAR, SEGUN CONVENIO INN-SMA

Ensayo	Norma/Especificación	Producto a que se aplica
2,4 D	PC-265 Rev.12 basado en Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, Ed. 22. 6410-B, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass EPA SW – 846, Methods 3510C, Liq-Liq Extraction LC-MS/MS	Agua potable, agua de bebida, fuentes de captación, agua superficial, agua subterránea, agua de mar y agua residual
Aluminio	NCh2313/25.Of97	Aguas residuales
Arsénico	NCh2313/25.Of97	Aguas residuales
Benceno	PC-241 Rev.12 Basado en EPA 5021 A, Junio 2003 GC-FID	Agua potable, agua de bebida, fuentes de captación, agua superficial, agua subterránea, agua de mar y agua residual
Boro	NCh2313/25.Of97	Aguas residuales
Bromodiclorometano	PC-241 Rev.12 basado en EPA 5021 A, Junio 2003 GC-FID	Agua potable, agua de bebida, fuentes de captación, agua superficial, agua subterránea, agua de mar y agua residual
Cadmio	NCh2313/25.Of97	Aguas residuales
Cianuro	NCh2313/14.Of97	Aguas residuales
Cianuro	Standard Methods for the examination of wastewater Ed.23, 4500-CN-F Método electrodo específico	Agua potable, agua de bebida y fuentes de captación
Cianuro	Standard Methods for the examination of Water and wastewater Ed.23, 4500 CN-E Método espectrofotometría de absorción molecular UV-VIS	Agua potable, agua de bebida, fuentes de captación, agua superficial, agua subterránea y agua de mar
Cinc	NCh2313/25.Of97	Aguas residuales
Cloro combinado en terreno	PICH-206, Rev.1 basado en NCh409/2.Of2004 Superintendencia de Servicios Sanitarios, Manual de métodos de ensayos para aguas potables, 2ª ed., Julio 2007	Agua potable, agua de bebida, fuentes de captación, agua superficial, agua subterránea, agua de mar y agua residual
Cloro libre residual en terreno	PICH-206, Rev.1 basado en NCh409/2.Of2004 Superintendencia de Servicios Sanitarios, Manual de métodos de ensayos para aguas potables, 2ª ed., Julio 2007	Agua de potable, agua bebida, fuentes de captación, agua superficial, agua subterránea, agua de mar y agua residual
Cloro total en terreno	PICH-206, Rev.1 basado en NCh409/2.Of2004 Superintendencia de Servicios Sanitarios,	Agua potable, agua de bebida, fuentes de captación, agua superficial, agua subterránea, agua de mar y agua residual

Ensayo	Norma/Especificación	Producto a que se aplica
	Manual de métodos de ensayos para aguas potables, 2ª ed., Julio 2007	
Cloruro	ME-28-2007 Superintendencia de Servicios Sanitarios Manual de métodos de ensayos para aguas potable Método Argentométrico	Agua potable, agua de bebida y fuentes de captación
Cloruro	Standard Methods for the examination of Water and wastewater Ed.23, 4500 Cl-B Método Argentométrico	Agua potable, agua de bebida, fuentes de captación, agua superficial, agua subterránea y agua de mar
Cloruros	NCh2313/32.Of1999	Aguas residuales
Cobre	NCh2313/25.Of97	Aguas residuales
Color verdadero	ME-24-2007 Superintendencia de Servicios Sanitarios Manual de métodos de ensayos para aguas potable. Método Pt-Co	Agua potable, agua de bebida y fuentes de captación
Compuestos fenólicos	ME-32-2007 Superintendencia de Servicios Sanitarios Manual de métodos de ensayos para aguas potable Método espectrofotometría de absorción molecular UV-VIS	Agua potable, agua de bebida y fuentes de captación
Compuestos fenólicos	Standard Methods for the examination of Water and wastewater Ed.23, 5530C Método espectrofotometría de absorción molecular UV-VIS	Agua potable, agua de bebida, fuentes de captación, agua superficial, agua subterránea y agua de mar
Conductividad eléctrica	Standard Methods for the examination of Water and wastewater Ed.23, 2510B	Agua potable, agua de bebida, fuentes de captación, agua superficial, agua subterránea y agua de mar
Conductividad eléctrica en terreno	PICH-203, Rev.1 basado en UNE-EN 27888:1994	Agua potable, agua de bebida, fuentes de captación, agua superficial, agua subterránea, agua de mar y agua residual
Cromo hexavalente	Standard Methods for the examination of Water and wastewater Ed.23, 3500 Cr B Método espectrofotometría de absorción molecular UV-VIS	Agua potable, agua de bebida, fuentes de captación, agua superficial, agua subterránea y agua de mar
Cromo total	NCh2313/25.Of97	Aguas residuales
Demanda bioquímica de oxigeno	NCh2313/5.Of2005	Aguas residuales
Demanda química de oxigeno	NCh2313/24.Of97	Aguas residuales
Caudal	PICH-207, Rev.1 basado en ASTM D5242-92 (Reapproved 2001) Area-Velocidad	Fuentes de captación, agua superficial y agua residual
Dibromoclorometano	PC-241 Rev.12 basado en EPA 5021 A, Junio 2003 GC-FID	Agua potable, agua de bebida, fuentes de captación, agua superficial, agua subterránea, agua de mar y agua residual
Estaño	NCh2313/25.Of97	Aguas residuales

Ensayo	Norma/Especificación	Producto a que se aplica
Fluoruro	ME-06-2007 Superintendencia de Servicios Sanitarios Manual de métodos de ensayos para aguas potable. Método Electrodo específico	Agua potable, agua de bebida y fuentes de captación
Fluoruro	Standard Methods for the examination of Water and wastewater Ed.23, 4500 F-C Electrodo específico	Agua potable, agua de bebida, fuentes de captación, agua superficial, agua subterránea y agua de mar
Fluoruros	NCh2313/33.Of1999	Aguas residuales
Fósforo total	NCh2313/15.Of2009	Aguas residuales
Hidrocarburos fijos	NCh2313/7.Of97	Aguas residuales
Hierro	NCh2313/25.Of97	Aguas residuales
Índice de fenol	NCh2313/19.Of98	Aguas residuales
Lindano	PC-204 Rev.11 basado en Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, Ed. 22. 6410-B, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass EPA SW-846, Methods 3510C, Liq-Liq Extraction. GC-MS/MS	Agua potable, agua de bebida, fuentes de captación, agua superficial, agua subterránea, agua de mar y agua residual
Magnesio	NCh2313/25.Of97	Aguas residuales
Manganeso	NCh2313/25.Of97	Aguas residuales
Mercurio	NCh2313/25.Of97	Aguas residuales
Metoxiclor	PC-204 Rev.11 basado en Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, Ed. 22. 6410-B, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extraction. GC-MS/MS	Agua potable, agua de bebida, fuentes de captación, agua superficial, agua subterránea, agua de mar y agua residual
Molibdeno	NCh2313/25.Of97	Aguas residuales
Níquel	NCh2313/25.Of97	Aguas residuales
Nitrato	Standard Methods for the examination of Water and wastewater Ed.23, 4500-NO_3-D Método electrodo específico	Agua potable, agua de bebida, fuentes de captación, agua superficial, agua subterránea y agua residual
Nitrito	Standard Methods for the examination of Water and wastewater Ed.23, 4500-NO_2-B Método espectrofotometría de absorción molecular UV-VIS	Agua potable, agua de bebida, fuentes de captación, agua superficial, agua subterránea, agua de mar y agua residual
Nitrógeno amoniacal	ME-27-2007 Superintendencia de Servicios Sanitarios Manual de métodos de ensayos para aguas potable. Método electrodo específico	Agua potable, agua de bebida y fuentes de captación
Nitrógeno amoniacal	NCh2313/16.Of2010	Aguas residuales
Nitrógeno amoniacal	Standard Methods for the examination of Water and wastewater Ed.23, 4500 NH_3-D Método espectrofotometría de absorción molecular UV-VIS	Agua potable, agua de bebida, fuentes de captación, agua superficial, agua subterránea, agua de mar y agua residual

Ensayo	Norma/Especificación	Producto a que se aplica
Nitrógeno de nitrato	ME-16-2007 Superintendencia de Servicios Sanitarios Manual de métodos de ensayos para aguas potable. Método electrodo específico	Agua potable, agua de bebida y fuentes de captación
Nitrógeno de nitrato	Standard Methods for the examination of Water and wastewater Ed.23, 4500-NO_3-D Método electrodo específico	Agua potable, agua de bebida, fuentes de captación, agua superficial, agua subterránea y agua residual
Nitrógeno de nitrito	ME-17-2007 Superintendencia de Servicios Sanitarios Manual de métodos de ensayos para aguas potable. Método espectrofotometría de absorción molecular UV-VIS	Agua potable, agua de bebida y fuentes de captación
Nitrógeno de nitrito	Standard Methods for the examination of Water and wastewater Ed.23, 4500-NO_2-B Método espectrofotometría de absorción molecular UV-VIS	Agua potable, agua de bebida, fuentes de captación, agua superficial, agua subterránea, agua de mar y agua residual
Nitrógeno Kjeldahl	NCh2313/28.Of2009	Aguas residuales
Nitrógeno Kjeldahl	Standard Methods for the examination of Water and wastewater Ed.23, 4500-Norg. B	Agua potable, agua de bebida, fuentes de captación, agua superficial, agua subterránea, agua de mar y agua residual
Olor	ME-25-2013 Superintendencia de Servicios Sanitarios Manual de métodos de ensayos para aguas potable. Método Organoléptico	Agua potable, agua de bebida y fuentes de captación
Oxígeno disuelto en terreno	PICH-205, Rev.1 basado en UNE-EN 25814:1994. Calidad del agua	Agua potable, agua de bebida, fuentes de captación, agua superficial, agua subterránea, agua de mar y agua residual
p,p'-DDD	PC-204 Rev.11 basado en Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, Ed. 23. 6410-B, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass EPA SW – 846 Methods 3510C, Liq-Liq Extraction. GC-MS/MS	Agua potable, agua de bebida, fuentes de captación, agua superficial, agua subterránea, agua de mar y agua residual
p,p'-DDE	PC-204 Rev.11 basado en Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, Ed. 23. 6410-B, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass EPA SW – 846 Methods 3510C, Liq-Liq Extraction. GC-MS/MS	Agua potable, agua de bebida, fuentes de captación, agua superficial, agua subterránea, agua de mar y agua residual
p,p'-DDT	PC-204 Rev.11 basado en Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, Ed. 23. 6410-B, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass EPA SW – 846	Agua potable, agua de bebida, fuentes de captación, agua superficial, agua subterránea, agua de mar y agua residual

Ensayo	Norma/Especificación	Producto a que se aplica
	Methods 3510C, Liq-Liq Extraction. GC-MS/MS	
Pentaclorofenol	PC-265, Rev.12 basado en Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, Ed. 22. 6410-B, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass EPA SW – 846, Methods 3510C, Liq-Liq Extraction LC-MS/MS	Agua potable, agua de bebida, fuentes de captación, agua superficial, agua subterránea, agua de mar y agua residual
pH	ME-29-2007 Superintendencia de Servicios Sanitarios, Manual de métodos de ensayos para aguas potable. Método Electrométrico	Agua potable, agua de bebida y fuentes de captación
pH	NCh2313/1.Of95	Aguas residuales
pH	Standard Methods for the examination of Water and wastewater Ed.23, 4500-H^+ B Método Electrométrico	Agua potable, agua de bebida, fuentes de captación, agua superficial, agua subterránea y agua de mar
pH en terreno	PICH-202, Rev.1 basado en NCh409/2.Of2004, Superintendencia de Servicios Sanitarios, Manual de métodos de ensayos para aguas potable y NCh2313/1.Of95	Agua potable, agua de bebida, fuentes de captación, agua superficial, agua subterránea, agua de mar y agua residual
Plomo	NCh2313/25.Of97	Aguas residuales
Poder espumógeno	NCh2313/21.Of2010	Aguas residuales
Residuos sólidos filtrables	ME-31-2007 Superintendencia de Servicios Sanitarios, Manual de métodos de ensayos para aguas potable. Método gravimétrico	Agua potable, agua de bebida y fuentes de captación
Sabor	ME-26-2013 Superintendencia de Servicios Sanitarios, Manual de métodos de ensayos para aguas potable. Método Organoléptico	Agua potable, agua de bebida y fuentes de captación
Selenio	NCh2313/25.Of97	Aguas residuales
Sólidos disueltos totales	Standard Methods for the examination of Water and wastewater Ed.23, 2540C Método gravimétrico	Agua potable, agua de bebida, fuentes de captación, agua superficial, agua subterránea, agua de mar y agua residual
Sólidos sedimentables	NCh2313/4.Of95	Aguas residuales
Sólidos suspendidos totales	NCh2313/3.Of95	Aguas residuales
Sulfatos	Standard Methods for the examination of Water and wastewater Ed.23, 4500-SO_4-D Método gravimétrico	Agua potable, agua de bebida, fuentes de captación, agua superficial, agua subterránea, agua de mar y agua residual
Sulfatos disueltos	NCh2313/18.Of97	Aguas residuales
Sulfuros	NCh2313/17.Of97	Aguas residuales
Sulfuros	Standard Methods for the examination of Water and wastewater Ed.23, 4500-S^{-2}-G	Agua potable, agua de bebida, fuentes de captación, agua

Ensayo	Norma/Especificación	Producto a que se aplica
	Método Electrodo específico	superficial, agua subterránea, agua de mar y agua residual
Surfactantes aniónicos	NCh2313/27.Of98	Aguas residuales
Surfactantes aniónicos (SAAM)	Standard Methods for the examination of Water and wastewater Ed.23, 5540C Método espectrofotometría de absorción molecular UV-VIS	Agua potable, agua de bebida, fuentes de captación, agua superficial, agua subterránea y agua de mar
Temperatura en terreno	PICH-204, Rev.1 basado en NCh409/2.Of2004, NCh2313/2.Of95 y Standard Methods for the examination of Water and wastewater Ed.22, 2550B	Agua potable, agua de bebida, fuentes de captación, agua superficial, agua subterránea, agua de mar y agua residual
Tetracloroetano	PC-241 Rev.12 basado en EPA 5021 A, Junio 2003 GC-FID	Agua potable, agua de bebida, fuentes de captación, agua superficial, agua subterránea, agua de mar y agua residual
Tolueno	PC-241 Rev.12 basado en EPA 5021 A, Junio 2003 GC-FID	Agua potable, agua de bebida, fuentes de captación, agua superficial, agua subterránea, agua de mar y agua residual
Tribromometano	PC-241 Rev.12 basado en EPA 5021 A, Junio 2003 GC-FID	Agua potable, agua de bebida, fuentes de captación, agua superficial, agua subterránea, agua de mar y agua residual
Triclorometano	PC-241 Rev.12 basado en PA 5021 A, Junio 2003 GC-FID	Agua potable, agua de bebida, fuentes de captación, agua superficial, agua subterránea, agua de mar y agua residual
Turbiedad	ME-03-2007 Superintendencia de Servicios Sanitarios Manual de métodos de ensayos para aguas potable. Método Nefelométrico	Agua potable, agua de bebida y fuentes de captación
Turbiedad	Standard Methods for the examination of Water and wastewater Ed.23, 2130B Método Nefelométrico	Agua potable, agua de bebida, fuentes de captación, agua superficial, agua subterránea y agua de mar
Xilenos	PC-241 Rev.12 basado en EPA 5021 A, Junio 2003 GC-FID	Agua potable, agua de bebida, fuentes de captación, agua superficial, agua subterránea, agua de mar y agua residual
Muestreo manual para los ensayos incluidos en el presente alcance	PICH-210, Rev.1 basado en NCh411/11.Of98, NCh411/3:2014 y NCh409/2:2004	Agua potable, agua subterránea y fuentes de captación
Muestreo manual para los ensayos incluidos en el presente alcance	PICH-211, Rev.5 basado en NCh409/2.Of2004, NCh411/3:2014, ISO 5667-4:1992, ISO5667-6:1992, ISO5667/9:1992 y Superintendencia de Servicios Sanitarios, Manual métodos de ensayos para agua potable, Julio 2007	Agua potable, agua de bebida, agua superficial y agua de mar
Muestreo manual y automático para los	PICH-212 Rev.3 basado en	Aguas residuales

Ensayo	Norma/Especificación	Producto a que se aplica
ensayos incluidos en el presente alcance	NCh411/10.Of2005 y NCh411/3:2014	

SUBAREA : FISICO-QUIMICA Y MUESTREO PARA AGUA DE BEBIDA, AGUAS CRUDAS Y AGUAS RESIDUALES

Ensayo	Norma/Especificación	Producto a que se aplica
2,4 D	PC-265 Rev.12 basado en Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, Ed. 22, 6410-B, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass EPA SW – 846, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extraction LC-MS/MS	Agua de bebida, aguas crudas (superficial, agua subterránea, agua de mar) y aguas residuales
Aluminio	Standard Methods for the examination of Water and wastewater Ed.23, 3030E y 3120 B ICP-OES	Agua de bebida y aguas crudas (agua superficial y agua subterránea)
Aluminio total	PE-303 Rev.13 basado en EPA Method 200.8 Determinación de Elementos Totales, soluble en ácido y disueltos en aguas ICP-MS	Agua de bebida, aguas crudas (agua superficial, agua subterránea y agua de mar) y aguas residuales
Antimonio total y disuelto	PE-303 Rev.13 basado en EPA Method 200.8 Determinación de Elementos Totales, soluble en ácido y disueltos en aguas ICP-MS	Agua de bebida, aguas crudas (agua superficial, agua subterránea y agua de mar) y aguas residuales
Arsénico	Standard Methods for the examination of Water and wastewater Ed.23, 3030E y 3120 B ICP-OES	Agua de bebida y aguas crudas (agua superficial y agua subterránea)
Arsénico	NCh2313/25.Of97	Aguas residuales
Arsénico total y disuelto	PE-303 Rev.13 basado en EPA Method 200.8 Determinación de Elementos Totales, soluble en ácido y disueltos en aguas ICP-MS	Agua de bebida, aguas crudas (agua superficial, agua subterránea y agua de mar) y aguas residuales
Bario	Standard Methods for the examination of Water and wastewater Ed.23, 3030E y 3120 B ICP-OES	Agua de bebida y aguas crudas (agua superficial y agua subterránea)
Bario Total y disuelto	PE-303 Rev.13 basado en EPA Method 200.8 Determinación de Elementos Totales, soluble en ácido y disueltos en aguas ICP-MS	Agua de bebida, aguas crudas (agua superficial, agua subterránea y agua de mar) y aguas residuales
Benceno	PC-241 Rev.12 basado en EPA 5021 A, Junio 2003	Agua de bebida, aguas crudas (superficial, agua subterránea, agua de mar) y aguas

Ensayo	Norma/Especificación	Producto a que se aplica
	GC-FID	residuales
Bromodiclorometano	PC-241 Rev.12 basado en EPA 5021 A, Junio 2003 GC-FID	Agua de bebida, aguas crudas (superficial, agua subterránea, agua de mar) y aguas residuales
Berilio	Standard Methods for the examination of Water and wastewater Ed.23, 3030E y 3120 B ICP-OES	Agua de bebida y aguas crudas (agua superficial y agua subterránea)
Berilio total y disuelto	PE-303 Rev.13 basado en EPA Method 200.8 Determinación de Elementos Totales, soluble en ácido y disueltos en aguas ICP-MS	Agua de bebidaaguas crudas (agua superficial, agua subterránea y agua de mar) y aguas residuales
Bismuto total	PE-303 Rev.13 basado en EPA Method 200.8 Determinación de Elementos Totales, soluble en ácido y disueltos en aguas ICP-MS	Agua de bebida, aguas crudas (agua superficial, agua subterránea y agua de mar) y aguas residuales
Boro	Standard Methods for the examination of Water and wastewater Ed.23, 3030E y 3120 B ICP-OES	Agua de bebida y aguas crudas (agua superficial y agua subterránea)
Boro total	PE-303 Rev.13 basado en EPA Method 200.8 Determinación de Elementos Totales, soluble en ácido y disueltos en aguas ICP-MS	Agua de bebida, aguas crudas (agua superficial, agua subterránea y agua de mar) y aguas residuales
Cadmio	Standard Methods for the examination of Water and wastewater Ed.23, 3030E y 3120 B ICP-OES	Agua de bebida y aguas crudas (agua superficial y agua subterránea)
Cadmio	NCh2313/25.Of97	Aguas residuales
Cadmio total y disuelto	PE-303 Rev.13 basado en EPA Method 200.8 Determinación de Elementos Totales, soluble en ácido y disueltos en aguas ICP-MS	Agua de bebida, aguas crudas (agua superficial, agua subterránea y agua de mar) y aguas residuales
Calcio	Standard Methods for the examination of Water and wastewater Ed.23, 3030E y 3120 B ICP-OES	Agua de bebida y aguas crudas (agua superficial y agua subterránea)
Calcio total y disuelto	PE-303 Rev.13 basado en EPA Method 200.8 Determinación de Elementos Totales, soluble en ácido y disueltos en aguas ICP-MS	Agua de bebida, aguas crudas (agua superficial, agua subterránea y agua de mar) y aguas residuales
Cianuro	Standard Methods for the examination of Water and wastewater Ed.23,4500CN-E Método espectrofotometría de absorción molecular UV-VIS	Agua de bebida y aguas crudas (agua superficial y agua subterránea)

Ensayo	Norma/Especificación	Producto a que se aplica
Cinc	Standard Methods for the examination of Water and wastewater Ed.23, 3030E y 3120 B ICP-OES	Agua de bebida y aguas crudas (agua superficial y agua subterránea)
Cinc total y disuelto	PE-303 Rev.13 basado en EPA Method 200.8 Determinación de Elementos Totales, soluble en ácido y disueltos en aguas ICP-MS	Agua de bebidaaguas crudas (agua superficial, agua subterránea y agua de mar) y aguas residuales
Cloro combinado en terreno	PICH206, Rev.01 basado en NCh409/2.Of2004 y Superintendencia de Servicios Sanitarios, Manual de métodos de ensayos para aguas potable, Julio 2007	Agua de bebida, aguas crudas y aguas residuales
Cloro libre residual en terreno	PICH206, Rev.01 basado en NCh409/2.Of2004 y Superintendencia de Servicios Sanitarios, Manual de métodos de ensayos para aguas potable, Julio 2007	Agua de bebida, aguas crudas y aguas residuales
Cloro total en terreno	PICH206, Rev.01 basado en NCh409/2.Of2004 y Superintendencia de Servicios Sanitarios, Manual de métodos de ensayos para aguas potable, Julio 2007	Agua de bebida, aguas crudas y aguas residuales
Cloruro	Standard Methods for the examination of Water and wastewater Ed.23, 4500 Cl-B Método Argentométrico	Agua de bebida y aguas crudas
Cloruro	PE-2090 Rev.9 basado en EPA Method 300.1 Cromatografía Iónica	Agua de bebida y fuentes de captación
Cobalto	Standard Methods for the examination of Water and wastewater Ed.23, 3030E y 3120 B ICP-OES	Agua de bebida y aguas crudas(agua superficial y agua subterránea)
Cobalto total y disuelto	PE-303 Rev.13 basado en EPA Method 200.8 Determinación de Elementos Totales, soluble en ácido y disueltos en aguas ICP-MS	Agua de bebida, aguas crudas (agua superficial, agua subterránea y agua de mar) y aguas residuales
Cobre	Standard Methods for the examination of Water and wastewater Ed.23, 3030E y 3120 B ICP-OES	Agua de bebida y aguas crudas (agua superficial y agua subterránea)
Cobre total y disuelto	PE-303 Rev.13 basado en EPA Method 200.8 Determinación de Elementos Totales, soluble en ácido y disueltos en aguas ICP-MS	Agua de bebida, aguas crudas (agua superficial, agua subterránea y agua de mar) y aguas residuales
Compuestos fenólicos	Standard Methods for the examination of Water and wastewater Ed.23, 5530 C	Agua de bebida y aguas crudas (agua superficial y agua subterránea)

Ensayo	Norma/Especificación	Producto a que se aplica
	Método espectrofotometría de absorción molecular UV-VIS	
Conductividad eléctrica	Standard Methods for the examination of Water and wastewater Ed.23, 2510 B	Agua de bebida, aguas crudas y aguas residuales
Conductividad eléctrica en terreno	PICH-203, Rev.01 basado en UNE-EN 27888:1994	Agua de bebida, aguas crudas y aguas residuales
Cromo	Standard Methods for the examination of Water and wastewater Ed.23, 3030E y 3120 B ICP-OES	Agua de bebida y aguas crudas (agua superficial y agua subterránea)
Cromo total y disuelto	PE-303 Rev.13 basado en EPA Method 200.8 Determinación de Elementos Totales, soluble en ácido y disueltos en aguas ICP-MS	Agua de bebida, aguas crudas (agua superficial, agua subterránea y agua de mar) y aguas residuales
Cromo hexavalente	Standard Methods for the examination of Water and wastewater Ed.23, 3500 Cr B	Agua de bebida, aguas crudas y aguas residuales
Detergentes aniónicos (SAAM)	Standard Methods for the examination of Water and wastewater Ed.23, 5540 C Método espectrofotometría de absorción molecular UV-VIS	Agua de bebida y aguas crudas
Caudal	PICH-207, Rev.1 basado en ASTM D5242-92 (Reapproved 2001)	Agua de bebida, aguas crudas y aguas residuales
Dibromoclorometano	PC-241 Rev.12 basado en EPA 5021 A, Junio 2003 GC-FID	Agua de bebida, aguas crudas (superficial, agua subterránea, agua de mar) y aguas residuales
p,p'-DDD	PC-204 Rev.11 basado en Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, Ed. 23. 6410-B, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass EPA SW – 846 Methods 3510C, Liq-Liq Extraction. GC-MS/MS	Agua de bebida, aguas crudas (superficial, agua subterránea, agua de mar) y aguas residuales
p,p'-DDE	PC-204 Rev.11 basado en Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, Ed. 23. 6410-B, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass EPA SW – 846 Methods 3510C, Liq-Liq Extraction. GC-MS/MS	Agua de bebida, aguas crudas (superficial, agua subterránea, agua de mar) y aguas residuales
p,p'-DDT	PC-204 Rev.11 basado en Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, Ed. 23. 6410-B, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass EPA SW – 846	Agua de bebida, aguas crudas (superficial, agua subterránea, agua de mar) y aguas residuales

Ensayo	Norma/Especificación	Producto a que se aplica
	Methods 3510C, Liq-Liq Extraction. GC-MS/MS	
Estaño	Standard Methods for the examination of Water and wastewater Ed.23, 3030E y 3120 B ICP-OES	Agua de bebida y aguas crudas
Escandio total y disuelto	PE-303 Rev.13 basado en EPA Method 200.8 Determinación de Elementos Totales, soluble en ácido y disueltos en aguas ICP-MS	Agua de bebida, aguas crudas (agua superficial, agua subterránea y agua de mar) y aguas residuales
Estaño total y disuelto	PE-303 Rev.13 basado en EPA Method 200.8 Determinación de Elementos Totales, soluble en ácido y disueltos en aguas ICP-MS	Agua de bebida, aguas crudas (agua superficial, agua subterránea y agua de mar) y aguas residuales
Estroncio total y disuelto	PE-303 Rev.13 basado en EPA Method 200.8 Determinación de Elementos Totales, soluble en ácido y disueltos en aguas ICP-MS	Agua de bebida, aguas crudas (agua superficial, agua subterránea y agua de mar) y aguas residuales
Fluoruro	Standard Methods for the examination of Water and wastewater Ed.23, 4500 F-C Método Electrodo específico	Agua de bebida, aguas crudas y aguas residuales
Fluoruro	PE-2090 Rev.9 basado en EPA Method 300.1 Cromatografía Iónica	Agua de bebida y aguas crudas
Fosforo total y disuelto	PE-303 Rev.13 basado en EPA Method 200.8 Determinación de Elementos Totales, soluble en ácido y disueltos en aguas ICP-MS	Agua de bebida, aguas crudas (agua superficial, agua subterránea y agua de mar) y aguas residuales
Galio total y disuelto	PE-303 Rev.13 basado en EPA Method 200.8 Determinación de Elementos Totales, soluble en ácido y disueltos en aguas ICP-MS	Agua de bebida, aguas crudas (agua superficial, agua subterránea y agua de mar) y aguas residuales
Hierro	Standard Methods for the examination of Water and wastewater Ed.23, 3030E y 3120 B ICP-OES	Agua de bebida y aguas crudas
Hierro total y disuelto	PE-303 Rev.13 basado en EPA Method 200.8 Determinación de Elementos Totales, soluble en ácido y disueltos en aguas ICP-MS	Agua de bebida y fuentes de captación

Ensayo	Norma/Especificación	Producto a que se aplica
Lindano	PC-204 Rev.11 basado en Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, Ed. 23. 6410-B, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass EPA SW – 846 Methods 3510C, Liq-Liq Extraction. GC-MS/MS	Agua de bebida, aguas crudas (superficial, agua subterránea, agua de mar) y aguas residuales
Litio	Standard Methods for the examination of Water and wastewater Ed.23, 3030E y 3120 B ICP-OES	Agua de bebida y aguas crudas
Litio total y disuelto	PE-303 Rev.13 basado en EPA Method 200.8 Determinación de Elementos Totales, soluble en ácido y disueltos en aguas ICP-MS	Agua de bebida, aguas crudas (agua superficial, agua subterránea y agua de mar) y aguas residuales
Magnesio	Standard Methods for the examination of Water and wastewater Ed.23, 3030E y 3120 B ICP-OES	Agua de bebida y aguas crudas
Magnesio total y disuelto	PE-303 Rev.13 basado en EPA Method 200.8 Determinación de Elementos Totales, soluble en ácido y disueltos en aguas ICP-MS	Agua de bebida, aguas crudas (agua superficial, agua subterránea y agua de mar) y aguas residuales
Manganeso	Standard Methods for the examination of Water and wastewater Ed.23, 3030E y 3120 B ICP-OES	Agua de bebida y aguas crudas
Manganeso total y disuelto	PE-303 Rev.13 basado en EPA Method 200.8 Determinación de Elementos Totales, soluble en ácido y disueltos en aguas ICP-MS	Agua de bebida, aguas crudas (agua superficial, agua subterránea y agua de mar) y aguas residuales
Mercurio	Standard Methods for the examination of Water and wastewater Ed.23, 3030E y 3120 B ICP-OES	Agua de bebida y aguas crudas
Mercurio total y disuelto	PE-303 Rev.13 basado en EPA Method 200.8 Determinación de Elementos Totales, soluble en ácido y disueltos en aguas ICP-MS	Agua de bebida, aguas crudas (agua superficial, agua subterránea y agua de mar) y aguas residuales
Metoxiclor	PC-204 Rev.11 basado en Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, Ed. 23. 6410-B, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass EPA SW – 846	Agua de bebida, aguas crudas (superficial, agua subterránea, agua de mar) y aguas residuales

Ensayo	Norma/Especificación	Producto a que se aplica
	Methods 3510C, Liq-Liq Extraction. GC-MS/MS	
Molibdeno	Standard Methods for the examination of Water and wastewater Ed.23, 3030E y 3120 B ICP-OES	Agua de bebida y aguas crudas
Molibdeno total y disuelto	PE-303 Rev.13 basado en EPA Method 200.8 Determinación de Elementos Totales, soluble en ácido y disueltos en aguas ICP-MS	Agua de bebida, aguas crudas (agua superficial, agua subterránea y agua de mar) y aguas residuales
Níquel	Standard Methods for the examination of Water and wastewater Ed.23, 3030E y 3120 B ICP-OES	Agua de bebida y aguas crudas
Níquel total y disuelto	PE-303 Rev.13 basado en EPA Method 200.8 Determinación de Elementos Totales, soluble en ácido y disueltos en aguas ICP-MS	Agua de bebida, aguas crudas (agua superficial, agua subterránea y agua de mar) y aguas residuales
Nitrato	Standard Methods for the examination of Water and wastewater Ed.23, 4500 – NO_3-D Método Electrodo específico	Aguas residuales
Nitrato	PE-2090 Rev.9 basado en EPA Method 300.1 Cromatografía Iónica	Agua de bebida y aguas crudas
Nitrito	Standard Methods for the examination of Water and wastewater Ed.23, 4500 – NO2 B Método espectrofotometría de absorción molecular UV-VIS	Aguas residuales
Nitrito	PE-2090 Rev.9 basado en EPA Method 300.1 Cromatografía Iónica	Agua de bebida y aguas crudas
Nitrógeno amoniacal	Standard Methods for the examination of Water and wastewater Ed.23, 4500 NH_3 D	Agua de bebida, aguas crudas y aguas residuales
Nitrógeno Kjeldahl	Standard Methods for the examination of Water and wastewater Ed.23, 4500 – Norg. B	Aguas residuales
Nitrógeno nitrato	Standard Methods for the examination of Water and wastewater Ed.23, 4500-NO_3-D Método Electrodo específico	Agua de bebida, aguas crudas y aguas residuales
Nitrógeno nitrito	Standard Methods for the examination of Water and wastewater Ed.23, 4500-NO_2 B	Agua de bebida, aguas crudas y aguas residuales
Olor en terreno	PICH-213, Rev.1 basado en NCh409/1.Of2005, NCh410.Of96, Standard Methods 2170, Ed .22	Agua de bebida y aguas crudas

Ensayo	Norma/Especificación	Producto a que se aplica
Oxígeno disuelto en terreno	PICH-205, Rev.1 basado en UNE-EN 25814:1994. Calidad del agua.	Agua de bebida, aguas crudas y aguas residuales
pH	Standard Methods for the examination of Water and wastewater Ed.23, 4500-H^+ B Método Electrométrico	Agua de bebida y aguas crudas
pH en terreno	PICH-202, Rev.1 basado en NCh409/2.Of2004, Superintendencia de Servicios Sanitarios, Manual de métodos de ensayos para aguas potable y NCh2313/1.Of95	Agua de bebida, aguas crudas y aguas residuales
Pentaclorofenol	PC-265, Rev.12 basado en Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, Ed. 22. 6410-B, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass EPA SW – 846, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extraction LC-MS/MS	Agua de bebida, aguas crudas (superficial, agua subterránea, agua de mar) y aguas residuales
Plata	Standard Methods for the examination of Water and wastewater Ed.23, 3030E y 3120 B ICP-OES	Agua de bebida y aguas crudas
Plata total y disuelto	PE-303 Rev.13 basado en EPA Method 200.8 Determinación de Elementos Totales, soluble en ácido y disueltos en aguas ICP-MS	Agua de bebida, aguas crudas (agua superficial, agua subterránea y agua de mar) y aguas residuales
Plomo	Standard Methods for the examination of Water and wastewater Ed.23, 3030E y 3120 B ICP-OES	Agua de bebida y aguas crudas
Plomo total y disuelto	PE-303 Rev.13 basado en EPA Method 200.8 Determinación de Elementos Totales, soluble en ácido y disueltos en aguas ICP-MS	Agua de bebida, aguas crudas (agua superficial, agua subterránea y agua de mar) y aguas residuales
Potasio	Standard Methods for the examination of Water and wastewater Ed.23, 3030E y 3120 B ICP-OES	Agua de bebida y aguas crudas
Potasio total y disuelto	PE-303 Rev.13 basado en EPA Method 200.8 Determinación de Elementos Totales, soluble en ácido y disueltos en aguas ICP-MS	Agua de bebida, aguas crudas (agua superficial, agua subterránea y agua de mar) y aguas residuales

Ensayo	Norma/Especificación	Producto a que se aplica
Sabor en terreno	PICH-214, Rev.1 basado en NCh409/1.Of2005, NCh410.Of96, Standard Methods 2170, Ed.22	Agua de bebida y aguas crudas
Selenio	Standard Methods for the examination of Water and wastewater Ed.23, 3030E y 3120 B ICP-OES	Agua de bebida y aguas crudas
Selenio total y disuelto	PE-303 Rev.13 basado en EPA Method 200.8 Determinación de Elementos Totales, soluble en ácido y disueltos en aguas ICP-MS	Agua de bebida, aguas crudas (agua superficial, agua subterránea y agua de mar) y aguas residuales
Sodio	Standard Methods for the examination of Water and wastewater Ed.23, 3030E y 3120 B ICP-OES	Agua de bebida y aguas crudas
Sodio total y disuelto	PE-303 Rev.13 basado en EPA Method 200.8 Determinación de Elementos Totales, soluble en ácido y disueltos en aguas ICP-MS	Agua de bebida, aguas crudas (agua superficial, agua subterránea y agua de mar) y aguas residuales
Sódio porcentual	Standard Methods for the examination of Water and wastewater Ed.23, 3030E y 3120 B ICP-OES	Agua de bebida y aguas crudas
Sólidos disueltos totales	Standard Methods for the examination of Water and wastewater Ed.23, 2540 C Método Gravimétrico	Agua de bebida, aguas crudas y aguas residuales
Sulfatos	Standard Methods for the examination of Water and wastewater Ed.23, 4500-SO_4-D Método Gravimétrico	Agua de bebida, aguas crudas y aguas residuales
Sulfatos	PE-2090 Rev.9 basado en EPA Method 300.1 Cromatografía Iónica	Agua de bebida y fuentes de captación
Sulfuros	Standard Methods for the examination of Water and wastewater Ed.23, 4500-S-G Método Electrodo específico	Aguas residuales
Talio total y disuelto	PE-303 Rev.13 basado en EPA Method 200.8 Determinación de Elementos Totales, soluble en ácido y disueltos en aguas ICP-MS	Agua de bebida, aguas crudas (agua superficial, agua subterránea y agua de mar) y aguas residuales
Tetracloroetano	PC-241 Rev.12 basado en EPA 5021 A, Junio 2003 GC-FID	Agua de bebida, aguas crudas (superficial, agua subterránea, agua de mar) y aguas residuales
Tetracloroeteno	PC-241 Rev.12 basado en	Agua de bebida y aguas crudas

Ensayo	Norma/Especificación	Producto a que se aplica
	EPA 5021 A, Junio 2003 GC-FID	
Tolueno	PC-241 Rev.12 basado en EPA 5021 A, Junio 2003 GC-FID	Agua de bebida, aguas crudas (superficial, agua subterránea, agua de mar) y aguas residuales
Tribromometano	PC-241 Rev.12 basado en EPA 5021 A, Junio 2003 GC-FID	Agua de bebida, aguas crudas (superficial, agua subterránea, agua de mar) y aguas residuales
Triclorometano	PC-241 Rev.12 basado en PA 5021 A, Junio 2003 GC-FID	Agua de bebida, aguas crudas (superficial, agua subterránea, agua de mar) y aguas residuales
Teluro total y disuelto	PE-303 Rev.13 basado en EPA Method 200.8 Determinación de Elementos Totales, soluble en ácido y disueltos en aguas ICP-MS	Agua de bebida, aguas crudas (agua superficial, agua subterránea y agua de mar) y aguas residuales
Temperatura en terreno	PICH-204, Rev.1 basado en NCh409/2.Of2004, NCh2313/2.Of2005 y Standard Methods for the examination of Water and wastewater Ed.22, 2550 B	Agua de bebida, aguas crudas y aguas residuales
Titanio total y disuelto	PE-303 Rev.13 basado en EPA Method 200.8 Determinación de Elementos Totales, soluble en ácido y disueltos en aguas ICP-MS	Agua de bebida, aguas crudas (agua superficial, agua subterránea y agua de mar) y aguas residuales
Torio total y disuelto	PE-303 Rev.13 basado en EPA Method 200.8 Determinación de Elementos Totales, soluble en ácido y disueltos en aguas ICP-MS	Agua de bebida, aguas crudas (agua superficial, agua subterránea y agua de mar) y aguas residuales
Turbiedad	Standard Methods for the examination of Water and wastewater Ed.23, 2130 B Método Nefelométrico	Agua de bebida y aguas crudas
Vanadio	Standard Methods for the examination of Water and wastewater Ed.23, 3030 E y 3120 B ICP-OES	Agua de bebida y aguas crudas
Vanadio total y disuelto	PE-303 Rev.13 basado en EPA Method 200.8 Determinación de Elementos Totales, soluble en ácido y disueltos en aguas ICP-MS	Agua de bebida, aguas crudas (agua superficial, agua subterránea y agua de mar) y aguas residuales
Uranio total y disuelto	PE-303 Rev.13 basado en EPA Method 200.8 Determinación de Elementos Totales, soluble	Agua de bebidaaguas crudas (agua superficial, agua subterránea y agua de mar) y aguas residuales

Ensayo	Norma/Especificación	Producto a que se aplica
	en ácido y disueltos en aguas ICP-MS	
Wolfranio total y disuelto	PE-303 Rev.13 basado en EPA Method 200.8 Determinación de Elementos Totales, soluble en ácido y disueltos en aguas ICP-MS	Agua de bebida, aguas crudas (agua superficial, agua subterránea y agua de mar) y aguas residuales
Muestreo manual para los ensayos incluidos en el presente alcance	PICH-210, Rev.1 basado en NCh411/11.Of98, NCh411/3:2014 y NCh409/2:2004	Agua de bebida y aguas crudas (agua subterránea)
Muestreo manual para los ensayos incluidos en el presente alcance	PICH-211, Rev.5 basado en NCh409/2.Of2004, NCh411/3:2014, ISO 5667-4:1992, ISO5667-6:1992, ISO5667/9:1992 y Superintendencia de Servicios Sanitarios, Manual métodos de ensayos para agua potable, Julio 2007	Agua de bebida, aguas crudas (agua superficial y agua de mar)
Muestreo manual y automático para los ensayos incluidos en el presente alcance	PICH-212 Rev.3 basado en NCh411/10.Of2005 y NCh411/3:2014	Aguas residuales

INTERNATIONAL ACCREDITATION SERVICE®

CERTIFICATE OF ACCREDITATION

This is to attest that

AGQ CHILE S.A.

LOS INDUSTRIALES 697, HUECHURABA,
SANTIAGO DE CHILE
REPUBLIC OF CHILE

Testing Laboratory TL-513

has met the requirements of AC89, *IAS Accreditation Criteria for Testing Laboratories,* and has demonstrated compliance with ISO/IEC Standard 17025:2017, *General requirements for the competence of testing and calibration laboratories.* This organization is accredited to provide the services specified in the scope of accreditation maintained on the IAS website (www.iasonline.org).

This certificate is valid up to May 1, 2021.

This accreditation certificate supersedes any IAS accreditation bearing an earlier effective date. The certificate becomes invalid upon suspension, cancellation or revocation of accreditation. See www.iasonline.org for current accreditation information, or contact IAS at 562-364-8201.

INTERNATIONAL ACCREDITATION SERVICE®

ilac-MRA

Raj Nathan
President

18-15965

SCOPE OF ACCREDITATION

IAS Accreditation Number	TL-513
Company Name	AGQ CHILE S.A.
Address	Los Industriales 697 Huechuraba Santiago de Chile 8590829, Republic of Chile
Contact Name	Jose Luis Ganivet Mateo Gerente General
Telephone	+56 2 7544000
Effective Date of Scope	December 31, 2019
Accreditation Standard	ISO/IEC 17025:2017

Food - Organic

PC-226 (Rev. 5) **Determination of mycotoxins by LC/MS-MS in Food**

Aflatoxin B1, Aflatoxin B2, Aflatoxin G1, Aflatoxin G2, Zearalenone, Ochratoxine A

PC-227 (Rev. 8) **Determination of residues of nitrofuran metabolites by LC-MS / MS chromatography in Fish with high and low-fat content; Crustaceans**

3-Amino-2-oxazolidinone (AOZ), 1-Aminohydantoin hydrochloride (AHD), 3-Amino-5-morpholinomethyl-2-oxazold (AMOZ), Semicarbazide hydrochloride (SEM)

PC-228 (Rev. 19) **Determination of Antibiotic Residues in Hydrobiological Products by LC-MS / MS Chromatography. Based on: Guidance Document on Analytical Quality Control and Validation Procedures for Pesticide Residues Analysis in Food and Feed, European Commission, Nº SANCO/12571/2013. Methods of analyzing pharmaceutical and contaminant residues for export fishery products in Salmon Muscle (Skin and Muscle)**

Flumequine, Oxolinic acid, Emamectin benzoate, Florfenicol, Diflubenzuron, Azametifos, Teflubenzuron

PC-233 (Rev. 5) **Determination of fatty acid content in oil by GC/FID in Oils; Fats**

C14:0 Myristic; C16:0 Palmitic; C16:1 Palmitoleic; C17:0 Margaric; C17:1 Margaroleico; C18:0 Stearic; C18:1 Oleic; C18:1 Oleic Etil; C18:1 Trans Oleic; C18:2 Linoleic; C18:2t Linoleic tt; C18:2 Linoleic ct; C18:2 Linoleic tc; C18:3 Linoleic; C18:3t Linolenic cct; C18:3t Linolenic ctc; C18:3t Linolenic tcc; C18:3T Linolenic tct; C20:0 Arachidic; C20:1 Gadoleic; ; C22:0 Behenic; C24:0 Lignoceric

PC-236 (Rev. 2)	**Determination of sterols in oil by GC/FID in Oils; Fats** δ-5 Avenasterol; 24-Metilencolesterol; Brassicasterol; B-sitosterol; Campesterol; Campestanol; δ-7-campesterol; Clerosterol; Cholesterol; Stigmasterol; δ-5,23-estigmastadienol; δ-5,24-estigmastadienol; Sitostanol
PC-242 (Rev. 5)	**Determination of sterols, erythrodiol and uvaol in oils by GC/FID in Oils; Fats** Eritrodiol and Uvaol
PC-266 (Rev. 13)	**Determination of colorants in flour by LC/MS-MS in Flours of livestock and avian origin Pellet** Crystal Violet, Leuco Crystal Violet, Malachite Green, Leuco Green Malachite, Bright Green
PC-299 (Rev. 4)	**Determination of residues of ochratoxin A by LC/MS-MS in Wine** Ochratoxin A
PC-300 (Rev. 3)	**Determination of residues of natamycin by LC-MS/MS in Wine** Natamycin
PC-301 (Rev. 3)	**Residues of histamine by LC/MS-MS in Wine** Histamine
PC-305 (Rev. 8)	**Determination of antibiotic and tetraciclines residue by LC-MS-MS in in Finished livestock, avian products, flours of livestock and avian origin Pellet** Abamectin, oxolinic acid, Ciprofloxacin, Chloramphenicol, Diflubenzuron, Emamectin Benzoate, Enrofloxacin, Erythromycin A, Spiramycin, Florfenicol, Flumequine, Ivermectin, Sarafloxacin, Trimethoprim, Teflubenzuron, Tylosin, Lufenuron, Hexaflumuron and Azamethic, Amoxicillin, Chlortetracycline, Oxytetracycline, Tetracycline, Penicillin G and Doxycycline
PC-319 (Rev. 4)	**Determination of nitrofurans residue by LC/MS-MS in Flours of livestock and avian origin** 1-Aminohydantoin (AHD), 3-Amino-5-morpholinomethyl-2-oxazolidinone (AMOZ), 3-Amino-2-oxazolidinone (AOZ), Semicarbazide (SEM)
PC-339 (Rev. 13)	**Residues of Tetracyclines and Penicillins in Hydrobiological Products by LC-MS / MS Chromatography.based on Guidance Document on Analytical Quality Control and Validation Procedures for Pesticide Residues Analysis in Food and Feed, European Commission, NºSANCO /12571 /2013.Methods of analyzing pharmaceutical and contaminant residues for export fishery products in Salmon Muscle (Skin and Muscle)** Oxytetracycline, Tetracycline, Chlortetracycline, 4-epi-Oxytetracycline, 4-epi-Tetracycline, 4-epi-Chlortetracycline

18-15965

PC-341 (Rev. 6)	**Determination of sulfonamides residue by LC/MS-MS in Finished livestock and avian products** Sulfamethazine, Sulfamethozine, Sulfadimethoxine, Sulfadimetoxin, Sulfaquinoxaline, Sulphloropyridazine, Sulfamethoxazole, Sulfamethoxipyridazine, Sulfadoxine
PC-358 (Rev. 4)	**Determination of methanol by GC-FID in Wine** Methanol
PC-368 (Rev.5)	**Dithiocarbamates using Head Space GC-MS/MS IT in High water content (Fruits and vegetables); High water content and acid (Fruits); Aromatic herbs and leaves (Vegetables); High content of starch and/or protein and low water content and fat (Cereals and vegetables); High in sugar and low in water (Dried fruits); High oil and low water content (Dry fruits and Oilseeds); High oil and half water content (Fruits);Oils; Wine;Snuff Cured; Natural juices with no added sugar** Dithiocarbamates
PE-659 (Rev. 3)	**Coccidiostats by LC/MS-MS in Finished livestock, avian products, flours of livestock and avian origin** Decoquinate, Diclazuril, Halofuginone, Robenedine, Nazarine, Nicarbazine, Lasalocid A, Maduramicin, Monensin, Salinomycin
PE-664 (Rev. 4)	**Residues of post-harvest pesticides by chromatography LC/MS-MS in High water content (Fruits and vegetables); High water content and acid (Fruits); Aromatic herbs and leaves (Vegetables); High content of starch and/or protein and low water content and fat (Cereals and vegetables); High in sugar and low in water (Dried fruits); High oil and low water content (Dry fruits and Oilseeds); High oil and half water content (Fruits);Oils; Wine; Snuff Cured; Natural juices with no added sugar** 2,4-D, Azoxystrobin, Diphenylamine, Fenhexamide, Fludioxonil, Iprodione, Imazalil, Pyrimethanil, Prochloraz, Tebuconazole, Thiabendazole
PE-674 (Rev. 11)	**Determination of pesticide residues by GC/MS-MS and LC/MS-MS in High water content (Fruits and vegetables); High water content and acid (Fruits); Aromatic herbs and leaves (Vegetables); High content of starch and/or protein and low water content and fat (Cereals and vegetables); High in sugar and low in water (Dried fruits); High oil and low water content (Dry fruits and Oilseeds); High oil and half water content (Fruits);Oils; Wine;Snuff Cured; Natural juices with no added sugar** Abamectin, Acequinocyl, Acetamiprid, 1-naphthylacetic acid, Aclonifen, Aldicarb, Aldicarb sulfone, aldicarb sulfoxide, amitrole, azadirachtin, azamethiphos, azimsulfuron, azinphos-ethyl, azinphos methyl, azoxystrobin,

18-15965

PE-674 (Rev. 11)
(cont'd)

BAC, Bendiocarb, Benfuracarb, Bentazone methyl, bentazone, Benthiovalicarb, Bioalletrin, Boscalid, Bromacil, bromoxynil, bromuconazole, Butachlor, Butoxicarxim, Butralin, cadusafos, Captafol, Carbendazim, Carbentrazone ethyl, Carbofuran 3 Hydroxy, Carbofuran, Carboxim, Chlorantraniliprole, chloridazon, Cymoxanil, Cyromazine, Clethodim, Clofentezine, Clomazone, Clorfluazuron, clothianidin , Cyantraniprole, Cyazofamida, Cycloato, Cyflufenamida, cyhexatin, DDAC, Demeton-s, Demeton-s-methyl, Demeton-s-methyl sulfone, Demeton-s-methyl sulfoxide, Desmedifan, Dialifor, diclofop, diclofop methyl, Dichlormid, dichlorvos, Diethofencarb, Diflubenzuron, Dimethoate, dimethomorph, dinocap, dinotefuran, dithianon, DNOC, dodemorph, dodine, Emamectin benzoate, epoxiconazole, Spinosad a+d, spirodiclofen, spiromesifen, Ethiofencarb, Ethiprole, Ethiofencarb sulfoxide, etofenprox, etoxazole, Ethoxyquin, Etirimol, Famoxadone, Fenamidone, Fenamiphos, Fenbuconazole, Fenbutestan, fenhexamid, Fenmedifam, Fenobucarb, Fenpyroximate, fenpropidin, fenpropimorph, Fenpyrazamine, Fensulfothion, Fipronil, Flonicamid, Florclorfenuron, Fluazinam , Fluazifop p, Flubendiamide, fludioxonil, flufenacet, flufenoxuron, flumioxazin, fluometuron, fluquinconazole, Furatiocarb, fluroxypyr, flusilazole, Flutalonil, Flutriafol, Formetanate, phosmet, Fosthizate, fuberidazole, haloxyfop, haloxyfop-2-ethoxyethil, haloxyfop-methyl, hexaflumuron, Hexitiazox, Hymexazole, Imazalil, Imidacloprid, Indaziflam, Indoxacarb, Isoproturon, Isopyrazam, Isoxaben, Lenacilo, Linuron, Lufenuron, Mandipropamide, MCPA, Mecarbam, Mepanipirim, Metaflumizone, Metamitrona, Metazaclor, Metconazole, Methyl thiophanate, Methylthiob, Metiocarb sulfoxide, Metolachlor, Metolcarb, Metomyl, Metominostrobin, Methoxyphenozide, Methoxide N, Metraphenone, Monocrotophos, Monolinuron, Nitenpyram, Norflurazon, Novaluron, Omethoate, Oryzaline, Oxadiargyl, Oxadiazon, Oxamyl, Oxicarboxim, Paclobutrazol, Pencycuron, Penthiopyrad, Phorate, Phoratesulfone, Phoratesulfoxide, Picoxystrobin, Pyridate, Profam, Promecarb, Propamocarb, Propanil, Propaquizafop, Propiconazole, Propoxur, Spinetoram, Spirotetramat, Spirotetramat cis-enol, Spirotetramat cis-keto-hidrxy, proquinazid, prosulfocarb, Prothiconazole, prothioconazole, pyraclostrobin, Pyraflufen monohydrate, Pyraflufen-ethyl, Pyridaril, quinoxyfen, quizalofop, Rotenone, Saflufenacil ,Spirotetramat enol glucoside, mono-Hydroxy Spirotetramat, spiroxamine, sulcotrione, sulfotep, sulfoxaflor, tebufenozide, Teflubenzuron, terbufos, terbufos sulfone, terbufos sulfoxide, TFNA, TGNG, thiabendazole, thiacloprid, Thiamethoxan, thiobencarb, thiodicarb, Thyociclam hidrogenaxalato, tolylfluanid Trallometrin, triclopyr, trichlorfon tridemorph, trifloxystrobin, triflumizole triflumuron, Triforine , Tryciclazole, Zoxamide, 2.4.6-trichlorophenol, 2.4'-DDD, DDE-2.4', Acetochlor, Acrinathrin, Alachlor, Aldrin, Ametryn, atrazine, benalaxyl, benfluralin, Bifenazate, biphenyl, bifenthrin, bitertanol, Bromophos ethyl, methyl Bromophos , Bromopropylate, Bupirimato, Buprofezin, Captan, Carbofenotion, Carbosulfan, Cyfluthrin, Cyhalothrin lambda, Cypermethrin, Cyproconazole, Cyprodinil, Chlorben zilat, Chlordane cis, Chlordane trans, Clorfenapyr, chlorfenson, Chlorfenvinphos, Chlormephos, chloropropylate, ethyl chlorpyrifos, chlorpyrifos-methyl, Chlorpropham, chlorthal-dimethyl, chlorotoluron, Chlozolinate, DDD-pp, DDE-pp, DDT-op, DDT-pp, DEET, diafenthiuron, diazinon, Diclhone, dichlobenil, diclobutrazol, dichlofenthion, dicloran, Dicofol, Dicrotophos, Dieldrin, diphenylamine, difenoconazole, diflufenican, Diniconazole, dinobuton, Disulfoton, Disulfoton sulfoxide, Disulfoton sulfone, ditalimfos, endosulfan, Endosulfan B, Endosulfan sulfate, Endrin, EPN, EPTC, esfenvalerate, ethalfluralin, Ethofumesato, Ethiofencarb sulfone, ethion, ethoprophos, Etridiazole, etrimfos, fenamiphos sulfone, Fenamiphos sulfoxide, fenarimol, fenazaquin, Fenchlorphos, Fenitrothion, fenoxycarb, fenpropathrin, fenthion, fenthion sulfone, Fenthion sulfoxide ,

PE-674 (Rev. 11)
(cont'd)

Fenoate, Fenvalerate, Fipronil sulfide, Floutrimizole, Fluazifop-butyl, Fluocytinato, Fluopicolide, Fluopyram, Fluvalinato tau, Folpet, Fonofos, Formotion, Fosalone, Fosfamidon, Fosme Hexachlorobutadiene, Hexaconazole, Iprodione, Iprovalicarb, Isazofos, Isofenfos, Isofenfos methyl, Kresoxim methyl, Lindane (gamma HCH), Malathion, Mepronil, Metacrifos, Metalaxyl, Methoxiclor, Metidation, Metribuzin, Mevinphos, Miclobutanil, Mirex, Molinate, Naled, Napropamide,, Nuramine, Ofurace, Ortophenylphenol-opp, Oxadixil, Oxyfluorfen, Paraoxon Ethyl, Paraoxon Methyl, Paration Ethyl, Paration Methyl, Penconazole , Pendimethalin, Pentachloroaniline, Pentachloroanisol, Pentachlorobenzene, Permetrine, Piperonyl Butoxide, Pyrazolophen, Pyrazinophenyl, Pyripenox, Pirimetanil, Pirimicarb, Pirimicarb Desmethyl, Pirimiphos Methyl, Pirimiphos Ethyl, Pyrimifloxyl, Pyriproxyfen, Procymidone, Profenofos, Profluralin, Promethrin, Propachlor, Propargite, Propyzamide, Prothiophos, Quinalfos, Quenoxyfen, Quintozene, Simazine, Tebuconazole, Tebufenpirad, Tecnazen, Teflutrin, Terbacil, Terbumetone, Terbutilazine, Terbutryn, Tetraclorvinfos, Tetraconazole, Tetraconazole, Tetradifon, Tetramethrin, Tiometon, Tolclofos methyl, Transflutrin, Triadimefon, Triadimenol, Triazemol, Trifluralin, Vamidation, Vinclozoline , Uniconazole

PE-690 (Rev. 4)

Perchlorate, chlorate, fosetyl and phosphonic acid in fruits and vegetables by LC/MS-MS in High water content (Fruits and vegetables); High water content and acid (Fruits); Aromatic herbs and leaves (Vegetables); High content of starch and/or protein and low water content and fat (Cereals and vegetables); High in sugar and low in water (Dried fruits); High oil and low water content (Dry fruits and Oilseeds); High oil and half water content (Fruits);Oils; Wine;Snuff Cured; Natural juices with no added sugar

Perchlorate, Chlorate, Fosetyl-AL, Phosphoric Acid, Etefon, Sum of fosetyl-AL and Derivatives Sales

Food – Inorganic

PC-230 (Rev. 12)

Determination of Heavy Metals using ICP in Wine and Food

Arsenic, Calcium, Cadmium, Copper, Chromium, Iron, Magnesium, Sodium, Potassium, Lead, Tin, Zinc

PC-360 (Rev. 4)

Preparation and determination of heavy metals in Hydrobiological matrix. Based on: Regulation (European Community) No. 466 (2001) of the European Community Commission 08/03/2001. Etoxicology and Environmental Safety 54 (2003). Microchemical Journal (Determination and comparison of heavy metals in selected seafood, water, vegetation and sediments by inductively coupled plasma – optical emission spectrometry from an industrialized and pristine waterway in Southwest Lousiana in Salmon Muscle (Skin and Muscle) and Molluscs

Arsenic, Cadmium, Copper, Chrome, Tin, Lead, Mercury, Zinc, Lithium, Beryllium, Aluminum, Titanium, Manganese, Nickel, Molybdenum, Silver Antimony, Barium, Vanadium, Iron, Selenium

PE-324 (Rev 17)	**Determination of total elements in food by ICP-MS in Wine and Food** Lithium, Beryllium, Boron, Aluminium, Titanium, Vanadium, Chromium, Manganese, Iron, Cobalt, Nickel, Copper, Arsenic, Selenium, Strontium, Molybdenum, Silver, Cadmium, Tin, Antimony, Barium, Mercury, Lead
PICH-222 (Rev. 3)	**Sampling of Hydrobiological products. Based on: NCh43:1961, Selection of samples at random. Manual of Safety and Certification in Fish and Molluscs** Sampling of hydrobiological products
PICH-223 (Rev. 3)	**Fractionation of fish in terrain. Based on: NCh43:1961, Selection of samples at random. Manual of Safety and Certification in Fish** Fractionation of fish in situ
PICH-224 (Rev. 4)	**Sampling of Salmonids. Based on: NCh43:1961, Selection of samples at random. Manual of Safety and Certification in Salmon** Sampling of Salmonids
PC-372 (Rev. 1)	**Chemical speciation of arsenic by HPLC-ICP-MS (anion exchange) in Hydrobiological Products and Marine Biota** Arsenic (As^{+3}, As^{+5}, Monomethyl Arsenate, Dimethyl Arsenic)
PC-373 (Rev. 1)	**Chemical speciation of Mercury by HPLC-ICP-MS (Reverse phase C18) in Hydrobiological Products and Marine Biota** Mercury (MeHg and Hg (II))

Vegetal material - Inorganic

PE-336 (Rev. 16)	**Ammonium, Ammonia nitrogen, Chloride, TON, Alkalinity and Urea using the automatic method of UV-Visible spectrophotometry in Leaves** Chloride, Nitrate, Ammonium
PEC-009 (Rev. 23)	**Determination of Ca, Mg, Na, K, Fe, Mn, Cu, Zn, Mo, S, P and B by ICP-OES in Leaves** Boron, Calcium, Copper, Phosphorus, Iron, Magnesium, Manganese, Molybdenum, Potassium, Sodium, Zinc, Sulfur
PEC-034 (Rev. 17)	**Determination of nitrogen in Leaves** Nitrogen

Safety

ASTM D3335-85A	**Low Concentrations of Lead in Paint in Toys; School supplies** Total Lead
EN 71-1	**Safety of toys - Part 1: Mechanical and physical properties in Toys** Mechanical and physical properties
EN 71-2	**Safety of toys - Part 2: Flammability in Toys** Flammability
EN 71-3	**Migration of certain elements in Toys** Aluminum, Antimony, Arsenic, Barium, Boron, Cadmium, Chromium (III), Chromium (VI), Cobalt, Copper, Lead, Manganese, Mercury, Nickel, Selenium, Strontium, Tin, Organic Tin, Zinc
EN 14372:2004	**Child use and care articles in Toys; School supplies** Phthalates: Di(2-etilhexil) ftalato (DEHP), Dibutilftalato (DBP), Butilbencilftalato (BBP), Diisononilftalato (DINP), Diisodecilftalato (DIDP), Di-n-octilftalato (DNOP)
NCh 3251/2:2011	**Determination of ignitability in Toys; School supplies** Ignitability Test
PC-331 (Rev. 4)	**Determination of toluene in toys and school supplies** Toluene
PC-332 (Rev. 5)	**Metals in toys and school supplies by ICP-OES/MS in Toys; School supplies** Arsenic, Barium, Cadmium, Chromium, Lead, Mercury, Antimony, Selenium
PC-355 (Rev. 2)	**Nitrosamines in PVC by LC-MS/MS based on EN 71-12:2013 N-Nitrosamines and N-Nitrosatable Substances in Toys and School supplies** N-nitrosodibenzylamine, N-nitrosodibutylamine, N-nitrosodiethanolamine, N-nitrosodiethylamine, N-nitrosodiisobutylamine, N-nitrosodiisononylamine, N- nitrosodiisopropylamine, N-nitrosodimethylamine, N-nitrosodipropylamine, N-nitrosomorpholine, N-nitrosopiperidine
PC-1039 (Rev. 1)	**Free Monomers in Materials and plastic objects destined to come into contact with food in final product and in migration** Styrene, Acrylonitrile, Vinyl Chloride

18-15965

PC-1040 (Rev.1)	**Determination of Metals in Materials and Articles in Contact with Food in Materials and articles in contact with food (plastics, metals, cellulose)** Antimonio, Arsénico, Bario, Boro, Cobalto, Cobre, Estaño, Flúor, Hierro, Litio, Manganeso, Plata, Plomo, Zinc
UNE 53942	**Plastics. Reusable plastics bags of polyethylene (PE) for the transport of products distributed by retail. Technical and environmental requirements and test methods. in Reusable poly bags** Mechanical and physical properties

Enviromental, Geochem, Mineral and Soil - Inorganic

PE-991 (Rev. 1)	**Determination of oxidation pH in Minerals; Soil** Oxidation pH
PE-4017 (Rev. 7)	**Preparation of mineral sample in Minerals; Soil** Sample preparation
PE-4402 (Rev. 2)	**Determination of neutralization potential (NP) in Minerals; Soil** Neutralization Potential (NP)
PE-4403 (Rev. 2)	**Neutralization potential modification LAWRENCE &WANG in Minerals; Soil** Neutralization Potential Modification LAWRENCE &WANG
PE-4409 (Rev. 1)	**Fizz Rating in Minerals; Soil** Fizz Rating Test
PE-4412 (Rev. 1)	**Leaching at pH 4.2 of inorganic compounds in solid samples in Geochem; Mining in Soils; Minerals** **Metals:** Al, Sb, As, S, Ba, Be, B, Cd, Ca, Co, Cu, Cr, Sn, Sr, P, Fe, Li, Mg, Mn, Hg, Mo, Ni, Ag, Pb, K, Se, Na, Si, Tl, Ti, V, Zn, Bi, Sc, Ga, Te, Th, U, V, W **Anions:** Chlorides, Fluorides, Nitrates, Nitrites, Sulphates **Others:** Total Dissolved Solids, Total nitrogen, pH
PE-4413 (Rev. 3)	**Net acid generation (NAG) in Minerals; Soil** Net Acid Generation (NAG)

18-15965

PE-4413 (Rev. 3)	**Net acid generation (NAG) in Geochem; Mining in Soils; Minerals** **Metals**: Al, Sb, As, S, Ba, Be, B, Cd, Ca, Co, Cu, Cr, Sn, Sr, P, Fe, Li, Mg, Mn, Hg, Mo, Ni, Ag, Pb, K, Se, Na, Si, Tl, Ti, V, Zn, Bi, Sc, Ga, Te, Th, U, V, W **Anions:** Chlorides, Fluorides, Nitrates, Nitrites, Nitrites, Sulphates **Others:** Total Dissolved Solids, Total nitrogen, pH
PE-4414 (Rev. 2)	**Shake Flask Test, Solubility Testing in Waters and Wastes by Inductively Coupled Plasma - Atomic Spectrometry (ICP-AES) in Geochem; Mining in Soils; Minerals** **Metals**: Al, Sb, As, S, Ba, Be, B, Cd, Ca, Co, Cu, Cr, Sn, Sr, P, Fe, Li, Mg, Mn, Hg, Mo, Ni, Ag, Pb, K, Se, Na, Si, Tl, Ti, V, Zn, Bi, Sc, Ga, Te, Th, U, V, W **Anions:** Chlorides, Fluorides, Nitrates, Nitrites, Sulphates **Others:** Total alkalinity and bicarbonate (CaCO3), Total Dissolved Solids, WAD cyanide, Total nitrogen, pH
PE 4416 (Rev. 3)	**Paste pH in Minerals; Soil** Paste pH
SMEWW 2580-A 23rd edition	**Oxidation – Reduction Potential (ORP) in Minerals; Soil** Oxidation – Reduction Potential (ORP)
Environmental - Inorganic	
ISO 696:1975	**Surface active agents -- Measurement of foaming power -- Modified Ross-Miles method in Surface water, Ground water, Sea water and Saline water** Surface active agents
IT-610 (Rev. 5)	**Determination of Alkalinity based on SMEWW 2320 B Alkalinity Titration Method (23rd edition) in Drinking water, Surface water, Ground water, Sea water, Saline water, Wastewater and Process water** Total Alkalinity, Carbonates, Bicarbonates
IT-635 (Rev. 1)	**Ionic Chromatography based on EPA 300.1 Determination of inorganic anions by ion chromatography in Drinking water, Surface water, Ground water, Sea water, Saline water, Wastewater and Process water** Chlorides, fluorides, nitrates, nitrites y sulfates
IT-689 (rev.1)	**Total Nitrogen in Surface water, Ground water, Sea water and Saline water**

	Total Nitrogen
ME-03-2007	**Determination of Turbidity by Nephelometric Method in Drinking water, Surface water, Ground water, and Clean Process water**
	Turbidity
ME-06-2007	**Determination of Fluoride by Specific Electrode Method. in Drinking water, Surface water, Ground water, and Clean Process water**
	Fluoride
ME-16-2007	**Determination of Nitrate by Specific Electrode Method in Drinking water, Surface water, Ground water, and Clean Process water**
	Nitrogen-Nitrate
ME-17-2007	**Determination of Nitrite by UV-VIS molecular absorption spectrophotometry method in Drinking water, Surface water, Ground water, and Clean Process water**
	Nitrogen-Nitrite
ME-24-2007	**True Color Determination by Pt-Co Method in Drinking water, Surface water, Ground water, and Clean Process water**
	True Color
ME-25-2013	**Odor Determination by Organoleptic Method in Drinking water, Surface water and Ground water**
	Odor
ME-26-2013	**Taste Determination by Organoleptic Method in Drinking water, Surface water and Ground water**
	Taste
ME-27-2007	**Determination of Ammonia by Specific Electrode Method in Drinking water, Surface water, Ground water, and Clean Process water**
	Ammoniacal Nitrogen
ME-28-2007	**Determination of Chloride by Argentometric Method in Drinking water, Surface water, Ground water, and Clean Process water**
	Chloride
ME-29-2007	**Determination of pH by Electrometric Method in Drinking water, Surface water, Ground water, and Clean Process water**

18-15965

	pH
ME-31-2007	**Determination of Solids dissolved by Gravimetric Method in Drinking water, Surface water, Ground water, and Clean Process water**
	Filterable solid residues
ME-32-2007	**Determination of phenolic compounds by UV-VIS molecular absorption spectrophotometry method in Drinking water, Surface water, Ground water, and Clean Process water**
	Phenolic compounds
NCh 1333:1978 Mod. 1987	**Sodium Adsorption Ratio (RAS) and Sodium Percentage in Drinking water, Surface water, Ground water, and Process water**
	Sodium Adsorption Ratio (RAS) and Sodium Percentage
NCh 2313/1:1995	**Wastewater - Methods of analysis - Part 1: Determination of pH in Wastewater**
	pH
NCh 2313/3:1995	**Wastewater - Methods of analysis - Part 3: Determination of total suspended solids dried at 103 °C - 105 °C in Wastewater**
	Suspended solids
NCh 2313/4:1995	**Wastewater - Methods of analysis - Part 4: Determination of settleable solids - Volumetric method in Wastewater**
	Sedimentable solids
NCh 2313/5:2005	**Wastewater - Methods of analysis - Part 5: Determination of Biochemical Oxygen Demand (BOD5) in Wastewater**
	Biochemical Oxygen Demand
NCH 2313/6:2015	**Wastewater - Methods of analysis - Part 6: Determination of oils and greases in Wastewater and process water**
	Oils and Greases
NCh 2313/7:1997	**Wastewater - Test methods - Part 7: Determination of total hydrocarbons in Wastewater and process water**
	Total Hydrocarbons, Fixed Hydrocarbons, Volatile Hydrocarbons
NCh 2313/14:1997	**Wastewater - Methods of analysis - Part 14: Determination of total cyanide in Wastewater**
	Cyanide

NCh 2313/15:2009	**Wastewater - Methods of analysis - Part 15: Determination of total phosphorus in Wastewater** Total phosphorus
NCh 2313/16:2010	**Wastewater - Methods of analysis - Part 16: Determination of ammonia nitrogen - Potentiometric method in Wastewater** Ammoniacal Nitrogen
NCh 2313/17:1997	**Wastewater - Methods of analysis - Part 17: Determination of total sulfur in Wastewater** Sulfide
NCh 2313/18:1997	**Wastewater - Methods of analysis - Part 18: Determination of dissolved sulphate by waste calcination in Wastewater** Dissolved sulfates
NCh 2313/19:2001	**Wastewater - Methods of analysis - Part 19: Determination of the phenol index - Spectrometric method of 4-aminoantipyrine after distillation in Wastewater** Phenol Index
NCh 2313/21:2010	**Wastewater - Methods of analysis - Part 21: Determination of the foaming power in Wastewater** Foaming power
NCh 2313/24:1997	**Wastewater - Methods of analysis - Part 24: Determination of chemical oxygen demand (COD) in Wastewater** Chemical demand for oxygen
NCh 2313/25:1997	**Wastewater - Methods of analysis - Part 25: Determination of metals by plasma emission spectroscopy - Inductively coupled plasma method (I.C.P.) in Wastewater** Aluminum, Arsenic, Boron, Cadmium, Zinc, Copper, Chrome, Tin, Iron, Magnesium, Manganese, Mercury, Molybdenum, Nickel, Lead, Selenium
NCh 2313/28:2009	**Wastewater - Methods of analysis - Part 28: Determination of nitrogen Kjeldahl - Potentiometric method with previous digestion in Wastewater** Nitrogen Kjeldahl
NCh 2313/32:1999	**Wastewater - Methods of analysis - Part 32: Chloride determination - Mohr Argentometric method in Wastewater** Chlorides

NCh 2313/33:1999	**Wastewater - Methods of analysis - Part 33: Determination of fluoride - Potentiometric method after distillation in Wastewater** Fluorides
PC-365 (Rev. 2)	**Free Cyanide based on SMEWW 4500-CN J Colorimetric Method (23rd edition) in Drinking water, Surface water, Ground water, Wastewater and Process water** Free Cyanide
PC-366 (Rev. 1)	**WAD Cyanide based on SMEWW 4500-CN I. Weak Acid Dissociable Cyanide (23rd edition) in Drinking water, Surface water, Ground water, Wastewater and Process water** WAD Cyanide
PC-367 (Rev. 2)	**Chlorophyll A in Waters based on SMEWW 10200 H (23rd edition) in Surface water, Ground water, Sea water and Saline water** Chlorophyll-A
PC-372 (Rev. 1)	**Chemical speciation of arsenic by HPLC-ICP-MS (anion exchange) in Drinking water, Surface water, Ground water, Sea water, Saline water, Wastewater, Process water, Soils, Lake Sediment, Marine Sediment, Aquatic Sediment and Marine Biota** Arsenic (As^{+3}, As^{+5}, Monomethyl Arsenate, Dimethyl Arsenic)
PC-373 (Rev. 1)	**Chemical speciation of Mercury by HPLC-ICP-MS (Reverse phase C18) in Drinking water, Surface water, Ground water, Sea water, Saline water, Wastewater, Process water, Soils, Lake Sediment, Marine Sediment, Aquatic Sediment, and Marine Biota** Mercury (MeHg and Hg (II))
PC-394 (Rev. 1)	**Ammonium, Anionic Surfactants, Phenolic Compounds and Cyanides by FIA in Drinking water, Surface water, Ground water, Sea water, Saline water, Wastewater and Process water** Total Cyanide, Total Extractable Phenol, Anionic Surfactants (MBA), Ammonia; Total, Free and Wad Cyanide; Ammonia/ ammonium nitrogen
PE-303 (Rev. 22)	**Total and Dissolved Elements in Waters by ICP-MS Spectroscopy based on EPA Method 200.8 - Determination of Trace Elements in Waters and Wastes by Inductively Coupled Plasma - Mass Spectrometry (ICP-MS) in Drinking water, Surface water and Ground water**

Dissolved: Al, Sb, As, Ba, Be, Bi, B, Cd, Ca, Co, Cu, Cr, Sc, Sn, Sr, P, Ga, Fe, Li, Mg, Mn, Hg, Mo, Ni, Ag, Pb, K, Se, Na, Tl, Te, Ti, Th, U, V, W, Zn

Total: Al, Sb, As, Ba, Be, Bi, B, Cd, Ca, Co, Cu, Cr, Sc, Sn, Sr, P, Ga, Fe, Li, Mg, Mn, Hg, Mo, Ni, Ag, Pb, K, Se, Na, Tl, Te, Ti, Th, U, V, W, Zn

PE-303 (Rev. 22)

Total and Dissolved Elements in Waters by ICP-MS Spectroscopy based on EPA Method 200.8 - Determination of Trace Elements in Waters and Wastes by Inductively Coupled Plasma - Mass Spectrometry (ICP-MS) in Wastewater, Process water, Sea water and Saline water

Dissolved: Al, Sb, As, Ba, Be, Bi, B, Cd, Co, Cu, Cr, Sc, Sn, Sr, P, Ga, Fe, Li, Mn, Hg, Mo, Ni, Ag, Pb, Se, Tl, Te, Ti, Th, U, V, W, Zn

Total: Al, Sb, As, Ba, Be, Bi, B, Cd, Co, Cu, Cr, Sc, Sn, Sr, P, Ga, Fe, Li, Mn, Hg, Mo, Ni, Ag, Pb, Se, Tl, Te, Ti, Th, U, V, W, Zn

PE-325 (Rev. 15)

Determination of total elements in soil and sludge based on EPA Method 200.8 - Determination of Trace Elements in Waters and Wastes by Inductively Coupled Plasma - Mass Spectrometry (ICP-MS) in Soils, Sludge, Lake Sediment, Marine Sediment and Aquatic Sediment

Total: Sb, As, Be, Bi, Cd, Co, Cr, Sn, Li, Hg, Mo, Ni, Ag, Pb, Se, Tl, Te**,**V

PE-336 (Rev. 16)

Ammonium, Ammonia nitrogen, Chloride, TON, Alkalinity and Urea using the automatic method of UV-Visible spectrophotometry in Irrigation water and soil solutions

Alkalinity, Nitrates, Ammonium, Chlorides

PE-951 (Rev. 9)

Determination of Metals in soil and sludge by ICP based on EPA Method 200.7 - Determination of Trace Elements in Waters and Wastes by Inductively Coupled Plasma - Atomic Spectrometry (ICP-AES) in Soils, Sludge, Lake Sediment, Marine Sediment and Aquatic Sediment

Total: Al, S, Ba, B, Ca, Cu, Sr, P, Fe, Mg, Mn, K, Na, Si, Ti, Zn

PE-2090 (Rev. 11)

Anions (F-, Br-, Cl-, NO2-, NO3-, PO4-3 and SO4-2) in Waters by Ion Chromatography based on EPA Method 300.1 - Determination of Inorganic anions in drinking water by ion chromatography in Drinking water, Surface water, Ground water, Wastewater and Process water

Chlorides, Fluorides, Phosphates, Nitrates, Nitrites, Sulfates, Bromides

PE-2107 (Rev. 3)

Total, Dissolved and Soluble Elements in Acids for Waters through ICP-OES based on EPA Method 200.7 - Determination of Trace Elements in Waters and Wastes by Inductively Coupled Plasma - Atomic Spectrometry (ICP-AES) in Drinking water, Surface water, Ground water, Sea water, Saline water, Wastewater and Process water

18-15965

Dissolved: Al, Sb, As, S, Ba, Be, B, Cd, Ca, Co, Cu, Cr, Sn, Sr, P, Fe, Li, Mg, Mn, Mo, Ni, Ag, Pb, K, Se, Na, Si, Tl, Ti, V, Zn

Total: Al, Sb, As, S, Ba, Be, B, Cd, Ca, Co, Cu, Cr, Sn, Sr, P, Fe, Li, Mg, Mn, Mo, Ni, Ag, Pb, K, Se, Na, Si, Tl, Ti, V, Zn

PEC-001 (Rev. 22) **Determination of pH in Irrigation water and soil solutions, Soils; Sludge; Lake Sediment; Marine Sediment; Aquatic Sediment**

pH

PEC-002 (Rev. 19) **Determination of Electrical Conductivity in Irrigation water and soil solutions, Soils; Sludge; Lake Sediment; Marine Sediment; Aquatic Sediment**

Electrical Conductivity

PEC-009 (Rev. 23) **PEC-009 Determination of Al, B, Ca, Cu, Fe, K, Mg, Mn, Mo, P, Na, S, Si, Zn by inductively coupled plasma optical emission spectroscopy in Irrigation water and soil solutions**

Aluminum, Boron, Calcium, Copper, Magnesium, Manganese, Iron, Phosphate, Potassium, Sodium, Sulphate, Zinc

PEC-022 (Rev. 14) **Determination of Moisture in Soils, Sludge, Lake Sediment, Marine Sediment and Aquatic Sediment**

Moisture

PICH-210 (Rev. 4) **Groundwater Sample Collection based on NCh 411/11:1998 and NCh411/3:2014 in Groundwater**

Sample Collection, Water table measurement

PICH-211 (Rev. 8) **Drinking Water, Catchment Sources and Raw Water Sample Collection based on NCh 409/2:2004, NCh 411/3:2014 and SISS, Manual testing methods for drinking water 2nd Ed., July 2007 in Drinking water, Surface water, Sea water and Saline water**

Sample Collection

PICH-212 (Rev. 6) **Wastewater Sample Collection based on NCh 411/10:2005 and NCh 411/3:2014 in wastewater**

Sample Collection

PICH-213 (Rev. 2) **Odor determination in situ based on NCh409/1:2005, NCh410:1996. SMEWW 2170 (23rd edition) in Drinking water**

Odor

PICH-214 (Rev. 2) **Taste determination in situ Based on NCh409/1:2005, NCh410:1996. SMEWW 2170 (23rd edition) in Drinking water**

18-15965

	Taste
PICH-302 (Rev. 2)	**Sampling of soils based on ISO 10381-2 :2002 and NCh 3400:2016 in Soils**
	Sampling of soils parameters
PICH-303 (Rev. 3)	**Sampling of Sediments and Sludge based on ISO 5667-12:2004 in Lake Sediment, Marine Sediment and Acuatic Sediment**
	Sampling of Sediments and Sludge parameters
SMEWW 2120 B (23rd edition)	**Visual Comparison Method Surface water, Ground water, Sea water and Saline water**
	Color
SMEWW 2130 B (23rd edition)	**Turbidity by Nephelometry method in Drinking water, Surface water, Ground water, Sea water, Saline water, Wastewater and Process water**
	Turbidity
SMEWW 2150 B (23rd edition)	**Threshold Odor Test in Drinking Water, Surface water, Ground water, Sea water and Saline water**
	Odor
SMEWW 2330B (23rd edition)	**Langelier Index (Saturation Index) in Drinking water, Surface water and Ground water**
	Langelier Index (Saturation Index)
SMEWW 2340B (23rd edition)	**Hardness by Calculation in Drinking water, Surface water and Ground water**
	Hardness
SMEWW 2510 B (23rd edition)	**Conductivity. Laboratory Method in in Drinking water, Surface water, Ground water, Sea water, Saline water, Wastewater and Process water**
	Electric conductivity
SMEWW 2540 B (23rd edition)	**Total Solids Dried at 103-105ºC in Surface water, Ground water, Sea water and Saline water**
	Total Solids
SMEWW 2540 C (23rd edition)	**Total Dissolved Solids Dried at 180ºC in Surface water, Ground water, Sea water and Saline water**
	Total dissolved solids

SMEWW 2540 D (23rd edition)	**Total Suspended Solids in Surface water, Ground water, Sea water and Saline water** Total Suspended Solids
SMEWW 2540 F (23rd edition)	**Settleable Solids in Surface water, Ground water, Sea water and Saline water** Settleable Solids
SMEWW 3500 Cr-B (23rd edition)	**Chromium by Colorimetry in Drinking water, Surface water, Ground water, Sea water, Saline water, Wastewater and Process water** Hexavalent chromium
SMEWW 4500 Cl-B (23rd edition)	**Chlorine by Iodometry in Drinking water, Surface water, Ground water, Sea water, Saline water, Wastewater and Process water** Chlorine
SMEWW 4500-CN E (23rd edition)	**Colorimetric Method in Drinking water, Surface water, Ground water, Sea water, Saline water, Wastewater and Process water** Total Cyanide
SMEWW 4500-CN-F (23rd edition)	**Cyanide in Water by Ion Selective Electrode in Drinking water, Surface water, Ground water, Sea water, Saline water, Wastewater and Process water** Cyanide
SMEWW 4500 H+B (23rd edition)	**Electrometric Method in Drinking water, Surface water, Ground water, Sea water, Saline water, Wastewater and Process water** pH
SMEWW 4500 NH3-D (23rd edition)	**Ammonia by Selective Electrode in Drinking water, Surface water, Ground water, Sea water, Saline water, Wastewater and Process water** Ammoniacal Nitrogen
SMEWW 4500 Norg D (23rd edition)	**Macro Kjeldahl Method in Sea water and Saline water** Kjeldahl Nitrogen
SMEWW 4500 NO2- B (23rd edition)	**Ultraviolet Spectrophotometric Screening Method in Drinking water, Surface water, Ground water, Sea water, Saline water, Wastewater and Process water**

	Nitrite (expressed as NO2 and N-NO2), Nitrite, Nitrogen-nitrite
SMEWW 4500 NO3- D (23rd edition)	**Nitrate Electrode Method in Drinking water, Surface water, Ground water, Sea water, Saline water, Wastewater and Process water** Nitrate, Nitrogen-nitrate
SMEWW 4500 NO3- E (23rd edition)	**Cadmium Reduction Method in Sea water and Saline water** Nitrate (expressed as NO3 and N-NO3)
SMEWW 4500 S-2 G (23rd edition)	**Ion Selective Electrode Method in Drinking water, Surface water, Ground water, Sea water, Saline water, Wastewater and Process water** Total sulfur
SMEWW 4500 SO4-D (23rd edition)	**Sulfate in Water by Gravimetry in Drinking water, Surface water, Ground water, Sea water, Saline water, Wastewater and Process water** Sulphates
SMEWW 5210 B	**Biochemical Oxygen Demand 5-Day Bod Test (23rd edition) in Drinking water, Surface water, Ground water, Sea water and Saline water** DBO5
SMEWW 5220 D (23rd edition)	**Chemical Oxygen Demand Closed Reflux Colorimetric Method in Drinking water, Surface water, Ground water, Sea water and Saline water** COD
SMEWW 5520 B (23rd edition)	**Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method in Surface water, Ground water, Sea water and Saline water** Oils and Greases
SMEWW 5530 C (23rd edition)	**Chloroform Extraction Method in Drinking water, Surface water, Ground water, Sea water, Saline water, Wastewater and Process water** Phenolic compounds
SMEWW 5540 C (23rd edition)	**Anionic Surfactants as MBAS in Drinking water, Surface water, Ground water, Sea water, Saline water, Wastewater and Process water** Anionic Surfactants

Environmental - Organic

PC-204 (Rev. 13)

Determination of pesticide residues, Polycyclic Aromatic Hydrocarbons and polychlorinated biphenyls using GC-MS-MS based on EPA Method 8270 D method in Drinking water, Surface water, Ground water, Sea water, Saline water, Waste water and Process water

Pesticides: Alacloro, Aldrín (SP), Alfa-HCH, Ametrina, Atrazina, Azinfos Metil, Benalaxil (SP), Beta-HCH, Captan, Carbaril, Cipermetrina, Ciproconazol, Clodinafop Propargil, Clordano Cis, Clordano Trans, Clordecona, Clorfenvinfos, Clorotalonil, Clorpirifos Etil, Clortal-Dimetil, Delta-HCH, Diazinon, Dicofol, Dieldrin (SP), Diflufenican, Dimetoato (SP), Endosulfan I, Endosulfan II, Endosulfan Sulfato, Endrin, Endrin Aldehido, Endrin Cetona, EPTC, Etion, Etoprofos, Fenamifos (SP), Flusilazol, Folpet, Heptacloro (SP), Heptacloro Epóxido (SP), Hexaclorobenceno, Isodrin, Lindano, Malation (SP), Metalaxil (SP), Metamidofos, Metidation, Metolacloro, Metoxiclor, Metribuzin, Miclobutanilo, Mirex, Molinato, o,p-DDT, Oxifluorfen, p,p-DDD, p,p-DDE, p,p-DDT, Paration Etil, Paration Metil (SP), Pendimetalina, Pentaclorobenceno, Piridaben, Pirimetanil, Prometrina, Propazina, Propizamida, Simazina, Simetrina, Terbutilazina, Terbutrin, Tetradifon, Triclorfon, Trietazina, Trifluralin, Vinclozolina (SP)

PAH´s: Acenafteno, Acenaftileno, Benzo (a) antraceno, Benzo (a) pireno, Benzo (b) fluoranteno, Benzo (e) pireno, Benzo (g,h,i) perileno, Benzo (k) fluoranteno, Dibenzo (a,h) antraceno, Indeno (1,2,3-c,d) pireno, Pireno, Criseno, Fenantreno, Fluoranteno, Fluoreno, Naftaleno, Antraceno

PCB´s: PCB nº 101, PCB nº 118, PCB nº 138, PCB nº 153, PCB nº 180, PCB nº 28, PCB nº 52

PC-205 (Rev. 6)

Determination of pesticide residue, Polycyclic Aromatic Hydrocarbons and polychlorinated biphenyls using GC-MS-MS based on EPA Metthod 8270 D in Soils, Sludge, Lake Sediment, Marine Sediment and Acuatic Sediment

Pesticides: Alacloro, Aldrín (SP), Alfa-HCH, Ametrina, Atrazina, Azinfos Metil, Benalaxil (SP), Beta-HCH, Captan, Cipermetrina, Ciproconazol, Clodinafop Propargil ester, Clordano Cis, Clordano Trans, Clordecona, Clorfenvinfos, Clorotalonil, Clorpirifos , Clortal-Dimetil, Delta-HCH, Diazinon, Dieldrin (SP), Diflufenican, Dimetoato (SP), Endosulfan I, Endosulfan II, Endosulfan Sulfato, Endrin, Endrin Aldehido, Endrin Cetona, EPTC, Etion, Etoprofos, Fenamifos (SP), Flusilazol, Folpet, Heptacloro (SP), Heptacloro Epóxido (SP), Hexaclorobenceno, Isodrin, Lindano, Malation (SP), Metalaxil (SP), Metidation, Metolacloro, Metoxicloro, Metribuzina, Miclobutanil, Mirex, Molinato, o,p-DDT, Oxifluorfen, p,p-DDD, p,p-DDE, P,p-DDT, Paration Etil, Paration Metil (SP), Pendimetalina, Pentaclorobenceno, Piridaben, Pirimetanil, Prometrina, Propazina, Propizamida, Simazina, Simetrina, Terbutilazina, Terbutrin, Tetradifon, Triclorfon, Trietazina, Trifluoralin, Vinclozolina (SP)

PAH´s: Acenafteno, Acenaftileno, Antraceno, Benzo (a) antraceno, Benzo (a) pireno, Benzo (e) pireno, Benzo (b) fluoranteno, Benzo (g,h,i) perileno Benzo (k) fluoranteno, Criseno, Dibenzo (a,h) antraceno, Fluoranteno, Fluoreno, Indeno (1,2,3 – c,d) pireno, Fenantreno, Pireno, Naftaleno

18-15965

PCBs: PCB nº 101, PCB nº 118, PCB nº 138, PCB nº 153, PCB nº 180, PCB nº 28, PCB nº 52

PC-241 (Rev. 13)

Determination of VOCs in Waters based on EPA 5021 A in Drinking water, Surface water, Ground water, Sea water, Saline water, Wastewater and Process water

Cloruro de Vinilo, 1,1-Dicloroeteno, Diclorometano, 1,2-trans-Dicloroeteno, 1,1-Dicloroetano, 1,2-cis-Dicloroeteno, 2,2-Dicloropropano, Cloroformo, 1,1,1-Tricloroetano, 1,1-Dicloropropeno, Tetracloruro de Carbono, 1,2-Dicloroetano, Benceno, Tricloroeteno (1,1,2), 1,2-Dicloropropano, Dibromometano, Bromodiclorometano, 1,3-cis-Dicloropropeno, Tolueno, 1,3-trans-Dicloropropeno, 1,1,2-Tricloroetano, Tetracloroeteno, 1,3-Dicloropropano, Clorodibromometano, Clorobenceno, 1,1,1,2-Tetracloroetano, Etilbenceno, m,p-Xileno, o-Xileno, Estireno, Bromoformo, Isopropilbenceno, 1,1,2,2-Tetracloroetano, 1,2,3-Tricloropropano, Bromobenceno, n-Propilbenceno, 2 – Clorotolueno, 1,3,5-Trimetilbenceno, 4-Clorotolueno, tert-Butilbenceno, 1,2,4-Trimetilbenceno, sec-Butilbenceno , 1,3-Diclorobenceno, p-Isopropiltolueno, 1,4-Diclorobenceno, 1,2-Diclorobenceno, 1,2-Dibromo -3 – Cloropropano, 1,2,4-Triclorobenceno, Hexaclorobutadieno, Naftaleno, 1,2,3-Triclorobenceno

Sum of trihalomethane, Sum of xylenes

PC-342 (Rev. 3)

Determination of Geosmin and MIB using Solid-Phase Microextraction (SPME) and GC-MS-MS´s in Drinking water, Surface water and Ground water

Geosmin, MIB (2-Metilisoborneol)

PE-649 (Rev. 11)

Determination of Hydrocarbon in a range C6 - C40, water and soils by Gas Chromatography – FID based on EPA Method 8015 D and Draft TNRCC Method 1006 in Drinking water, Surface water, Ground water, Sea water, Saline water, Waste water, Process water, Soils; Lake Sediment; Marine Sediment; Acuatic Sediment

Volatile Hydrocarbons C6-C10; Fixed Hydrocarbons >C10-C28; Fixed Hydrocarbons >C28-C40; Fixed Hydrocarbons >C10-C40; Total Petroleum Hydrocarbons (TPHs) C6-C40

Air Quality

PC-230 (Rev. 12)

Determination of Heavy Metals by ICP in Air Quality

Air Quality metals in filter Aluminum; Arsenic; Barium; Beryllium; Cadmium; Calcium; Cobalt; Copper; Chrome; Iron; Magnesium; Manganese; Molybdenum; Nickel; Silver; Lead; Potassium; Sodium; Talion; Zinc

PC-330 (Rev. 2)

Weighing Filters high Volume (Hi- VOL) – For air Quality tests only in Air Quality

Particulate Matter by Gravimetry in Filters

AUTORIZA LA AMPLIACIÓN DE LOS ALCANCES QUE INDICA A LA ENTIDAD TÉCNICA DE FISCALIZACIÓN AGQ CHILE S.A., SUCURSAL AGQ CHILE S.A.

RESOLUCIÓN EXENTA N° 678

Santiago, 16 MAY 2019

VISTOS:

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 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 las Resoluciones Exentas N°559, de 14 de mayo de 2018 y N°438, de 28 de marzo de 2019, que modifican 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°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 Nº 1.600, de 2008 y sus modificaciones, de la Contraloría General de la República.

CONSIDERANDO:

1º. Que, mediante resolución exenta N°1, de fecha 2 de enero de 2019, la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante e indistintamente, la superintendencia o servicio) renovó la autorización de **AGQ Chile S.A.** (en adelante e indistintamente, ETFA), para actuar como entidad técnica de fiscalización ambiental respecto de su sucursal AGQ Chile S.A., código ETFA 004-01.

SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE FISCALIA

2º. Que, mediante solicitud 22821, de 24 de agosto de 2018, AGQ Chile S.A. pidió una ampliación de alcances para su sucursal.

3º. Que, si bien los requisitos para la ampliación de alcances de las ETFA constaban en las resoluciones exentas N°647, N°648, N°649, N°650, de 2016 y N°387, de 2018, que fueron revocadas por las resoluciones exentas N°126 y 127, de 2019, respectivamente -publicadas en el Diario Oficial el 31 de enero de 2019-, corresponde advertir que iguales requisitos fueron recogidos en la resolución exenta N°126, de 2019, mediante la que se dictó la instrucción de carácter general que establece los requisitos para la autorización de las entidades técnicas de fiscalización ambiental e inspectores ambientales.

4º. Que, por memorando N°46883, de 2018, la División de Fiscalización solicitó a la Fiscalía un informe de evaluación de cumplimiento legal de los antecedentes presentados por AGQ Chile S.A., el cual fue emitido con fecha 21 de septiembre de 2018, mediante el memorando N°137, señalando que la ETFA había cumplido con lo dispuesto en el artículo 3° del reglamento ETFA.

5º. Que, por memorando N°19810, de 8 de abril de 2019, 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.

6º. 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. **AUTORÍZASE LA AMPLIACIÓN DE ALCANCES** a la entidad técnica de fiscalización ambiental **AGQ Chile S.A.**, aprobados en el informe final de evaluación, para la siguiente sucursal, conforme lo previsto en el reglamento ETFA y en la resolución exenta N°126, de 2019:

N° DE SOLICITUD	22821	**RUT**	96.964.370-7
NOMBRE SUCURSAL	AGQ Chile S.A.		
DIRECCIÓN SUCURSAL	Los Industriales N°697, comuna de Huechuraba, 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.

SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE FISCALIA

3. **DÉJASE CONSTANCIA** que para todos los efectos legales, la vigencia de los alcances autorizados por esta resolución corresponderá a la establecida en la resolución exenta N°1, de 2019.

4. **DENIÉGASE** la ampliación de los alcances solicitados por la ETFA, sucursal **AGQ Chile S.A.**, respecto de todos aquellos que fueron rechazados en el informe final de evaluación de los antecedentes, que se adjunta a la presente resolución.

5. **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 y de eliminar aquellos señalados en el anexo N°1.

6. **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 **AGQ Chile S.A.** y los demás antecedentes que correspondan, conforme lo dispuesto en el artículo 14 del reglamento ETFA.

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.

SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE
SUPERINTENDENTE
GOBIERNO DE CHILE

RUBÉN VERDUGO CASTILLO
SUPERINTENDENTE DEL MEDIO AMBIENTE (S)

EIS/CPH/MVG/MVS

ADJ.: Informe final de evaluación

Notifíquese por correo electrónico:
jlganivet@agq.cl
mmartin@agq.cl

Distribución:
- Fiscalía
- División de Fiscalización
- División de Sanción y Cumplimiento
- Oficinas regionales
- Sección Autorización y Seguimiento a Terceros
- Oficina de Partes y Archivo

Exp. N°8271/2019

SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE FISCALIA

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 08-04-2019

El presente Informe corresponde a la siguiente solicitud ETFA:

N° de Solicitud:	22821	Rut	96964370-7
Razón social:	AGQ CHILE SA		
Nombre Sucursal:	AGQ CHILE SA		
Dirección Sucursal:	INDUSTRIALES 697, departamento 1. Huechuraba.		

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
44987	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua de mar			IT-610 Alcalinidad en Aguas Carbonatos y Bicarbonatos, Basado en Standard Methods for the examination of Water and wastewater Ed.22, 2320B	Alcalinidad total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno IT-610 (Rev. 03 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.
44988	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua de mar			IT-610 Alcalinidad en Aguas Carbonatos y Bicarbonatos, Basado en Standard Methods for the examination of Water and wastewater Ed.22, 2320B	Bicarbonato	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno IT-610 (Rev. 03 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.

44989	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua de mar			IT-610 Alcalinidad en Aguas Carbonatos y Bicarbonatos, Basado en Standard Methods for the examination of Water and wastewater Ed.22, 2320B	Carbonato	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno IT-610 (Rev. 03 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.
44990	TL 513	Análisis	Agua	Emisión	Aguas residuales			IT-610 Alcalinidad en Aguas Carbonatos y Bicarbonatos, Basado en Standard Methods for the examination of Water and wastewater Ed.22, 2320B	Alcalinidad 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
44991	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida			IT-610 Alcalinidad en Aguas Carbonatos y Bicarbonatos, Basado en Standard Methods for the examination of Water and wastewater Ed.22, 2320B	Bicarbonato	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
44992	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida			IT-610 Alcalinidad en Aguas Carbonatos y Bicarbonatos, Basado en Standard Methods for the examination of Water and wastewater Ed.22, 2320B	Carbonato	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
44993	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua subterránea			PC-367 Clorofila A Basado en SMEWW 10200 H Chlorophyll (22nd Edition)	Clorofila a	Rechazado	OTRO	Alcance solicitado corresponde a biodiversidad, lo que no está incluido en el sistema ETFA, según lo establecido en la Resolución Exenta N° 126/2019 (que caduca Resolución Exenta N° 647/2016).

44994	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua superficial			PC-367 Clorofila A Basado en SMEWW 10200 H Chlorophyll (22nd Edition)	Clorofila a	Rechazado	OTRO	Alcance solicitado corresponde a biodiversidad, lo que no está incluido en el sistema ETFA, según lo establecido en la Resolución Exenta N° 126/2019 (que caduca Resolución Exenta N° 647/2016).
44995	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua de mar			PC-367 Clorofila A Basado en SMEWW 10200 H Chlorophyll (22nd Edition)	Clorofila a	Rechazado	OTRO	Alcance solicitado corresponde a biodiversidad, lo que no está incluido en el sistema ETFA, según lo establecido en la Resolución Exenta N° 126/2019 (que caduca Resolución Exenta N° 647/2016).

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
44996	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua de mar	5220. D. Closed Reflux, Colorimetric Method. Chemical Oxygen Demand (COD). 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			DQO	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
44997	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida	5220. D. Closed Reflux, Colorimetric Method. Chemical Oxygen Demand (COD). 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			DQO	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
44998	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua de mar	2120. B. Visual Comparison Method . Color. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Color	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
44999	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida	5210. B. 5-Day BOD Test. Biochemical Oxygen Demand (BOD). 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			DBO5	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45000	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua de mar	5210. B. 5-Day BOD Test. Biochemical Oxygen Demand (BOD). 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			DBO5	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
45001	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida			PC-342 Determination of Geosmin and MIB using Solid-Phase Microextraction (SPME) and GC-MS-MS ´s	Geosmina	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45002	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua subterránea			PC-342 Determination of Geosmin and MIB using Solid-Phase Microextraction (SPME) and GC-MS-MS ´s	Geosmina	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45003	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua superficial			PC-342 Determination of Geosmin and MIB using Solid-Phase Microextraction (SPME) and GC-MS-MS ´s	Geosmina	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45004	TL 513	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	
45005	TL 513	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	

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
45006	TL 513	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	
45019	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua de mar	4500-Norg. D. Block Digestion and Flow Injection Analysis. Nitrogen (Organic). 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Nitrógeno Kjeldahl (Nitrógeno Orgánico)	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45020	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua de mar	4500-NO3-. E. Cadmium Reduction Method. $NO3^{-}$ Nitrogen (Nitrate). 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Nitrato	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45021	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua de mar	4500-NO2-. B. Colorimetric Method. $NO2^{-}$ Nitrogen (Nitrite). 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Nitrito	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45024	TL 513	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	

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
45025	TL 513	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	
45026	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua de mar	2150. B. Threshold Odor Test. Odor. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Olor	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45027	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua de mar	5520. B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method. Oil and Grease. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Aceites y grasas	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45040	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida			PC-204,basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Acenafteno	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45041	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida			PC-204,basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Acenaftileno	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
45042	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida			PC-204,basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Antraceno	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-204 (Rev. 11 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica al parámetro seleccionado.
45043	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida			PC-204,basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Benzo(a)antraceno	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45044	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida			PC-204,basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Benzo(a)pireno	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	

45045	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida			PC-204,basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Benzo(b)fluoranteno	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45046	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida			PC-204,basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Benzo(g,h,i)perileno	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
45047	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida			PC-204,basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Benzo(k)fluoranteno	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45048	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida			PC-204,basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Criseno	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-204 (Rev. 11 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica al parámetro seleccionado.
45049	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida			PC-204,basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Dibenzo(a,h)antraceno	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	

45050	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida			PC-204,basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Fenantreno	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45051	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida			PC-204,basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Fluoranteno	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
45052	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida			PC-204,basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Fluoreno	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45053	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida			PC-204,basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Indeno(1,2,3-c,d)pireno	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45054	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida			PC-204,basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Naftaleno	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	

45055	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida			PC-204,basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Pireno	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45062	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua subterránea			PC-204,basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Acenafteno	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-204 (Rev. 11 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.

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
45063	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua subterránea			PC-204,basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Acenaftileno	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-204 (Rev. 11 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.
45064	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua subterránea			PC-204,basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Antraceno	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-204 (Rev. 11 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.
45065	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua subterránea			PC-204,basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Benzo(a)antraceno	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-204 (Rev. 11 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.

45066	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua subterránea			PC-204,basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Benzo(a)pireno	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-204 (Rev. 11 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.
45067	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua subterránea			PC-204,basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Benzo(b)fluoranteno	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-204 (Rev. 11 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.

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
45068	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua subterránea			PC-204,basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Benzo(g,h,i)perileno	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-204 (Rev. 11 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.
45069	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua subterránea			PC-204,basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Benzo(k)fluoranteno	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-204 (Rev. 11 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.
45070	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua subterránea			PC-204,basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Criseno	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-204 (Rev. 11 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.

45071	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua subterránea			PC-204,basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Dibenzo(a,h)antraceno	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-204 (Rev. 11 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.
45072	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua subterránea			PC-204,basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Fenantreno	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	El método interno PC-204 (Rev. 11 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.

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
45073	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua subterránea			PC-204,basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Fluoranteno	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-204 (Rev. 11 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.
45074	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua subterránea			PC-204,basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Fluoreno	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-204 (Rev. 11 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.
45075	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua subterránea			PC-204,basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Indeno(1,2,3-c,d)pireno	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-204 (Rev. 11 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.

45076	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua subterránea			PC-204,basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Naftaleno	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-204 (Rev. 11 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.
45077	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua subterránea			PC-204,basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Pireno	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-204 (Rev. 11 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.

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
45078	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua superficial			PC-204,basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Acenafteno	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45079	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua superficial			PC-204,basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Acenaftileno	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45080	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua superficial			PC-204,basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Antraceno	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-204 (Rev. 11 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica al parámetro seleccionado.

45081	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua superficial			PC-204,basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Benzo(a)antraceno	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45082	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua superficial			PC-204,basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Benzo(a)pireno	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
45083	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua superficial			PC-204,basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Benzo(b)fluoranteno	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45084	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua superficial			PC-204,basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Benzo(g,h,i)perileno	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45085	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua superficial			PC-204,basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Benzo(k)fluoranteno	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	

45086	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua superficial			PC-204,basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Criseno	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-204 (Rev. 11 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica al parámetro seleccionado.
45087	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua superficial			PC-204,basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Dibenzo(a,h)antraceno	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
45088	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua superficial			PC-204,basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Fenantreno	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45089	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua superficial			PC-204,basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Fluoranteno	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45090	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua superficial			PC-204,basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Fluoreno	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	

45091	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua superficial			PC-204,basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Indeno(1,2,3-c,d)pireno	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45092	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua superficial			PC-204,basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Naftaleno	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
45093	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua superficial			PC-204,basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Pireno	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45094	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua de mar			PC-204,basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Acenafteno	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-204 (Rev. 11 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.
45095	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua de mar			PC-204,basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Acenaftileno	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-204 (Rev. 11 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.

45096	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua de mar			PC-204,basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Antraceno	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-204 (Rev. 11 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.
45097	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua de mar			PC-204,basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Benzo(a)antraceno	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-204 (Rev. 11 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.

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
45098	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua de mar			PC-204,basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Benzo(a)pireno	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-204 (Rev. 11 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.
45099	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua de mar			PC-204,basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Benzo(b)fluoranteno	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-204 (Rev. 11 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.
45100	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua de mar			PC-204,basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Benzo(g,h,i)perileno	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-204 (Rev. 11 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.

45101	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua de mar			PC-204,basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Benzo(k)fluoranteno	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-204 (Rev. 11 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.
45102	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua de mar			PC-204,basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Criseno	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-204 (Rev. 11 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.

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
45103	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua de mar			PC-204,basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Dibenzo(a,h)antraceno	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-204 (Rev. 11 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.
45104	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua de mar			PC-204,basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Fenantreno	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-204 (Rev. 11 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.
45105	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua de mar			PC-204,basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Fluoranteno	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-204 (Rev. 11 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.

45106	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua de mar			PC-204,basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Fluoreno	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-204 (Rev. 11 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.
45107	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua de mar			PC-204,basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Indeno(1,2,3-c,d)pireno	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-204 (Rev. 11 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.

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
45108	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua de mar			PC-204,basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Naftaleno	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-204 (Rev. 11 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.
45109	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua de mar			PC-204,basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Pireno	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-204 (Rev. 11 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.
45110	TL 513	Análisis	Agua	Emisión	Aguas residuales			PC-204,basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Acenafteno	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	

45111	TL 513	Análisis	Agua	Emisión	Aguas residuales			PC-204,basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Acenaftileno	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45112	TL 513	Análisis	Agua	Emisión	Aguas residuales			PC-204,basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Antraceno	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-204 (Rev. 11 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica al parámetro seleccionado.

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
45113	TL 513	Análisis	Agua	Emisión	Aguas residuales			PC-204,basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Benzo(a)antraceno	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45114	TL 513	Análisis	Agua	Emisión	Aguas residuales			PC-204,basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Benzo(a)pireno	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45115	TL 513	Análisis	Agua	Emisión	Aguas residuales			PC-204,basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Benzo(b)fluoranteno	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	

45116	TL 513	Análisis	Agua	Emisión	Aguas residuales			PC-204,basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Benzo(g,h,i)perileno	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45117	TL 513	Análisis	Agua	Emisión	Aguas residuales			PC-204,basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Benzo(k)fluoranteno	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
45118	TL 513	Análisis	Agua	Emisión	Aguas residuales			PC-204,basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Criseno	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-204 (Rev. 11 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica al parámetro seleccionado.
45119	TL 513	Análisis	Agua	Emisión	Aguas residuales			PC-204,basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Dibenzo(a,h)antraceno	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45120	TL 513	Análisis	Agua	Emisión	Aguas residuales			PC-204,basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Fenantreno	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	

45121	TL 513	Análisis	Agua	Emisión	Aguas residuales			PC-204,basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Fluoranteno	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45122	TL 513	Análisis	Agua	Emisión	Aguas residuales			PC-204,basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Fluoreno	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
45123	TL 513	Análisis	Agua	Emisión	Aguas residuales			PC-204,basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Indeno(1,2,3-c,d)pireno	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45124	TL 513	Análisis	Agua	Emisión	Aguas residuales			PC-204,basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Naftaleno	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45125	TL 513	Análisis	Agua	Emisión	Aguas residuales			PC-204,basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Pireno	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	

45158	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida			PC-204, basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Aldrín	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45159	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida			PC-204, basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Atrazina	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
45160	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida			PC-204, basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Captan	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-204 (Rev. 11 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica al parámetro seleccionado.
45161	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida			PC-204, basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Cis-clordano	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-204 (Rev. 11 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica al parámetro seleccionado.
45162	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida			PC-204, basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Clorotalonil	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	

45163	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida			PC-204, basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Diazinon	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45164	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida			PC-204, basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Dieldrín	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
45165	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida			PC-204, basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Dimetoato	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45166	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida			PC-204, basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Endosulfan I	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45167	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida			PC-204, basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Endosulfan II	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	

45168	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida			PC-204, basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Endosulfan sulfato	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45169	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida			PC-204, basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Endrin aldehido	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
45170	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida			PC-204, basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Endrin Cetona	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45171	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida			PC-204, basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Endrina	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45172	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida			PC-204, basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Epóxido De Heptacloro	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	

45173	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida			PC-204, basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Etión	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45174	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida			PC-204, basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Heptacloro	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
45175	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida			PC-204, basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Hexaclorobenceno	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45176	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida			PC-204, basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Isodrin	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45177	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida			PC-204, basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Malation	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	

45178	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida			PC-204, basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Metil Paratión	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45179	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida			PC-204, basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Mirex	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
45180	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida			PC-204, basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	o,p- DDT	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45181	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida			PC-204, basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Simazina	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45182	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida			PC-204, basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Trans-clordano	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-204 (Rev. 11 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica al parámetro seleccionado.

45183	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida			PC-204, basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Trifluralina	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45189	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua superficial			PC-204, basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Aldrín	Rechazado	ALCANCE DUPLICADO	Duplicado con alcance código N°49004

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
45190	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua superficial			PC-204, basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Atrazina	Rechazado	ALCANCE DUPLICADO	Duplicado con alcance código N° 49005
45191	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua superficial			PC-204, basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Captan	Rechazado	ALCANCE DUPLICADO	Duplicado con alcance código N° 49006
45192	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua superficial			PC-204, basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Cis-clordano	Rechazado	ALCANCE DUPLICADO	Duplicado con alcance código N° 49007

45193	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua superficial			PC-204, basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Clorotalonil	Rechazado	ALCANCE DUPLICADO	Duplicado con alcance código N° 49008
45194	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua superficial			PC-204, basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Diazinon	Rechazado	ALCANCE DUPLICADO	Duplicado con alcance código N° 49009

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
45195	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua superficial			PC-204, basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Dieldrín	Rechazado	ALCANCE DUPLICADO	Duplicado con alcance código N° 49010
45196	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua superficial			PC-204, basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Dimetoato	Rechazado	ALCANCE DUPLICADO	Duplicado con alcance código N° 49011
45197	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua superficial			PC-204, basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Endosulfan I	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	

45198	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua superficial			PC-204, basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Endosulfan II	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45199	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua superficial			PC-204, basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Endosulfan 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
45200	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua superficial			PC-204, basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Endrin aldehido	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45201	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua superficial			PC-204, basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Endrin Cetona	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45202	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua superficial			PC-204, basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Endrina	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	

45203	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua superficial			PC-204, basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Epóxido De Heptacloro	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45204	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua superficial			PC-204, basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Etión	Rechazado	ALCANCE DUPLICADO	Duplicado con alcance código N° 49012

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
45205	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua superficial			PC-204, basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Heptacloro	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45206	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua superficial			PC-204, basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Hexaclorobenceno	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45207	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua superficial			PC-204, basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Isodrin	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	

45208	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua superficial			PC-204, basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Malation	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45209	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua superficial			PC-204, basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Metil Paratión	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
45210	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua superficial			PC-204, basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Mirex	Rechazado	ALCANCE DUPLICADO	Duplicado con alcance código N° 49015
45211	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua superficial			PC-204, basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	o,p- DDT	Rechazado	ALCANCE DUPLICADO	Duplicado con alcance código N° 49016
45212	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua superficial			PC-204, basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Simazina	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	

45213	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua superficial			PC-204, basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Trans-clordano	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-204 (Rev. 11 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica al parámetro seleccionado.
45214	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua superficial			PC-204, basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Trifluralina	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
45215	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua subterránea			PC-204, basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Aldrín	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-204 (Rev.11) enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA, no aplica a la subárea solicitada.
45216	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua subterránea			PC-204, basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Atrazina	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-204 (Rev. 11 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.
45217	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua subterránea			PC-204, basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Captan	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-204 (Rev. 11 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.

45218	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua subterránea			PC-204, basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Cis-clordano	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-204 (Rev. 11 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.
45219	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua subterránea			PC-204, basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Clorotalonil	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-204 (Rev. 11 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.

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
45220	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua subterránea			PC-204, basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Diazinon	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-204 (Rev. 11 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.
45221	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua subterránea			PC-204, basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Dieldrín	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-204 (Rev. 11 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.
45222	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua subterránea			PC-204, basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Dimetoato	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-204 (Rev. 11 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.

45223	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua subterránea			PC-204, basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Endosulfan I	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-204 (Rev. 11 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.
45224	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua subterránea			PC-204, basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Endosulfan II	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-204 (Rev. 11 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.

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
45225	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua subterránea			PC-204, basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Endosulfan sulfato	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-204 (Rev. 11 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.
45226	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua subterránea			PC-204, basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Endrin aldehido	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-204 (Rev. 11 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.
45227	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua subterránea			PC-204, basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Endrin Cetona	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-204 (Rev. 11 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.

45228	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua subterránea			PC-204, basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Endrina	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-204 (Rev. 11 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.
45229	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua subterránea			PC-204, basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Epóxido De Heptacloro	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-204 (Rev. 11 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.

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
45230	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua subterránea			PC-204, basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Etión	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-204 (Rev. 11 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.
45231	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua subterránea			PC-204, basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Heptacloro	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-204 (Rev. 11 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.
45232	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua subterránea			PC-204, basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Hexaclorobenceno	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-204 (Rev. 11 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.

45233	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua subterránea			PC-204, basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Isodrin	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-204 (Rev. 11 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.
45234	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua subterránea			PC-204, basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Malation	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-204 (Rev. 11 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.

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
45235	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua subterránea			PC-204, basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Metil Paratión	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-204 (Rev. 11 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.
45236	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua subterránea			PC-204, basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Mirex	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-204 (Rev. 11 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.
45237	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua subterránea			PC-204, basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	o,p- DDT	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-204 (Rev. 11 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.

45238	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua subterránea			PC-204, basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Simazina	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-204 (Rev. 11 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.
45239	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua subterránea			PC-204, basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Trans-clordano	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-204 (Rev. 11 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.

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
45240	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua subterránea			PC-204, basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Trifluralina	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-204 (Rev. 11 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.
45241	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua de mar			PC-204, basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Aldrín	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-204 (Rev.11) enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA, no aplica a la subárea solicitada.
45242	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua de mar			PC-204, basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Atrazina	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-204 (Rev. 11 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.

45243	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua de mar			PC-204, basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Captan	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-204 (Rev. 11 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.
45244	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua de mar			PC-204, basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Cis-clordano	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-204 (Rev. 11 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.

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
45245	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua de mar			PC-204, basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Clorotalonil	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-204 (Rev. 11 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.
45246	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua de mar			PC-204, basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Diazinon	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-204 (Rev. 11 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.
45247	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua de mar			PC-204, basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Dieldrín	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-204 (Rev. 11 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.

45248	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua de mar			PC-204, basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Dimetoato	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-204 (Rev. 11 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.
45249	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua de mar			PC-204, basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Endosulfan I	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-204 (Rev. 11 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.

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
45250	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua de mar			PC-204, basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Endosulfan II	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-204 (Rev. 11 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.
45251	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua de mar			PC-204, basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Endosulfan sulfato	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-204 (Rev. 11 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.
45252	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua de mar			PC-204, basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Endrin aldehido	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-204 (Rev. 11 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.

45253	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua de mar			PC-204, basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Endrin Cetona	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-204 (Rev. 11 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.
45254	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua de mar			PC-204, basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Endrina	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-204 (Rev. 11 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.

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
45255	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua de mar			PC-204, basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Epóxido De Heptacloro	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-204 (Rev. 11 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.
45256	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua de mar			PC-204, basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Etión	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-204 (Rev. 11 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.
45257	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua de mar			PC-204, basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Heptacloro	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-204 (Rev. 11 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.

45258	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua de mar			PC-204, basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Hexaclorobenceno	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-204 (Rev. 11 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.
45259	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua de mar			PC-204, basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Isodrin	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-204 (Rev. 11 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.

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
45260	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua de mar			PC-204, basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Malation	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-204 (Rev. 11 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.
45261	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua de mar			PC-204, basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Metil Paratión	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-204 (Rev. 11 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.
45262	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua de mar			PC-204, basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Mirex	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-204 (Rev. 11 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.

45263	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua de mar			PC-204, basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	o,p- DDT	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-204 (Rev. 11 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.
45264	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua de mar			PC-204, basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Simazina	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-204 (Rev. 11 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.

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
45265	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua de mar			PC-204, basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Trans-clordano	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-204 (Rev. 11 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.
45266	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua de mar			PC-204, basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Trifluralina	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-204 (Rev. 11 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.
45267	TL 513	Análisis	Agua	Emisión	Aguas residuales			PC-204, basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Aldrín	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	

45268	TL 513	Análisis	Agua	Emisión	Aguas residuales			PC-204, basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Atrazina	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45269	TL 513	Análisis	Agua	Emisión	Aguas residuales			PC-204, basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Captan	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-204 (Rev. 11 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica al parámetro seleccionado.

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
45270	TL 513	Análisis	Agua	Emisión	Aguas residuales			PC-204, basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Cis-clordano	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-204 (Rev. 11 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica al parámetro seleccionado.
45271	TL 513	Análisis	Agua	Emisión	Aguas residuales			PC-204, basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Clorotalonil	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45272	TL 513	Análisis	Agua	Emisión	Aguas residuales			PC-204, basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Diazinon	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	

45273	TL 513	Análisis	Agua	Emisión	Aguas residuales			PC-204, basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Dieldrín	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45274	TL 513	Análisis	Agua	Emisión	Aguas residuales			PC-204, basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Dimetoato	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
45275	TL 513	Análisis	Agua	Emisión	Aguas residuales			PC-204, basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Endosulfan I	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45276	TL 513	Análisis	Agua	Emisión	Aguas residuales			PC-204, basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Endosulfan II	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45277	TL 513	Análisis	Agua	Emisión	Aguas residuales			PC-204, basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Endosulfan sulfato	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	

45278	TL 513	Análisis	Agua	Emisión	Aguas residuales			PC-204, basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Endrin aldehido	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45279	TL 513	Análisis	Agua	Emisión	Aguas residuales			PC-204, basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Endrin Cetona	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
45280	TL 513	Análisis	Agua	Emisión	Aguas residuales			PC-204, basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Endrina	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45281	TL 513	Análisis	Agua	Emisión	Aguas residuales			PC-204, basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Epóxido De Heptacloro	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45282	TL 513	Análisis	Agua	Emisión	Aguas residuales			PC-204, basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Etión	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	

45283	TL 513	Análisis	Agua	Emisión	Aguas residuales			PC-204, basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Heptacloro	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45284	TL 513	Análisis	Agua	Emisión	Aguas residuales			PC-204, basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Hexaclorobenceno	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
45285	TL 513	Análisis	Agua	Emisión	Aguas residuales			PC-204, basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Isodrin	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45286	TL 513	Análisis	Agua	Emisión	Aguas residuales			PC-204, basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Malation	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45287	TL 513	Análisis	Agua	Emisión	Aguas residuales			PC-204, basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Metil Paratión	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	

45288	TL 513	Análisis	Agua	Emisión	Aguas residuales			PC-204, basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Mirex	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45289	TL 513	Análisis	Agua	Emisión	Aguas residuales			PC-204, basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	o,p- DDT	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
45290	TL 513	Análisis	Agua	Emisión	Aguas residuales			PC-204, basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Simazina	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45291	TL 513	Análisis	Agua	Emisión	Aguas residuales			PC-204, basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Trans-clordano	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-204 (Rev. 11 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica al parámetro seleccionado.
45292	TL 513	Análisis	Agua	Emisión	Aguas residuales			PC-204, basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Trifluralina	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45293	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua de mar	2540. F. Settleable Solids . Solids. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Sólidos sedimentables	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	

45294	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua de mar	ISO 696:1975. . Surface active agents - Measurement of foaming power - Modified Ross-Miles method. .1975. ISO.			Poder espumógeno	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
45295	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua de mar			PC-241, basado en EPA 8260B y EPA 5021A, Junio 2003	Tetracloroeteno (Tetracloroetileno)	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45296	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua subterránea			PC-241, basado en EPA 8260B y EPA 5021A, Junio 2003	Tetracloroeteno (Tetracloroetileno)	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45297	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua superficial			PC-241, basado en EPA 8260B y EPA 5021A, Junio 2003	Tetracloroeteno (Tetracloroetileno)	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45311	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida			IT-610 Alcalinidad en Aguas Carbonatos y Bicarbonatos, Basado en Standard Methods for the examination of Water and wastewater Ed.22, 2320B	Alcalinidad total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45312	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua de mar	4500-CN-. E. Colorimetric Method. CN^- Cyanide. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Cianuro 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
45313	TL 513	Análisis	Agua	Emisión	Aguas residuales	4500-CN-. E. Colorimetric Method. CN^- Cyanide. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Cianuro total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45314	TL 513	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	
45315	TL 513	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	
45316	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua de mar	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	
45317	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua de mar	4500-S2-. G. Ion-Selective Electrode Method. $S2^-$ Sulfide. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Sulfuro	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
45318	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida			PE-649 Determinacion de Hidrocarburos en el rango C6-C40, Agua y suelos Por Cromatografia gaseosa - FID basada metodo EPA 8015 D y Draft TNRCC metodo 1006	Hidrocarburos totales de petróleo (C6-C10)	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45319	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua de mar			PE-649 Determinacion de Hidrocarburos en el rango C6-C40, Agua y suelos Por Cromatografia gaseosa - FID basada metodo EPA 8015 D y Draft TNRCC metodo 1006	Hidrocarburos totales de petróleo (C6-C10)	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45320	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua de mar	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	
45321	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua de mar	2130. B. Nephelometric Method. Turbidity. 22° Edición.2012. SM - APHA/AWWA/WEF.			Turbiedad	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45322	TL 513	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	

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
45384	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Aldrín	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45385	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Atrazina	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45386	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Captan	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-250 (Rev. 05 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a parámetro seleccionado.
45387	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Cis-clordano	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-250 (Rev. 05 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a parámetro seleccionado.

45388	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Clorotalonil	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
45389	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Clorpirifos etil (clorpirifos)	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45390	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Diazinon	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45391	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Dieldrín	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45392	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Dimetoato	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45393	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Endosulfan I	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
45394	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Endosulfan II	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45395	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Endosulfan sulfato	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45396	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Endrin aldehido	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45397	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Endrin Cetona	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45398	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Endrina	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
45399	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Epóxido De Heptacloro	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45400	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Etión	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45401	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Heptacloro	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45402	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Hexaclorobenceno	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45403	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Isodrin	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
45404	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Lindano	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-250 (Rev. 05 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a parámetro seleccionado.
45405	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Malation	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45406	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Metil Paratión	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45407	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Metoxicloro	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	

45408	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Mirex	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
45409	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	o,p- DDT	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45410	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	p,p'- DDD	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45411	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	p,p'- DDE	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45412	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	pp- DDT	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45413	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Simazina	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
45414	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Trans-clordano	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-250 (Rev. 05 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a parámetro seleccionado.
45415	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Trifluralina	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45425	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos acuáticos (fluviales (ríos), estuarinos)			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Aldrín	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45426	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos acuáticos (fluviales (ríos), estuarinos)			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Atrazina	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	

45427	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos acuáticos (fluviales (ríos), estuarinos)			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Captan	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-250 (Rev. 05 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a parámetro seleccionado.

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
45428	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos acuáticos (fluviales (ríos), estuarinos)			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Cis-clordano	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-250 (Rev. 05 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a parámetro seleccionado.
45429	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos acuáticos (fluviales (ríos), estuarinos)			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Clorotalonil	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45430	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos acuáticos (fluviales (ríos), estuarinos)			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Clorpirifos etil (clorpirifos)	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45431	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos acuáticos (fluviales (ríos), estuarinos)			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Diazinon	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	

45432	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos acuáticos (fluviales (ríos), estuarinos)			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Dieldrín	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
45433	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos acuáticos (fluviales (ríos), estuarinos)			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Dimetoato	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45434	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos acuáticos (fluviales (ríos), estuarinos)			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Endosulfan I	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45435	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos acuáticos (fluviales (ríos), estuarinos)			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Endosulfan II	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45436	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos acuáticos (fluviales (ríos), estuarinos)			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Endosulfan sulfato	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45437	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos acuáticos (fluviales (ríos), estuarinos)			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Endrin aldehido	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
45438	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos acuáticos (fluviales (ríos), estuarinos)			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Endrin Cetona	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45439	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos acuáticos (fluviales (ríos), estuarinos)			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Endrina	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45440	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos acuáticos (fluviales (ríos), estuarinos)			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Epóxido De Heptacloro	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45441	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos acuáticos (fluviales (ríos), estuarinos)			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Etión	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45442	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos acuáticos (fluviales (ríos), estuarinos)			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Heptacloro	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
45443	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos acuáticos (fluviales (ríos), estuarinos)			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Hexaclorobenceno	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45444	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos acuáticos (fluviales (ríos), estuarinos)			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Isodrin	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45445	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos acuáticos (fluviales (ríos), estuarinos)			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Lindano	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-250 (Rev. 05 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a parámetro seleccionado.
45446	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos acuáticos (fluviales (ríos), estuarinos)			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Malation	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	

45447	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos acuáticos (fluviales (ríos), estuarinos)			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Metil Paratión	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
45448	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos acuáticos (fluviales (ríos), estuarinos)			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Metoxicloro	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45449	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos acuáticos (fluviales (ríos), estuarinos)			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Mirex	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45450	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos acuáticos (fluviales (ríos), estuarinos)			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	o,p- DDT	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45451	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos acuáticos (fluviales (ríos), estuarinos)			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	p,p'- DDD	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45452	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos acuáticos (fluviales (ríos), estuarinos)			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	p,p'- DDE	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
45453	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos acuáticos (fluviales (ríos), estuarinos)			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	pp- DDT	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45454	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos acuáticos (fluviales (ríos), estuarinos)			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Simazina	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45455	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos acuáticos (fluviales (ríos), estuarinos)			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Trans-clordano	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-250 (Rev. 05 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a parámetro seleccionado.
45456	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos acuáticos (fluviales (ríos), estuarinos)			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Trifluralina	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	

45457	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Acenafteno	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
45458	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Acenaftileno	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45459	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Antraceno	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45460	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Benzo(a)antraceno	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45461	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Benzo(b)fluoranteno	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45462	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Benzo(g,h,i)perileno	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
45463	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Benzo(k)fluoranteno	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45464	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Criseno	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45465	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Dibenzo(a,h)antraceno	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45466	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Fenantreno	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45467	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Fluoreno	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
45468	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Fluoranteno	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45469	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Indeno(1,2,3-c,d)pireno	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45470	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Naftaleno	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45471	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Pireno	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45472	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos acuáticos (fluviales (ríos), estuarinos)			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Acenafteno	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
45473	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos acuáticos (fluviales (ríos), estuarinos)			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Acenaftileno	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45474	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos acuáticos (fluviales (ríos), estuarinos)			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Antraceno	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-250 (Rev. 05 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a parámetro seleccionado.
45475	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos acuáticos (fluviales (ríos), estuarinos)			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Benzo(a)antraceno	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45476	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos acuáticos (fluviales (ríos), estuarinos)			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Benzo(a)pireno	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	

45477	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos acuáticos (fluviales (ríos), estuarinos)			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Benzo(b)fluoranteno	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
45478	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos acuáticos (fluviales (ríos), estuarinos)			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Benzo(g,h,i)perileno	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45479	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos acuáticos (fluviales (ríos), estuarinos)			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Criseno	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-250 (Rev. 05 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a parámetro seleccionado.
45480	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos acuáticos (fluviales (ríos), estuarinos)			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Dibenzo(a,h)antraceno	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45481	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos acuáticos (fluviales (ríos), estuarinos)			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Fenantreno	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	

45482	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos acuáticos (fluviales (ríos), estuarinos)			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Fluoranteno	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
45483	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos acuáticos (fluviales (ríos), estuarinos)			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Fluoreno	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45484	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos acuáticos (fluviales (ríos), estuarinos)			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Indeno(1,2,3-c,d)pireno	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45485	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos acuáticos (fluviales (ríos), estuarinos)			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Naftaleno	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45486	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos acuáticos (fluviales (ríos), estuarinos)			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Pireno	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45487	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos lacustres			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Acenafteno	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
45488	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos lacustres			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Acenaftileno	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45489	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos lacustres			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Aldrín	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45490	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos lacustres			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Antraceno	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-250 (Rev. 05 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a parámetro seleccionado.
45491	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos lacustres			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Atrazina	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	

45492	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos lacustres			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Benzo(a)antraceno	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
45493	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos lacustres			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Benzo(a)pireno	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45494	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos lacustres			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Benzo(b)fluoranteno	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45495	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos lacustres			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Benzo(g,h,i)perileno	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45496	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos lacustres			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Benzo(k)fluoranteno	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	

45497	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos lacustres			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Captan	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-250 (Rev. 05 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a parámetro seleccionado.

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
45498	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos lacustres			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Cis-clordano	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-250 (Rev. 05 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a parámetro seleccionado.
45499	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos lacustres			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Clorotalonil	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45500	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos lacustres			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Clorpirifos etil (clorpirifos)	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45501	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos lacustres			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Criseno	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-250 (Rev. 05 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a parámetro seleccionado.

45502	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos lacustres			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Diazinon	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
45503	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos lacustres			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Dibenzo(a,h)antraceno	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45504	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos lacustres			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Dieldrín	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45505	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos lacustres			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Dimetoato	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45506	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos lacustres			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Endosulfan I	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45507	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos lacustres			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Endosulfan II	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
45508	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos lacustres			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Endosulfan sulfato	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45509	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos lacustres			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Endrin aldehido	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45510	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos lacustres			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Endrin Cetona	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45511	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos lacustres			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Endrina	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45512	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos lacustres			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Epóxido De Heptacloro	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
45513	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos lacustres			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Etión	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45514	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos lacustres			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Fenantreno	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45515	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos lacustres			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Fluoranteno	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45516	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos lacustres			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Fluoreno	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45517	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos lacustres			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Heptacloro	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
45518	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos lacustres			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Hexaclorobenceno	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45519	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos lacustres			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Indeno(1,2,3-c,d)pireno	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45520	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos lacustres			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Isodrin	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45521	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos lacustres			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Lindano	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-250 (Rev. 05 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a parámetro seleccionado.

45522	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos lacustres			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Malation	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
45523	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos lacustres			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Metil Paratión	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45524	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos lacustres			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Metoxicloro	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45525	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos lacustres			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Mirex	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45526	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos lacustres			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Naftaleno	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45527	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos lacustres			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	o,p- DDT	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
45528	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos lacustres			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	p,p'- DDD	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45529	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos lacustres			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	p,p'- DDE	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45530	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos lacustres			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Pireno	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45531	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos lacustres			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	pp- DDT	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45532	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos lacustres			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Simazina	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
45533	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos lacustres			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Trans-clordano	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-250 (Rev. 05 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a parámetro seleccionado.
45534	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos lacustres			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Trifluralina	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45541	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos marinos			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Acenafteno	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45542	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos marinos			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Acenaftileno	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	

45543	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos marinos			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Aldrín	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
45544	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos marinos			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Antraceno	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-250 (Rev. 05 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a parámetro seleccionado.
45545	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos marinos			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Atrazina	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45546	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos marinos			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Benzo(a)antraceno	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45547	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos marinos			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Benzo(a)pireno	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	

45548	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos marinos			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Benzo(b)fluoranteno	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
45549	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos marinos			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Benzo(g,h,i)perileno	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45550	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos marinos			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Benzo(k)fluoranteno	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45551	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos marinos			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Captan	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-250 (Rev. 05 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a parámetro seleccionado.
45552	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos marinos			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Cis-clordano	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-250 (Rev. 05 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a parámetro seleccionado.

45553	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos marinos			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Clordano	Rechazado	ALCANCE NO ESTÁ CONTENIDO EN ACREDITACIÓN	

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
45554	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos marinos			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Clorpirifos etil (clorpirifos)	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45555	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos marinos			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Criseno	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-250 (Rev. 05 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a parámetro seleccionado.
45556	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos marinos			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Diazinon	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45557	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos marinos			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Dibenzo(a,h)antraceno	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	

45558	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos marinos			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Dieldrín	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
45559	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos marinos			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Dimetoato	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45560	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos marinos			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Endosulfan I	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45561	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos marinos			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Endosulfan II	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45562	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos marinos			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Endosulfan sulfato	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45563	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos marinos			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Endrin aldehido	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
45564	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos marinos			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Endrin Cetona	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45565	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos marinos			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Endrina	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45566	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos marinos			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Epóxido De Heptacloro	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45567	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos marinos			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Etión	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45568	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos marinos			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Fenantreno	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
45569	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos marinos			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Fluoranteno	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45570	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos marinos			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Fluoreno	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45571	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos marinos			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Heptacloro	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45572	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos marinos			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Hexaclorobenceno	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45573	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos marinos			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Indeno(1,2,3-c,d)pireno	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
45574	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos marinos			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Isodrin	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45575	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos marinos			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Lindano	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-250 (Rev. 05 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a parámetro seleccionado.
45576	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos marinos			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Malation	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45577	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos marinos			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Metil Paratión	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	

45578	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos marinos			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Metoxicloro	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
45579	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos marinos			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Mirex	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45580	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos marinos			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Naftaleno	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45581	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos marinos			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	o,p- DDT	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45582	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos marinos			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	p,p'- DDD	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45583	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos marinos			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	p,p'- DDE	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
45584	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos marinos			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Pireno	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45585	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos marinos			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	pp- DDT	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45586	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos marinos			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Simazina	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45587	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos marinos			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Trans-clordano	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-250 (Rev. 05 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a parámetro seleccionado.

45588	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos marinos			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Trifluralina	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
45603	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PEC-001 Determinación de pH	pH	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45604	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Lodos			PEC-001 Determinación de pH	pH	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45605	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos acuáticos (fluviales (ríos), estuarinos)			PEC-001 Determinación de pH	pH	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45606	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos lacustres			PEC-001 Determinación de pH	pH	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45607	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos marinos			PEC-001 Determinación de pH	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
45608	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PEC-002 Determinación de Conductividad Electrica	Conductividad	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45609	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Lodos			PEC-002 Determinación de Conductividad Electrica	Conductividad	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45610	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos acuáticos (fluviales (ríos), estuarinos)			PEC-002 Determinación de Conductividad Electrica	Conductividad	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45611	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos lacustres			PEC-002 Determinación de Conductividad Electrica	Conductividad	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45612	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos marinos			PEC-002 Determinación de Conductividad Electrica	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
45613	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PEC-022 Determinación de Humedad	Humedad	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45614	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Lodos			PEC-022 Determinación de Humedad	Humedad	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45615	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos acuáticos (fluviales (ríos), estuarinos)			PEC-022 Determinación de Humedad	Humedad	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45616	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos lacustres			PEC-022 Determinación de Humedad	Humedad	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45617	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos marinos			PEC-022 Determinación de Humedad	Humedad	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
45874	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	Aluminio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE -325 (Rev. 12 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a parámetro seleccionado
45875	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	Antimonio total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45876	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	Arsénico total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45877	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	Bario total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE -325 (Rev. 12 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a parámetro seleccionado.
45878	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	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
45879	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	Bismuto total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE -325 (Rev. 12 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a parámetro seleccionado.
45880	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	Boro total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE -325 (Rev. 12 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a parámetro seleccionado.
45881	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	Cadmio total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	

45882	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	Cinc total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE -325 (Rev. 12 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a parámetro seleccionado.
45883	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	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
45884	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	Cobre total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE -325 (Rev. 12 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a parámetro seleccionado.
45885	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	Cromo total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45886	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	Estaño total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45887	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	Estroncio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE -325 (Rev. 12 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a parámetro seleccionado.

45888	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	Fósforo total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE -325 (Rev. 12 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a parámetro seleccionado.

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
45889	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	Hierro total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE -325 (Rev. 12 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a parámetro seleccionado.
45890	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	Litio total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45891	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	Manganeso total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE -325 (Rev. 12 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a parámetro seleccionado.
45892	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	Mercurio total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45893	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	Molibdeno 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
45894	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	Níquel total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45895	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	Plata total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45896	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	Selenio total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45897	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	Talio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE -325 (Rev. 12 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a parámetro seleccionado.
45898	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	Telurio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE -325 (Rev. 12 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a parámetro seleccionado.

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
45899	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	Titanio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE -325 (Rev. 12 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a parámetro seleccionado.
45900	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	Vanadio total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45901	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Lodos			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	Aluminio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE -325 (Rev. 12 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a parámetro seleccionado.
45902	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Lodos			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	Antimonio total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45903	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Lodos			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	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
45904	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Lodos			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	Bario total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE -325 (Rev. 12 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a parámetro seleccionado.
45905	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Lodos			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	Berilio total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45906	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Lodos			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	Bismuto total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE -325 (Rev. 12 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a parámetro seleccionado.

45907	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Lodos			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	Boro total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE -325 (Rev. 12 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a parámetro seleccionado.
45908	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Lodos			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	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
45909	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Lodos			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	Cinc total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE -325 (Rev. 12 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a parámetro seleccionado.
45910	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Lodos			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	Cobalto total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45911	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Lodos			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	Cobre total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE -325 (Rev. 12 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a parámetro seleccionado.
45912	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Lodos			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	Cromo total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45913	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Lodos			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	Estaño 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
45914	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Lodos			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	Estroncio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE -325 (Rev. 12 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a parámetro seleccionado.
45915	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Lodos			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	Fósforo total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE -325 (Rev. 12 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a parámetro seleccionado.
45916	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Lodos			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	Hierro total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE -325 (Rev. 12 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a parámetro seleccionado.

45917	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Lodos			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	Litio total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45918	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Lodos			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	Manganeso total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE -325 (Rev. 12 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a parámetro seleccionado.

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
45919	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Lodos			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	Mercurio total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45920	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Lodos			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	Molibdeno total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45921	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Lodos			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	Níquel total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45922	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Lodos			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	Plata total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE -325 (Rev. 12 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a parámetro seleccionado.
45923	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Lodos			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	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
45924	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Lodos			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	Selenio total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45925	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Lodos			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	Talio total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
45926	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Lodos			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	Telurio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE -325 (Rev. 12 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a parámetro seleccionado.
45927	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Lodos			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	Titanio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE -325 (Rev. 12 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a parámetro seleccionado.

45928	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos acuáticos (fluviales (ríos), estuarinos)			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	Aluminio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE -325 (Rev. 12 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.

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
45929	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos acuáticos (fluviales (ríos), estuarinos)			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	Antimonio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE -325 (Rev. 12 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.
45930	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos acuáticos (fluviales (ríos), estuarinos)			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	Arsénico total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE -325 (Rev. 12 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.
45931	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos acuáticos (fluviales (ríos), estuarinos)			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	Bario total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE -325 (Rev. 12 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.

45932	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos acuáticos (fluviales (ríos), estuarinos)			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	Berilio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE -325 (Rev. 12 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.
45933	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos acuáticos (fluviales (ríos), estuarinos)			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	Bismuto total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE -325 (Rev. 12 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.

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
45934	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos acuáticos (fluviales (ríos), estuarinos)			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	Boro total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE -325 (Rev. 12 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.
45935	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos acuáticos (fluviales (ríos), estuarinos)			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	Cadmio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE -325 (Rev. 12 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.
45936	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos acuáticos (fluviales (ríos), estuarinos)			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	Cinc total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE -325 (Rev. 12 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.

45937	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos acuáticos (fluviales (ríos), estuarinos)			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	Cobalto total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE -325 (Rev. 12 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.
45938	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos acuáticos (fluviales (ríos), estuarinos)			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	Cobre total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE -325 (Rev. 12 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.

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
45939	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos acuáticos (fluviales (ríos), estuarinos)			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	Cromo total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE -325 (Rev. 12 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.
45940	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos acuáticos (fluviales (ríos), estuarinos)			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	Estaño total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE -325 (Rev. 12 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.
45941	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos acuáticos (fluviales (ríos), estuarinos)			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	Estroncio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE -325 (Rev. 12 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.

45942	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos acuáticos (fluviales (ríos), estuarinos)			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	Fósforo total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE -325 (Rev. 12 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.
45943	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos acuáticos (fluviales (ríos), estuarinos)			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	Hierro total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE -325 (Rev. 12 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.

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
45944	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos acuáticos (fluviales (ríos), estuarinos)			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	Litio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE -325 (Rev. 12 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.
45945	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos acuáticos (fluviales (ríos), estuarinos)			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	Manganeso total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE -325 (Rev. 12 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.
45946	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos acuáticos (fluviales (ríos), estuarinos)			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	Mercurio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE -325 (Rev. 12 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.

45947	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos acuáticos (fluviales (ríos), estuarinos)			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	Molibdeno total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE -325 (Rev. 12 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.
45948	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos acuáticos (fluviales (ríos), estuarinos)			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	Níquel total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE -325 (Rev. 12 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.

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
45949	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos acuáticos (fluviales (ríos), estuarinos)			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	Plata total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE -325 (Rev. 12 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.
45950	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos acuáticos (fluviales (ríos), estuarinos)			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	Plomo total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE -325 (Rev. 12 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.
45951	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos acuáticos (fluviales (ríos), estuarinos)			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	Selenio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE -325 (Rev. 12 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.

45952	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos acuáticos (fluviales (ríos), estuarinos)			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	Talio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE -325 (Rev. 12 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.
45953	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos acuáticos (fluviales (ríos), estuarinos)			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	Telurio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE -325 (Rev. 12 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.

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
45954	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos acuáticos (fluviales (ríos), estuarinos)			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	Titanio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE -325 (Rev. 12 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.
45955	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos acuáticos (fluviales (ríos), estuarinos)			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	Vanadio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE -325 (Rev. 12 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.
45957	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos lacustres			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	Aluminio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE -325 (Rev. 12 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.

45958	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos lacustres			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	Antimonio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE -325 (Rev. 12 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.
45959	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos lacustres			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	Arsénico total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE -325 (Rev. 12 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.

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
45960	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos lacustres			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	Bario total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE -325 (Rev. 12 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.
45961	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos lacustres			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	Berilio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE -325 (Rev. 12 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.
45962	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos lacustres			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	Bismuto total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE -325 (Rev. 12 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.

45963	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos lacustres			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	Cadmio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE -325 (Rev. 12 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.
45964	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos lacustres			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	Cinc total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE -325 (Rev. 12 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.

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
45965	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos lacustres			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	Cobalto total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE -325 (Rev. 12 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.
45966	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos lacustres			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	Cobre total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE -325 (Rev. 12 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.
45967	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos lacustres			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	Cromo total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE -325 (Rev. 12 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.

45968	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos lacustres			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	Estaño total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE -325 (Rev. 12 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.
45969	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos lacustres			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	Estroncio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE -325 (Rev. 12 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.

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
45970	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos lacustres			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	Fósforo total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE -325 (Rev. 12 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.
45971	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos lacustres			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	Hierro total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE -325 (Rev. 12 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.
45972	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos lacustres			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	Litio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE -325 (Rev. 12 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.

45973	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos lacustres			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	Manganeso total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE -325 (Rev. 12 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.
45974	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos lacustres			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	Mercurio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE -325 (Rev. 12 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.

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
45975	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos lacustres			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	Molibdeno total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE -325 (Rev. 12 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.
45976	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos lacustres			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	Níquel total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE -325 (Rev. 12 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.
45977	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos lacustres			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	Plata total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE -325 (Rev. 12 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.

45978	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos lacustres			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	Plomo total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE -325 (Rev. 12 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.
45979	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos lacustres			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	Selenio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE -325 (Rev. 12 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.

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
45980	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos lacustres			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	Talio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE -325 (Rev. 12 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.
45981	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos lacustres			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	Telurio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE -325 (Rev. 12 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.
45982	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos lacustres			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	Titanio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE -325 (Rev. 12 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.

45983	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos lacustres			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	Vanadio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE -325 (Rev. 12 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.
45984	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos marinos			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	Aluminio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE -325 (Rev. 12 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.

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
45985	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos marinos			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	Antimonio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE -325 (Rev. 12 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.
45986	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos marinos			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	Arsénico total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE -325 (Rev. 12 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.
45987	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos marinos			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	Bario total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE -325 (Rev. 12 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.

45988	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos marinos			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	Berilio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE -325 (Rev. 12 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.
45989	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos marinos			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	Bismuto total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE -325 (Rev. 12 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.

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
45990	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos marinos			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	Boro total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE -325 (Rev. 12 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.
45991	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos marinos			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	Cadmio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE -325 (Rev. 12 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.
45992	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos marinos			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	Cinc total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE -325 (Rev. 12 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.

45993	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos marinos			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	Cobalto total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE -325 (Rev. 12 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.
45994	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos marinos			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	Cobre total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE -325 (Rev. 12 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.

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
45995	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos marinos			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	Cromo total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE -325 (Rev. 12 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.
45996	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos marinos			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	Estaño total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE -325 (Rev. 12 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.
45997	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos marinos			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	Estroncio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE -325 (Rev. 12 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.

45998	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos marinos			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	Fósforo total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE -325 (Rev. 12 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.
45999	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos marinos			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	Hierro total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE -325 (Rev. 12 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.

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
46000	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos marinos			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	Litio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE -325 (Rev. 12 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.
46001	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos marinos			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	Manganeso total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE -325 (Rev. 12 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.
46002	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos marinos			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	Mercurio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE -325 (Rev. 12 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.

46003	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos marinos			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	Molibdeno total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE -325 (Rev. 12 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.
46004	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos marinos			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	Níquel total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE -325 (Rev. 12 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.

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
46005	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos marinos			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	Plata total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE -325 (Rev. 12 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.
46006	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos marinos			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	Selenio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE -325 (Rev. 12 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.
46007	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos marinos			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	Talio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE -325 (Rev. 12 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.

46008	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos marinos			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	Telurio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE -325 (Rev. 12 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.
46009	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos marinos			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	Titanio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE -325 (Rev. 12 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.

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
46010	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos marinos			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	Vanadio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE -325 (Rev. 12 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.
46011	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Aluminio total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
46012	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Antimonio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método propio PE-951 (Rev.07), enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA, no aplica a la subárea seleccionada.
46013	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Arsénico total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-951 (Rev.07 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica al parámetro seleccionado.

46014	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Azufre total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-951 (Rev.07 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica al parámetro seleccionado.

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
46015	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Bario total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
46016	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Berilio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-951 (Rev.07 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica al parámetro seleccionado.
46017	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Boro total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
46018	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Cadmio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-951 (Rev.07 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica al parámetro seleccionado.
46019	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Calcio 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
46020	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Cinc total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
46021	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Cobalto total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-951 (Rev.07 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica al parámetro seleccionado.
46022	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Cobre total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
46023	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Cromo total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-951 (Rev.07 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica al parámetro seleccionado.

46024	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Estaño total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-951 (Rev.07 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica al parámetro seleccionado.

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
46025	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Estroncio total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
46026	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Fósforo total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
46027	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Hierro total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
46028	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Litio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-951 (Rev.07 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica al parámetro seleccionado.
46029	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	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
46030	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Manganeso total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
46031	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Mercurio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-951 (Rev.07 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica al parámetro seleccionado.
46032	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Molibdeno total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-951 (Rev.07 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica al parámetro seleccionado.
46033	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Níquel total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-951 (Rev.07 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica al parámetro seleccionado.

46034	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Plata total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-951 (Rev.07 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica al parámetro seleccionado.

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
46035	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Plomo total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-951 (Rev.07 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica al parámetro seleccionado.
46036	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Potasio total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
46037	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Selenio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-951 (Rev.07 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica al parámetro seleccionado.
46038	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Silicio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-951 (Rev.07 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica al parámetro seleccionado.

46039	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Sodio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-951 (Rev.07 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica al parámetro seleccionado.

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
46040	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Talio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-951 (Rev.07 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica al parámetro seleccionado.
46041	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Titanio total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
46042	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Vanadio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-951 (Rev.07 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica al parámetro seleccionado.
46043	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Lodos			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Aluminio disuelto	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-951 (Rev.07 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica al parámetro seleccionado.

46044	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Lodos			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Antimonio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-951 (Rev.07 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica al parámetro seleccionado.

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
46045	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Lodos			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Arsénico total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-951 (Rev.07 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica al parámetro seleccionado.
46046	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Lodos			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Azufre total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-951 (Rev.07 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica al parámetro seleccionado.
46047	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Lodos			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Bario disuelto	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-951 (Rev.07 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica al parámetro seleccionado.

46048	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Lodos			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Berilio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-951 (Rev.07 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica al parámetro seleccionado.
46049	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Lodos			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Boro 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
46050	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Lodos			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Cadmio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-951 (Rev.07 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica al parámetro seleccionado.
46051	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Lodos			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Calcio total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
46052	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Lodos			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Cinc total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
46053	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Lodos			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Cobalto total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-951 (Rev.07 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica al parámetro seleccionado.
46054	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Lodos			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	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
46055	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Lodos			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Cromo total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-951 (Rev.07 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica al parámetro seleccionado.
46056	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Lodos			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Estaño total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-951 (Rev.07 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica al parámetro seleccionado.
46057	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Lodos			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Estroncio total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
46058	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Lodos			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Fósforo total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	

46059	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Lodos			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Hierro total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-951 (Rev.07 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica al parámetro seleccionado.

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
46060	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Lodos			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Litio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-951 (Rev.07 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica al parámetro seleccionado.
46061	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Lodos			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Magnesio total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
46062	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Lodos			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Manganeso total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
46063	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Lodos			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Mercurio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-951 (Rev.07 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica al parámetro seleccionado.

46064	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Lodos			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Molibdeno total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-951 (Rev.07 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica al parámetro seleccionado.

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
46065	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Lodos			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Níquel total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-951 (Rev.07 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica al parámetro seleccionado.
46066	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Lodos			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Plata total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-951 (Rev.07 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica al parámetro seleccionado.
46067	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Lodos			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Plomo total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-951 (Rev.07 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica al parámetro seleccionado.
46068	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Lodos			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Potasio total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	

46069	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Lodos			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Selenio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-951 (Rev.07 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica al parámetro seleccionado.

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
46070	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Lodos			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Silicio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-951 (Rev.07 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica al parámetro seleccionado.
46071	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Lodos			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Sodio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-951 (Rev.07 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica al parámetro seleccionado.
46072	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Lodos			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Talio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-951 (Rev.07 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica al parámetro seleccionado.
46073	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Lodos			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Titanio total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	

46074	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Lodos			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Vanadio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-951 (Rev.07 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica al parámetro seleccionado.

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
46075	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos acuáticos (fluviales (ríos), estuarinos)			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Aluminio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE-951 (Rev.07), enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA, no aplica a la subárea seleccionada.
46076	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos acuáticos (fluviales (ríos), estuarinos)			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Antimonio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE-951 (Rev.07), enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA, no aplica a la subárea seleccionada.
46077	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos acuáticos (fluviales (ríos), estuarinos)			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Arsénico total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método propio PE-951 (Rev.07), enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA, no aplica a la subárea seleccionada.

46078	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos acuáticos (fluviales (ríos), estuarinos)			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Azufre total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método propio PE-951 (Rev.07), enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA, no aplica a la subárea seleccionada.
46079	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos acuáticos (fluviales (ríos), estuarinos)			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Bario total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método propio PE-951 (Rev.07), enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA, no aplica a la subárea seleccionada.

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
46080	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos acuáticos (fluviales (ríos), estuarinos)			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Berilio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método propio PE-951 (Rev.07), enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA, no aplica a la subárea seleccionada.
46081	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos acuáticos (fluviales (ríos), estuarinos)			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Boro total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método propio PE-951 (Rev.07), enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA, no aplica a la subárea seleccionada.
46082	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos acuáticos (fluviales (ríos), estuarinos)			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Cadmio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método propio PE-951 (Rev.07), enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA, no aplica a la subárea seleccionada.

46083	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos acuáticos (fluviales (ríos), estuarinos)			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Calcio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método propio PE-951 (Rev.07), enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA, no aplica a la subárea seleccionada.
46084	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos acuáticos (fluviales (ríos), estuarinos)			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Cinc total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método propio PE-951 (Rev.07), enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA, no aplica a la subárea seleccionada.

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
46085	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos acuáticos (fluviales (ríos), estuarinos)			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Cobalto total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método PE-951 (Rev.07), enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA, no aplica a la subárea seleccionada.
46086	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos acuáticos (fluviales (ríos), estuarinos)			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Cobre total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método propio PE-951 (Rev.07), enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA, no aplica a la subárea seleccionada.
46087	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos acuáticos (fluviales (ríos), estuarinos)			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Cromo total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método propio PE-951 (Rev.07), enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA, no aplica a la subárea seleccionada.

46088	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos acuáticos (fluviales (ríos), estuarinos)			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Estaño total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método propio PE-951 (Rev.07), enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA, no aplica a la subárea seleccionada.
46089	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos acuáticos (fluviales (ríos), estuarinos)			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Estroncio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método propio (PE-951 (Rev.07), enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA, no aplica a la subárea seleccionada.

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
46090	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos acuáticos (fluviales (ríos), estuarinos)			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Fósforo total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método propio PE-951 (Rev.07), enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA, no aplica a la subárea seleccionada.
46091	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos acuáticos (fluviales (ríos), estuarinos)			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Hierro total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método propio PE-951 (Rev.07), enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA, no aplica a la subárea seleccionada.
46092	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos acuáticos (fluviales (ríos), estuarinos)			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Litio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método propio PE-951 (Rev.07), enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA, no aplica a la subárea seleccionada.

46093	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos acuáticos (fluviales (ríos), estuarinos)			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Magnesio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método propio PE-951 (Rev.07), enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA, no aplica a la subárea seleccionada.
46094	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos acuáticos (fluviales (ríos), estuarinos)			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Manganeso total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método propio PE-951 (Rev.07), enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA, no aplica a la subárea seleccionada.

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
46095	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos acuáticos (fluviales (ríos), estuarinos)			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Mercurio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método propio PE-951 (Rev.07), enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA, no aplica a la subárea seleccionada.
46096	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos acuáticos (fluviales (ríos), estuarinos)			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Molibdeno total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método propio PE-951 (Rev.07), enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA, no aplica a la subárea seleccionada.
46097	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos acuáticos (fluviales (ríos), estuarinos)			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Níquel total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método propio PE-951 (Rev.07), enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA, no aplica a la subárea seleccionada.

46098	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos acuáticos (fluviales (ríos), estuarinos)			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Plata total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método propio PE-951 (Rev.07), enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA, no aplica a la subárea seleccionada.
46099	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos acuáticos (fluviales (ríos), estuarinos)			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Plomo total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método propio PE-951 (Rev.07), enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA, no aplica a la subárea seleccionada.

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
46100	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos acuáticos (fluviales (ríos), estuarinos)			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Potasio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método propio PE-951 (Rev.07), enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA, no aplica a la subárea seleccionada.
46101	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos acuáticos (fluviales (ríos), estuarinos)			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Selenio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método propio PE-951 (Rev.07), enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA, no aplica a la subárea seleccionada.
46102	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos acuáticos (fluviales (ríos), estuarinos)			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Silicio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método propio PE-951 (Rev.07), enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA, no aplica a la subárea seleccionada.

46103	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos acuáticos (fluviales (ríos), estuarinos)			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Sodio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método propio PE-951 (Rev.07), enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA, no aplica a la subárea seleccionada.
46104	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos acuáticos (fluviales (ríos), estuarinos)			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Talio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método propio PE-951 (Rev.07), enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA, no aplica a la subárea seleccionada.

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
46105	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos acuáticos (fluviales (ríos), estuarinos)			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Titanio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método propio PE-951 (Rev.07), enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA, no aplica a la subárea seleccionada.
46106	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos acuáticos (fluviales (ríos), estuarinos)			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Vanadio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método propio PE-951 (Rev.07), enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA, no aplica a la subárea seleccionada.
46107	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos lacustres			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Aluminio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método propio PE-951 (Rev.07), enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA, no aplica a la subárea seleccionada.

46108	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos lacustres			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Antimonio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método propio PE-951 (Rev.07), enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA, no aplica a la subárea seleccionada.
46109	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos lacustres			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Arsénico total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método propio PE-951 (Rev.07), enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA, no aplica a la subárea seleccionada.

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
46110	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos lacustres			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Azufre total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método propio PE-951 (Rev.07), enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA, no aplica a la subárea seleccionada.
46111	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos lacustres			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Bario total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método propio PE-951 (Rev.07), enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA, no aplica a la subárea seleccionada.
46112	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos lacustres			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Berilio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método propio PE-951 (Rev.07), enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA, no aplica a la subárea seleccionada.

46114	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos lacustres			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Boro total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método propio PE-951 (Rev.07), enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA, no aplica a la subárea seleccionada.
46115	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos lacustres			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Cadmio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método propio PE-951 (Rev.07), enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA, no aplica a la subárea seleccionada.

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
46116	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos lacustres			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Calcio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método propio PE-951 (Rev.07), enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA, no aplica a la subárea seleccionada.
46117	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos lacustres			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Cinc total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método propio PE-951 (Rev.07), enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA, no aplica a la subárea seleccionada.
46118	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos lacustres			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Cobre total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método propio PE-951 (Rev.07), enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA, no aplica a la subárea seleccionada.

46119	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos lacustres			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Cromo total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método propio PE-951 (Rev.07), enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA, no aplica a la subárea seleccionada.
46120	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos lacustres			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Estaño total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método propio PE-951 (Rev.07), enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA, no aplica a la subárea seleccionada.

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
46121	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos lacustres			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Estroncio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método propio PE-951 (Rev.07), enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA, no aplica a la subárea seleccionada.
46122	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos lacustres			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Fósforo total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método propio PE-951 (Rev.07), enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA, no aplica a la subárea seleccionada.
46123	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos lacustres			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Hierro total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método propio PE-951 (Rev.07), enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA, no aplica a la subárea seleccionada.

46124	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos lacustres			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Litio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método propio PE-951 (Rev.07), enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA, no aplica a la subárea seleccionada.
46125	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos lacustres			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Magnesio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método propio PE-951 (Rev.07), enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA, no aplica a la subárea seleccionada.

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
46126	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos lacustres			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Manganeso total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método propio PE-951 (Rev.07), enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA, no aplica a la subárea seleccionada.
46127	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos lacustres			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Mercurio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método propio PE-951 (Rev.07), enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA, no aplica a la subárea seleccionada.
46128	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos lacustres			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Molibdeno total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método propio PE-951 (Rev.07), enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA, no aplica a la subárea seleccionada.

46129	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos lacustres			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Níquel total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método propio PE-951 (Rev.07), enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA, no aplica a la subárea seleccionada.
46130	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos lacustres			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Plata total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método propio PE-951 (Rev.07), enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA, no aplica a la subárea seleccionada.

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
46131	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos lacustres			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Plomo total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método propio PE-951 (Rev.07), enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA, no aplica a la subárea seleccionada.
46132	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos lacustres			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Potasio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método propio PE-951 (Rev.07), enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA, no aplica a la subárea seleccionada.
46133	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos lacustres			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Silicio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método propio PE-951 (Rev.07), enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA, no aplica a la subárea seleccionada.

46134	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos lacustres			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Sodio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método propio PE-951 (Rev.07), enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA, no aplica a la subárea seleccionada.
46135	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos lacustres			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Talio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método propio PE-951 (Rev.07), enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA, no aplica a la subárea seleccionada.

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
46136	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos lacustres			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Titanio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método propio PE-951 (Rev.07), enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA, no aplica a la subárea seleccionada.
46137	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos lacustres			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Vanadio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método propio PE-951 (Rev.07), enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA, no aplica a la subárea seleccionada.
46138	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos marinos			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Aluminio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método propio PE-951 (Rev.07), enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA, no aplica a la subárea seleccionada.

46139	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos marinos			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Antimonio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método propio PE-951 (Rev.07), enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA, no aplica a la subárea seleccionada.
46140	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos marinos			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Arsénico total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método propio PE-951 (Rev.07), enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA, no aplica a la subárea seleccionada.

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
46141	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos marinos			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Azufre total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método propio PE-951 (Rev.07), enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA, no aplica a la subárea seleccionada.
46142	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos marinos			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Bario total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método propio PE-951 (Rev.07), enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA, no aplica a la subárea seleccionada.
46143	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos marinos			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Berilio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método propio PE-951 (Rev.07), enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA, no aplica a la subárea seleccionada.

46144	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos marinos			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Boro total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método propio PE-951 (Rev.07), enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA, no aplica a la subárea seleccionada.
46145	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos marinos			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Cadmio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método propio PE-951 (Rev.07), enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA, no aplica a la subárea seleccionada.

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
46146	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos marinos			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Calcio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método propio PE-951 (Rev.07), enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA, no aplica a la subárea seleccionada.
46147	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos marinos			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Cinc total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método propio PE-951 (Rev.07), enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA, no aplica a la subárea seleccionada.
46148	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos marinos			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Cobalto total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método propio PE-951 (Rev.07), enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA, no aplica a la subárea seleccionada.

46149	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos marinos			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Cobre total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El procedimiento enviado por la ETFA (PE-951 (Rev.07), en respuesta al requerimiento de la SMA, no aplica a la subárea seleccionada.
46150	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos marinos			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Cromo total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método propio PE-951 (Rev.07), enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA, no aplica a la subárea seleccionada.

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
46151	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos marinos			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Estaño total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método propio PE-951 (Rev.07), enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA, no aplica a la subárea seleccionada.
46152	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos marinos			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Estroncio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método propio PE-951 (Rev.07), enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA, no aplica a la subárea seleccionada.
46153	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos marinos			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Fósforo total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método propio PE-951 (Rev.07), enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA, no aplica a la subárea seleccionada.

46154	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos marinos			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Hierro total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método propio PE-951 (Rev.07), enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA, no aplica a la subárea seleccionada.
46155	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos marinos			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Litio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método propio PE-951 (Rev.07), enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA, no aplica a la subárea seleccionada.

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
46156	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos marinos			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Magnesio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método propio PE-951 (Rev.07), enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA, no aplica a la subárea seleccionada.
46157	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos marinos			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Manganeso total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El procedimiento enviado por la ETFA (PE-951 (Rev.07), en respuesta al requerimiento de la SMA, no aplica a la subárea seleccionada.
46158	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos marinos			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Mercurio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método propio PE-951 (Rev.07), enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA, no aplica a la subárea seleccionada.

46159	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos marinos			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Molibdeno total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método propio PE-951 (Rev.07), enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA, no aplica a la subárea seleccionada.
46160	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos marinos			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Níquel total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método propio PE-951 (Rev.07), enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA, no aplica a la subárea seleccionada.

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
46161	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos marinos			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Plata total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	El método propio PE-951 (Rev.07), enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA, no aplica a la subárea seleccionada.
46162	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos marinos			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Plomo total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método propio PE-951 (Rev.07), enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA, no aplica a la subárea seleccionada.
46163	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos marinos			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Potasio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método propio PE-951 (Rev.07), enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA, no aplica a la subárea seleccionada.

46164	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos marinos			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Selenio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método propio PE-951 (Rev.07), enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA, no aplica a la subárea seleccionada.
46165	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos marinos			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Silicio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método propio PE-951 (Rev.07), enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA, no aplica a la subárea seleccionada.

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
46166	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos marinos			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Sodio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método propio PE-951 (Rev.07), enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA, no aplica a la subárea seleccionada.
46167	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos marinos			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Talio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método propio PE-951 (Rev.07), enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA, no aplica a la subárea seleccionada.
46168	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos marinos			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Titanio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método propio PE-951 (Rev.07), enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA, no aplica a la subárea seleccionada.

46169	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos marinos			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Vanadio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método propio PE-951 (Rev.07), enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA, no aplica a la subárea seleccionada.
48639	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PE-4414 Shake Flask Test. Ensayo de Solubilidad - PE-303 Determinación de Elementos Totales, Solubles en Acido y Disueltos en Aguas Mediante Espectroscopia ICP-MS. Basado en EPA Method 200.8 - PE-2107 Elementos totales, disueltos y solubles en ácidos, en aguas mediante ICP-OES basado en EPA Method 200.7	Antimonio	Rechazado	OTRO	Alcance solicitado corresponde a Minería-geoquímica, lo que no está incluido en el sistema ETFA, según lo establecido en la Resolución Exenta N° 126/2019 (que caduca Resolución Exenta N° 647/2016).

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
48640	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PE-4414 Shake Flask Test. Ensayo de SolubilidadPE-2107 Elementos totales, disueltos y solubles en ácidos, en aguas mediante ICP-OES basado en EPA Method 200.7PE-4414 Shake Flask Test. Ensayo de Solubilidad - PE-303 Determinación de Elementos Totales, Solubles en Acido y Disueltos en Aguas Mediante Espectroscopia ICP-MS. Basado en EPA Method 200.8 - PE-2107 Elementos totales, disueltos y solubles en ácidos, en aguas mediante ICP-OES basado en EPA Method 200.7	Arsénico	Rechazado	OTRO	Alcance solicitado corresponde a Minería-geoquímica, lo que no está incluido en el sistema ETFA, según lo establecido en la Resolución Exenta N° 126/2019 (que caduca Resolución Exenta N° 647/2016).

48641	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PE-4414 Shake Flask Test. Ensayo de SolubilidadPE-2107 Elementos totales, disueltos y solubles en ácidos, en aguas mediante ICP-OES basado en EPA Method 200.7PE-4414 Shake Flask Test. Ensayo de Solubilidad - PE-303 Determinación de Elementos Totales, Solubles en Acido y Disueltos en Aguas Mediante Espectroscopia ICP-MS. Basado en EPA Method 200.8 - PE-2107 Elementos totales, disueltos y solubles en ácidos, en aguas mediante ICP-OES basado en EPA Method 200.7	Calcio	Rechazado	OTRO	Alcance solicitado corresponde a Minería-geoquímica, lo que no está incluido en el sistema ETFA, según lo establecido en la Resolución Exenta N° 126/2019 (que caduca Resolución Exenta N° 647/2016).
48642	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PE-4414 Shake Flask Test. Ensayo de SolubilidadPE-2107 Elementos totales, disueltos y solubles en ácidos, en aguas mediante ICP-OES basado en EPA Method 200.7PE-4414 Shake Flask Test. Ensayo de Solubilidad - PE-303 Determinación de Elementos Totales, Solubles en Acido y Disueltos en Aguas Mediante Espectroscopia ICP-MS. Basado en EPA Method 200.8 - PE-2107 Elementos totales, disueltos y solubles en ácidos, en aguas mediante ICP-OES basado en EPA Method 200.7	Litio	Rechazado	OTRO	Alcance solicitado corresponde a Minería-geoquímica, lo que no está incluido en el sistema ETFA, según lo establecido en la Resolución Exenta N° 126/2019 (que caduca Resolución Exenta N° 647/2016).

48643	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PE-4414 Shake Flask Test. Ensayo de SolubilidadPE-2107 Elementos totales, disueltos y solubles en ácidos, en aguas mediante ICP-OES basado en EPA Method 200.7PE-4414 Shake Flask Test. Ensayo de Solubilidad - PE-303 Determinación de Elementos Totales, Solubles en Acido y Disueltos en Aguas Mediante Espectroscopia ICP-MS. Basado en EPA Method 200.8 - PE-2107 Elementos totales, disueltos y solubles en ácidos, en aguas mediante ICP-OES basado en EPA Method 200.7	Magnesio	Rechazado	OTRO	Alcance solicitado corresponde a Minería-geoquímica, lo que no está incluido en el sistema ETFA, según lo establecido en la Resolución Exenta N° 126/2019 (que caduca Resolución Exenta N° 647/2016).
48644	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PE-4414 Shake Flask Test. Ensayo de SolubilidadPE-2107 Elementos totales, disueltos y solubles en ácidos, en aguas mediante ICP-OES basado en EPA Method 200.PE-4414 Shake Flask Test. Ensayo de Solubilidad - PE-303 Determinación de Elementos Totales, Solubles en Acido y Disueltos en Aguas Mediante Espectroscopia ICP-MS. Basado en EPA Method 200.8 - PE-2107 Elementos totales, disueltos y solubles en ácidos, en aguas mediante ICP-OES basado en EPA Method 200.7	Potasio	Rechazado	OTRO	Alcance solicitado corresponde a Minería-geoquímica, lo que no está incluido en el sistema ETFA, según lo establecido en la Resolución Exenta N° 126/2019 (que caduca Resolución Exenta N° 647/2016).

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
48645	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PE-4414 Shake Flask Test. Ensayo de SolubilidadPE-2107 Elementos totales, disueltos y solubles en ácidos, en aguas mediante ICP-OES basado en EPA Method 200.7PE-4414 Shake Flask Test. Ensayo de Solubilidad - PE-303 Determinación de Elementos Totales, Solubles en Acido y Disueltos en Aguas Mediante Espectroscopia ICP-MS. Basado en EPA Method 200.8 - PE-2107 Elementos totales, disueltos y solubles en ácidos, en aguas mediante ICP-OES basado en EPA Method 200.7	Sílice	Rechazado	OTRO	Alcance solicitado corresponde a Minería-geoquímica, lo que no está incluido en el sistema ETFA, según lo establecido en la Resolución Exenta N° 126/2019 (que caduca Resolución Exenta N° 647/2016).

48646	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PE-4414 Shake Flask Test. Ensayo de SolubilidadPE-2107 Elementos totales, disueltos y solubles en ácidos, en aguas mediante ICP-OES basado en EPA Method 200.7PE-4414 Shake Flask Test. Ensayo de Solubilidad - PE-303 Determinación de Elementos Totales, Solubles en Acido y Disueltos en Aguas Mediante Espectroscopia ICP-MS. Basado en EPA Method 200.8 - PE-2107 Elementos totales, disueltos y solubles en ácidos, en aguas mediante ICP-OES basado en EPA Method 200.7	Sodio	Rechazado	OTRO	Alcance solicitado corresponde a Minería-geoquímica, lo que no está incluido en el sistema ETFA, según lo establecido en la Resolución Exenta N° 126/2019 (que caduca Resolución Exenta N° 647/2016).
48647	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PE-4414 Shake Flask Test. Ensayo de SolubiliPE-2107 Elementos totales, disueltos y solubles en ácidos, en aguas mediante ICP-OES basado en EPA Method 200.7PE-4414 Shake Flask Test. Ensayo de Solubilidad - PE-303 Determinación de Elementos Totales, Solubles en Acido y Disueltos en Aguas Mediante Espectroscopia ICP-MS. Basado en EPA Method 200.8 - PE-2107 Elementos totales, disueltos y solubles en ácidos, en aguas mediante ICP-OES basado en EPA Method 200.7	Wolframio total	Rechazado	OTRO	Alcance solicitado corresponde a Minería-geoquímica, lo que no está incluido en el sistema ETFA, según lo establecido en la Resolución Exenta N° 126/2019 (que caduca Resolución Exenta N° 647/2016).

48648	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PE-4414 Shake Flask Test. Ensayo de Solubilidad - SMEWW 2330B Alcalinidad Metodo Titracion (22da edición)	Alcalinidad total	Rechazado	OTRO	Alcance solicitado corresponde a Minería-geoquímica, lo que no está incluido en el sistema ETFA, según lo establecido en la Resolución Exenta N° 126/2019 (que caduca Resolución Exenta N° 647/2016).
48649	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PE-4414 Shake Flask Test. Ensayo de Solubilidad - SMEWW 2330B Alcalinidad Metodo Titracion (22da edición)	Bicarbonato	Rechazado	OTRO	Alcance solicitado corresponde a Minería-geoquímica, lo que no está incluido en el sistema ETFA, según lo establecido en la Resolución Exenta N° 126/2019 (que caduca Resolución Exenta N° 647/2016).

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
48650	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PE-4414 Shake Flask Test. Ensayo de Solubilidad - SMEWW 4500 Cl- B Metodo Argentometrico (22da edicion) - PE-2090 Aniones por Cromatografía Ionica	Cloruro	Rechazado	OTRO	Alcance solicitado corresponde a Minería-geoquímica, lo que no está incluido en el sistema ETFA, según lo establecido en la Resolución Exenta N° 126/2019 (que caduca Resolución Exenta N° 647/2016).
48651	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PE-4414 Shake Flask Test. Ensayo de Solubilidad - SMEWW 4500 F- C Metodo Electrodo Ion Selectivo (22da edicion) - PE-2090 Aniones por Cromatografía Ionica	Fluoruros	Rechazado	OTRO	Alcance solicitado corresponde a Minería-geoquímica, lo que no está incluido en el sistema ETFA, según lo establecido en la Resolución Exenta N° 126/2019 (que caduca Resolución Exenta N° 647/2016).

48652	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PE-4414 Shake Flask Test. Ensayo de Solubilidad - SMEWW 4500 NO3- D Metodo Electrodo Nitrato (22da edicion) - PE-2090 Aniones por Cromatografía Ionica	Nitrato	Rechazado	OTRO	Alcance solicitado corresponde a Minería-geoquímica, lo que no está incluido en el sistema ETFA, según lo establecido en la Resolución Exenta N° 126/2019 (que caduca Resolución Exenta N° 647/2016).
48653	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PE-4414 Shake Flask Test. Ensayo de Solubilidad - SMEWW 4500 NO2- B Metodo Colorimetrico (22da edicion) - PE-2090 Aniones por Cromatografía Ionica	Nitrito	Rechazado	OTRO	Alcance solicitado corresponde a Minería-geoquímica, lo que no está incluido en el sistema ETFA, según lo establecido en la Resolución Exenta N° 126/2019 (que caduca Resolución Exenta N° 647/2016).

48654	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PE-4414 Shake Flask Test. Ensayo de Solubilidad - SMEWW 4500 SO4 D Metodo Gravimetrico con secado de residuo (22da edicion) - PE-2090 Aniones por Cromatografía Ionica	Sulfato	Rechazado	OTRO	Alcance solicitado corresponde a Minería-geoquímica, lo que no está incluido en el sistema ETFA, según lo establecido en la Resolución Exenta N° 126/2019 (que caduca Resolución Exenta N° 647/2016).

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
48655	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PE-4414 Shake Flask Test. Ensayo de Solubilidad y SMEWW 2540 C Solidos Totales Disueltos Secos (22da edicion)	Sólidos disueltos totales	Rechazado	OTRO	Alcance solicitado corresponde a Minería-geoquímica, lo que no está incluido en el sistema ETFA, según lo establecido en la Resolución Exenta N° 126/2019 (que caduca Resolución Exenta N° 647/2016).
48679	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PE-4414 Shake Flask Test. Ensayo de Solubilidad y SMEWW 4500 H+B Metodo Electrometrico (22da edicion)	pH	Rechazado	OTRO	Alcance solicitado corresponde a Minería-geoquímica, lo que no está incluido en el sistema ETFA, según lo establecido en la Resolución Exenta N° 126/2019 (que caduca Resolución Exenta N° 647/2016).

48680	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PE-4414 Shake Flask Test. Ensayo de Solubilidad y SMEWW 4500 N B Metodo Macro Kjeldahl (22da edicion)	Nitrógeno total	Rechazado	OTRO	Alcance solicitado corresponde a Minería-geoquímica, lo que no está incluido en el sistema ETFA, según lo establecido en la Resolución Exenta N° 126/2019 (que caduca Resolución Exenta N° 647/2016).
48681	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PE-4412 Lixiviación de Compuestos Inorgánicos de Muestras Sólidas - SMEWW 4500 Cl- B Metodo Argentometrico (22da edicion) - PE-2090 Aniones por Cromatografía Ionica	Cloruro	Rechazado	OTRO	Alcance solicitado corresponde a Minería-geoquímica, lo que no está incluido en el sistema ETFA, según lo establecido en la Resolución Exenta N° 126/2019 (que caduca Resolución Exenta N° 647/2016).

48682	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PE-4412 Lixiviación de Compuestos Inorgánicos de Muestras Sólidas - SMEWW 4500 F- C Metodo Electrodo Ion Selectivo (22da edicion) - PE-2090 Aniones por Cromatografía Ionica	Fluoruros	Rechazado	OTRO	Alcance solicitado corresponde a Minería-geoquímica, lo que no está incluido en el sistema ETFA, según lo establecido en la Resolución Exenta N° 126/2019 (que caduca Resolución Exenta N° 647/2016).

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
48683	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PE-4412 Lixiviación de Compuestos Inorgánicos de Muestras Sólidas - SMEWW 4500 NO3- D Metodo Electrodo Nitrato (22da edicion) - PE-2090 Aniones por Cromatografía Ionica	Nitrato	Rechazado	OTRO	Alcance solicitado corresponde a Minería-geoquímica, lo que no está incluido en el sistema ETFA, según lo establecido en la Resolución Exenta N° 126/2019 (que caduca Resolución Exenta N° 647/2016).
48684	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PE-4412 Lixiviación de Compuestos Inorgánicos de Muestras Sólidas - SMEWW 4500 NO2- B Metodo Colorimetrico (22da edicion) - PE-2090 Aniones por Cromatografía Ionica	Nitrito	Rechazado	OTRO	Alcance solicitado corresponde a Minería-geoquímica, lo que no está incluido en el sistema ETFA, según lo establecido en la Resolución Exenta N° 126/2019 (que caduca Resolución Exenta N° 647/2016).

48685	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PE-4412 Lixiviación de Compuestos Inorgánicos de Muestras Sólidas - SMEWW 4500 SO4 D Metodo Gravimetrico con secado de residuo (22da edicion) - PE-2090 Aniones por Cromatografía Ionica	Sulfato	Rechazado	OTRO	Alcance solicitado corresponde a Minería-geoquímica, lo que no está incluido en el sistema ETFA, según lo establecido en la Resolución Exenta N° 126/2019 (que caduca Resolución Exenta N° 647/2016).
48686	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PE-4412 Lixiviación de Compuestos Inorgánicos de Muestras Sólidas- SMEWW 4500 N B Metodo Macro Kjeldahl (22da edicion)	Nitrógeno total	Rechazado	OTRO	Alcance solicitado corresponde a Minería-geoquímica, lo que no está incluido en el sistema ETFA, según lo establecido en la Resolución Exenta N° 126/2019 (que caduca Resolución Exenta N° 647/2016).

48687	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PE-4412 Lixiviación de Compuestos Inorgánicos de Muestras Sólidas - SMEWW 4500 H+B Metodo Electrometrico (22da edicion)	pH	Rechazado	OTRO	Alcance solicitado corresponde a Minería-geoquímica, lo que no está incluido en el sistema ETFA, según lo establecido en la Resolución Exenta N° 126/2019 (que caduca Resolución Exenta N° 647/2016).

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
48688	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PE-4412 Lixiviación de Compuestos Inorgánicos de Muestras Sólidas - SMEWW 2540 C Solidos Totales Disueltos Secos (22da edicion)	Sólidos disueltos totales	Rechazado	OTRO	Alcance solicitado corresponde a Minería-geoquímica, lo que no está incluido en el sistema ETFA, según lo establecido en la Resolución Exenta N° 126/2019 (que caduca Resolución Exenta N° 647/2016).
48814	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PE-4413 Generación Neta de Acido (NAG) SMEWW 4500 Cl- B Metodo Argentometrico (22da edicion) - PE-2090 Aniones por Cromatografía Ionica	Cloruro	Rechazado	OTRO	Alcance solicitado corresponde a Minería-geoquímica, lo que no está incluido en el sistema ETFA, según lo establecido en la Resolución Exenta N° 126/2019 (que caduca Resolución Exenta N° 647/2016).

48815	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PE-4413 Generación Neta de Acido (NAG) - SMEWW 4500 F- C Metodo Electrodo Ion Selectivo (22da edicion) - PE-2090 Aniones por Cromatografía Ionica	Fluoruro	Rechazado	OTRO	Alcance solicitado corresponde a Minería-geoquímica, lo que no está incluido en el sistema ETFA, según lo establecido en la Resolución Exenta N° 126/2019 (que caduca Resolución Exenta N° 647/2016).
48816	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PE-4413 Generación Neta de Acido (NAG) -SMEWW 4500 NO3- D Metodo Electrodo Nitrato (22da edicion) - PE-2090 Aniones por Cromatografía Ionica	Nitrato	Rechazado	OTRO	Alcance solicitado corresponde a Minería-geoquímica, lo que no está incluido en el sistema ETFA, según lo establecido en la Resolución Exenta N° 126/2019 (que caduca Resolución Exenta N° 647/2016).

48817	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PE-4413 Generación Neta de Acido (NAG) - SMEWW 4500 NO2- B Metodo Colorimetrico (22da edicion) - PE-2090 Aniones por Cromatografía Ionica	Nitrito	Rechazado	OTRO	Alcance solicitado corresponde a Minería-geoquímica, lo que no está incluido en el sistema ETFA, según lo establecido en la Resolución Exenta N° 126/2019 (que caduca Resolución Exenta N° 647/2016).

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
48818	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PE-4413 Generación Neta de Acido (NAG) - SMEWW 4500 SO4 D Metodo Gravimetrico con secado de residuo (22da edicion) - PE-2090 Aniones por Cromatografía Ionica	Sulfato	Rechazado	OTRO	Alcance solicitado corresponde a Minería-geoquímica, lo que no está incluido en el sistema ETFA, según lo establecido en la Resolución Exenta N° 126/2019 (que caduca Resolución Exenta N° 647/2016).
48819	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PE-4413 Generación Neta de Acido (NAG) - SMEWW 4500 N B Metodo Macro Kjeldahl (22da edicion)	Nitrógeno total	Rechazado	OTRO	Alcance solicitado corresponde a Minería-geoquímica, lo que no está incluido en el sistema ETFA, según lo establecido en la Resolución Exenta N° 126/2019 (que caduca Resolución Exenta N° 647/2016).

48820	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PE-4413 Generación Neta de Acido (NAG) - SMEWW 4500 H+B Metodo Electrometrico (22da edicion)	pH	Rechazado	OTRO	Alcance solicitado corresponde a Minería-geoquímica, lo que no está incluido en el sistema ETFA, según lo establecido en la Resolución Exenta N° 126/2019 (que caduca Resolución Exenta N° 647/2016).
48821	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PE-4413 Generación Neta de Acido (NAG) - SMEWW 2540 C Solidos Totales Disueltos Secos (22da edicion)	Sólidos disueltos totales	Rechazado	OTRO	Alcance solicitado corresponde a Minería-geoquímica, lo que no está incluido en el sistema ETFA, según lo establecido en la Resolución Exenta N° 126/2019 (que caduca Resolución Exenta N° 647/2016).
48822	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida			PE-303 Determinación de Elementos Totales, Solubles en Acido y Disueltos en Aguas Mediante Espectroscopia ICP-MS. Basado en EPA Method 200.8	Antimonio disuelto	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
48823	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida			PE-303 Determinación de Elementos Totales, Solubles en Acido y Disueltos en Aguas Mediante Espectroscopia ICP-MS. Basado en EPA Method 200.8	Bismuto disuelto	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE-303 (Rev. 17 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica al parámetro seleccionado.
48824	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida			PE-303 Determinación de Elementos Totales, Solubles en Acido y Disueltos en Aguas Mediante Espectroscopia ICP-MS. Basado en EPA Method 200.8	Boro disuelto	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
48825	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida			PE-303 Determinación de Elementos Totales, Solubles en Acido y Disueltos en Aguas Mediante Espectroscopia ICP-MS. Basado en EPA Method 200.8	Talio disuelto	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
48826	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida			PE-303 Determinación de Elementos Totales, Solubles en Acido y Disueltos en Aguas Mediante Espectroscopia ICP-MS. Basado en EPA Method 200.8	Titanio disuelto	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	

48827	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida			PE-303 Determinación de Elementos Totales, Solubles en Acido y Disueltos en Aguas Mediante Espectroscopia ICP-MS. Basado en EPA Method 200.8	Uranio disuelto	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE-303 (Rev. 17 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica al parámetro seleccionado.

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
48828	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida			PE-303 Determinación de Elementos Totales, Solubles en Acido y Disueltos en Aguas Mediante Espectroscopia ICP-MS. Basado en EPA Method 200.8	Uranio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE-303 (Rev. 17 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica al parámetro seleccionado.
48829	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida			PE-2107 Elementos totales, disueltos y solubles en ácidos, en aguas mediante ICP-OES basado en EPA Method 200.7	Aluminio disuelto	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE-2107 (Rev. 2 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a subárea seleccionada.
48830	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida			PE-2107 Elementos totales, disueltos y solubles en ácidos, en aguas mediante ICP-OES basado en EPA Method 200.7	Aluminio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE-2107 (Rev. 2 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a subárea seleccionada.

48831	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida			PE-2107 Elementos totales, disueltos y solubles en ácidos, en aguas mediante ICP-OES basado en EPA Method 200.7	Antimonio disuelto	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE-2107 (Rev. 2 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a subárea seleccionada.
48832	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida			PE-2107 Elementos totales, disueltos y solubles en ácidos, en aguas mediante ICP-OES basado en EPA Method 200.7	Antimonio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE-2107 (Rev. 2 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a subárea seleccionada.

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
48833	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida			PE-2107 Elementos totales, disueltos y solubles en ácidos, en aguas mediante ICP-OES basado en EPA Method 200.7	Arsénico disuelto	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE-2107 (Rev. 2 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a subárea seleccionada.
48834	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida			PE-2107 Elementos totales, disueltos y solubles en ácidos, en aguas mediante ICP-OES basado en EPA Method 200.7	Arsénico total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE-2107 (Rev. 2 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a subárea seleccionada.
48835	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida			PE-2107 Elementos totales, disueltos y solubles en ácidos, en aguas mediante ICP-OES basado en EPA Method 200.7	Azufre total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE-2107 (Rev. 2 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a subárea seleccionada.
48836	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida			PE-2107 Elementos totales, disueltos y solubles en ácidos, en aguas mediante ICP-OES basado en EPA Method 200.7	Bario disuelto	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE-2107 (Rev. 2 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a subárea seleccionada.

48837	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida			PE-2107 Elementos totales, disueltos y solubles en ácidos, en aguas mediante ICP-OES basado en EPA Method 200.7	Bario total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE-2107 (Rev. 2 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a subárea seleccionada.

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
48838	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida			PE-2107 Elementos totales, disueltos y solubles en ácidos, en aguas mediante ICP-OES basado en EPA Method 200.7	Berilio disuelto	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE-2107 (Rev. 2 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a subárea seleccionada.
48839	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida			PE-2107 Elementos totales, disueltos y solubles en ácidos, en aguas mediante ICP-OES basado en EPA Method 200.7	Berilio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE-2107 (Rev. 2 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a subárea seleccionada.
48840	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida			PE-2107 Elementos totales, disueltos y solubles en ácidos, en aguas mediante ICP-OES basado en EPA Method 200.7	Boro disuelto	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE-2107 (Rev. 2 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a subárea seleccionada.
48841	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida			PE-2107 Elementos totales, disueltos y solubles en ácidos, en aguas mediante ICP-OES basado en EPA Method 200.7	Boro total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE-2107 (Rev. 2 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a subárea seleccionada.

48842	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida			PE-2107 Elementos totales, disueltos y solubles en ácidos, en aguas mediante ICP-OES basado en EPA Method 200.7	Cadmio disuelto	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE-2107 (Rev. 2 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a subárea seleccionada.

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
48843	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida			PE-2107 Elementos totales, disueltos y solubles en ácidos, en aguas mediante ICP-OES basado en EPA Method 200.7	Cadmio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE-2107 (Rev. 2 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a subárea seleccionada.
48844	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida			PE-2107 Elementos totales, disueltos y solubles en ácidos, en aguas mediante ICP-OES basado en EPA Method 200.7	Calcio disuelto	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE-2107 (Rev. 2 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a subárea seleccionada.
48845	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida			PE-2107 Elementos totales, disueltos y solubles en ácidos, en aguas mediante ICP-OES basado en EPA Method 200.7	Calcio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE-2107 (Rev. 2 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a subárea seleccionada.
48846	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida			PE-2107 Elementos totales, disueltos y solubles en ácidos, en aguas mediante ICP-OES basado en EPA Method 200.7	Cinc disuelto	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE-2107 (Rev. 2 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a subárea seleccionada.

48847	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida			PE-2107 Elementos totales, disueltos y solubles en ácidos, en aguas mediante ICP-OES basado en EPA Method 200.7	Cinc total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE-2107 (Rev. 2 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a subárea seleccionada.

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
48848	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida			PE-2107 Elementos totales, disueltos y solubles en ácidos, en aguas mediante ICP-OES basado en EPA Method 200.7	Cobalto disuelto	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE-2107 (Rev. 2 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a subárea seleccionada.
48849	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida			PE-2107 Elementos totales, disueltos y solubles en ácidos, en aguas mediante ICP-OES basado en EPA Method 200.7	Cobalto total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE-2107 (Rev. 2 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a subárea seleccionada.
48850	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida			PE-2107 Elementos totales, disueltos y solubles en ácidos, en aguas mediante ICP-OES basado en EPA Method 200.7	Cobre disuelto	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE-2107 (Rev. 2 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a subárea seleccionada.
48851	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida			PE-2107 Elementos totales, disueltos y solubles en ácidos, en aguas mediante ICP-OES basado en EPA Method 200.7	Cobre total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE-2107 (Rev. 2 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a subárea seleccionada.

48852	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida			PE-2107 Elementos totales, disueltos y solubles en ácidos, en aguas mediante ICP-OES basado en EPA Method 200.7	Cromo disuelto	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE-2107 (Rev. 2 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a subárea seleccionada.

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
48853	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida			PE-2107 Elementos totales, disueltos y solubles en ácidos, en aguas mediante ICP-OES basado en EPA Method 200.7	Cromo total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE-2107 (Rev. 2 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a subárea seleccionada.
48854	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida			PE-2107 Elementos totales, disueltos y solubles en ácidos, en aguas mediante ICP-OES basado en EPA Method 200.7	Estaño disuelto	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE-2107 (Rev. 2 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a subárea seleccionada.
48855	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida			PE-2107 Elementos totales, disueltos y solubles en ácidos, en aguas mediante ICP-OES basado en EPA Method 200.7	Estaño total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE-2107 (Rev. 2 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a subárea seleccionada.
48856	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida			PE-2107 Elementos totales, disueltos y solubles en ácidos, en aguas mediante ICP-OES basado en EPA Method 200.7	Estroncio disuelto	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE-2107 (Rev. 2 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a subárea seleccionada.

48857	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida			PE-2107 Elementos totales, disueltos y solubles en ácidos, en aguas mediante ICP-OES basado en EPA Method 200.7	Estroncio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE-2107 (Rev. 2 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a subárea seleccionada.

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
48858	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida			PE-2107 Elementos totales, disueltos y solubles en ácidos, en aguas mediante ICP-OES basado en EPA Method 200.7	Fósforo disuelto	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE-2107 (Rev. 2 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a subárea seleccionada.
48859	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida			PE-2107 Elementos totales, disueltos y solubles en ácidos, en aguas mediante ICP-OES basado en EPA Method 200.7	Fósforo total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE-2107 (Rev. 2 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a subárea seleccionada.
48860	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida			PE-2107 Elementos totales, disueltos y solubles en ácidos, en aguas mediante ICP-OES basado en EPA Method 200.7	Hierro disuelto	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE-2107 (Rev. 2 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a subárea seleccionada.
48861	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida			PE-2107 Elementos totales, disueltos y solubles en ácidos, en aguas mediante ICP-OES basado en EPA Method 200.7	Hierro total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE-2107 (Rev. 2 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a subárea seleccionada.

48862	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida			PE-2107 Elementos totales, disueltos y solubles en ácidos, en aguas mediante ICP-OES basado en EPA Method 200.7	Litio disuelto	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE-2107 (Rev. 2 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a subárea seleccionada.

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
48863	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida			PE-2107 Elementos totales, disueltos y solubles en ácidos, en aguas mediante ICP-OES basado en EPA Method 200.7	Litio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE-2107 (Rev. 2 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a subárea seleccionada.
48864	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida			PE-2107 Elementos totales, disueltos y solubles en ácidos, en aguas mediante ICP-OES basado en EPA Method 200.7	Magnesio disuelto	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE-2107 (Rev. 2 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a subárea seleccionada.
48865	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida			PE-2107 Elementos totales, disueltos y solubles en ácidos, en aguas mediante ICP-OES basado en EPA Method 200.7	Magnesio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE-2107 (Rev. 2 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a subárea seleccionada.
48866	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida			PE-2107 Elementos totales, disueltos y solubles en ácidos, en aguas mediante ICP-OES basado en EPA Method 200.7	Manganeso disuelto	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE-2107 (Rev. 2 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a subárea seleccionada.

48867	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida			PE-2107 Elementos totales, disueltos y solubles en ácidos, en aguas mediante ICP-OES basado en EPA Method 200.7	Manganeso total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE-2107 (Rev. 2 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a subárea seleccionada.

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
48868	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida			PE-2107 Elementos totales, disueltos y solubles en ácidos, en aguas mediante ICP-OES basado en EPA Method 200.7	Mercurio disuelto	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE-2107 (Rev. 2 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a subárea seleccionada.
48869	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida			PE-2107 Elementos totales, disueltos y solubles en ácidos, en aguas mediante ICP-OES basado en EPA Method 200.7	Mercurio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE-2107 (Rev. 2 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a subárea seleccionada.
48870	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida			PE-2107 Elementos totales, disueltos y solubles en ácidos, en aguas mediante ICP-OES basado en EPA Method 200.7	Molibdeno disuelto	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE-2107 (Rev. 2 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a subárea seleccionada.
48871	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida			PE-2107 Elementos totales, disueltos y solubles en ácidos, en aguas mediante ICP-OES basado en EPA Method 200.7	Molibdeno total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE-2107 (Rev. 2 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a subárea seleccionada.

48872	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida			PE-2107 Elementos totales, disueltos y solubles en ácidos, en aguas mediante ICP-OES basado en EPA Method 200.7	Níquel disuelto	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE-2107 (Rev. 2 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a subárea seleccionada.

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
48873	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida			PE-2107 Elementos totales, disueltos y solubles en ácidos, en aguas mediante ICP-OES basado en EPA Method 200.7	Níquel total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE-2107 (Rev. 2 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a subárea seleccionada.
48874	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida			PE-2107 Elementos totales, disueltos y solubles en ácidos, en aguas mediante ICP-OES basado en EPA Method 200.7	Plata disuelta	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE-2107 (Rev. 2 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a subárea seleccionada.
48875	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida			PE-2107 Elementos totales, disueltos y solubles en ácidos, en aguas mediante ICP-OES basado en EPA Method 200.7	Plata total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE-2107 (Rev. 2 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a subárea seleccionada.
48876	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida			PE-2107 Elementos totales, disueltos y solubles en ácidos, en aguas mediante ICP-OES basado en EPA Method 200.7	Plomo disuelto	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE-2107 (Rev. 2 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a subárea seleccionada.

48877	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida			PE-2107 Elementos totales, disueltos y solubles en ácidos, en aguas mediante ICP-OES basado en EPA Method 200.7	Plomo total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE-2107 (Rev. 2 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a subárea seleccionada.

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
48878	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida			PE-2107 Elementos totales, disueltos y solubles en ácidos, en aguas mediante ICP-OES basado en EPA Method 200.7	Potasio disuelto	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE-2107 (Rev. 2 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a subárea seleccionada.
48879	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida			PE-2107 Elementos totales, disueltos y solubles en ácidos, en aguas mediante ICP-OES basado en EPA Method 200.7	Potasio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE-2107 (Rev. 2 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a subárea seleccionada.
48880	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida			PE-2107 Elementos totales, disueltos y solubles en ácidos, en aguas mediante ICP-OES basado en EPA Method 200.7	Selenio disuelto	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE-2107 (Rev. 2 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a subárea seleccionada.
48881	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida			PE-2107 Elementos totales, disueltos y solubles en ácidos, en aguas mediante ICP-OES basado en EPA Method 200.7	Selenio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE-2107 (Rev. 2 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a subárea seleccionada.

48882	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida			PE-2107 Elementos totales, disueltos y solubles en ácidos, en aguas mediante ICP-OES basado en EPA Method 200.7	Silicio disuelto	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE-2107 (Rev. 2 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a subárea seleccionada.

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
48883	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida			PE-2107 Elementos totales, disueltos y solubles en ácidos, en aguas mediante ICP-OES basado en EPA Method 200.7	Silicio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE-2107 (Rev. 2 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a subárea seleccionada.
48884	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida			PE-2107 Elementos totales, disueltos y solubles en ácidos, en aguas mediante ICP-OES basado en EPA Method 200.7	Sodio disuelto	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE-2107 (Rev. 2 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a subárea seleccionada.
48885	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida			PE-2107 Elementos totales, disueltos y solubles en ácidos, en aguas mediante ICP-OES basado en EPA Method 200.7	Sodio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE-2107 (Rev. 2 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a subárea seleccionada.
48886	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida			PE-2107 Elementos totales, disueltos y solubles en ácidos, en aguas mediante ICP-OES basado en EPA Method 200.7	Talio disuelto	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE-2107 (Rev. 2 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a subárea seleccionada.

48887	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida			PE-2107 Elementos totales, disueltos y solubles en ácidos, en aguas mediante ICP-OES basado en EPA Method 200.7	Talio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE-2107 (Rev. 2 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a subárea seleccionada.

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
48888	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida			PE-2107 Elementos totales, disueltos y solubles en ácidos, en aguas mediante ICP-OES basado en EPA Method 200.7	Titanio disuelto	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE-2107 (Rev. 2 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a subárea seleccionada.
48889	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida			PE-2107 Elementos totales, disueltos y solubles en ácidos, en aguas mediante ICP-OES basado en EPA Method 200.7	Titanio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE-2107 (Rev. 2 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a subárea seleccionada.
48890	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida			PE-2107 Elementos totales, disueltos y solubles en ácidos, en aguas mediante ICP-OES basado en EPA Method 200.7	Vanadio disuelto	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE-2107 (Rev. 2 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a subárea seleccionada.
48891	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida			PE-2107 Elementos totales, disueltos y solubles en ácidos, en aguas mediante ICP-OES basado en EPA Method 200.7	Vanadio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE-2107 (Rev. 2 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a subárea seleccionada.

48892	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua de mar			PE-303 Determinación de Elementos Totales, Solubles en Acido y Disueltos en Aguas Mediante Espectroscopia ICP-MS. Basado en EPA Method 200.8	Aluminio disuelto	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE-303 (Rev. 17 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica al parámetro seleccionado.

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
48893	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua de mar			PE-303 Determinación de Elementos Totales, Solubles en Acido y Disueltos en Aguas Mediante Espectroscopia ICP-MS. Basado en EPA Method 200.8	Aluminio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE-303 (Rev. 17 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica al parámetro seleccionado.
48894	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua de mar			PE-303 Determinación de Elementos Totales, Solubles en Acido y Disueltos en Aguas Mediante Espectroscopia ICP-MS. Basado en EPA Method 200.8	Antimonio disuelto	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE-303 (Rev. 17 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica al parámetro seleccionado.
48895	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua de mar			PE-303 Determinación de Elementos Totales, Solubles en Acido y Disueltos en Aguas Mediante Espectroscopia ICP-MS. Basado en EPA Method 200.8	Antimonio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE-303 (Rev. 17 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica al parámetro seleccionado.

48896	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua de mar			PE-303 Determinación de Elementos Totales, Solubles en Acido y Disueltos en Aguas Mediante Espectroscopia ICP-MS. Basado en EPA Method 200.8	Arsénico disuelto	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
48897	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua de mar			PE-303 Determinación de Elementos Totales, Solubles en Acido y Disueltos en Aguas Mediante Espectroscopia ICP-MS. Basado en EPA Method 200.8	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
48898	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua de mar			PE-303 Determinación de Elementos Totales, Solubles en Acido y Disueltos en Aguas Mediante Espectroscopia ICP-MS. Basado en EPA Method 200.8	Bario disuelto	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE-303 (Rev. 17 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica al parámetro seleccionado.
48899	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua de mar			PE-303 Determinación de Elementos Totales, Solubles en Acido y Disueltos en Aguas Mediante Espectroscopia ICP-MS. Basado en EPA Method 200.8	Bario total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE-303 (Rev. 17 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica al parámetro seleccionado.
48900	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua de mar			PE-303 Determinación de Elementos Totales, Solubles en Acido y Disueltos en Aguas Mediante Espectroscopia ICP-MS. Basado en EPA Method 200.8	Berilio disuelto	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE-303 (Rev. 17 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica al parámetro seleccionado.

48901	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua de mar			PE-303 Determinación de Elementos Totales, Solubles en Acido y Disueltos en Aguas Mediante Espectroscopia ICP-MS. Basado en EPA Method 200.8	Berilio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE-303 (Rev. 17 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica al parámetro seleccionado.
48902	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua de mar			PE-303 Determinación de Elementos Totales, Solubles en Acido y Disueltos en Aguas Mediante Espectroscopia ICP-MS. Basado en EPA Method 200.8	Bismuto disuelto	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE-303 (Rev. 17 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica al parámetro seleccionado.

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
48903	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua de mar			PE-303 Determinación de Elementos Totales, Solubles en Acido y Disueltos en Aguas Mediante Espectroscopia ICP-MS. Basado en EPA Method 200.8	Bismuto total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE-303 (Rev. 17 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica al parámetro seleccionado.
48904	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua de mar			PE-303 Determinación de Elementos Totales, Solubles en Acido y Disueltos en Aguas Mediante Espectroscopia ICP-MS. Basado en EPA Method 200.8	Boro disuelto	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE-303 (Rev. 17 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica al parámetro seleccionado.
48905	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua de mar			PE-303 Determinación de Elementos Totales, Solubles en Acido y Disueltos en Aguas Mediante Espectroscopia ICP-MS. Basado en EPA Method 200.8	Boro total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE-303 (Rev. 17 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica al parámetro seleccionado.

48906	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua de mar			PE-303 Determinación de Elementos Totales, Solubles en Acido y Disueltos en Aguas Mediante Espectroscopia ICP-MS. Basado en EPA Method 200.8	Cadmio disuelto	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
48907	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua de mar			PE-303 Determinación de Elementos Totales, Solubles en Acido y Disueltos en Aguas Mediante Espectroscopia ICP-MS. Basado en EPA Method 200.8	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
48908	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua de mar			PE-303 Determinación de Elementos Totales, Solubles en Acido y Disueltos en Aguas Mediante Espectroscopia ICP-MS. Basado en EPA Method 200.8	Cinc disuelto	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
48909	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua de mar			PE-303 Determinación de Elementos Totales, Solubles en Acido y Disueltos en Aguas Mediante Espectroscopia ICP-MS. Basado en EPA Method 200.8	Cinc total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
48910	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua de mar			PE-303 Determinación de Elementos Totales, Solubles en Acido y Disueltos en Aguas Mediante Espectroscopia ICP-MS. Basado en EPA Method 200.8	Cobalto disuelto	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
48911	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua de mar			PE-303 Determinación de Elementos Totales, Solubles en Acido y Disueltos en Aguas Mediante Espectroscopia ICP-MS. Basado en EPA Method 200.8	Cobalto total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
48912	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua de mar			PE-303 Determinación de Elementos Totales, Solubles en Acido y Disueltos en Aguas Mediante Espectroscopia ICP-MS. Basado en EPA Method 200.8	Cobre disuelto	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
48913	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua de mar			PE-303 Determinación de Elementos Totales, Solubles en Acido y Disueltos en Aguas Mediante Espectroscopia ICP-MS. Basado en EPA Method 200.8	Cobre total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
48914	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua de mar			PE-303 Determinación de Elementos Totales, Solubles en Acido y Disueltos en Aguas Mediante Espectroscopia ICP-MS. Basado en EPA Method 200.8	Cromo disuelto	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
48915	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua de mar			PE-303 Determinación de Elementos Totales, Solubles en Acido y Disueltos en Aguas Mediante Espectroscopia ICP-MS. Basado en EPA Method 200.8	Cromo total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
48916	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua de mar			PE-303 Determinación de Elementos Totales, Solubles en Acido y Disueltos en Aguas Mediante Espectroscopia ICP-MS. Basado en EPA Method 200.8	Estaño disuelto	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
48917	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua de mar			PE-303 Determinación de Elementos Totales, Solubles en Acido y Disueltos en Aguas Mediante Espectroscopia ICP-MS. Basado en EPA Method 200.8	Estaño 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
48918	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua de mar			PE-303 Determinación de Elementos Totales, Solubles en Acido y Disueltos en Aguas Mediante Espectroscopia ICP-MS. Basado en EPA Method 200.8	Estroncio disuelto	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE-303 (Rev. 17 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica al parámetro seleccionado.
48919	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua de mar			PE-303 Determinación de Elementos Totales, Solubles en Acido y Disueltos en Aguas Mediante Espectroscopia ICP-MS. Basado en EPA Method 200.8	Estroncio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE-303 (Rev. 17 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica al parámetro seleccionado.
48920	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua de mar			PE-303 Determinación de Elementos Totales, Solubles en Acido y Disueltos en Aguas Mediante Espectroscopia ICP-MS. Basado en EPA Method 200.8	Fósforo disuelto	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE-303 (Rev. 17 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica al parámetro seleccionado.

48921	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua de mar			PE-303 Determinación de Elementos Totales, Solubles en Acido y Disueltos en Aguas Mediante Espectroscopia ICP-MS. Basado en EPA Method 200.8	Hierro disuelto	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE-303 (Rev. 17 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica al parámetro seleccionado.
48922	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua de mar			PE-303 Determinación de Elementos Totales, Solubles en Acido y Disueltos en Aguas Mediante Espectroscopia ICP-MS. Basado en EPA Method 200.8	Hierro total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE-303 (Rev. 17 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica al parámetro seleccionado.

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
48923	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua de mar			PE-303 Determinación de Elementos Totales, Solubles en Acido y Disueltos en Aguas Mediante Espectroscopia ICP-MS. Basado en EPA Method 200.8	Litio disuelto	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE-303 (Rev. 17 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica al parámetro seleccionado.
48924	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua de mar			PE-303 Determinación de Elementos Totales, Solubles en Acido y Disueltos en Aguas Mediante Espectroscopia ICP-MS. Basado en EPA Method 200.8	Litio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE-303 (Rev. 17 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica al parámetro seleccionado.
48925	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua de mar			PE-303 Determinación de Elementos Totales, Solubles en Acido y Disueltos en Aguas Mediante Espectroscopia ICP-MS. Basado en EPA Method 200.8	Manganeso disuelto	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE-303 (Rev. 17 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica al parámetro seleccionado.

48926	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua de mar			PE-303 Determinación de Elementos Totales, Solubles en Acido y Disueltos en Aguas Mediante Espectroscopia ICP-MS. Basado en EPA Method 200.8	Manganeso total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE-303 (Rev. 17 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica al parámetro seleccionado.
48927	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua de mar			PE-303 Determinación de Elementos Totales, Solubles en Acido y Disueltos en Aguas Mediante Espectroscopia ICP-MS. Basado en EPA Method 200.8	Mercurio disuelto	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
48928	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua de mar			PE-303 Determinación de Elementos Totales, Solubles en Acido y Disueltos en Aguas Mediante Espectroscopia ICP-MS. Basado en EPA Method 200.8	Mercurio total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
48929	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua de mar			PE-303 Determinación de Elementos Totales, Solubles en Acido y Disueltos en Aguas Mediante Espectroscopia ICP-MS. Basado en EPA Method 200.8	Molibdeno disuelto	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE-303 (Rev. 17 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica al parámetro seleccionado.
48930	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua de mar			PE-303 Determinación de Elementos Totales, Solubles en Acido y Disueltos en Aguas Mediante Espectroscopia ICP-MS. Basado en EPA Method 200.8	Molibdeno total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE-303 (Rev. 17 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica al parámetro seleccionado.
48931	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua de mar			PE-303 Determinación de Elementos Totales, Solubles en Acido y Disueltos en Aguas Mediante Espectroscopia ICP-MS. Basado en EPA Method 200.8	Níquel disuelto	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	

48932	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua de mar			PE-303 Determinación de Elementos Totales, Solubles en Acido y Disueltos en Aguas Mediante Espectroscopia ICP-MS. Basado en EPA Method 200.8	Níquel 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
48933	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua de mar			PE-303 Determinación de Elementos Totales, Solubles en Acido y Disueltos en Aguas Mediante Espectroscopia ICP-MS. Basado en EPA Method 200.8	Plata disuelta	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE-303 (Rev. 17 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica al parámetro seleccionado.
48934	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua de mar			PE-303 Determinación de Elementos Totales, Solubles en Acido y Disueltos en Aguas Mediante Espectroscopia ICP-MS. Basado en EPA Method 200.8	Plata total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE-303 (Rev. 17 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica al parámetro seleccionado.
48935	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua de mar			PE-303 Determinación de Elementos Totales, Solubles en Acido y Disueltos en Aguas Mediante Espectroscopia ICP-MS. Basado en EPA Method 200.8	Plomo disuelto	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
48936	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua de mar			PE-303 Determinación de Elementos Totales, Solubles en Acido y Disueltos en Aguas Mediante Espectroscopia ICP-MS. Basado en EPA Method 200.8	Plomo total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	

48937	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua de mar			PE-303 Determinación de Elementos Totales, Solubles en Acido y Disueltos en Aguas Mediante Espectroscopia ICP-MS. Basado en EPA Method 200.8	Selenio disuelto	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
48938	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua de mar			PE-303 Determinación de Elementos Totales, Solubles en Acido y Disueltos en Aguas Mediante Espectroscopia ICP-MS. Basado en EPA Method 200.8	Selenio total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
48939	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua de mar			PE-303 Determinación de Elementos Totales, Solubles en Acido y Disueltos en Aguas Mediante Espectroscopia ICP-MS. Basado en EPA Method 200.8	Telurio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE-303 (Rev. 17 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica al parámetro seleccionado.
48940	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua de mar			PE-303 Determinación de Elementos Totales, Solubles en Acido y Disueltos en Aguas Mediante Espectroscopia ICP-MS. Basado en EPA Method 200.8	Titanio disuelto	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
48941	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua de mar			PE-303 Determinación de Elementos Totales, Solubles en Acido y Disueltos en Aguas Mediante Espectroscopia ICP-MS. Basado en EPA Method 200.8	Titanio total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	

48942	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua de mar			PE-303 Determinación de Elementos Totales, Solubles en Acido y Disueltos en Aguas Mediante Espectroscopia ICP-MS. Basado en EPA Method 200.8	Uranio disuelto	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE-303 (Rev. 17 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica al parámetro seleccionado.

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
48943	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua de mar			PE-303 Determinación de Elementos Totales, Solubles en Acido y Disueltos en Aguas Mediante Espectroscopia ICP-MS. Basado en EPA Method 200.8	Uranio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE-303 (Rev. 17 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica al parámetro seleccionado.
48944	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua de mar			PE-303 Determinación de Elementos Totales, Solubles en Acido y Disueltos en Aguas Mediante Espectroscopia ICP-MS. Basado en EPA Method 200.8	Vanadio disuelto	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE-303 (Rev. 17 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica al parámetro seleccionado.
48945	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua de mar			PE-303 Determinación de Elementos Totales, Solubles en Acido y Disueltos en Aguas Mediante Espectroscopia ICP-MS. Basado en EPA Method 200.8	Vanadio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE-303 (Rev. 17 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica al parámetro seleccionado.

48946	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos marinos			PC-205 DETERMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, PAH Y PCB EN SUELOS MEDIANTE GC-MS/MS basado en EPA Metthod 8270D	Clorotalonil	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
48947	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PE-649 Determinacion de Hidrocarburos en el rango C6-C40, Agua y suelos Por Cromatografia gaseosa - FID basada metodo EPA 8015 D y Draft TNRCC metodo 1006	Hidrocarburos totales de petróleo (C6-C10)	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
48948	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos acuáticos (fluviales (ríos), estuarinos)			PE-649 Determinacion de Hidrocarburos en el rango C6-C40, Agua y suelos Por Cromatografia gaseosa - FID basada metodo EPA 8015 D y Draft TNRCC metodo 1006	Hidrocarburos totales de petróleo (C6-C10)	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE-649 (Rev.08 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.
48949	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos lacustres			PE-649 Determinacion de Hidrocarburos en el rango C6-C40, Agua y suelos Por Cromatografia gaseosa - FID basada metodo EPA 8015 D y Draft TNRCC metodo 1006	Hidrocarburos totales de petróleo (C6-C10)	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE-649 (Rev.08 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.
48950	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos marinos			PE-649 Determinacion de Hidrocarburos en el rango C6-C40, Agua y suelos Por Cromatografia gaseosa - FID basada metodo EPA 8015 D y Draft TNRCC metodo 1006	Hidrocarburos totales de petróleo (C6-C10)	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE-649 (Rev.08 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.

48951	TL 513	Análisis	Aire	Emisión	Aire - MP			PC-230 Determinacion de Metales Pesados por ICO y PE-132 Digestion de Muestras por Microondas	Arsénico	Rechazado	OTRO	Alcance solicitado no forma parte del sistema ETFA, según lo establecido en la Resolución Exenta N° 126/2019 (que caduca Resolución Exenta N° 647/2016).
48952	TL 513	Análisis	Aire	Emisión	Aire - MP			PC-230 Determinacion de Metales Pesados por ICO y PE-132 Digestion de Muestras por Microondas	Calcio	Rechazado	OTRO	Alcance solicitado no forma parte del sistema ETFA, según lo establecido en la Resolución Exenta N° 126/2019 (que caduca Resolución Exenta N° 647/2016).

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
48953	TL 513	Análisis	Aire	Emisión	Aire - MP			PC-230 Determinacion de Metales Pesados por ICO y PE-132 Digestion de Muestras por Microondas	Magnesio	Rechazado	OTRO	Alcance solicitado no forma parte del sistema ETFA, según lo establecido en la Resolución Exenta N° 126/2019 (que caduca Resolución Exenta N° 647/2016).
48954	TL 513	Análisis	Aire	Emisión	Aire - MP			PC-230 Determinacion de Metales Pesados por ICO y PE-132 Digestion de Muestras por Microondas	Potasio	Rechazado	OTRO	Alcance solicitado no forma parte del sistema ETFA, según lo establecido en la Resolución Exenta N° 126/2019 (que caduca Resolución Exenta N° 647/2016).

48955	TL 513	Análisis	Aire	Emisión	Aire - MP			PC-230 Determinacion de Metales Pesados por ICO y PE-132 Digestion de Muestras por Microondas	Sodio	Rechazado	OTRO	Alcance solicitado no forma parte del sistema ETFA, según lo establecido en la Resolución Exenta N° 126/2019 (que caduca Resolución Exenta N° 647/2016).
48957	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PE-4412 Lixiviación de Compuestos Inorgánicos de Muestras Sólidas - PE-303 Determinación de Elementos Totales, Solubles en Acido y Disueltos en Aguas Mediante Espectroscopia ICP-MS. Basado en EPA Method 200.8 - PE-2107 Elementos totales, disueltos y solubles en ácidos, en aguas mediante ICP-OES basado en EPA Method 200.7	Antimonio	Rechazado	OTRO	Alcance solicitado corresponde a Minería-geoquímica, lo que no está incluido en el sistema ETFA, según lo establecido en la Resolución Exenta N° 126/2019 (que caduca Resolución Exenta N° 647/2016).

48958	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PE-4412 Lixiviación de Compuestos Inorgánicos de Muestras Sólidas - PE-303 Determinación de Elementos Totales, Solubles en Acido y Disueltos en Aguas Mediante Espectroscopia ICP-MS. Basado en EPA Method 200.8 - PE-2107 Elementos totales, disueltos y solubles en ácidos, en aguas mediante ICP-OES basado en EPA Method 200.7	Arsénico	Rechazado	OTRO	Alcance solicitado corresponde a Minería-geoquímica, lo que no está incluido en el sistema ETFA, según lo establecido en la Resolución Exenta N° 126/2019 (que caduca Resolución Exenta N° 647/2016).

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
48959	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PE-4412 Lixiviación de Compuestos Inorgánicos de Muestras Sólidas - PE-303 Determinación de Elementos Totales, Solubles en Acido y Disueltos en Aguas Mediante Espectroscopia ICP-MS. Basado en EPA Method 200.8 - PE-2107 Elementos totales, disueltos y solubles en ácidos, en aguas mediante ICP-OES basado en EPA Method 200.7	Calcio	Rechazado	OTRO	Alcance solicitado corresponde a Minería-geoquímica, lo que no está incluido en el sistema ETFA, según lo establecido en la Resolución Exenta N° 126/2019 (que caduca Resolución Exenta N° 647/2016).
48960	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PE-4412 Lixiviación de Compuestos Inorgánicos de Muestras Sólidas - PE-303 Determinación de Elementos Totales, Solubles en Acido y Disueltos en Aguas Mediante Espectroscopia ICP-MS. Basado en EPA Method 200.8 - PE-2107 Elementos totales, disueltos y solubles en ácidos, en aguas mediante ICP-OES basado en EPA Method 200.7	Litio	Rechazado	OTRO	Alcance solicitado corresponde a Minería-geoquímica, lo que no está incluido en el sistema ETFA, según lo establecido en la Resolución Exenta N° 126/2019 (que caduca Resolución Exenta N° 647/2016).

48961	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PE-4412 Lixiviación de Compuestos Inorgánicos de Muestras Sólidas - PE-303 Determinación de Elementos Totales, Solubles en Acido y Disueltos en Aguas Mediante Espectroscopia ICP-MS. Basado en EPA Method 200.8 - PE-2107 Elementos totales, disueltos y solubles en ácidos, en aguas mediante ICP-OES basado en EPA Method 200.7	Magnesio	Rechazado	OTRO	Alcance solicitado corresponde a Minería-geoquímica, lo que no está incluido en el sistema ETFA, según lo establecido en la Resolución Exenta N° 126/2019 (que caduca Resolución Exenta N° 647/2016).
48962	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PE-4412 Lixiviación de Compuestos Inorgánicos de Muestras Sólidas - PE-303 Determinación de Elementos Totales, Solubles en Acido y Disueltos en Aguas Mediante Espectroscopia ICP-MS. Basado en EPA Method 200.8 - PE-2107 Elementos totales, disueltos y solubles en ácidos, en aguas mediante ICP-OES basado en EPA Method 200.7	Potasio	Rechazado	OTRO	Alcance solicitado corresponde a Minería-geoquímica, lo que no está incluido en el sistema ETFA, según lo establecido en la Resolución Exenta N° 126/2019 (que caduca Resolución Exenta N° 647/2016).

48963	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PE-4412 Lixiviación de Compuestos Inorgánicos de Muestras Sólidas - PE-303 Determinación de Elementos Totales, Solubles en Acido y Disueltos en Aguas Mediante Espectroscopia ICP-MS. Basado en EPA Method 200.8 - PE-2107 Elementos totales, disueltos y solubles en ácidos, en aguas mediante ICP-OES basado en EPA Method 200.7	Sílice	Rechazado	OTRO	Alcance solicitado corresponde a Minería-geoquímica, lo que no está incluido en el sistema ETFA, según lo establecido en la Resolución Exenta N° 126/2019 (que caduca Resolución Exenta N° 647/2016).

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
48964	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PE-4412 Lixiviación de Compuestos Inorgánicos de Muestras Sólidas - PE-303 Determinación de Elementos Totales, Solubles en Acido y Disueltos en Aguas Mediante Espectroscopia ICP-MS. Basado en EPA Method 200.8 - PE-2107 Elementos totales, disueltos y solubles en ácidos, en aguas mediante ICP-OES basado en EPA Method 200.7	Sodio	Rechazado	OTRO	Alcance solicitado corresponde a Minería-geoquímica, lo que no está incluido en el sistema ETFA, según lo establecido en la Resolución Exenta N° 126/2019 (que caduca Resolución Exenta N° 647/2016).
48965	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PE-4412 Lixiviación de Compuestos Inorgánicos de Muestras Sólidas - PE-303 Determinación de Elementos Totales, Solubles en Acido y Disueltos en Aguas Mediante Espectroscopia ICP-MS. Basado en EPA Method 200.8 - PE-2107 Elementos totales, disueltos y solubles en ácidos, en aguas mediante ICP-OES basado en EPA Method 200.7	Wolframio total	Rechazado	OTRO	Alcance solicitado corresponde a Minería-geoquímica, lo que no está incluido en el sistema ETFA, según lo establecido en la Resolución Exenta N° 126/2019 (que caduca Resolución Exenta N° 647/2016).

48966	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos lacustres			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Cobalto total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método propio PE-951 (Rev.07), enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA, no aplica a la subárea seleccionada.
48967	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos lacustres			PE-951 Metales en suelos y Lodos por Espectrofotometría de Emisión por Plasma basado en EPA Method 200.7	Selenio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El procedimiento enviado por la ETFA (PE-951 (Rev.07), en respuesta al requerimiento de la SMA, no aplica a la subárea seleccionada.
48968	TL 513	Análisis	Agua	Emisión	Aguas residuales			PE-2107 Elementos totales, disueltos y solubles en ácidos, en aguas mediante ICP-OES basado en EPA Method 200.7	Antimonio disuelto	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
48969	TL 513	Análisis	Agua	Emisión	Aguas residuales			PE-2107 Elementos totales, disueltos y solubles en ácidos, en aguas mediante ICP-OES basado en EPA Method 200.7	Boro disuelto	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
48970	TL 513	Análisis	Agua	Emisión	Aguas residuales			PE-2107 Elementos totales, disueltos y solubles en ácidos, en aguas mediante ICP-OES basado en EPA Method 200.7	Talio disuelto	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
48971	TL 513	Análisis	Agua	Emisión	Aguas residuales			PE-2107 Elementos totales, disueltos y solubles en ácidos, en aguas mediante ICP-OES basado en EPA Method 200.7	Titanio disuelto	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
48972	TL 513	Análisis	Agua	Emisión	Aguas residuales			PE-303 Determinación de Elementos Totales, Solubles en Acido y Disueltos en Aguas Mediante Espectroscopia ICP-MS. Basado en EPA Method 200.8	Antimonio disuelto	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
48973	TL 513	Análisis	Agua	Emisión	Aguas residuales			PE-303 Determinación de Elementos Totales, Solubles en Acido y Disueltos en Aguas Mediante Espectroscopia ICP-MS. Basado en EPA Method 200.8	Bismuto disuelto	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE-303 (Rev. 17 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica al parámetro seleccionado.

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
48974	TL 513	Análisis	Agua	Emisión	Aguas residuales			PE-303 Determinación de Elementos Totales, Solubles en Acido y Disueltos en Aguas Mediante Espectroscopia ICP-MS. Basado en EPA Method 200.8	Boro disuelto	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
48975	TL 513	Análisis	Agua	Emisión	Aguas residuales			PE-303 Determinación de Elementos Totales, Solubles en Acido y Disueltos en Aguas Mediante Espectroscopia ICP-MS. Basado en EPA Method 200.8	Fósforo disuelto	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE-303 (Rev. 17 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica al parámetro seleccionado.
48976	TL 513	Análisis	Agua	Emisión	Aguas residuales			PE-303 Determinación de Elementos Totales, Solubles en Acido y Disueltos en Aguas Mediante Espectroscopia ICP-MS. Basado en EPA Method 200.8	Talio disuelto	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
48977	TL 513	Análisis	Agua	Emisión	Aguas residuales			PE-303 Determinación de Elementos Totales, Solubles en Acido y Disueltos en Aguas Mediante Espectroscopia ICP-MS. Basado en EPA Method 200.8	Titanio disuelto	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	

48978	TL 513	Análisis	Agua	Emisión	Aguas residuales			PE-303 Determinación de Elementos Totales, Solubles en Acido y Disueltos en Aguas Mediante Espectroscopia ICP-MS. Basado en EPA Method 200.8	Uranio disuelto	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE-303 (Rev. 17 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica al parámetro seleccionado.

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
48979	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Suelos			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	Uranio total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
48980	TL 513	Análisis	Suelo	No aplica	Lodos			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	Uranio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE -325 (Rev. 12 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a parámetro seleccionado.
48981	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos acuáticos (fluviales (ríos), estuarinos)			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	Uranio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE -325 (Rev. 12 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.

48982	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos lacustres			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	Uranio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE -325 (Rev. 12 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.
48983	TL 513	Análisis	Agua	No aplica	Sedimentos marinos			PE-325 Elementos Totales en Suelos y Lodos por Espectroscopia ICP-MS basado en EPA Method 200.8	Uranio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE -325 (Rev. 12 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.

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
48986	TL 513	Análisis	Agua	Emisión	Aguas residuales			PE-303 Determinación de Elementos Totales, Solubles en Acido y Disueltos en Aguas Mediante Espectroscopia ICP-MS. Basado en EPA Method 200.8	Uranio total	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE-303 (Rev. 17 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica al parámetro seleccionado.
48987	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua potable/bebida			PC-241, basado en EPA 8260B y EPA 5021A, Junio 2003	Tetracloroeteno (Tetracloroetileno)	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
48988	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua subterránea			PC-204,basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Aldrín	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-204 (Rev. 11 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.

48989	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua subterránea			PC-204,basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Atrazina	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-204 (Rev. 11 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.
48990	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua subterránea			PC-204,basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Captan	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-204 (Rev. 11 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.

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
48991	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua subterránea			PC-204,basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Cis-clordano	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-204 (Rev. 11 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.
48992	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua subterránea			PC-204,basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Clorotalonil	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-204 (Rev. 11 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.
48993	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua subterránea			PC-204,basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Diazinon	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-204 (Rev. 11 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.

48994	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua subterránea			PC-204,basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Dieldrín	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-204 (Rev. 11 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.
48995	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua subterránea			PC-204,basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Dimetoato	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-204 (Rev. 11 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.

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
48996	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua subterránea			PC-204,basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Etión	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-204 (Rev. 11 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.
48997	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua subterránea			PC-204,basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Lindano	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-204 (Rev. 11 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.
48998	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua subterránea			PC-204,basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Metoxicloro	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-204 (Rev. 11 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.

48999	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua subterránea			PC-204,basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Mirex	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-204 (Rev. 11 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.
49000	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua subterránea			PC-204,basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	o,p- DDT	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-204 (Rev. 11 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.

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
49001	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua subterránea			PC-204,basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	p,p'- DDD	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-204 (Rev. 11 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.
49002	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua subterránea			PC-204,basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	p,p'- DDE	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-204 (Rev. 11 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.
49003	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua subterránea			PC-204,basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	pp- DDT	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-204 (Rev. 11 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.

49004	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua superficial			PC-204,basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Aldrín	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
49005	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua superficial			PC-204,basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Atrazina	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
49006	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua superficial			PC-204,basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Captan	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-204 (Rev. 11 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica al parámetro seleccionado.
49007	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua superficial			PC-204,basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Cis-clordano	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-204 (Rev. 11 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica al parámetro seleccionado.
49008	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua superficial			PC-204,basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Clorotalonil	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	

49009	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua superficial			PC-204,basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Diazinon	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
49010	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua superficial			PC-204,basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Dieldrín	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
49011	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua superficial			PC-204,basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Dimetoato	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
49012	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua superficial			PC-204,basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Etión	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
49013	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua superficial			PC-204,basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Lindano	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-204 (Rev. 11 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica al parámetro seleccionado.

49014	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua superficial			PC-204,basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Metoxicloro	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
49015	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua superficial			PC-204,basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Mirex	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
49016	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua superficial			PC-204,basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	o,p- DDT	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
49017	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua superficial			PC-204,basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	p,p'- DDD	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
49018	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua superficial			PC-204,basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	p,p'- DDE	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	

49019	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua superficial			PC-204,basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	pp- DDT	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
49020	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua de mar			PC-204,basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Endrin aldehido	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-204 (Rev. 11 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.

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
49021	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua de mar			PC-204,basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Lindano	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-204 (Rev. 11 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.
49022	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua de mar			PC-204,basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	Metoxicloro	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-204 (Rev. 11 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.
49023	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua de mar			PC-204,basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	p,p'- DDD	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-204 (Rev. 11 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.

49024	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua de mar			PC-204,basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	p,p'- DDE	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-204 (Rev. 11 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.
49025	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua de mar			PC-204,basado en Standard Methods for examination of water wastewater, 6410-B, Ed 22, Liq-Liq Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Methods. EPA SW-846 on-line, Methods 3510C, Separator funnel Liq-Liq Extractions.	pp- DDT	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PC-204 (Rev. 11 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica a la subárea seleccionada.

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
49026	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua subterránea			PE-303 Determinación de Elementos Totales, Solubles en Acido y Disueltos en Aguas Mediante Espectroscopia ICP-MS. Basado en EPA Method 200.8	Antimonio disuelto	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
49027	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua subterránea			PE-303 Determinación de Elementos Totales, Solubles en Acido y Disueltos en Aguas Mediante Espectroscopia ICP-MS. Basado en EPA Method 200.8	Bismuto disuelto	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE-303 (Rev. 17 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica al parámetro seleccionado.
49028	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua subterránea			PE-303 Determinación de Elementos Totales, Solubles en Acido y Disueltos en Aguas Mediante Espectroscopia ICP-MS. Basado en EPA Method 200.8	Boro disuelto	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
49029	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua subterránea			PE-303 Determinación de Elementos Totales, Solubles en Acido y Disueltos en Aguas Mediante Espectroscopia ICP-MS. Basado en EPA Method 200.8	Fósforo disuelto	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE-303 (Rev. 17 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica al parámetro seleccionado.

49030	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua subterránea			PE-303 Determinación de Elementos Totales, Solubles en Acido y Disueltos en Aguas Mediante Espectroscopia ICP-MS. Basado en EPA Method 200.8	Talio disuelto	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
49031	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua subterránea			PE-303 Determinación de Elementos Totales, Solubles en Acido y Disueltos en Aguas Mediante Espectroscopia ICP-MS. Basado en EPA Method 200.8	Titanio disuelto	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
49032	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua subterránea			PE-303 Determinación de Elementos Totales, Solubles en Acido y Disueltos en Aguas Mediante Espectroscopia ICP-MS. Basado en EPA Method 200.8	Uranio disuelto	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE-303 (Rev. 17 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica al parámetro seleccionado.
49033	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua subterránea			PE-303 Determinación de Elementos Totales, Solubles en Acido y Disueltos en Aguas Mediante Espectroscopia ICP-MS. Basado en EPA Method 200.8	Uranio total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
49034	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua superficial			PE-303 Determinación de Elementos Totales, Solubles en Acido y Disueltos en Aguas Mediante Espectroscopia ICP-MS. Basado en EPA Method 200.8	Antimonio disuelto	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	

49035	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua superficial			PE-303 Determinación de Elementos Totales, Solubles en Acido y Disueltos en Aguas Mediante Espectroscopia ICP-MS. Basado en EPA Method 200.8	Bismuto disuelto	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE-303 (Rev. 17 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica al parámetro seleccionado.

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
49036	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua superficial			PE-303 Determinación de Elementos Totales, Solubles en Acido y Disueltos en Aguas Mediante Espectroscopia ICP-MS. Basado en EPA Method 200.8	Boro disuelto	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
49037	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua superficial			PE-303 Determinación de Elementos Totales, Solubles en Acido y Disueltos en Aguas Mediante Espectroscopia ICP-MS. Basado en EPA Method 200.8	Fósforo disuelto	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE-303 (Rev. 17 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica al parámetro seleccionado.
49038	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua superficial			PE-303 Determinación de Elementos Totales, Solubles en Acido y Disueltos en Aguas Mediante Espectroscopia ICP-MS. Basado en EPA Method 200.8	Talio disuelto	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
49039	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua superficial			PE-303 Determinación de Elementos Totales, Solubles en Acido y Disueltos en Aguas Mediante Espectroscopia ICP-MS. Basado en EPA Method 200.8	Titanio disuelto	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	

49040	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua superficial			PE-303 Determinación de Elementos Totales, Solubles en Acido y Disueltos en Aguas Mediante Espectroscopia ICP-MS. Basado en EPA Method 200.8	Uranio disuelto	Rechazado	ALCANCE SOLICITADO PRESENTA INCONSISTENCIA TÉCNICA	El método interno PE-303 (Rev. 17 enviado por la ETFA en respuesta al requerimiento de la SMA), no aplica al parámetro seleccionado.

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
49041	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua superficial			PE-303 Determinación de Elementos Totales, Solubles en Acido y Disueltos en Aguas Mediante Espectroscopia ICP-MS. Basado en EPA Method 200.8	Uranio total	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
49042	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua subterránea			PE-2107 Elementos totales, disueltos y solubles en ácidos, en aguas mediante ICP-OES basado en EPA Method 200.7	Antimonio disuelto	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
49043	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua subterránea			PE-2107 Elementos totales, disueltos y solubles en ácidos, en aguas mediante ICP-OES basado en EPA Method 200.7	Boro disuelto	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
49044	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua subterránea			PE-2107 Elementos totales, disueltos y solubles en ácidos, en aguas mediante ICP-OES basado en EPA Method 200.7	Fósforo disuelto	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
49045	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua subterránea			PE-2107 Elementos totales, disueltos y solubles en ácidos, en aguas mediante ICP-OES basado en EPA Method 200.7	Talio disuelto	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
49046	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua subterránea			PE-2107 Elementos totales, disueltos y solubles en ácidos, en aguas mediante ICP-OES basado en EPA Method 200.7	Titanio disuelto	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
49047	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua superficial			PE-2107 Elementos totales, disueltos y solubles en ácidos, en aguas mediante ICP-OES basado en EPA Method 200.7	Antimonio disuelto	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
49048	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua superficial			PE-2107 Elementos totales, disueltos y solubles en ácidos, en aguas mediante ICP-OES basado en EPA Method 200.7	Boro disuelto	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
49049	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua superficial			PE-2107 Elementos totales, disueltos y solubles en ácidos, en aguas mediante ICP-OES basado en EPA Method 200.7	Fósforo disuelto	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	
49050	TL 513	Análisis	Agua	Calidad	Agua superficial			PE-2107 Elementos totales, disueltos y solubles en ácidos, en aguas mediante ICP-OES basado en EPA Method 200.7	Titanio disuelto	Aprobado	CUMPLE CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL ALCANCE	

RENUEVA AUTORIZACIÓN DE AGQ CHILE S.A. COMO ENTIDAD TÉCNICA DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL, RESPECTO DE LA SUCURSAL QUE INDICA.

RESOLUCIÓN EXENTA N° 01

Santiago, 02 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 Nº 1.600, de 2008, de la Contraloría General de la República.

CONSIDERANDO:

1º. Que, mediante resolución exenta N°1216, de 28 de diciembre de 2015, la Superintendencia del Medio Ambiente autorizó, de manera provisoria, como entidad técnica de fiscalización ambiental (ETFA) a la **Agriquem América S.A.**,

SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE FISCALIA

RUT N°96.964.370-7, sucursal Agriquem América S.A., código ETFA 004-01, para actuar como entidad técnica de fiscalización ambiental (ETFA) en los alcances que se indican en el informe final de evaluación, que forma parte del referido acto administrativo.

2º. Que, mediante resolución exenta N°1262, de 30 de diciembre de 2016 –notificada el 3 de enero del año 2017-, la Superintendencia del Medio Ambiente dio cuenta del cambio de razón social de la ETFA a **AGQ Chile S.A.**, la traspasó al régimen normal, homologó los alcances ya conferidos y autorizó nuevos, respecto de su sucursal AGQ Chile S.A., código ETFA 004-1.

3º. Que, mediante resolución exenta N°329, de 16 de marzo de 2018, esta superintendencia autorizó una nueva ampliación de alcances para la ETFA, conforme lo indicado en el informe final de evaluación que forma parte integrante de dicho acto administrativo.

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" (reglamento ETFA) dispone que la renovación de la autorización que se otorgue a una entidad técnica de fiscalización ambiental se regirá, 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-ruido 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 5 de julio de 2018, la ETFA AGQ Chile S.A. solicitó la renovación de su autorización.

8º. Que, con fecha 21 de septiembre de 2018, a través del memorando N°137, Fiscalía informó a la Sección de Autorización y Seguimiento de Terceros de esta superintendencia que la ETFA había cumplido con lo ordenado en el decreto supremo N° 38, de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente y con lo previsto en el apartado cuarto del punto primero resolutivo de la resolución exenta N°387, de 2018.

9º. Que, conforme a lo dispuesto en el artículo 10 del reglamento, con fecha 26 de diciembre de 2018, la jefa (S) de la División de Fiscalización de

SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE FISCALIA

la Superintendencia del Medio Ambiente, a través del memorando N°72607, adjuntó el "Informe Solicitud de Renovación de Autorización ETFA" y recomendó su renovación, exceptuando aquellos alcances que no dan cumplimiento al decreto supremo N°38, de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente y a las instrucciones contenidas en las resoluciones exentas N°647, de 2016 y N°387, de 2018, por las razones indicadas en el punto cuarto del aludido informe.

10º. 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 (Registro ETFA), junto con ésta.

RESUELVO:

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

FECHA DE SOLICITUD	5 de julio 2018	**RUT**	N°96.964.370-7
NOMBRE SUCURSAL	AGQ Chile S.A.		
DIRECCIÓN SUCURSAL	Los Industriales N°697, comuna de Huechuraba, región Metropolitana de Santiago		

2. PREVIÉNESE que la presente renovación se otorga para todos los alcances autorizados mediante las resoluciones exentas N°1262, de 2016 y 329, de 2018, 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 AGQ Chile S.A., respecto de todos los alcances rechazados en el "Informe Solicitud de Renovación de Autorización ETFA", de la sucursal indicada anteriormente.

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 autorización señalada en el punto tercero resolutivo.

5. PUBLÍQUESE Y ACTUALÍCESE en el Registro ETFA, 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 de entidades técnicas de fiscalización ambiental de la Superintendencia del Medio Ambiente.

FISCALIA

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
GOBIERNO DE CHILE

RUBÉN VERDUGO CASTILLO
SUPERINTENDENTE DEL MEDIO AMBIENTE (S)

EJS/CPH/MVG/MVS

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

Notificación por correo electrónico:
jlganivet@agq.cl
mmartin@agq.cl

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. 28820/2018

SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE
FISCALIA

RENUEVA AUTORIZACIÓN DE AGQ CHILE S.A. COMO ENTIDAD TÉCNICA DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL, RESPECTO DE LA SUCURSAL QUE INDICA.

RESOLUCIÓN EXENTA N° 01

Santiago, 02 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 Nº 1.600, de 2008, de la Contraloría General de la República.

CONSIDERANDO:

1º. Que, mediante resolución exenta N°1216, de 28 de diciembre de 2015, la Superintendencia del Medio Ambiente autorizó, de manera provisoria, como entidad técnica de fiscalización ambiental (ETFA) a la **Agriquem América S.A.**,

SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE FISCALIA

RUT N°96.964.370-7, sucursal Agriquem América S.A., código ETFA 004-01, para actuar como entidad técnica de fiscalización ambiental (ETFA) en los alcances que se indican en el informe final de evaluación, que forma parte del referido acto administrativo.

2º. Que, mediante resolución exenta N°1262, de 30 de diciembre de 2016 –notificada el 3 de enero del año 2017-, la Superintendencia del Medio Ambiente dio cuenta del cambio de razón social de la ETFA a **AGQ Chile S.A.**, la traspasó al régimen normal, homologó los alcances ya conferidos y autorizó nuevos, respecto de su sucursal AGQ Chile S.A., código ETFA 004-1.

3º. Que, mediante resolución exenta N°329, de 16 de marzo de 2018, esta superintendencia autorizó una nueva ampliación de alcances para la ETFA, conforme lo indicado en el informe final de evaluación que forma parte integrante de dicho acto administrativo.

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" (reglamento ETFA) dispone que la renovación de la autorización que se otorgue a una entidad técnica de fiscalización ambiental se regirá, 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-ruido 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 5 de julio de 2018, la ETFA AGQ Chile S.A. solicitó la renovación de su autorización.

8º. Que, con fecha 21 de septiembre de 2018, a través del memorando N°137, Fiscalía informó a la Sección de Autorización y Seguimiento de Terceros de esta superintendencia que la ETFA había cumplido con lo ordenado en el decreto supremo N° 38, de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente y con lo previsto en el apartado cuarto del punto primero resolutivo de la resolución exenta N°387, de 2018.

9º. Que, conforme a lo dispuesto en el artículo 10 del reglamento, con fecha 26 de diciembre de 2018, la jefa (S) de la División de Fiscalización de

SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE FISCALIA

la Superintendencia del Medio Ambiente, a través del memorando N°72607, adjuntó el "Informe Solicitud de Renovación de Autorización ETFA" y recomendó su renovación, exceptuando aquellos alcances que no dan cumplimiento al decreto supremo N°38, de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente y a las instrucciones contenidas en las resoluciones exentas N°647, de 2016 y N°387, de 2018, por las razones indicadas en el punto cuarto del aludido informe.

10º. 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 (Registro ETFA), junto con ésta.

RESUELVO:

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

FECHA DE SOLICITUD	5 de julio 2018	**RUT**	N°96.964.370-7
NOMBRE SUCURSAL	AGQ Chile S.A.		
DIRECCIÓN SUCURSAL	Los Industriales N°697, comuna de Huechuraba, región Metropolitana de Santiago		

2. PREVIÉNESE que la presente renovación se otorga para todos los alcances autorizados mediante las resoluciones exentas N°1262, de 2016 y 329, de 2018, 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 AGQ Chile S.A., respecto de todos los alcances rechazados en el "Informe Solicitud de Renovación de Autorización ETFA", de la sucursal indicada anteriormente.

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 autorización señalada en el punto tercero resolutivo.

5. PUBLÍQUESE Y ACTUALÍCESE en el Registro ETFA, 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 de entidades técnicas de fiscalización ambiental de la Superintendencia del Medio Ambiente.

FISCALIA

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
GOBIERNO DE CHILE

RUBÉN VERDUGO CASTILLO
SUPERINTENDENTE DEL MEDIO AMBIENTE (S)

EJS/CPH/MVG/MVS

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

Notificación por correo electrónico:
jlganivet@agq.cl
mmartin@agq.cl

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. 28820/2018

SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE
FISCALIA

ANEXO IX:

INFORMES DE LABORATORIO

Informe ETFA

A-20/100951-S1

AGQ Chile S.A.
Sucursal Santiago

ETFA Nº 004-01

INFORME DE ENSAYO

Nº de Referencia:	**A-20/100951-S1**	Registrada en:	AGQ Chile	Cliente:	Puerto de Mejillones S.A.
Análisis:	152940A-1	Centro Análisis:	AGQ Chile	Domicilio:	Eduardo de la Barra, 210
Tipo Muestra:	AGUA MARINA	Fecha Recepción:	17/09/2020	Contrato:	CL20-4059
Fecha Inicio:	17/09/2020	Fecha Fin:	29/09/2020	Cliente 3º:	----
Descripción:	E1 SUPERF PVA PTO MEJILLONES				

Fecha/Hora Muestreo:	16/09/2020 13:22	Muestreado por:	Cliente (*)

A continuación se exponen el Informe de Ensayo y Anexo Técnico asociados a la muestra, en los cuales se pueden consultar toda la información relacionada con los ensayos realizados.

Los Resultados emitidos en este informe, no han sido corregidos con factores de recuperación. Siguiendo el protocolo recogido en nuestro manual de calidad, AGQ guardará bajo condiciones controladas la muestra durante un periodo determinado después de la finalización del análisis. Una vez transcurrido este periodo, la muestra será eliminada. Si desea información adicional o cualquier aclaración, no dude en ponerse en contacto con nosotros.

José Luis Ganivet Mateo
Firma del Representante Legal

Maritza Alejandra Diaz Campos
Firma del Inspector Ambiental

FECHA EMISIÓN: 30/09/2020

OBSERVACIONES:

Nº de Referencia:	A-20/100951-S1	Tipo Muestra:	AGUA MARINA
Descripción:	E1 SUPERF PVA PTO MEJILLONES	Fecha Fin:	29/09/2020

RESULTADOS ANALITICOS

Parámetro	Resultado	Unidades	Incert	CMA	Fecha/Hora Inicio	Fecha/Hora Fin
Parámetros Físico-Químicos						
Sólidos Suspendidos Totales	10,0	mg/L	-		22/09/2020 14:10	29/09/2020 19:51
Sólidos Totales	37.988	mg/L	±0,97%		17/09/2020 13:35	28/09/2020 09:55
Metales Totales						
Cromo Total	< 0,0010	mg/L	±9%		21/09/2020 15:06	29/09/2020 14:29
Plomo Total	0,0005	mg/L	±12%		21/09/2020 15:06	29/09/2020 14:37
Zinc Total	0,020	mg/L	±5%		21/09/2020 15:06	29/09/2020 14:39
Metales Disueltos						
Antimonio Disuelto	< 0,0005	mg/L	±15%		21/09/2020 15:06	29/09/2020 15:24
Arsénico Disuelto	0,0090	mg/L	±12%		21/09/2020 15:06	29/09/2020 15:00
Cadmio Disuelto	< 0,0005	mg/L	±3%		21/09/2020 15:06	29/09/2020 15:11
Cobre Disuelto	0,0063	mg/L	±12%		21/09/2020 15:06	29/09/2020 15:12
Hierro Disuelto	0,08	mg/L	±10%		21/09/2020 15:06	29/09/2020 15:16
Mercurio Disuelto	< 0,0005	mg/L	±15%		21/09/2020 15:06	29/09/2020 15:17
Plata Disuelta	0,0027	mg/L	±23%		21/09/2020 15:06	29/09/2020 15:25
Plomo Disuelto	< 0,0005	mg/L	±12%		21/09/2020 15:06	29/09/2020 15:20
Zinc Disuelto	< 0,010	mg/L	±5%		21/09/2020 15:06	29/09/2020 15:23

Nota: L.D.T.: Límite de Determinación. Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres están recogidas en el anexo técnico adjunto. El cliente proporciona todos los datos asociados a la Toma de Muestras, cuando esta ha sido realizada por él . A: Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado N/L: No Legislado.

Nº de Referencia:	A-20/100951-S1	Tipo Muestra:	AGUA MARINA
Descripción:	E1 SUPERF PVA PTO MEJILLONES	Fecha Fin:	29/09/2020

ANEXO TECNICO

Parámetro	PNT	Técnica	Ref. Norma.	Rango
Parámetros Físico-Químicos				
Sólidos Suspendidos Totales	SM 2540 D Ed 23	Gravimetría		2,7 - 1.500 mg/L
Sólidos Totales	SM 2540 B Ed.23	Gravimetría		10,0 - 10.000 mg/L
Metales Totales				
Cromo Total	PE-303 Rev.22	Espect ICP-MS	EPA 200.8	0,0010 - 7,500 mg/L
Plomo Total	PE-303 Rev.22	Espect ICP-MS	EPA 200.8	0,0005 - 15,00 mg/L
Zinc Total	PE-303 Rev.22	Espect ICP-MS	EPA 200.8	0,010 - 30,0 mg/L
Metales Disueltos				
Antimonio Disuelto	PE-303 Rev.22	Espect ICP-MS	EPA 200.8	0,0005 - 0,3000 mg/L
Arsénico Disuelto	PE-303 Rev.22	Espect ICP-MS	EPA 200.8	0,0005 - 7,500 mg/L
Cadmio Disuelto	PE-303 Rev.22	Espect ICP-MS	EPA 200.8	0,0005 - 6,000 mg/L
Cobre Disuelto	PE-303 Rev.22	Espect ICP-MS	EPA 200.8	0,0025 - 7,500 mg/L
Hierro Disuelto	PE-303 Rev.22	Espect ICP-MS	EPA 200.8	0,01 - 150 mg/L
Mercurio Disuelto	PE-303 Rev.22	Espect ICP-MS	EPA 200.8	0,0005 - 0,1200 mg/L
Plata Disuelta	PE-303 Rev.22	Espect ICP-MS	EPA 200.8	0,0005 - 3,000 mg/L
Plomo Disuelto	PE-303 Rev.22	Espect ICP-MS	EPA 200.8	0,0005 - 15,00 mg/L
Zinc Disuelto	PE-303 Rev.22	Espect ICP-MS	EPA 200.8	0,010 - 30,0 mg/L

Los parámetros marcados con asterisco (*) no estan incluidos en el Alcance de Acreditación.

(1) El rango mínimo se corresponde con el límite de Determinación, a partir del cual cuantificamos.

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

Yo, José Luis Ganivet Mateo, RUN N° 2603615J, domiciliado en INDUSTRIALES 697, HUECHURABA, SANTIAGO, en mi calidad de representante legal de AGQ CHILE S.A., SANTIAGO, Nº 004-01, declaro que, la persona jurídica que represento, en los dos últimos años:

- No ha tenido una relación directa ni indirecta de tipo mercantil con Puerto de Mejillones S.A., RUT 966765208, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha tenido una relación directa ni indirecta, de tipo laboral con Don(ña) Francisco Mayol Brierley, RUN 15.366.104-9, representante legal de Puerto de Mejillones S.A., titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios con Puerto de Mejillones S.A..
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Puerto de Mejillones S.A..
- No ha controlado, directa ni indirectamente a Puerto de Mejillones S.A..
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por Puerto de Mejillones S.A..
- No hemos sido controlados, directa ni indirectamente, por una misma tercera persona.

Igualmente declaro que, yo no he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Don(ña) Francisco Mayol Brierley, RUN 15.366.104-9, representante legal ni con Puerto de Mejillones S.A..

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 Puerto de Mejillones S.A. y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados A-20/100951 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

30/09/2020

Superintendencia del Medio Ambiente
Teatinos 280, pisos 7, 8 y 9, Santiago – Chile | +56 2 2617 1800|
registroentidades@sma.gob.cl | www.sma.gob.cl
Operatividad general – ETFA-GEN-02

DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DEL INSPECTOR AMBIENTAL

Yo, Maritza Alejandra Diaz Campos, RUN N° 134707429 domiciliado en INDUSTRIALES 697, HUECHURABA, SANTIAGO en mi calidad de Inspector Ambiental N° 134707429 y el Código ETFA 004-01, declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta mercantil o laboral con Puerto de Mejillones S.A., RUT 966765208, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Don(ña) Francisco Mayol Brierley, RUN 15.366.104-9, representante legal de Puerto de Mejillones S.A., titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Puerto de Mejillones S.A..
- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Puerto de Mejillones S.A..
- No he controlado, directa ni indirectamente a Puerto de Mejillones S.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 A-20/100951 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

30/09/2020

Superintendencia del Medio Ambiente
Teatinos 280, pisos 7, 8 y 9, Santiago – Chile | +56 2 2617 1800|
registroentidades@sma.gob.cl | www.sma.gob.cl
Operatividad general – ETFA-GEN-02

FIN DE INFORME

A-20/100951-S1

Informe ETFA

A-20/100952-S1

AGQ Chile S.A.
Sucursal Santiago

ETFA Nº 004-01

INFORME DE ENSAYO

Nº de Referencia:	**A-20/100952-S1**	Registrada en:	AGQ Chile	Cliente:	Puerto de Mejillones S.A.
Análisis:	152940A-1	Centro Análisis:	AGQ Chile	Domicilio:	Eduardo de la Barra, 210
Tipo Muestra:	AGUA MARINA	Fecha Recepción:	17/09/2020	Contrato:	CL20-4059
Fecha Inicio:	17/09/2020	Fecha Fin:	29/09/2020	Cliente 3º:	----
Descripción:	E1 FONDO PVA PTO MEJILLONES				

Fecha/Hora Muestreo:	16/09/2020 13:22	Muestreado por:	Cliente (*)

A continuación se exponen el Informe de Ensayo y Anexo Técnico asociados a la muestra, en los cuales se pueden consultar toda la información relacionada con los ensayos realizados.

Los Resultados emitidos en este informe, no han sido corregidos con factores de recuperación. Siguiendo el protocolo recogido en nuestro manual de calidad, AGQ guardará bajo condiciones controladas la muestra durante un periodo determinado después de la finalización del análisis. Una vez transcurrido este periodo, la muestra será eliminada. Si desea información adicional o cualquier aclaración, no dude en ponerse en contacto con nosotros.

José Luis Ganivet Mateo
Firma del Representante Legal

Maritza Alejandra Diaz Campos
Firma del Inspector Ambiental

FECHA EMISIÓN: 30/09/2020

OBSERVACIONES:

Nº de Referencia:	A-20/100952-S1	Tipo Muestra:	AGUA MARINA
Descripción:	E1 FONDO PVA PTO MEJILLONES	Fecha Fin:	29/09/2020

RESULTADOS ANALITICOS

Parámetro	Resultado	Unidades	Incert	CMA	Fecha/Hora Inicio	Fecha/Hora Fin
Parámetros Físico-Químicos						
Sólidos Suspendidos Totales	7,0	mg/L	-		22/09/2020 14:10	29/09/2020 19:51
Sólidos Totales	37.752	mg/L	±0,97%		17/09/2020 13:35	28/09/2020 09:55
Metales Totales						
Cromo Total	0,0012	mg/L	±9%		21/09/2020 15:06	29/09/2020 14:29
Plomo Total	0,0010	mg/L	±12%		21/09/2020 15:06	29/09/2020 14:37
Zinc Total	0,025	mg/L	±5%		21/09/2020 15:06	29/09/2020 14:39
Metales Disueltos						
Antimonio Disuelto	0,0006	mg/L	±15%		21/09/2020 15:06	29/09/2020 15:24
Arsénico Disuelto	0,0214	mg/L	±12%		21/09/2020 15:06	29/09/2020 15:00
Cadmio Disuelto	< 0,0005	mg/L	±3%		21/09/2020 15:06	29/09/2020 15:11
Cobre Disuelto	0,0037	mg/L	±12%		21/09/2020 15:06	29/09/2020 15:12
Hierro Disuelto	0,07	mg/L	±10%		21/09/2020 15:06	29/09/2020 15:16
Mercurio Disuelto	< 0,0005	mg/L	±15%		21/09/2020 15:06	29/09/2020 15:17
Plata Disuelta	0,0027	mg/L	±23%		21/09/2020 15:06	29/09/2020 15:25
Plomo Disuelto	< 0,0005	mg/L	±12%		21/09/2020 15:06	29/09/2020 15:20
Zinc Disuelto	< 0,010	mg/L	±5%		21/09/2020 15:06	29/09/2020 15:23

Nota: L.D.T.: Límite de Determinación. Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres están recogidas en el anexo técnico adjunto. El cliente proporciona todos los datos asociados a la Toma de Muestras, cuando esta ha sido realizada por él . A: Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado N/L: No Legislado.

Nº de Referencia:	A-20/100952-S1	Tipo Muestra:	AGUA MARINA
Descripción:	E1 FONDO PVA PTO MEJILLONES	Fecha Fin:	29/09/2020

ANEXO TECNICO

Parámetro	PNT	Técnica	Ref. Norma.	Rango
Parámetros Físico-Químicos				
Sólidos Suspendidos Totales	SM 2540 D Ed 23	Gravimetría		2,7 - 1.500 mg/L
Sólidos Totales	SM 2540 B Ed.23	Gravimetría		10,0 - 10.000 mg/L
Metales Totales				
Cromo Total	PE-303 Rev.22	Espect ICP-MS	EPA 200.8	0,0010 - 7,500 mg/L
Plomo Total	PE-303 Rev.22	Espect ICP-MS	EPA 200.8	0,0005 - 15,00 mg/L
Zinc Total	PE-303 Rev.22	Espect ICP-MS	EPA 200.8	0,010 - 30,0 mg/L
Metales Disueltos				
Antimonio Disuelto	PE-303 Rev.22	Espect ICP-MS	EPA 200.8	0,0005 - 0,3000 mg/L
Arsénico Disuelto	PE-303 Rev.22	Espect ICP-MS	EPA 200.8	0,0005 - 7,500 mg/L
Cadmio Disuelto	PE-303 Rev.22	Espect ICP-MS	EPA 200.8	0,0005 - 6,000 mg/L
Cobre Disuelto	PE-303 Rev.22	Espect ICP-MS	EPA 200.8	0,0025 - 7,500 mg/L
Hierro Disuelto	PE-303 Rev.22	Espect ICP-MS	EPA 200.8	0,01 - 150 mg/L
Mercurio Disuelto	PE-303 Rev.22	Espect ICP-MS	EPA 200.8	0,0005 - 0,1200 mg/L
Plata Disuelta	PE-303 Rev.22	Espect ICP-MS	EPA 200.8	0,0005 - 3,000 mg/L
Plomo Disuelto	PE-303 Rev.22	Espect ICP-MS	EPA 200.8	0,0005 - 15,00 mg/L
Zinc Disuelto	PE-303 Rev.22	Espect ICP-MS	EPA 200.8	0,010 - 30,0 mg/L

Los parámetros marcados con asterisco (*) no estan incluidos en el Alcance de Acreditación.

(1) El rango mínimo se corresponde con el límite de Determinación, a partir del cual cuantificamos.

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

Yo, José Luis Ganivet Mateo, RUN N° 2603615J, domiciliado en INDUSTRIALES 697, HUECHURABA, SANTIAGO, en mi calidad de representante legal de AGQ CHILE S.A., SANTIAGO, Nº 004-01, declaro que, la persona jurídica que represento, en los dos últimos años:

- No ha tenido una relación directa ni indirecta de tipo mercantil con Puerto de Mejillones S.A., RUT 966765208, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha tenido una relación directa ni indirecta, de tipo laboral con Don(ña) Francisco Mayol Brierley, RUN 15.366.104-9, representante legal de Puerto de Mejillones S.A., titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios con Puerto de Mejillones S.A..
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Puerto de Mejillones S.A..
- No ha controlado, directa ni indirectamente a Puerto de Mejillones S.A..
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por Puerto de Mejillones S.A..
- No hemos sido controlados, directa ni indirectamente, por una misma tercera persona.

Igualmente declaro que, yo no he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Don(ña) Francisco Mayol Brierley, RUN 15.366.104-9, representante legal ni con Puerto de Mejillones S.A..

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 Puerto de Mejillones S.A. y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados A-20/100952 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

30/09/2020

Superintendencia del Medio Ambiente
Teatinos 280, pisos 7, 8 y 9, Santiago – Chile | +56 2 2617 1800|
registroentidades@sma.gob.cl | www.sma.gob.cl
Operatividad general – ETFA-GEN-02

DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DEL INSPECTOR AMBIENTAL

Yo, Maritza Alejandra Diaz Campos, RUN N° 134707429 domiciliado en INDUSTRIALES 697, HUECHURABA, SANTIAGO en mi calidad de Inspector Ambiental N° 134707429 y el Código ETFA 004-01, declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta mercantil o laboral con Puerto de Mejillones S.A., RUT 966765208, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Don(ña) Francisco Mayol Brierley, RUN 15.366.104-9, representante legal de Puerto de Mejillones S.A., titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Puerto de Mejillones S.A..
- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Puerto de Mejillones S.A..
- No he controlado, directa ni indirectamente a Puerto de Mejillones S.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 A-20/100952 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

30/09/2020

Superintendencia del Medio Ambiente
Teatinos 280, pisos 7, 8 y 9, Santiago – Chile | +56 2 2617 1800|
registroentidades@sma.gob.cl | www.sma.gob.cl
Operatividad general – ETFA-GEN-02

FIN DE INFORME

A-20/100952-S1

AGQ Labs

For a better and safer world

Informe ETFA

A-20/100953-S1

AGQ Chile S.A.
Sucursal Santiago

ETFA Nº 004-01

INFORME DE ENSAYO

Nº de Referencia:	**A-20/100953-S1**	Registrada en:	AGQ Chile	Cliente:	Puerto de Mejillones S.A.
Análisis:	152940A-1	Centro Análisis:	AGQ Chile	Domicilio:	Eduardo de la Barra, 210
Tipo Muestra:	AGUA MARINA	Fecha Recepción:	17/09/2020	Contrato:	CL20-4059
Fecha Inicio:	17/09/2020	Fecha Fin:	29/09/2020	Cliente 3º:	----
Descripción:	E2 SUPERF PVA PTO MEJILLONES				

Fecha/Hora Muestreo:	16/09/2020 14:08	Muestreado por:	Cliente (*)

A continuación se exponen el Informe de Ensayo y Anexo Técnico asociados a la muestra, en los cuales se pueden consultar toda la información relacionada con los ensayos realizados.

Los Resultados emitidos en este informe, no han sido corregidos con factores de recuperación. Siguiendo el protocolo recogido en nuestro manual de calidad, AGQ guardará bajo condiciones controladas la muestra durante un periodo determinado después de la finalización del análisis. Una vez transcurrido este periodo, la muestra será eliminada. Si desea información adicional o cualquier aclaración, no dude en ponerse en contacto con nosotros.

José Luis Ganivet Mateo
Firma del Representante Legal

Maritza Alejandra Diaz Campos
Firma del Inspector Ambiental

FECHA EMISIÓN: 30/09/2020

OBSERVACIONES:

Nº de Referencia:	A-20/100953-S1	Tipo Muestra:	AGUA MARINA
Descripción:	E2 SUPERF PVA PTO MEJILLONES	Fecha Fin:	29/09/2020

RESULTADOS ANALITICOS

Parámetro	Resultado	Unidades	Incert	CMA	Fecha/Hora Inicio	Fecha/Hora Fin
Parámetros Físico-Químicos						
Sólidos Suspendidos Totales	7,0	mg/L	-		22/09/2020 14:10	29/09/2020 19:51
Sólidos Totales	38.144	mg/L	±0,97%		17/09/2020 13:35	28/09/2020 09:55
Metales Totales						
Cromo Total	< 0,0010	mg/L	±9%		21/09/2020 15:06	29/09/2020 14:29
Plomo Total	0,0015	mg/L	±12%		21/09/2020 15:06	29/09/2020 14:37
Zinc Total	< 0,010	mg/L	±5%		21/09/2020 15:06	29/09/2020 14:39
Metales Disueltos						
Antimonio Disuelto	< 0,0005	mg/L	±15%		21/09/2020 15:06	29/09/2020 15:24
Arsénico Disuelto	0,0056	mg/L	±12%		21/09/2020 15:06	29/09/2020 15:00
Cadmio Disuelto	< 0,0005	mg/L	±3%		21/09/2020 15:06	29/09/2020 15:11
Cobre Disuelto	0,0088	mg/L	±12%		21/09/2020 15:06	29/09/2020 15:12
Hierro Disuelto	0,06	mg/L	±10%		21/09/2020 15:06	29/09/2020 15:16
Mercurio Disuelto	< 0,0005	mg/L	±15%		21/09/2020 15:06	29/09/2020 15:17
Plata Disuelta	0,0028	mg/L	±23%		21/09/2020 15:06	29/09/2020 15:25
Plomo Disuelto	0,0009	mg/L	±12%		21/09/2020 15:06	29/09/2020 15:20
Zinc Disuelto	< 0,010	mg/L	±5%		21/09/2020 15:06	29/09/2020 15:23

Nota: L.D.T.: Límite de Determinación. Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres están recogidas en el anexo técnico adjunto. El cliente proporciona todos los datos asociados a la Toma de Muestras, cuando esta ha sido realizada por él . A: Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado N/L: No Legislado.

Nº de Referencia:	A-20/100953-S1	Tipo Muestra:	AGUA MARINA
Descripción:	E2 SUPERF PVA PTO MEJILLONES	Fecha Fin:	29/09/2020

ANEXO TECNICO

Parámetro	PNT	Técnica	Ref. Norma.	Rango
Parámetros Físico-Químicos				
Sólidos Suspendidos Totales	SM 2540 D Ed 23	Gravimetría		2,7 - 1.500 mg/L
Sólidos Totales	SM 2540 B Ed.23	Gravimetría		10,0 - 10.000 mg/L
Metales Totales				
Cromo Total	PE-303 Rev.22	Espect ICP-MS	EPA 200.8	0,0010 - 7,500 mg/L
Plomo Total	PE-303 Rev.22	Espect ICP-MS	EPA 200.8	0,0005 - 15,00 mg/L
Zinc Total	PE-303 Rev.22	Espect ICP-MS	EPA 200.8	0,010 - 30,0 mg/L
Metales Disueltos				
Antimonio Disuelto	PE-303 Rev.22	Espect ICP-MS	EPA 200.8	0,0005 - 0,3000 mg/L
Arsénico Disuelto	PE-303 Rev.22	Espect ICP-MS	EPA 200.8	0,0005 - 7,500 mg/L
Cadmio Disuelto	PE-303 Rev.22	Espect ICP-MS	EPA 200.8	0,0005 - 6,000 mg/L
Cobre Disuelto	PE-303 Rev.22	Espect ICP-MS	EPA 200.8	0,0025 - 7,500 mg/L
Hierro Disuelto	PE-303 Rev.22	Espect ICP-MS	EPA 200.8	0,01 - 150 mg/L
Mercurio Disuelto	PE-303 Rev.22	Espect ICP-MS	EPA 200.8	0,0005 - 0,1200 mg/L
Plata Disuelta	PE-303 Rev.22	Espect ICP-MS	EPA 200.8	0,0005 - 3,000 mg/L
Plomo Disuelto	PE-303 Rev.22	Espect ICP-MS	EPA 200.8	0,0005 - 15,00 mg/L
Zinc Disuelto	PE-303 Rev.22	Espect ICP-MS	EPA 200.8	0,010 - 30,0 mg/L

Los parámetros marcados con asterisco (*) no estan incluidos en el Alcance de Acreditación.

(1) El rango mínimo se corresponde con el límite de Determinación, a partir del cual cuantificamos.

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

Yo, José Luis Ganivet Mateo, RUN N° 2603615J, domiciliado en INDUSTRIALES 697, HUECHURABA, SANTIAGO, en mi calidad de representante legal de AGQ CHILE S.A., SANTIAGO, Nº 004-01, declaro que, la persona jurídica que represento, en los dos últimos años:

- No ha tenido una relación directa ni indirecta de tipo mercantil con Puerto de Mejillones S.A., RUT 966765208, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha tenido una relación directa ni indirecta, de tipo laboral con Don(ña) Francisco Mayol Brierley, RUN 15.366.104-9, representante legal de Puerto de Mejillones S.A., titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios con Puerto de Mejillones S.A..
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Puerto de Mejillones S.A..
- No ha controlado, directa ni indirectamente a Puerto de Mejillones S.A..
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por Puerto de Mejillones S.A..
- No hemos sido controlados, directa ni indirectamente, por una misma tercera persona.

Igualmente declaro que, yo no he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Don(ña) Francisco Mayol Brierley, RUN 15.366.104-9, representante legal ni con Puerto de Mejillones S.A..

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 Puerto de Mejillones S.A. y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados A-20/100953 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

30/09/2020

Superintendencia del Medio Ambiente
Teatinos 280, pisos 7, 8 y 9, Santiago – Chile | +56 2 2617 1800|
registroentidades@sma.gob.cl | www.sma.gob.cl
Operatividad general – ETFA-GEN-02

DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DEL INSPECTOR AMBIENTAL

Yo, Maritza Alejandra Diaz Campos, RUN N° 134707429 domiciliado en INDUSTRIALES 697, HUECHURABA, SANTIAGO en mi calidad de Inspector Ambiental N° 134707429 y el Código ETFA 004-01, declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta mercantil o laboral con Puerto de Mejillones S.A., RUT 966765208, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Don(ña) Francisco Mayol Brierley, RUN 15.366.104-9, representante legal de Puerto de Mejillones S.A., titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Puerto de Mejillones S.A..
- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Puerto de Mejillones S.A..
- No he controlado, directa ni indirectamente a Puerto de Mejillones S.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 A-20/100953 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

30/09/2020

Superintendencia del Medio Ambiente
Teatinos 280, pisos 7, 8 y 9, Santiago – Chile | +56 2 2617 1800|
registroentidades@sma.gob.cl | www.sma.gob.cl
Operatividad general – ETFA-GEN-02

FIN DE INFORME

A-20/100953-S1

Informe ETFA

A-20/100954-S1

AGQ Chile S.A.
Sucursal Santiago

ETFA Nº 004-01

INFORME DE ENSAYO

Nº de Referencia:	**A-20/100954-S1**	Registrada en:	AGQ Chile	Cliente:	Puerto de Mejillones S.A.
Análisis:	152940A-1	Centro Análisis:	AGQ Chile	Domicilio:	Eduardo de la Barra, 210
Tipo Muestra:	AGUA MARINA	Fecha Recepción:	17/09/2020	Contrato:	CL20-4059
Fecha Inicio:	17/09/2020	Fecha Fin:	29/09/2020	Cliente 3º:	----
Descripción:	E2 FONDO PVA PTO MEJILLONES				

Fecha/Hora Muestreo:	16/09/2020 14:08	Muestreado por:	Cliente (*)

A continuación se exponen el Informe de Ensayo y Anexo Técnico asociados a la muestra, en los cuales se pueden consultar toda la información relacionada con los ensayos realizados.

Los Resultados emitidos en este informe, no han sido corregidos con factores de recuperación. Siguiendo el protocolo recogido en nuestro manual de calidad, AGQ guardará bajo condiciones controladas la muestra durante un periodo determinado después de la finalización del análisis. Una vez transcurrido este periodo, la muestra será eliminada. Si desea información adicional o cualquier aclaración, no dude en ponerse en contacto con nosotros.

José Luis Ganivet Mateo
Firma del Representante Legal

Maritza Alejandra Diaz Campos
Firma del Inspector Ambiental

FECHA EMISIÓN: 30/09/2020

OBSERVACIONES:

Nº de Referencia:	A-20/100954-S1	Tipo Muestra:	AGUA MARINA
Descripción:	E2 FONDO PVA PTO MEJILLONES	Fecha Fin:	29/09/2020

RESULTADOS ANALITICOS

Parámetro	Resultado	Unidades	Incert	CMA	Fecha/Hora Inicio	Fecha/Hora Fin
Parámetros Físico-Químicos						
Sólidos Suspendidos Totales	9,0	mg/L	-		22/09/2020 14:10	29/09/2020 19:51
Sólidos Totales	38.280	mg/L	±0,97%		17/09/2020 13:35	28/09/2020 09:55
Metales Totales						
Cromo Total	< 0,0010	mg/L	±9%		21/09/2020 15:06	29/09/2020 14:29
Plomo Total	0,0010	mg/L	±12%		21/09/2020 15:06	29/09/2020 14:37
Zinc Total	< 0,010	mg/L	±5%		21/09/2020 15:06	29/09/2020 14:39
Metales Disueltos						
Antimonio Disuelto	< 0,0005	mg/L	±15%		21/09/2020 15:06	29/09/2020 15:24
Arsénico Disuelto	0,0056	mg/L	±12%		21/09/2020 15:06	29/09/2020 15:00
Cadmio Disuelto	< 0,0005	mg/L	±3%		21/09/2020 15:06	29/09/2020 15:11
Cobre Disuelto	0,0079	mg/L	±12%		21/09/2020 15:06	29/09/2020 15:12
Hierro Disuelto	0,03	mg/L	±10%		21/09/2020 15:06	29/09/2020 15:16
Mercurio Disuelto	< 0,0005	mg/L	±15%		21/09/2020 15:06	29/09/2020 15:17
Plata Disuelta	0,0027	mg/L	±23%		21/09/2020 15:06	29/09/2020 15:25
Plomo Disuelto	0,0007	mg/L	±12%		21/09/2020 15:06	29/09/2020 15:20
Zinc Disuelto	< 0,010	mg/L	±5%		21/09/2020 15:06	29/09/2020 15:23

Nota: L.D.T.: Límite de Determinación. Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres están recogidas en el anexo técnico adjunto. El cliente proporciona todos los datos asociados a la Toma de Muestras, cuando esta ha sido realizada por él . A: Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado N/L: No Legislado.

Nº de Referencia:	A-20/100954-S1	Tipo Muestra:	AGUA MARINA
Descripción:	E2 FONDO PVA PTO MEJILLONES	Fecha Fin:	29/09/2020

ANEXO TECNICO

Parámetro	PNT	Técnica	Ref. Norma.	Rango
Parámetros Físico-Químicos				
Sólidos Suspendidos Totales	SM 2540 D Ed 23	Gravimetría		2,7 - 1.500 mg/L
Sólidos Totales	SM 2540 B Ed.23	Gravimetría		10,0 - 10.000 mg/L
Metales Totales				
Cromo Total	PE-303 Rev.22	Espect ICP-MS	EPA 200.8	0,0010 - 7,500 mg/L
Plomo Total	PE-303 Rev.22	Espect ICP-MS	EPA 200.8	0,0005 - 15,00 mg/L
Zinc Total	PE-303 Rev.22	Espect ICP-MS	EPA 200.8	0,010 - 30,0 mg/L
Metales Disueltos				
Antimonio Disuelto	PE-303 Rev.22	Espect ICP-MS	EPA 200.8	0,0005 - 0,3000 mg/L
Arsénico Disuelto	PE-303 Rev.22	Espect ICP-MS	EPA 200.8	0,0005 - 7,500 mg/L
Cadmio Disuelto	PE-303 Rev.22	Espect ICP-MS	EPA 200.8	0,0005 - 6,000 mg/L
Cobre Disuelto	PE-303 Rev.22	Espect ICP-MS	EPA 200.8	0,0025 - 7,500 mg/L
Hierro Disuelto	PE-303 Rev.22	Espect ICP-MS	EPA 200.8	0,01 - 150 mg/L
Mercurio Disuelto	PE-303 Rev.22	Espect ICP-MS	EPA 200.8	0,0005 - 0,1200 mg/L
Plata Disuelta	PE-303 Rev.22	Espect ICP-MS	EPA 200.8	0,0005 - 3,000 mg/L
Plomo Disuelto	PE-303 Rev.22	Espect ICP-MS	EPA 200.8	0,0005 - 15,00 mg/L
Zinc Disuelto	PE-303 Rev.22	Espect ICP-MS	EPA 200.8	0,010 - 30,0 mg/L

Los parámetros marcados con asterisco (*) no estan incluidos en el Alcance de Acreditación.

(1) El rango mínimo se corresponde con el límite de Determinación, a partir del cual cuantificamos.

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

Yo, José Luis Ganivet Mateo, RUN N° 2603615J, domiciliado en INDUSTRIALES 697, HUECHURABA, SANTIAGO, en mi calidad de representante legal de AGQ CHILE S.A., SANTIAGO, Nº 004-01, declaro que, la persona jurídica que represento, en los dos últimos años:

- No ha tenido una relación directa ni indirecta de tipo mercantil con Puerto de Mejillones S.A., RUT 966765208, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha tenido una relación directa ni indirecta, de tipo laboral con Don(ña) Francisco Mayol Brierley, RUN 15.366.104-9, representante legal de Puerto de Mejillones S.A., titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios con Puerto de Mejillones S.A..
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Puerto de Mejillones S.A..
- No ha controlado, directa ni indirectamente a Puerto de Mejillones S.A..
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por Puerto de Mejillones S.A..
- No hemos sido controlados, directa ni indirectamente, por una misma tercera persona.

Igualmente declaro que, yo no he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Don(ña) Francisco Mayol Brierley, RUN 15.366.104-9, representante legal ni con Puerto de Mejillones S.A..

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 Puerto de Mejillones S.A. y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados A-20/100954 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

30/09/2020

Superintendencia del Medio Ambiente
Teatinos 280, pisos 7, 8 y 9, Santiago – Chile | +56 2 2617 1800|
registroentidades@sma.gob.cl | www.sma.gob.cl
Operatividad general – ETFA-GEN-02

DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DEL INSPECTOR AMBIENTAL

Yo, Maritza Alejandra Diaz Campos, RUN N° 134707429 domiciliado en INDUSTRIALES 697, HUECHURABA, SANTIAGO en mi calidad de Inspector Ambiental N° 134707429 y el Código ETFA 004-01, declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta mercantil o laboral con Puerto de Mejillones S.A., RUT 966765208, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Don(ña) Francisco Mayol Brierley, RUN 15.366.104-9, representante legal de Puerto de Mejillones S.A., titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Puerto de Mejillones S.A..
- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Puerto de Mejillones S.A..
- No he controlado, directa ni indirectamente a Puerto de Mejillones S.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 A-20/100954 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

30/09/2020

Superintendencia del Medio Ambiente
Teatinos 280, pisos 7, 8 y 9, Santiago – Chile | +56 2 2617 1800|
registroentidades@sma.gob.cl | www.sma.gob.cl
Operatividad general – ETFA-GEN-02

FIN DE INFORME

A-20/100954-S1

Informe ETFA

A-20/100955-S1

AGQ Chile S.A.
Sucursal Santiago

ETFA Nº 004-01

INFORME DE ENSAYO

Nº de Referencia:	**A-20/100955-S1**	Registrada en:	AGQ Chile	Cliente:	Puerto de Mejillones S.A.
Análisis:	152940A-1	Centro Análisis:	AGQ Chile	Domicilio:	Eduardo de la Barra, 210
Tipo Muestra:	AGUA MARINA	Fecha Recepción:	17/09/2020	Contrato:	CL20-4059
Fecha Inicio:	17/09/2020	Fecha Fin:	29/09/2020	Cliente 3º:	----
Descripción:	E3 SUPERF PVA PTO MEJILLONES				

Fecha/Hora Muestreo:	16/09/2020 12:41	Muestreado por:	Cliente (*)

A continuación se exponen el Informe de Ensayo y Anexo Técnico asociados a la muestra, en los cuales se pueden consultar toda la información relacionada con los ensayos realizados.

Los Resultados emitidos en este informe, no han sido corregidos con factores de recuperación. Siguiendo el protocolo recogido en nuestro manual de calidad, AGQ guardará bajo condiciones controladas la muestra durante un periodo determinado después de la finalización del análisis. Una vez transcurrido este periodo, la muestra será eliminada. Si desea información adicional o cualquier aclaración, no dude en ponerse en contacto con nosotros.

José Luis Ganivet Mateo
Firma del Representante Legal

Maritza Alejandra Diaz Campos
Firma del Inspector Ambiental

FECHA EMISIÓN: 30/09/2020

OBSERVACIONES:

Nº de Referencia:	A-20/100955-S1	Tipo Muestra:	AGUA MARINA
Descripción:	E3 SUPERF PVA PTO MEJILLONES	Fecha Fin:	29/09/2020

RESULTADOS ANALITICOS

Parámetro	Resultado	Unidades	Incert	CMA	Fecha/Hora Inicio	Fecha/Hora Fin
Parámetros Físico-Químicos						
Sólidos Suspendidos Totales	6,0	mg/L	-		22/09/2020 14:10	29/09/2020 19:51
Sólidos Totales	37.904	mg/L	±0,97%		17/09/2020 13:35	28/09/2020 09:55
Metales Totales						
Cromo Total	< 0,0010	mg/L	±9%		21/09/2020 15:06	29/09/2020 14:29
Plomo Total	0,0041	mg/L	±12%		21/09/2020 15:06	29/09/2020 14:37
Zinc Total	0,026	mg/L	±5%		21/09/2020 15:06	29/09/2020 14:39
Metales Disueltos						
Antimonio Disuelto	< 0,0005	mg/L	±15%		21/09/2020 15:06	29/09/2020 15:24
Arsénico Disuelto	0,0067	mg/L	±12%		21/09/2020 15:06	29/09/2020 15:00
Cadmio Disuelto	< 0,0005	mg/L	±3%		21/09/2020 15:06	29/09/2020 15:11
Cobre Disuelto	0,0056	mg/L	±12%		21/09/2020 15:06	29/09/2020 15:12
Hierro Disuelto	0,03	mg/L	±10%		21/09/2020 15:06	29/09/2020 15:16
Mercurio Disuelto	< 0,0005	mg/L	±15%		21/09/2020 15:06	29/09/2020 15:17
Plata Disuelta	0,0027	mg/L	±23%		21/09/2020 15:06	29/09/2020 15:25
Plomo Disuelto	0,0006	mg/L	±12%		21/09/2020 15:06	29/09/2020 15:20
Zinc Disuelto	< 0,010	mg/L	±5%		21/09/2020 15:06	29/09/2020 15:23

Nota: L.D.T.: Límite de Determinación. Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres están recogidas en el anexo técnico adjunto. El cliente proporciona todos los datos asociados a la Toma de Muestras, cuando esta ha sido realizada por él . A: Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado N/L: No Legislado.

Nº de Referencia:	A-20/100955-S1	Tipo Muestra:	AGUA MARINA
Descripción:	E3 SUPERF PVA PTO MEJILLONES	Fecha Fin:	29/09/2020

ANEXO TECNICO

Parámetro	PNT	Técnica	Ref. Norma.	Rango
Parámetros Físico-Químicos				
Sólidos Suspendidos Totales	SM 2540 D Ed 23	Gravimetría		2,7 - 1.500 mg/L
Sólidos Totales	SM 2540 B Ed.23	Gravimetría		10,0 - 10.000 mg/L
Metales Totales				
Cromo Total	PE-303 Rev.22	Espect ICP-MS	EPA 200.8	0,0010 - 7,500 mg/L
Plomo Total	PE-303 Rev.22	Espect ICP-MS	EPA 200.8	0,0005 - 15,00 mg/L
Zinc Total	PE-303 Rev.22	Espect ICP-MS	EPA 200.8	0,010 - 30,0 mg/L
Metales Disueltos				
Antimonio Disuelto	PE-303 Rev.22	Espect ICP-MS	EPA 200.8	0,0005 - 0,3000 mg/L
Arsénico Disuelto	PE-303 Rev.22	Espect ICP-MS	EPA 200.8	0,0005 - 7,500 mg/L
Cadmio Disuelto	PE-303 Rev.22	Espect ICP-MS	EPA 200.8	0,0005 - 6,000 mg/L
Cobre Disuelto	PE-303 Rev.22	Espect ICP-MS	EPA 200.8	0,0025 - 7,500 mg/L
Hierro Disuelto	PE-303 Rev.22	Espect ICP-MS	EPA 200.8	0,01 - 150 mg/L
Mercurio Disuelto	PE-303 Rev.22	Espect ICP-MS	EPA 200.8	0,0005 - 0,1200 mg/L
Plata Disuelta	PE-303 Rev.22	Espect ICP-MS	EPA 200.8	0,0005 - 3,000 mg/L
Plomo Disuelto	PE-303 Rev.22	Espect ICP-MS	EPA 200.8	0,0005 - 15,00 mg/L
Zinc Disuelto	PE-303 Rev.22	Espect ICP-MS	EPA 200.8	0,010 - 30,0 mg/L

Los parámetros marcados con asterisco (*) no estan incluidos en el Alcance de Acreditación.

(1) El rango mínimo se corresponde con el límite de Determinación, a partir del cual cuantificamos.

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

Yo, José Luis Ganivet Mateo, RUN N° 2603615J, domiciliado en INDUSTRIALES 697, HUECHURABA, SANTIAGO, en mi calidad de representante legal de AGQ CHILE S.A., SANTIAGO, Nº 004-01, declaro que, la persona jurídica que represento, en los dos últimos años:

- No ha tenido una relación directa ni indirecta de tipo mercantil con Puerto de Mejillones S.A., RUT 966765208, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha tenido una relación directa ni indirecta, de tipo laboral con Don(ña) Francisco Mayol Brierley, RUN 15.366.104-9, representante legal de Puerto de Mejillones S.A., titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios con Puerto de Mejillones S.A..
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Puerto de Mejillones S.A..
- No ha controlado, directa ni indirectamente a Puerto de Mejillones S.A..
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por Puerto de Mejillones S.A..
- No hemos sido controlados, directa ni indirectamente, por una misma tercera persona.

Igualmente declaro que, yo no he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Don(ña) Francisco Mayol Brierley, RUN 15.366.104-9, representante legal ni con Puerto de Mejillones S.A..

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 Puerto de Mejillones S.A. y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados A-20/100955 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

30/09/2020

Superintendencia del Medio Ambiente
Teatinos 280, pisos 7, 8 y 9, Santiago – Chile | +56 2 2617 1800|
registroentidades@sma.gob.cl | www.sma.gob.cl
Operatividad general – ETFA-GEN-02

DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DEL INSPECTOR AMBIENTAL

Yo, Maritza Alejandra Diaz Campos, RUN N° 134707429 domiciliado en INDUSTRIALES 697, HUECHURABA, SANTIAGO en mi calidad de Inspector Ambiental N° 134707429 y el Código ETFA 004-01, declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta mercantil o laboral con Puerto de Mejillones S.A., RUT 966765208, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Don(ña) Francisco Mayol Brierley, RUN 15.366.104-9, representante legal de Puerto de Mejillones S.A., titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Puerto de Mejillones S.A..
- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Puerto de Mejillones S.A..
- No he controlado, directa ni indirectamente a Puerto de Mejillones S.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 A-20/100955 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

30/09/2020

Superintendencia del Medio Ambiente
Teatinos 280, pisos 7, 8 y 9, Santiago – Chile | +56 2 2617 1800|
registroentidades@sma.gob.cl | www.sma.gob.cl
Operatividad general – ETFA-GEN-02

FIN DE INFORME

A-20/100955-S1

AGQ Labs

For a better and safer world

Informe ETFA

A-20/100956-S1

AGQ Chile S.A.
Sucursal Santiago

ETFA Nº 004-01

INFORME DE ENSAYO

Nº de Referencia:	**A-20/100956-S1**	Registrada en:	AGQ Chile	Cliente:	Puerto de Mejillones S.A.
Análisis:	152940A-1	Centro Análisis:	AGQ Chile	Domicilio:	Eduardo de la Barra, 210
Tipo Muestra:	AGUA MARINA	Fecha Recepción:	17/09/2020	Contrato:	CL20-4059
Fecha Inicio:	17/09/2020	Fecha Fin:	29/09/2020	Cliente 3º:	----
Descripción:	E3 FONDO PVA PTO MEJILLONES				

Fecha/Hora Muestreo:	16/09/2020 12:41	Muestreado por:	Cliente (*)

A continuación se exponen el Informe de Ensayo y Anexo Técnico asociados a la muestra, en los cuales se pueden consultar toda la información relacionada con los ensayos realizados.

Los Resultados emitidos en este informe, no han sido corregidos con factores de recuperación. Siguiendo el protocolo recogido en nuestro manual de calidad, AGQ guardará bajo condiciones controladas la muestra durante un periodo determinado después de la finalización del análisis. Una vez transcurrido este periodo, la muestra será eliminada. Si desea información adicional o cualquier aclaración, no dude en ponerse en contacto con nosotros.

José Luis Ganivet Mateo
Firma del Representante Legal

Maritza Alejandra Diaz Campos
Firma del Inspector Ambiental

FECHA EMISIÓN: 30/09/2020

OBSERVACIONES:

Nº de Referencia:	A-20/100956-S1	Tipo Muestra:	AGUA MARINA
Descripción:	E3 FONDO PVA PTO MEJILLONES	Fecha Fin:	29/09/2020

RESULTADOS ANALITICOS

Parámetro	Resultado	Unidades	Incert	CMA	Fecha/Hora Inicio	Fecha/Hora Fin
Parámetros Físico-Químicos						
Sólidos Suspendidos Totales	7,0	mg/L	-		22/09/2020 14:10	29/09/2020 19:51
Sólidos Totales	38.376	mg/L	±0,97%		17/09/2020 13:35	28/09/2020 09:55
Metales Totales						
Cromo Total	< 0,0010	mg/L	±9%		21/09/2020 15:06	29/09/2020 14:29
Plomo Total	0,0023	mg/L	±12%		21/09/2020 15:06	29/09/2020 14:37
Zinc Total	0,016	mg/L	±5%		21/09/2020 15:06	29/09/2020 14:39
Metales Disueltos						
Antimonio Disuelto	< 0,0005	mg/L	±15%		21/09/2020 15:06	29/09/2020 15:24
Arsénico Disuelto	0,0071	mg/L	±12%		21/09/2020 15:06	29/09/2020 15:00
Cadmio Disuelto	< 0,0005	mg/L	±3%		21/09/2020 15:06	29/09/2020 15:11
Cobre Disuelto	0,0057	mg/L	±12%		21/09/2020 15:06	29/09/2020 15:12
Hierro Disuelto	0,05	mg/L	±10%		21/09/2020 15:06	29/09/2020 15:16
Mercurio Disuelto	< 0,0005	mg/L	±15%		21/09/2020 15:06	29/09/2020 15:17
Plata Disuelta	0,0028	mg/L	±23%		21/09/2020 15:06	29/09/2020 15:25
Plomo Disuelto	< 0,0005	mg/L	±12%		21/09/2020 15:06	29/09/2020 15:20
Zinc Disuelto	< 0,010	mg/L	±5%		21/09/2020 15:06	29/09/2020 15:23

Nota: L.D.T.: Límite de Determinación. Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres están recogidas en el anexo técnico adjunto. El cliente proporciona todos los datos asociados a la Toma de Muestras, cuando esta ha sido realizada por él . A: Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado N/L: No Legislado.

Nº de Referencia:	A-20/100956-S1	Tipo Muestra:	AGUA MARINA
Descripción:	E3 FONDO PVA PTO MEJILLONES	Fecha Fin:	29/09/2020

ANEXO TECNICO

Parámetro	PNT	Técnica	Ref. Norma.	Rango
Parámetros Físico-Químicos				
Sólidos Suspendidos Totales	SM 2540 D Ed 23	Gravimetría		2,7 - 1.500 mg/L
Sólidos Totales	SM 2540 B Ed.23	Gravimetría		10,0 - 10.000 mg/L
Metales Totales				
Cromo Total	PE-303 Rev.22	Espect ICP-MS	EPA 200.8	0,0010 - 7,500 mg/L
Plomo Total	PE-303 Rev.22	Espect ICP-MS	EPA 200.8	0,0005 - 15,00 mg/L
Zinc Total	PE-303 Rev.22	Espect ICP-MS	EPA 200.8	0,010 - 30,0 mg/L
Metales Disueltos				
Antimonio Disuelto	PE-303 Rev.22	Espect ICP-MS	EPA 200.8	0,0005 - 0,3000 mg/L
Arsénico Disuelto	PE-303 Rev.22	Espect ICP-MS	EPA 200.8	0,0005 - 7,500 mg/L
Cadmio Disuelto	PE-303 Rev.22	Espect ICP-MS	EPA 200.8	0,0005 - 6,000 mg/L
Cobre Disuelto	PE-303 Rev.22	Espect ICP-MS	EPA 200.8	0,0025 - 7,500 mg/L
Hierro Disuelto	PE-303 Rev.22	Espect ICP-MS	EPA 200.8	0,01 - 150 mg/L
Mercurio Disuelto	PE-303 Rev.22	Espect ICP-MS	EPA 200.8	0,0005 - 0,1200 mg/L
Plata Disuelta	PE-303 Rev.22	Espect ICP-MS	EPA 200.8	0,0005 - 3,000 mg/L
Plomo Disuelto	PE-303 Rev.22	Espect ICP-MS	EPA 200.8	0,0005 - 15,00 mg/L
Zinc Disuelto	PE-303 Rev.22	Espect ICP-MS	EPA 200.8	0,010 - 30,0 mg/L

Los parámetros marcados con asterisco (*) no estan incluidos en el Alcance de Acreditación.

(1) El rango mínimo se corresponde con el límite de Determinación, a partir del cual cuantificamos.

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

Yo, José Luis Ganivet Mateo, RUN N° 2603615J, domiciliado en INDUSTRIALES 697, HUECHURABA, SANTIAGO, en mi calidad de representante legal de AGQ CHILE S.A., SANTIAGO, Nº 004-01, declaro que, la persona jurídica que represento, en los dos últimos años:

- No ha tenido una relación directa ni indirecta de tipo mercantil con Puerto de Mejillones S.A., RUT 966765208, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha tenido una relación directa ni indirecta, de tipo laboral con Don(ña) Francisco Mayol Brierley, RUN 15.366.104-9, representante legal de Puerto de Mejillones S.A., titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios con Puerto de Mejillones S.A..
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Puerto de Mejillones S.A..
- No ha controlado, directa ni indirectamente a Puerto de Mejillones S.A..
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por Puerto de Mejillones S.A..
- No hemos sido controlados, directa ni indirectamente, por una misma tercera persona.

Igualmente declaro que, yo no he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Don(ña) Francisco Mayol Brierley, RUN 15.366.104-9, representante legal ni con Puerto de Mejillones S.A..

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 Puerto de Mejillones S.A. y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados A-20/100956 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

30/09/2020

Superintendencia del Medio Ambiente
Teatinos 280, pisos 7, 8 y 9, Santiago – Chile | +56 2 2617 1800|
registroentidades@sma.gob.cl | www.sma.gob.cl
Operatividad general – ETFA-GEN-02

DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DEL INSPECTOR AMBIENTAL

Yo, Maritza Alejandra Diaz Campos, RUN N° 134707429 domiciliado en INDUSTRIALES 697, HUECHURABA, SANTIAGO en mi calidad de Inspector Ambiental N° 134707429 y el Código ETFA 004-01, declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta mercantil o laboral con Puerto de Mejillones S.A., RUT 966765208, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Don(ña) Francisco Mayol Brierley, RUN 15.366.104-9, representante legal de Puerto de Mejillones S.A., titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Puerto de Mejillones S.A..
- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Puerto de Mejillones S.A..
- No he controlado, directa ni indirectamente a Puerto de Mejillones S.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 A-20/100956 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

30/09/2020

Superintendencia del Medio Ambiente
Teatinos 280, pisos 7, 8 y 9, Santiago – Chile | +56 2 2617 1800|
registroentidades@sma.gob.cl | www.sma.gob.cl
Operatividad general – ETFA-GEN-02

FIN DE INFORME

A-20/100956-S1

AGQ Chile S.A.
Industriales 697 Huechuraba. Santiago. Chile T: +56 2 27544000 F: +56 2 2484766 encionalclientechile@agqlabs.co agqlabs.cl

AGQ Labs

For a better and safer world

Informe ETFA

A-20/100957-S1

AGQ Chile S.A.
Sucursal Santiago

ETFA Nº 004-01

INFORME DE ENSAYO

Nº de Referencia:	**A-20/100957-S1**	Registrada en:	AGQ Chile	Cliente:	Puerto de Mejillones S.A.
Análisis:	152940A-1	Centro Análisis:	AGQ Chile	Domicilio:	Eduardo de la Barra, 210
Tipo Muestra:	AGUA MARINA	Fecha Recepción:	17/09/2020	Contrato:	CL20-4059
Fecha Inicio:	17/09/2020	Fecha Fin:	29/09/2020	Cliente 3º:	----
Descripción:	E4 SUPERF PVA PTO MEJILLONES				

Fecha/Hora Muestreo:	16/09/2020 12:33	Muestreado por:	Cliente (*)

A continuación se exponen el Informe de Ensayo y Anexo Técnico asociados a la muestra, en los cuales se pueden consultar toda la información relacionada con los ensayos realizados.

Los Resultados emitidos en este informe, no han sido corregidos con factores de recuperación. Siguiendo el protocolo recogido en nuestro manual de calidad, AGQ guardará bajo condiciones controladas la muestra durante un periodo determinado después de la finalización del análisis. Una vez transcurrido este periodo, la muestra será eliminada. Si desea información adicional o cualquier aclaración, no dude en ponerse en contacto con nosotros.

José Luis Ganivet Mateo
Firma del Representante Legal

Maritza Alejandra Diaz Campos
Firma del Inspector Ambiental

FECHA EMISIÓN: 30/09/2020

OBSERVACIONES:

Nº de Referencia:	A-20/100957-S1	Tipo Muestra:	AGUA MARINA
Descripción:	E4 SUPERF PVA PTO MEJILLONES	Fecha Fin:	29/09/2020

RESULTADOS ANALITICOS

Parámetro	Resultado	Unidades	Incert	CMA	Fecha/Hora Inicio	Fecha/Hora Fin
Parámetros Físico-Químicos						
Sólidos Suspendidos Totales	7,0	mg/L	-		22/09/2020 14:10	29/09/2020 19:51
Sólidos Totales	38.220	mg/L	±0,97%		17/09/2020 13:35	28/09/2020 09:55
Metales Totales						
Cromo Total	0,0023	mg/L	±9%		21/09/2020 15:06	29/09/2020 14:29
Plomo Total	0,0032	mg/L	±12%		21/09/2020 15:06	29/09/2020 14:37
Zinc Total	< 0,010	mg/L	±5%		21/09/2020 15:06	29/09/2020 14:39
Metales Disueltos						
Antimonio Disuelto	< 0,0005	mg/L	±15%		21/09/2020 15:06	29/09/2020 15:24
Arsénico Disuelto	0,0091	mg/L	±12%		21/09/2020 15:06	29/09/2020 15:00
Cadmio Disuelto	< 0,0005	mg/L	±3%		21/09/2020 15:06	29/09/2020 15:11
Cobre Disuelto	0,0056	mg/L	±12%		21/09/2020 15:06	29/09/2020 15:12
Hierro Disuelto	0,07	mg/L	±10%		21/09/2020 15:06	29/09/2020 15:16
Mercurio Disuelto	< 0,0005	mg/L	±15%		21/09/2020 15:06	29/09/2020 15:17
Plata Disuelta	0,0055	mg/L	±23%		21/09/2020 15:06	29/09/2020 15:25
Plomo Disuelto	0,0008	mg/L	±12%		21/09/2020 15:06	29/09/2020 15:20
Zinc Disuelto	< 0,010	mg/L	±5%		21/09/2020 15:06	29/09/2020 15:23

Nota: L.D.T.: Límite de Determinación. Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres están recogidas en el anexo técnico adjunto. El cliente proporciona todos los datos asociados a la Toma de Muestras, cuando esta ha sido realizada por él . A: Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado N/L: No Legislado.

Nº de Referencia:	A-20/100957-S1	Tipo Muestra:	AGUA MARINA
Descripción:	E4 SUPERF PVA PTO MEJILLONES	Fecha Fin:	29/09/2020

ANEXO TECNICO

Parámetro	PNT	Técnica	Ref. Norma.	Rango
Parámetros Físico-Químicos				
Sólidos Suspendidos Totales	SM 2540 D Ed 23	Gravimetría		2,7 - 1.500 mg/L
Sólidos Totales	SM 2540 B Ed.23	Gravimetría		10,0 - 10.000 mg/L
Metales Totales				
Cromo Total	PE-303 Rev.22	Espect ICP-MS	EPA 200.8	0,0010 - 7,500 mg/L
Plomo Total	PE-303 Rev.22	Espect ICP-MS	EPA 200.8	0,0005 - 15,00 mg/L
Zinc Total	PE-303 Rev.22	Espect ICP-MS	EPA 200.8	0,010 - 30,0 mg/L
Metales Disueltos				
Antimonio Disuelto	PE-303 Rev.22	Espect ICP-MS	EPA 200.8	0,0005 - 0,3000 mg/L
Arsénico Disuelto	PE-303 Rev.22	Espect ICP-MS	EPA 200.8	0,0005 - 7,500 mg/L
Cadmio Disuelto	PE-303 Rev.22	Espect ICP-MS	EPA 200.8	0,0005 - 6,000 mg/L
Cobre Disuelto	PE-303 Rev.22	Espect ICP-MS	EPA 200.8	0,0025 - 7,500 mg/L
Hierro Disuelto	PE-303 Rev.22	Espect ICP-MS	EPA 200.8	0,01 - 150 mg/L
Mercurio Disuelto	PE-303 Rev.22	Espect ICP-MS	EPA 200.8	0,0005 - 0,1200 mg/L
Plata Disuelta	PE-303 Rev.22	Espect ICP-MS	EPA 200.8	0,0005 - 3,000 mg/L
Plomo Disuelto	PE-303 Rev.22	Espect ICP-MS	EPA 200.8	0,0005 - 15,00 mg/L
Zinc Disuelto	PE-303 Rev.22	Espect ICP-MS	EPA 200.8	0,010 - 30,0 mg/L

Los parámetros marcados con asterisco (*) no estan incluidos en el Alcance de Acreditación.

(1) El rango mínimo se corresponde con el límite de Determinación, a partir del cual cuantificamos.

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

Yo, José Luis Ganivet Mateo, RUN N° 2603615J, domiciliado en INDUSTRIALES 697, HUECHURABA, SANTIAGO, en mi calidad de representante legal de AGQ CHILE S.A., SANTIAGO, Nº 004-01, declaro que, la persona jurídica que represento, en los dos últimos años:

- No ha tenido una relación directa ni indirecta de tipo mercantil con Puerto de Mejillones S.A., RUT 966765208, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha tenido una relación directa ni indirecta, de tipo laboral con Don(ña) Francisco Mayol Brierley, RUN 15.366.104-9, representante legal de Puerto de Mejillones S.A., titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios con Puerto de Mejillones S.A..
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Puerto de Mejillones S.A..
- No ha controlado, directa ni indirectamente a Puerto de Mejillones S.A..
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por Puerto de Mejillones S.A..
- No hemos sido controlados, directa ni indirectamente, por una misma tercera persona.

Igualmente declaro que, yo no he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Don(ña) Francisco Mayol Brierley, RUN 15.366.104-9, representante legal ni con Puerto de Mejillones S.A..

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 Puerto de Mejillones S.A. y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados A-20/100957 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

30/09/2020

Superintendencia del Medio Ambiente
Teatinos 280, pisos 7, 8 y 9, Santiago – Chile | +56 2 2617 1800|
registroentidades@sma.gob.cl | www.sma.gob.cl
Operatividad general – ETFA-GEN-02

DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DEL INSPECTOR AMBIENTAL

Yo, Maritza Alejandra Diaz Campos, RUN N° 134707429 domiciliado en INDUSTRIALES 697, HUECHURABA, SANTIAGO en mi calidad de Inspector Ambiental N° 134707429 y el Código ETFA 004-01, declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta mercantil o laboral con Puerto de Mejillones S.A., RUT 966765208, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Don(ña) Francisco Mayol Brierley, RUN 15.366.104-9, representante legal de Puerto de Mejillones S.A., titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Puerto de Mejillones S.A..
- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Puerto de Mejillones S.A..
- No he controlado, directa ni indirectamente a Puerto de Mejillones S.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 A-20/100957 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

30/09/2020

Superintendencia del Medio Ambiente
Teatinos 280, pisos 7, 8 y 9, Santiago – Chile | +56 2 2617 1800|
registroentidades@sma.gob.cl | www.sma.gob.cl
Operatividad general – ETFA-GEN-02

FIN DE INFORME

A-20/100957-S1

AGQ Chile S.A.
Industriales 697 Huechuraba. Santiago. Chile T: +56 2 27544000 F: +56 2 2484766 encionalclientechile@agqlabs.co agqlabs.cl

Informe ETFA

A-20/100958-S1

AGQ Chile S.A.
Sucursal Santiago

ETFA Nº 004-01

INFORME DE ENSAYO

Nº de Referencia:	**A-20/100958-S1**	Registrada en:	AGQ Chile	Cliente:	Puerto de Mejillones S.A.
Análisis:	152940A-1	Centro Análisis:	AGQ Chile	Domicilio:	Eduardo de la Barra, 210
Tipo Muestra:	AGUA MARINA	Fecha Recepción:	17/09/2020	Contrato:	CL20-4059
Fecha Inicio:	17/09/2020	Fecha Fin:	29/09/2020	Cliente 3º:	----
Descripción:	E4 FONDO PVA PTO MEJILLONES				

Fecha/Hora Muestreo:	16/09/2020 12:33	Muestreado por:	Cliente (*)

A continuación se exponen el Informe de Ensayo y Anexo Técnico asociados a la muestra, en los cuales se pueden consultar toda la información relacionada con los ensayos realizados.

Los Resultados emitidos en este informe, no han sido corregidos con factores de recuperación. Siguiendo el protocolo recogido en nuestro manual de calidad, AGQ guardará bajo condiciones controladas la muestra durante un periodo determinado después de la finalización del análisis. Una vez transcurrido este periodo, la muestra será eliminada. Si desea información adicional o cualquier aclaración, no dude en ponerse en contacto con nosotros.

José Luis Ganivet Mateo
Firma del Representante Legal

Maritza Alejandra Diaz Campos
Firma del Inspector Ambiental

FECHA EMISIÓN: 30/09/2020

OBSERVACIONES:

Nº de Referencia:	A-20/100958-S1	Tipo Muestra:	AGUA MARINA
Descripción:	E4 FONDO PVA PTO MEJILLONES	Fecha Fin:	29/09/2020

RESULTADOS ANALITICOS

Parámetro	Resultado	Unidades	Incert	CMA	Fecha/Hora Inicio	Fecha/Hora Fin
Parámetros Físico-Químicos						
Sólidos Suspendidos Totales	5,0	mg/L	-		22/09/2020 14:10	29/09/2020 19:51
Sólidos Totales	38.808	mg/L	±0,97%		17/09/2020 13:35	28/09/2020 09:55
Metales Totales						
Cromo Total	< 0,0010	mg/L	±9%		21/09/2020 15:06	29/09/2020 14:29
Plomo Total	0,0009	mg/L	±12%		21/09/2020 15:06	29/09/2020 14:37
Zinc Total	< 0,010	mg/L	±5%		21/09/2020 15:06	29/09/2020 14:39
Metales Disueltos						
Antimonio Disuelto	< 0,0005	mg/L	±15%		21/09/2020 15:06	29/09/2020 15:24
Arsénico Disuelto	0,0058	mg/L	±12%		21/09/2020 15:06	29/09/2020 15:00
Cadmio Disuelto	< 0,0005	mg/L	±3%		21/09/2020 15:06	29/09/2020 15:11
Cobre Disuelto	0,0074	mg/L	±12%		21/09/2020 15:06	29/09/2020 15:12
Hierro Disuelto	0,12	mg/L	±10%		21/09/2020 15:06	29/09/2020 15:16
Mercurio Disuelto	< 0,0005	mg/L	±15%		21/09/2020 15:06	29/09/2020 15:17
Plata Disuelta	0,0040	mg/L	±23%		21/09/2020 15:06	29/09/2020 15:25
Plomo Disuelto	< 0,0005	mg/L	±12%		21/09/2020 15:06	29/09/2020 15:20
Zinc Disuelto	< 0,010	mg/L	±5%		21/09/2020 15:06	29/09/2020 15:23

Nota: L.D.T.: Límite de Determinación. Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres están recogidas en el anexo técnico adjunto. El cliente proporciona todos los datos asociados a la Toma de Muestras, cuando esta ha sido realizada por él . A: Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado N/L: No Legislado.

Nº de Referencia:	A-20/100958-S1	Tipo Muestra:	AGUA MARINA
Descripción:	E4 FONDO PVA PTO MEJILLONES	Fecha Fin:	29/09/2020

ANEXO TECNICO

Parámetro	PNT	Técnica	Ref. Norma.	Rango
Parámetros Físico-Químicos				
Sólidos Suspendidos Totales	SM 2540 D Ed 23	Gravimetría		2,7 - 1.500 mg/L
Sólidos Totales	SM 2540 B Ed.23	Gravimetría		10,0 - 10.000 mg/L
Metales Totales				
Cromo Total	PE-303 Rev.22	Espect ICP-MS	EPA 200.8	0,0010 - 7,500 mg/L
Plomo Total	PE-303 Rev.22	Espect ICP-MS	EPA 200.8	0,0005 - 15,00 mg/L
Zinc Total	PE-303 Rev.22	Espect ICP-MS	EPA 200.8	0,010 - 30,0 mg/L
Metales Disueltos				
Antimonio Disuelto	PE-303 Rev.22	Espect ICP-MS	EPA 200.8	0,0005 - 0,3000 mg/L
Arsénico Disuelto	PE-303 Rev.22	Espect ICP-MS	EPA 200.8	0,0005 - 7,500 mg/L
Cadmio Disuelto	PE-303 Rev.22	Espect ICP-MS	EPA 200.8	0,0005 - 6,000 mg/L
Cobre Disuelto	PE-303 Rev.22	Espect ICP-MS	EPA 200.8	0,0025 - 7,500 mg/L
Hierro Disuelto	PE-303 Rev.22	Espect ICP-MS	EPA 200.8	0,01 - 150 mg/L
Mercurio Disuelto	PE-303 Rev.22	Espect ICP-MS	EPA 200.8	0,0005 - 0,1200 mg/L
Plata Disuelta	PE-303 Rev.22	Espect ICP-MS	EPA 200.8	0,0005 - 3,000 mg/L
Plomo Disuelto	PE-303 Rev.22	Espect ICP-MS	EPA 200.8	0,0005 - 15,00 mg/L
Zinc Disuelto	PE-303 Rev.22	Espect ICP-MS	EPA 200.8	0,010 - 30,0 mg/L

Los parámetros marcados con asterisco (*) no estan incluidos en el Alcance de Acreditación.

(1) El rango mínimo se corresponde con el límite de Determinación, a partir del cual cuantificamos.

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

Yo, José Luis Ganivet Mateo, RUN N° 2603615J, domiciliado en INDUSTRIALES 697, HUECHURABA, SANTIAGO, en mi calidad de representante legal de AGQ CHILE S.A., SANTIAGO, Nº 004-01, declaro que, la persona jurídica que represento, en los dos últimos años:

- No ha tenido una relación directa ni indirecta de tipo mercantil con Puerto de Mejillones S.A., RUT 966765208, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha tenido una relación directa ni indirecta, de tipo laboral con Don(ña) Francisco Mayol Brierley, RUN 15.366.104-9, representante legal de Puerto de Mejillones S.A., titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios con Puerto de Mejillones S.A..
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Puerto de Mejillones S.A..
- No ha controlado, directa ni indirectamente a Puerto de Mejillones S.A..
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por Puerto de Mejillones S.A..
- No hemos sido controlados, directa ni indirectamente, por una misma tercera persona.

Igualmente declaro que, yo no he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Don(ña) Francisco Mayol Brierley, RUN 15.366.104-9, representante legal ni con Puerto de Mejillones S.A..

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 Puerto de Mejillones S.A. y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados A-20/100958 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

30/09/2020

Superintendencia del Medio Ambiente
Teatinos 280, pisos 7, 8 y 9, Santiago – Chile | +56 2 2617 1800|
registroentidades@sma.gob.cl | www.sma.gob.cl
Operatividad general – ETFA-GEN-02

DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DEL INSPECTOR AMBIENTAL

Yo, Maritza Alejandra Diaz Campos, RUN N° 134707429 domiciliado en INDUSTRIALES 697, HUECHURABA, SANTIAGO en mi calidad de Inspector Ambiental N° 134707429 y el Código ETFA 004-01, declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta mercantil o laboral con Puerto de Mejillones S.A., RUT 966765208, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Don(ña) Francisco Mayol Brierley, RUN 15.366.104-9, representante legal de Puerto de Mejillones S.A., titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Puerto de Mejillones S.A..
- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Puerto de Mejillones S.A..
- No he controlado, directa ni indirectamente a Puerto de Mejillones S.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 A-20/100958 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

30/09/2020

Superintendencia del Medio Ambiente
Teatinos 280, pisos 7, 8 y 9, Santiago – Chile | +56 2 2617 1800|
registroentidades@sma.gob.cl | www.sma.gob.cl
Operatividad general – ETFA-GEN-02

FIN DE INFORME

A-20/100958-S1

AGQ Labs

For a better and safer world

Informe ETFA

A-20/100959-S1

AGQ Chile S.A.
Sucursal Santiago

ETFA Nº 004-01

INFORME DE ENSAYO

Nº de Referencia:	**A-20/100959-S1**	Registrada en:	AGQ Chile	Cliente:	Puerto de Mejillones S.A.
Análisis:	152940A-1	Centro Análisis:	AGQ Chile	Domicilio:	Eduardo de la Barra, 210
Tipo Muestra:	AGUA MARINA	Fecha Recepción:	17/09/2020	Contrato:	CL20-4059
Fecha Inicio:	17/09/2020	Fecha Fin:	29/09/2020	Cliente 3º:	----
Descripción:	E5 SUPERF PVA PTO MEJILLONES				

Fecha/Hora Muestreo:	16/09/2020 11:30	Muestreado por:	Cliente (*)

A continuación se exponen el Informe de Ensayo y Anexo Técnico asociados a la muestra, en los cuales se pueden consultar toda la información relacionada con los ensayos realizados.

Los Resultados emitidos en este informe, no han sido corregidos con factores de recuperación. Siguiendo el protocolo recogido en nuestro manual de calidad, AGQ guardará bajo condiciones controladas la muestra durante un periodo determinado después de la finalización del análisis. Una vez transcurrido este periodo, la muestra será eliminada. Si desea información adicional o cualquier aclaración, no dude en ponerse en contacto con nosotros.

José Luis Ganivet Mateo
Firma del Representante Legal

Maritza Alejandra Diaz Campos
Firma del Inspector Ambiental

FECHA EMISIÓN: 30/09/2020

OBSERVACIONES:

Nº de Referencia:	A-20/100959-S1	Tipo Muestra:	AGUA MARINA
Descripción:	E5 SUPERF PVA PTO MEJILLONES	Fecha Fin:	29/09/2020

RESULTADOS ANALITICOS

Parámetro	Resultado	Unidades	Incert	CMA	Fecha/Hora Inicio	Fecha/Hora Fin
Parámetros Físico-Químicos						
Sólidos Suspendidos Totales	7,0	mg/L	-		22/09/2020 14:10	29/09/2020 19:51
Sólidos Totales	37.732	mg/L	±0,97%		17/09/2020 13:35	28/09/2020 09:55
Metales Totales						
Cromo Total	< 0,0010	mg/L	±9%		21/09/2020 15:06	29/09/2020 14:29
Plomo Total	0,0006	mg/L	±12%		21/09/2020 15:06	29/09/2020 14:37
Zinc Total	< 0,010	mg/L	±5%		21/09/2020 15:06	29/09/2020 14:39
Metales Disueltos						
Antimonio Disuelto	< 0,0005	mg/L	±15%		21/09/2020 15:06	29/09/2020 15:24
Arsénico Disuelto	0,0059	mg/L	±12%		21/09/2020 15:06	29/09/2020 15:00
Cadmio Disuelto	< 0,0005	mg/L	±3%		21/09/2020 15:06	29/09/2020 15:11
Cobre Disuelto	0,0073	mg/L	±12%		21/09/2020 15:06	29/09/2020 15:12
Hierro Disuelto	0,04	mg/L	±10%		21/09/2020 15:06	29/09/2020 15:16
Mercurio Disuelto	0,0007	mg/L	±15%		21/09/2020 15:06	29/09/2020 15:17
Plata Disuelta	0,0033	mg/L	±23%		21/09/2020 15:06	29/09/2020 15:25
Plomo Disuelto	< 0,0005	mg/L	±12%		21/09/2020 15:06	29/09/2020 15:20
Zinc Disuelto	< 0,010	mg/L	±5%		21/09/2020 15:06	29/09/2020 15:23

Nota: L.D.T.: Límite de Determinación. Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres están recogidas en el anexo técnico adjunto. El cliente proporciona todos los datos asociados a la Toma de Muestras, cuando esta ha sido realizada por él . A: Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado N/L: No Legislado.

Nº de Referencia:	A-20/100959-S1	Tipo Muestra:	AGUA MARINA
Descripción:	E5 SUPERF PVA PTO MEJILLONES	Fecha Fin:	29/09/2020

ANEXO TECNICO

Parámetro	PNT	Técnica	Ref. Norma.	Rango
Parámetros Físico-Químicos				
Sólidos Suspendidos Totales	SM 2540 D Ed 23	Gravimetría		2,7 - 1.500 mg/L
Sólidos Totales	SM 2540 B Ed.23	Gravimetría		10,0 - 10.000 mg/L
Metales Totales				
Cromo Total	PE-303 Rev.22	Espect ICP-MS	EPA 200.8	0,0010 - 7,500 mg/L
Plomo Total	PE-303 Rev.22	Espect ICP-MS	EPA 200.8	0,0005 - 15,00 mg/L
Zinc Total	PE-303 Rev.22	Espect ICP-MS	EPA 200.8	0,010 - 30,0 mg/L
Metales Disueltos				
Antimonio Disuelto	PE-303 Rev.22	Espect ICP-MS	EPA 200.8	0,0005 - 0,3000 mg/L
Arsénico Disuelto	PE-303 Rev.22	Espect ICP-MS	EPA 200.8	0,0005 - 7,500 mg/L
Cadmio Disuelto	PE-303 Rev.22	Espect ICP-MS	EPA 200.8	0,0005 - 6,000 mg/L
Cobre Disuelto	PE-303 Rev.22	Espect ICP-MS	EPA 200.8	0,0025 - 7,500 mg/L
Hierro Disuelto	PE-303 Rev.22	Espect ICP-MS	EPA 200.8	0,01 - 150 mg/L
Mercurio Disuelto	PE-303 Rev.22	Espect ICP-MS	EPA 200.8	0,0005 - 0,1200 mg/L
Plata Disuelta	PE-303 Rev.22	Espect ICP-MS	EPA 200.8	0,0005 - 3,000 mg/L
Plomo Disuelto	PE-303 Rev.22	Espect ICP-MS	EPA 200.8	0,0005 - 15,00 mg/L
Zinc Disuelto	PE-303 Rev.22	Espect ICP-MS	EPA 200.8	0,010 - 30,0 mg/L

Los parámetros marcados con asterisco (*) no estan incluidos en el Alcance de Acreditación.

(1) El rango mínimo se corresponde con el límite de Determinación, a partir del cual cuantificamos.

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

Yo, José Luis Ganivet Mateo, RUN N° 2603615J, domiciliado en INDUSTRIALES 697, HUECHURABA, SANTIAGO, en mi calidad de representante legal de AGQ CHILE S.A., SANTIAGO, Nº 004-01, declaro que, la persona jurídica que represento, en los dos últimos años:

- No ha tenido una relación directa ni indirecta de tipo mercantil con Puerto de Mejillones S.A., RUT 966765208, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha tenido una relación directa ni indirecta, de tipo laboral con Don(ña) Francisco Mayol Brierley, RUN 15.366.104-9, representante legal de Puerto de Mejillones S.A., titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios con Puerto de Mejillones S.A..
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Puerto de Mejillones S.A..
- No ha controlado, directa ni indirectamente a Puerto de Mejillones S.A..
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por Puerto de Mejillones S.A..
- No hemos sido controlados, directa ni indirectamente, por una misma tercera persona.

Igualmente declaro que, yo no he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Don(ña) Francisco Mayol Brierley, RUN 15.366.104-9, representante legal ni con Puerto de Mejillones S.A..

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 Puerto de Mejillones S.A. y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados A-20/100959 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

30/09/2020

Superintendencia del Medio Ambiente
Teatinos 280, pisos 7, 8 y 9, Santiago – Chile | +56 2 2617 1800|
registroentidades@sma.gob.cl | www.sma.gob.cl
Operatividad general – ETFA-GEN-02

DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DEL INSPECTOR AMBIENTAL

Yo, Maritza Alejandra Diaz Campos, RUN N° 134707429 domiciliado en INDUSTRIALES 697, HUECHURABA, SANTIAGO en mi calidad de Inspector Ambiental N° 134707429 y el Código ETFA 004-01, declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta mercantil o laboral con Puerto de Mejillones S.A., RUT 966765208, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Don(ña) Francisco Mayol Brierley, RUN 15.366.104-9, representante legal de Puerto de Mejillones S.A., titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Puerto de Mejillones S.A..
- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Puerto de Mejillones S.A..
- No he controlado, directa ni indirectamente a Puerto de Mejillones S.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 A-20/100959 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

30/09/2020

Superintendencia del Medio Ambiente
Teatinos 280, pisos 7, 8 y 9, Santiago – Chile | +56 2 2617 1800|
registroentidades@sma.gob.cl | www.sma.gob.cl
Operatividad general – ETFA-GEN-02

FIN DE INFORME

A-20/100959-S1

AGQ Labs

For a better and safer world

Informe ETFA

A-20/100960-S1

AGQ Chile S.A.
Sucursal Santiago

ETFA Nº 004-01

INFORME DE ENSAYO

Nº de Referencia:	**A-20/100960-S1**	Registrada en:	AGQ Chile	Cliente:	Puerto de Mejillones S.A.
Análisis:	152940A-1	Centro Análisis:	AGQ Chile	Domicilio:	Eduardo de la Barra, 210
Tipo Muestra:	AGUA MARINA	Fecha Recepción:	17/09/2020	Contrato:	CL20-4059
Fecha Inicio:	17/09/2020	Fecha Fin:	29/09/2020	Cliente 3º:	----
Descripción:	E5 FONDO PVA PTO MEJILLONES				

Fecha/Hora Muestreo:	16/09/2020 11:30	Muestreado por:	Cliente (*)

A continuación se exponen el Informe de Ensayo y Anexo Técnico asociados a la muestra, en los cuales se pueden consultar toda la información relacionada con los ensayos realizados.

Los Resultados emitidos en este informe, no han sido corregidos con factores de recuperación. Siguiendo el protocolo recogido en nuestro manual de calidad, AGQ guardará bajo condiciones controladas la muestra durante un periodo determinado después de la finalización del análisis. Una vez transcurrido este periodo, la muestra será eliminada. Si desea información adicional o cualquier aclaración, no dude en ponerse en contacto con nosotros.

José Luis Ganivet Mateo
Firma del Representante Legal

Maritza Alejandra Diaz Campos
Firma del Inspector Ambiental

FECHA EMISIÓN: 30/09/2020

OBSERVACIONES:

Nº de Referencia:	A-20/100960-S1	Tipo Muestra:	AGUA MARINA
Descripción:	E5 FONDO PVA PTO MEJILLONES	Fecha Fin:	29/09/2020

RESULTADOS ANALITICOS

Parámetro	Resultado	Unidades	Incert	CMA	Fecha/Hora Inicio	Fecha/Hora Fin
Parámetros Físico-Químicos						
Sólidos Suspendidos Totales	4,0	mg/L	-		22/09/2020 14:10	29/09/2020 19:51
Sólidos Totales	38.500	mg/L	±0,97%		17/09/2020 13:35	28/09/2020 09:55
Metales Totales						
Cromo Total	< 0,0010	mg/L	±9%		21/09/2020 15:06	29/09/2020 14:29
Plomo Total	< 0,0005	mg/L	±12%		21/09/2020 15:06	29/09/2020 14:37
Zinc Total	< 0,010	mg/L	±5%		21/09/2020 15:06	29/09/2020 14:39
Metales Disueltos						
Antimonio Disuelto	< 0,0005	mg/L	±15%		21/09/2020 15:06	29/09/2020 15:24
Arsénico Disuelto	0,0134	mg/L	±12%		21/09/2020 15:06	29/09/2020 15:00
Cadmio Disuelto	< 0,0005	mg/L	±3%		21/09/2020 15:06	29/09/2020 15:11
Cobre Disuelto	0,0108	mg/L	±12%		21/09/2020 15:06	29/09/2020 15:12
Hierro Disuelto	0,03	mg/L	±10%		21/09/2020 15:06	29/09/2020 15:16
Mercurio Disuelto	< 0,0005	mg/L	±15%		21/09/2020 15:06	29/09/2020 15:17
Plata Disuelta	0,0030	mg/L	±23%		21/09/2020 15:06	29/09/2020 15:25
Plomo Disuelto	< 0,0005	mg/L	±12%		21/09/2020 15:06	29/09/2020 15:20
Zinc Disuelto	< 0,010	mg/L	±5%		21/09/2020 15:06	29/09/2020 15:23

Nota: L.D.T.: Límite de Determinación. Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres están recogidas en el anexo técnico adjunto. El cliente proporciona todos los datos asociados a la Toma de Muestras, cuando esta ha sido realizada por él . A: Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado N/L: No Legislado.

Nº de Referencia:	A-20/100960-S1	Tipo Muestra:	AGUA MARINA
Descripción:	E5 FONDO PVA PTO MEJILLONES	Fecha Fin:	29/09/2020

ANEXO TECNICO

Parámetro	PNT	Técnica	Ref. Norma.	Rango
Parámetros Físico-Químicos				
Sólidos Suspendidos Totales	SM 2540 D Ed 23	Gravimetría		2,7 - 1.500 mg/L
Sólidos Totales	SM 2540 B Ed.23	Gravimetría		10,0 - 10.000 mg/L
Metales Totales				
Cromo Total	PE-303 Rev.22	Espect ICP-MS	EPA 200.8	0,0010 - 7,500 mg/L
Plomo Total	PE-303 Rev.22	Espect ICP-MS	EPA 200.8	0,0005 - 15,00 mg/L
Zinc Total	PE-303 Rev.22	Espect ICP-MS	EPA 200.8	0,010 - 30,0 mg/L
Metales Disueltos				
Antimonio Disuelto	PE-303 Rev.22	Espect ICP-MS	EPA 200.8	0,0005 - 0,3000 mg/L
Arsénico Disuelto	PE-303 Rev.22	Espect ICP-MS	EPA 200.8	0,0005 - 7,500 mg/L
Cadmio Disuelto	PE-303 Rev.22	Espect ICP-MS	EPA 200.8	0,0005 - 6,000 mg/L
Cobre Disuelto	PE-303 Rev.22	Espect ICP-MS	EPA 200.8	0,0025 - 7,500 mg/L
Hierro Disuelto	PE-303 Rev.22	Espect ICP-MS	EPA 200.8	0,01 - 150 mg/L
Mercurio Disuelto	PE-303 Rev.22	Espect ICP-MS	EPA 200.8	0,0005 - 0,1200 mg/L
Plata Disuelta	PE-303 Rev.22	Espect ICP-MS	EPA 200.8	0,0005 - 3,000 mg/L
Plomo Disuelto	PE-303 Rev.22	Espect ICP-MS	EPA 200.8	0,0005 - 15,00 mg/L
Zinc Disuelto	PE-303 Rev.22	Espect ICP-MS	EPA 200.8	0,010 - 30,0 mg/L

Los parámetros marcados con asterisco (*) no estan incluidos en el Alcance de Acreditación.

(1) El rango mínimo se corresponde con el límite de Determinación, a partir del cual cuantificamos.

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

Yo, José Luis Ganivet Mateo, RUN N° 2603615J, domiciliado en INDUSTRIALES 697, HUECHURABA, SANTIAGO, en mi calidad de representante legal de AGQ CHILE S.A., SANTIAGO, Nº 004-01, declaro que, la persona jurídica que represento, en los dos últimos años:

- No ha tenido una relación directa ni indirecta de tipo mercantil con Puerto de Mejillones S.A., RUT 966765208, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha tenido una relación directa ni indirecta, de tipo laboral con Don(ña) Francisco Mayol Brierley, RUN 15.366.104-9, representante legal de Puerto de Mejillones S.A., titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios con Puerto de Mejillones S.A..
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Puerto de Mejillones S.A..
- No ha controlado, directa ni indirectamente a Puerto de Mejillones S.A..
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por Puerto de Mejillones S.A..
- No hemos sido controlados, directa ni indirectamente, por una misma tercera persona.

Igualmente declaro que, yo no he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Don(ña) Francisco Mayol Brierley, RUN 15.366.104-9, representante legal ni con Puerto de Mejillones S.A..

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 Puerto de Mejillones S.A. y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados A-20/100960 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

30/09/2020

Superintendencia del Medio Ambiente
Teatinos 280, pisos 7, 8 y 9, Santiago – Chile | +56 2 2617 1800|
registroentidades@sma.gob.cl | www.sma.gob.cl
Operatividad general – ETFA-GEN-02

DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DEL INSPECTOR AMBIENTAL

Yo, Maritza Alejandra Diaz Campos, RUN N° 134707429 domiciliado en INDUSTRIALES 697, HUECHURABA, SANTIAGO en mi calidad de Inspector Ambiental N° 134707429 y el Código ETFA 004-01, declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta mercantil o laboral con Puerto de Mejillones S.A., RUT 966765208, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Don(ña) Francisco Mayol Brierley, RUN 15.366.104-9, representante legal de Puerto de Mejillones S.A., titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Puerto de Mejillones S.A..
- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Puerto de Mejillones S.A..
- No he controlado, directa ni indirectamente a Puerto de Mejillones S.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 A-20/100960 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

30/09/2020

Superintendencia del Medio Ambiente
Teatinos 280, pisos 7, 8 y 9, Santiago – Chile | +56 2 2617 1800|
registroentidades@sma.gob.cl | www.sma.gob.cl
Operatividad general – ETFA-GEN-02

FIN DE INFORME

A-20/100960-S1

Informe ETFA

S-20/038091-S1

AGQ Chile S.A.

Sucursal Santiago

ETFA Nº 004-01

INFORME DE ENSAYO

Nº de Referencia:	**S-20/038091-S1**	Registrada en:	AGQ Chile	Cliente:	Puerto de Mejillones S.A.
Análisis:	152940S-5	Centro Análisis:	AGQ Chile	Domicilio:	Eduardo de la Barra, 210
Tipo Muestra:	SEDIMENTO MARINO	Fecha Recepción:	17/09/2020	Contrato:	CL20-4059
Fecha Inicio:	21/09/2020	Fecha Fin:	29/10/2020	Cliente 3º:	----
Descripción:	E1A - PVA PUERTO MEJILLONES				

Fecha/Hora Muestreo:	16/09/2020 13:22	Muestreado por:	Cliente (*)

A continuación se exponen el Informe de Ensayo y Anexo Técnico asociados a la muestra, en los cuales se pueden consultar toda la información relacionada con los ensayos realizados.

Los Resultados emitidos en este informe, no han sido corregidos con factores de recuperación. Siguiendo el protocolo recogido en nuestro manual de calidad, AGQ guardará bajo condiciones controladas la muestra durante un periodo determinado después de la finalización del análisis. Una vez transcurrido este periodo, la muestra será eliminada. Si desea información adicional o cualquier aclaración, no dude en ponerse en contacto con nosotros.

Maritza Alejandra Diaz Campos
Firma del Inspector Ambiental

Jesus Martinez Lopez
Firma del Representante Legal

FECHA EMISIÓN: 29/10/2020

OBSERVACIONES:
Análisis de Granulometría INN subcontratado a Algoritmos, informe de ensayos N° LAB20-5228

Nº de Referencia:	S-20/038091-S1	Tipo Muestra:	SEDIMENTO MARINO
Descripción:	E1A - PVA PUERTO MEJILLONES	Fecha Fin:	29/10/2020

RESULTADOS ANALITICOS

	Parámetro	Resultado	Unidades	Incert	CMA	Fecha/Hora Inicio	Fecha/Hora Fin
	Metales Pesados						
	Plata Total	0,7	mg/kg	-		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:41
	Plomo Total	2	mg/kg PS	-		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:24
	Propiedades Físicas - Granulometría						
	Granulometría Tamíz <75 µm	0,11	%	-			
	Granulometría tamiz 1 mm	21,8	%	-			
	Granulometría tamíz 106 µm	1,50	%	-			
	Granulometría tamíz 150 µm	9,43	%	-			
	Granulometría tamiz 2 mm	5,77	%	-			
	Granulometría tamiz 250 µm	24,4	%	-			
	Granulometría tamiz 4 mm	2,26	%	-			
	Granulometría tamiz 500 µm	28,2	%	-			
	Granulometría tamiz 75 µm	0,35	%	-			
	Granulometría tamíz 850 µm	6,20	%	-			
	Otros Parámetros Fisico Químicos						
*A	Granulometría	0,00	%	-			
	Metales Totales						
	Antimonio Total	< 0,5	mg/kg PS	-		24/09/2020 11:09	13/10/2020 14:15
	Arsénico Total	3	mg/kg PS	-		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:30
	Cadmio Total	< 0,1	mg/kg PS	-		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:28
	Cobre Total	9,91	mg/kg PS	±18%		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:59
	Cromo Total	16	mg/kg PS	-		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:26
	Hierro Total	11.622	mg/kg PS	±18%		24/09/2020 11:09	02/10/2020 12:13
	Mercurio Total	0,08	mg/kg	-		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:45
	Zinc Total	31,6	mg/kg PS	±18%		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:33

Nota: L.D.T.: Límite de Determinación. Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres están recogidas en el anexo técnico adjunto. El cliente proporciona todos los datos asociados a la Toma de Muestras, cuando esta ha sido realizada por él . A: Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado N/L: No Legislado.

(4) Parámetro Acreditado por INN

Nº de Referencia:	S-20/038091-S1	Tipo Muestra:	SEDIMENTO MARINO
Descripción:	E1A - PVA PUERTO MEJILLONES	Fecha Fin:	29/10/2020

ANEXO TECNICO

	Parámetro	PNT	Técnica	Ref. Norma.	LC
	Metales Pesados				
	Plata Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,1 mg/kg
	Plomo Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,1 mg/kg PS
	Propiedades Físicas - Granulometría				
	Granulometría Tamíz <75 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
	Granulometría tamiz 1 mm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
	Granulometría tamíz 106 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
	Granulometría tamíz 150 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
	Granulometría tamiz 2 mm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
	Granulometría tamiz 250 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
	Granulometría tamiz 4 mm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
	Granulometría tamiz 500 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
	Granulometría tamiz 75 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
	Granulometría tamíz 850 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
	Otros Parámetros Fisico Químicos				
*A	Granulometría	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
	Metales Totales				
	Antimonio Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,5 mg/kg PS
	Arsénico Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,1 mg/kg PS
	Cadmio Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,1 mg/kg PS
	Cobre Total	PE-951	Espect ICP-OES		0,50 mg/kg PS
	Cromo Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,5 mg/kg PS
	Hierro Total	PE-951	Espect ICP-OES		10,0 mg/kg PS
	Mercurio Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,05 mg/kg
	Zinc Total	PE-951	Espect ICP-OES		5,00 mg/kg PS

Los parámetros marcados con asterisco (*) no estan incluidos en el Alcance de Acreditación.

(1) El Lim Cuantif es el valor a partir del cual cuantificamos. El Lim Detecc es el valor a partir del cual detectamos (aplica a ensayos cualitativos).Para los parámetros de Radioactividad es el AMD

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

Yo, Jesus Martinez Lopez, RUN N° 233997382, domiciliado en INDUSTRIALES 697, HUECHURABA, SANTIAGO, en mi calidad de representante legal de AGQ CHILE S.A., SANTIAGO, Nº 004-01, declaro que, la persona jurídica que represento, en los dos últimos años:

- No ha tenido una relación directa ni indirecta de tipo mercantil con Puerto de Mejillones S.A., RUT 966765208, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha tenido una relación directa ni indirecta, de tipo laboral con Don(ña) Francisco Mayol Brierley, RUN 15.366.104-9, representante legal de Puerto de Mejillones S.A., titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios con Puerto de Mejillones S.A..
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Puerto de Mejillones S.A..
- No ha controlado, directa ni indirectamente a Puerto de Mejillones S.A..
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por Puerto de Mejillones S.A..
- No hemos sido controlados, directa ni indirectamente, por una misma tercera persona.

Igualmente declaro que, yo no he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Don(ña) Francisco Mayol Brierley, RUN 15.366.104-9, representante legal ni con Puerto de Mejillones S.A..

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 Puerto de Mejillones S.A. y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados S-20/038091 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

29/10/2020

Superintendencia del Medio Ambiente
Teatinos 280, pisos 7, 8 y 9, Santiago – Chile | +56 2 2617 1800|
registroentidades@sma.gob.cl | www.sma.gob.cl
Operatividad general – ETFA-GEN-02

DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DEL INSPECTOR AMBIENTAL

Yo, Maritza Alejandra Diaz Campos, RUN N° 134707429 domiciliado en INDUSTRIALES 697, HUECHURABA, SANTIAGO en mi calidad de Inspector Ambiental N° 134707429 y el Código ETFA 004-01, declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta mercantil o laboral con Puerto de Mejillones S.A., RUT 966765208, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Don(ña) Francisco Mayol Brierley, RUN 15.366.104-9, representante legal de Puerto de Mejillones S.A., titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Puerto de Mejillones S.A..
- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Puerto de Mejillones S.A..
- No he controlado, directa ni indirectamente a Puerto de Mejillones S.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 S-20/038091 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

29/10/2020

Superintendencia del Medio Ambiente
Teatinos 280, pisos 7, 8 y 9, Santiago – Chile | +56 2 2617 1800|
registroentidades@sma.gob.cl | www.sma.gob.cl
Operatividad general – ETFA-GEN-02

FIN DE INFORME

S-20/038091-S1

Informe ETFA

S-20/038092-S1

AGQ Chile S.A.

Sucursal Santiago

ETFA Nº 004-01

INFORME DE ENSAYO

Nº de Referencia:	**S-20/038092-S1**	Registrada en:	AGQ Chile	Cliente:	Puerto de Mejillones S.A.
Análisis:	152940S-5	Centro Análisis:	AGQ Chile	Domicilio:	Eduardo de la Barra, 210
Tipo Muestra:	SEDIMENTO MARINO	Fecha Recepción:	17/09/2020	Contrato:	CL20-4059
Fecha Inicio:	21/09/2020	Fecha Fin:	29/10/2020	Cliente 3º:	----
Descripción:	E1B - PVA PUERTO MEJILLONES				

Fecha/Hora Muestreo:	16/09/2020 13:22	Muestreado por:	Cliente (*)

A continuación se exponen el Informe de Ensayo y Anexo Técnico asociados a la muestra, en los cuales se pueden consultar toda la información relacionada con los ensayos realizados.

Los Resultados emitidos en este informe, no han sido corregidos con factores de recuperación. Siguiendo el protocolo recogido en nuestro manual de calidad, AGQ guardará bajo condiciones controladas la muestra durante un periodo determinado después de la finalización del análisis. Una vez transcurrido este periodo, la muestra será eliminada. Si desea información adicional o cualquier aclaración, no dude en ponerse en contacto con nosotros.

Maritza Alejandra Diaz Campos
Firma del Inspector Ambiental

Jesus Martinez Lopez
Firma del Representante Legal

FECHA EMISIÓN: 29/10/2020

OBSERVACIONES:
Análisis de Granulometría INN subcontratado a Algoritmos, informe de ensayos N° LAB20-5228

Nº de Referencia:	S-20/038092-S1	Tipo Muestra:	SEDIMENTO MARINO
Descripción:	E1B - PVA PUERTO MEJILLONES	Fecha Fin:	29/10/2020

RESULTADOS ANALITICOS

	Parámetro	Resultado	Unidades	Incert	CMA	Fecha/Hora Inicio	Fecha/Hora Fin
	Metales Pesados						
	Plata Total	0,6	mg/kg	-		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:41
	Plomo Total	1	mg/kg PS	-		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:24
	Propiedades Físicas - Granulometría						
	Granulometría Tamíz <75 µm	0,14	%	-			
	Granulometría tamiz 1 mm	19,3	%	-			
	Granulometría tamíz 106 µm	1,71	%	-			
	Granulometría tamíz 150 µm	11,6	%	-			
	Granulometría tamiz 2 mm	5,22	%	-			
	Granulometría tamiz 250 µm	24,6	%	-			
	Granulometría tamiz 4 mm	0,91	%	-			
	Granulometría tamiz 500 µm	29,4	%	-			
	Granulometría tamiz 75 µm	0,45	%	-			
	Granulometría tamíz 850 µm	6,80	%	-			
	Otros Parámetros Fisico Químicos						
*A	Granulometría	0,00	%	-			
	Metales Totales						
	Antimonio Total	< 0,5	mg/kg PS	-		24/09/2020 11:09	13/10/2020 14:15
	Arsénico Total	2	mg/kg PS	-		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:30
	Cadmio Total	< 0,1	mg/kg PS	-		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:28
	Cobre Total	9,62	mg/kg PS	±18%		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:59
	Cromo Total	17	mg/kg PS	-		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:26
	Hierro Total	11.836	mg/kg PS	±18%		24/09/2020 11:09	02/10/2020 12:13
	Mercurio Total	0,07	mg/kg	-		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:45
	Zinc Total	32,1	mg/kg PS	±18%		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:33

Nota: L.D.T.: Límite de Determinación. Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres están recogidas en el anexo técnico adjunto. El cliente proporciona todos los datos asociados a la Toma de Muestras, cuando esta ha sido realizada por él . A: Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado N/L: No Legislado.

(4) Parámetro Acreditado por INN

Nº de Referencia:	S-20/038092-S1	Tipo Muestra:	SEDIMENTO MARINO
Descripción:	E1B - PVA PUERTO MEJILLONES	Fecha Fin:	29/10/2020

ANEXO TECNICO

	Parámetro	PNT	Técnica	Ref. Norma.	LC
	Metales Pesados				
	Plata Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,1 mg/kg
	Plomo Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,1 mg/kg PS
	Propiedades Físicas - Granulometría				
	Granulometría Tamíz <75 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
	Granulometría tamiz 1 mm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
	Granulometría tamíz 106 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
	Granulometría tamíz 150 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
	Granulometría tamiz 2 mm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
	Granulometría tamiz 250 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
	Granulometría tamiz 4 mm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
	Granulometría tamiz 500 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
	Granulometría tamiz 75 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
	Granulometría tamíz 850 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
	Otros Parámetros Fisico Químicos				
*A	Granulometría	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
	Metales Totales				
	Antimonio Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,5 mg/kg PS
	Arsénico Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,1 mg/kg PS
	Cadmio Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,1 mg/kg PS
	Cobre Total	PE-951	Espect ICP-OES		0,50 mg/kg PS
	Cromo Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,5 mg/kg PS
	Hierro Total	PE-951	Espect ICP-OES		10,0 mg/kg PS
	Mercurio Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,05 mg/kg
	Zinc Total	PE-951	Espect ICP-OES		5,00 mg/kg PS

Los parámetros marcados con asterisco (*) no estan incluidos en el Alcance de Acreditación.

(1) El Lim Cuantif es el valor a partir del cual cuantificamos. El Lim Detecc es el valor a partir del cual detectamos (aplica a ensayos cualitativos).Para los parámetros de Radioactividad es el AMD

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

Yo, Jesus Martinez Lopez, RUN N° 233997382, domiciliado en INDUSTRIALES 697, HUECHURABA, SANTIAGO, en mi calidad de representante legal de AGQ CHILE S.A., SANTIAGO, Nº 004-01, declaro que, la persona jurídica que represento, en los dos últimos años:

- No ha tenido una relación directa ni indirecta de tipo mercantil con Puerto de Mejillones S.A., RUT 966765208, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha tenido una relación directa ni indirecta, de tipo laboral con Don(ña) Francisco Mayol Brierley, RUN 15.366.104-9, representante legal de Puerto de Mejillones S.A., titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios con Puerto de Mejillones S.A..
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Puerto de Mejillones S.A..
- No ha controlado, directa ni indirectamente a Puerto de Mejillones S.A..
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por Puerto de Mejillones S.A..
- No hemos sido controlados, directa ni indirectamente, por una misma tercera persona.

Igualmente declaro que, yo no he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Don(ña) Francisco Mayol Brierley, RUN 15.366.104-9, representante legal ni con Puerto de Mejillones S.A..

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 Puerto de Mejillones S.A. y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados S-20/038092 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

29/10/2020

Superintendencia del Medio Ambiente
Teatinos 280, pisos 7, 8 y 9, Santiago – Chile | +56 2 2617 1800|
registroentidades@sma.gob.cl | www.sma.gob.cl
Operatividad general – ETFA-GEN-02

DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DEL INSPECTOR AMBIENTAL

Yo, Maritza Alejandra Diaz Campos, RUN N° 134707429 domiciliado en INDUSTRIALES 697, HUECHURABA, SANTIAGO en mi calidad de Inspector Ambiental N° 134707429 y el Código ETFA 004-01, declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta mercantil o laboral con Puerto de Mejillones S.A., RUT 966765208, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Don(ña) Francisco Mayol Brierley, RUN 15.366.104-9, representante legal de Puerto de Mejillones S.A., titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Puerto de Mejillones S.A..
- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Puerto de Mejillones S.A..
- No he controlado, directa ni indirectamente a Puerto de Mejillones S.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 S-20/038092 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

29/10/2020

Superintendencia del Medio Ambiente
Teatinos 280, pisos 7, 8 y 9, Santiago – Chile | +56 2 2617 1800|
registroentidades@sma.gob.cl | www.sma.gob.cl
Operatividad general – ETFA-GEN-02

FIN DE INFORME

S-20/038092-S1

Informe ETFA

S-20/038093-S1

AGQ Chile S.A.

Sucursal Santiago

ETFA Nº 004-01

INFORME DE ENSAYO

Nº de Referencia:	**S-20/038093-S1**	Registrada en:	AGQ Chile	Cliente:	Puerto de Mejillones S.A.
Análisis:	152940S-5	Centro Análisis:	AGQ Chile	Domicilio:	Eduardo de la Barra, 210
Tipo Muestra:	SEDIMENTO MARINO	Fecha Recepción:	17/09/2020	Contrato:	CL20-4059
Fecha Inicio:	21/09/2020	Fecha Fin:	29/10/2020	Cliente 3º:	----
Descripción:	E1C - PVA PUERTO MEJILLONES				

Fecha/Hora Muestreo:	16/09/2020 13:22	Muestreado por:	Cliente (*)

A continuación se exponen el Informe de Ensayo y Anexo Técnico asociados a la muestra, en los cuales se pueden consultar toda la información relacionada con los ensayos realizados.

Los Resultados emitidos en este informe, no han sido corregidos con factores de recuperación. Siguiendo el protocolo recogido en nuestro manual de calidad, AGQ guardará bajo condiciones controladas la muestra durante un periodo determinado después de la finalización del análisis. Una vez transcurrido este periodo, la muestra será eliminada. Si desea información adicional o cualquier aclaración, no dude en ponerse en contacto con nosotros.

Maritza Alejandra Diaz Campos
Firma del Inspector Ambiental

Jesus Martinez Lopez
Firma del Representante Legal

FECHA EMISIÓN: 29/10/2020

OBSERVACIONES:
Análisis de Granulometría INN subcontratado a Algoritmos, informe de ensayos N° LAB20-5228

Nº de Referencia:	S-20/038093-S1	Tipo Muestra:	SEDIMENTO MARINO
Descripción:	E1C - PVA PUERTO MEJILLONES	Fecha Fin:	29/10/2020

RESULTADOS ANALITICOS

	Parámetro	Resultado	Unidades	Incert	CMA	Fecha/Hora Inicio	Fecha/Hora Fin
	Metales Pesados						
	Plata Total	0,6	mg/kg	-		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:41
	Plomo Total	2	mg/kg PS	-		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:24
	Propiedades Físicas - Granulometría						
	Granulometría Tamíz <75 µm	0,13	%	-			
	Granulometría tamiz 1 mm	19,1	%	-			
	Granulometría tamíz 106 µm	1,73	%	-			
	Granulometría tamíz 150 µm	11,4	%	-			
	Granulometría tamiz 2 mm	4,52	%	-			
	Granulometría tamiz 250 µm	24,1	%	-			
	Granulometría tamiz 4 mm	3,92	%	-			
	Granulometría tamiz 500 µm	27,7	%	-			
	Granulometría tamiz 75 µm	0,42	%	-			
	Granulometría tamíz 850 µm	6,95	%	-			
	Otros Parámetros Fisico Químicos						
*A	Granulometría	0,00	%	-			
	Metales Totales						
	Antimonio Total	< 0,5	mg/kg PS	-		24/09/2020 11:09	13/10/2020 14:15
	Arsénico Total	2	mg/kg PS	-		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:30
	Cadmio Total	< 0,1	mg/kg PS	-		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:28
	Cobre Total	8,68	mg/kg PS	±18%		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:59
	Cromo Total	17	mg/kg PS	-		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:26
	Hierro Total	11.126	mg/kg PS	±18%		24/09/2020 11:09	02/10/2020 12:13
	Mercurio Total	0,08	mg/kg	-		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:45
	Zinc Total	29,6	mg/kg PS	±18%		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:33

Nota: L.D.T.: Límite de Determinación. Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres están recogidas en el anexo técnico adjunto. El cliente proporciona todos los datos asociados a la Toma de Muestras, cuando esta ha sido realizada por él . A: Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado N/L: No Legislado.

(4) Parámetro Acreditado por INN

Nº de Referencia:	S-20/038093-S1	Tipo Muestra:	SEDIMENTO MARINO
Descripción:	E1C - PVA PUERTO MEJILLONES	Fecha Fin:	29/10/2020

ANEXO TECNICO

	Parámetro	PNT	Técnica	Ref. Norma.	LC
	Metales Pesados				
	Plata Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,1 mg/kg
	Plomo Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,1 mg/kg PS
	Propiedades Físicas - Granulometría				
	Granulometría Tamíz <75 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
	Granulometría tamiz 1 mm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
	Granulometría tamíz 106 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
	Granulometría tamíz 150 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
	Granulometría tamiz 2 mm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
	Granulometría tamiz 250 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
	Granulometría tamiz 4 mm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
	Granulometría tamiz 500 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
	Granulometría tamiz 75 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
	Granulometría tamíz 850 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
	Otros Parámetros Fisico Químicos				
*A	Granulometría	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
	Metales Totales				
	Antimonio Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,5 mg/kg PS
	Arsénico Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,1 mg/kg PS
	Cadmio Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,1 mg/kg PS
	Cobre Total	PE-951	Espect ICP-OES		0,50 mg/kg PS
	Cromo Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,5 mg/kg PS
	Hierro Total	PE-951	Espect ICP-OES		10,0 mg/kg PS
	Mercurio Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,05 mg/kg
	Zinc Total	PE-951	Espect ICP-OES		5,00 mg/kg PS

Los parámetros marcados con asterisco (*) no estan incluidos en el Alcance de Acreditación.

(1) El Lim Cuantif es el valor a partir del cual cuantificamos. El Lim Detecc es el valor a partir del cual detectamos (aplica a ensayos cualitativos).Para los parámetros de Radioactividad es el AMD

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

Yo, Jesus Martinez Lopez, RUN N° 233997382, domiciliado en INDUSTRIALES 697, HUECHURABA, SANTIAGO, en mi calidad de representante legal de AGQ CHILE S.A., SANTIAGO, Nº 004-01, declaro que, la persona jurídica que represento, en los dos últimos años:

- No ha tenido una relación directa ni indirecta de tipo mercantil con Puerto de Mejillones S.A., RUT 966765208, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha tenido una relación directa ni indirecta, de tipo laboral con Don(ña) Francisco Mayol Brierley, RUN 15.366.104-9, representante legal de Puerto de Mejillones S.A., titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios con Puerto de Mejillones S.A..
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Puerto de Mejillones S.A..
- No ha controlado, directa ni indirectamente a Puerto de Mejillones S.A..
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por Puerto de Mejillones S.A..
- No hemos sido controlados, directa ni indirectamente, por una misma tercera persona.

Igualmente declaro que, yo no he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Don(ña) Francisco Mayol Brierley, RUN 15.366.104-9, representante legal ni con Puerto de Mejillones S.A..

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 Puerto de Mejillones S.A. y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados S-20/038093 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

29/10/2020

Superintendencia del Medio Ambiente
Teatinos 280, pisos 7, 8 y 9, Santiago – Chile | +56 2 2617 1800|
registroentidades@sma.gob.cl | www.sma.gob.cl
Operatividad general – ETFA-GEN-02

DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DEL INSPECTOR AMBIENTAL

Yo, Maritza Alejandra Diaz Campos, RUN N° 134707429 domiciliado en INDUSTRIALES 697, HUECHURABA, SANTIAGO en mi calidad de Inspector Ambiental N° 134707429 y el Código ETFA 004-01, declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta mercantil o laboral con Puerto de Mejillones S.A., RUT 966765208, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Don(ña) Francisco Mayol Brierley, RUN 15.366.104-9, representante legal de Puerto de Mejillones S.A., titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Puerto de Mejillones S.A..
- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Puerto de Mejillones S.A..
- No he controlado, directa ni indirectamente a Puerto de Mejillones S.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 S-20/038093 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

29/10/2020

Superintendencia del Medio Ambiente
Teatinos 280, pisos 7, 8 y 9, Santiago – Chile | +56 2 2617 1800|
registroentidades@sma.gob.cl | www.sma.gob.cl
Operatividad general – ETFA-GEN-02

FIN DE INFORME

S-20/038093-S1

Informe ETFA

S-20/038094-S1

AGQ Chile S.A.

Sucursal Santiago

ETFA Nº 004-01

INFORME DE ENSAYO

Nº de Referencia:	**S-20/038094-S1**	Registrada en:	AGQ Chile	Cliente:	Puerto de Mejillones S.A.
Análisis:	152940S-5	Centro Análisis:	AGQ Chile	Domicilio:	Eduardo de la Barra, 210
Tipo Muestra:	SEDIMENTO MARINO	Fecha Recepción:	17/09/2020	Contrato:	CL20-4059
Fecha Inicio:	21/09/2020	Fecha Fin:	29/10/2020	Cliente 3º:	----
Descripción:	E1 - PVA PUERTO MEJILLONES				

Fecha/Hora Muestreo:	16/09/2020 13:22	Muestreado por:	Cliente (*)

A continuación se exponen el Informe de Ensayo y Anexo Técnico asociados a la muestra, en los cuales se pueden consultar toda la información relacionada con los ensayos realizados.

Los Resultados emitidos en este informe, no han sido corregidos con factores de recuperación. Siguiendo el protocolo recogido en nuestro manual de calidad, AGQ guardará bajo condiciones controladas la muestra durante un periodo determinado después de la finalización del análisis. Una vez transcurrido este periodo, la muestra será eliminada. Si desea información adicional o cualquier aclaración, no dude en ponerse en contacto con nosotros.

Maritza Alejandra Diaz Campos
Firma del Inspector Ambiental

Jesus Martinez Lopez
Firma del Representante Legal

FECHA EMISIÓN: 29/10/2020

OBSERVACIONES:
Análisis de Granulometría INN subcontratado a Algoritmos, informe de ensayos N° LAB20-5228

Nº de Referencia:	S-20/038094-S1	Tipo Muestra:	SEDIMENTO MARINO
Descripción:	E1 - PVA PUERTO MEJILLONES	Fecha Fin:	29/10/2020

RESULTADOS ANALITICOS

	Parámetro	Resultado	Unidades	Incert	CMA	Fecha/Hora Inicio	Fecha/Hora Fin
	Metales Pesados						
	Plata Total	0,6	mg/kg	-		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:41
	Plomo Total	1	mg/kg PS	-		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:24
	Propiedades Físicas - Granulometría						
	Granulometría Tamíz <75 µm	0,12	%	-			
	Granulometría tamiz 1 mm	18,0	%	-			
	Granulometría tamíz 106 µm	1,80	%	-			
	Granulometría tamíz 150 µm	11,9	%	-			
	Granulometría tamiz 2 mm	5,63	%	-			
	Granulometría tamiz 250 µm	25,6	%	-			
	Granulometría tamiz 4 mm	2,24	%	-			
	Granulometría tamiz 500 µm	27,3	%	-			
	Granulometría tamiz 75 µm	0,43	%	-			
	Granulometría tamíz 850 µm	7,07	%	-			
	Otros Parámetros Fisico Químicos						
*A	Granulometría	0,00	%	-			
	Metales Totales						
	Antimonio Total	< 0,5	mg/kg PS	-		24/09/2020 11:09	13/10/2020 14:15
	Arsénico Total	2	mg/kg PS	-		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:30
	Cadmio Total	< 0,1	mg/kg PS	-		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:28
	Cobre Total	7,69	mg/kg PS	±18%		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:59
	Cromo Total	25	mg/kg PS	-		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:26
	Hierro Total	11.457	mg/kg PS	±18%		24/09/2020 11:09	02/10/2020 12:13
	Mercurio Total	0,08	mg/kg	-		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:45
	Zinc Total	29,9	mg/kg PS	±18%		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:33

Nota: L.D.T.: Límite de Determinación. Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres están recogidas en el anexo técnico adjunto. El cliente proporciona todos los datos asociados a la Toma de Muestras, cuando esta ha sido realizada por él . A: Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado N/L: No Legislado.

(4) Parámetro Acreditado por INN

Nº de Referencia:	S-20/038094-S1	Tipo Muestra:	SEDIMENTO MARINO
Descripción:	E1 - PVA PUERTO MEJILLONES	Fecha Fin:	29/10/2020

ANEXO TECNICO

	Parámetro	PNT	Técnica	Ref. Norma.	LC
	Metales Pesados				
	Plata Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,1 mg/kg
	Plomo Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,1 mg/kg PS
	Propiedades Físicas - Granulometría				
	Granulometría Tamíz <75 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
	Granulometría tamiz 1 mm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
	Granulometría tamíz 106 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
	Granulometría tamíz 150 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
	Granulometría tamiz 2 mm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
	Granulometría tamiz 250 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
	Granulometría tamiz 4 mm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
	Granulometría tamiz 500 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
	Granulometría tamiz 75 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
	Granulometría tamíz 850 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
	Otros Parámetros Fisico Químicos				
*A	Granulometría	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
	Metales Totales				
	Antimonio Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,5 mg/kg PS
	Arsénico Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,1 mg/kg PS
	Cadmio Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,1 mg/kg PS
	Cobre Total	PE-951	Espect ICP-OES		0,50 mg/kg PS
	Cromo Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,5 mg/kg PS
	Hierro Total	PE-951	Espect ICP-OES		10,0 mg/kg PS
	Mercurio Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,05 mg/kg
	Zinc Total	PE-951	Espect ICP-OES		5,00 mg/kg PS

Los parámetros marcados con asterisco (*) no estan incluidos en el Alcance de Acreditación.

(1) El Lim Cuantif es el valor a partir del cual cuantificamos. El Lim Detecc es el valor a partir del cual detectamos (aplica a ensayos cualitativos).Para los parámetros de Radioactividad es el AMD

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

Yo, Jesus Martinez Lopez, RUN N° 233997382, domiciliado en INDUSTRIALES 697, HUECHURABA, SANTIAGO, en mi calidad de representante legal de AGQ CHILE S.A., SANTIAGO, Nº 004-01, declaro que, la persona jurídica que represento, en los dos últimos años:

- No ha tenido una relación directa ni indirecta de tipo mercantil con Puerto de Mejillones S.A., RUT 966765208, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha tenido una relación directa ni indirecta, de tipo laboral con Don(ña) Francisco Mayol Brierley, RUN 15.366.104-9, representante legal de Puerto de Mejillones S.A., titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios con Puerto de Mejillones S.A..
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Puerto de Mejillones S.A..
- No ha controlado, directa ni indirectamente a Puerto de Mejillones S.A..
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por Puerto de Mejillones S.A..
- No hemos sido controlados, directa ni indirectamente, por una misma tercera persona.

Igualmente declaro que, yo no he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Don(ña) Francisco Mayol Brierley, RUN 15.366.104-9, representante legal ni con Puerto de Mejillones S.A..

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 Puerto de Mejillones S.A. y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados S-20/038094 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

29/10/2020

Superintendencia del Medio Ambiente
Teatinos 280, pisos 7, 8 y 9, Santiago – Chile | +56 2 2617 1800|
registroentidades@sma.gob.cl | www.sma.gob.cl
Operatividad general – ETFA-GEN-02

DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DEL INSPECTOR AMBIENTAL

Yo, Maritza Alejandra Diaz Campos, RUN N° 134707429 domiciliado en INDUSTRIALES 697, HUECHURABA, SANTIAGO en mi calidad de Inspector Ambiental N° 134707429 y el Código ETFA 004-01, declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta mercantil o laboral con Puerto de Mejillones S.A., RUT 966765208, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Don(ña) Francisco Mayol Brierley, RUN 15.366.104-9, representante legal de Puerto de Mejillones S.A., titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Puerto de Mejillones S.A..
- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Puerto de Mejillones S.A..
- No he controlado, directa ni indirectamente a Puerto de Mejillones S.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 S-20/038094 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

29/10/2020

Superintendencia del Medio Ambiente
Teatinos 280, pisos 7, 8 y 9, Santiago – Chile | +56 2 2617 1800|
registroentidades@sma.gob.cl | www.sma.gob.cl
Operatividad general – ETFA-GEN-02

FIN DE INFORME

S-20/038094-S1

Informe ETFA

S-20/038095-S1

AGQ Chile S.A.

Sucursal Santiago

ETFA Nº 004-01

INFORME DE ENSAYO

Nº de Referencia:	**S-20/038095-S1**	Registrada en:	AGQ Chile	Cliente:	Puerto de Mejillones S.A.
Análisis:	152940S-5	Centro Análisis:	AGQ Chile	Domicilio:	Eduardo de la Barra, 210
Tipo Muestra:	SEDIMENTO MARINO	Fecha Recepción:	17/09/2020	Contrato:	CL20-4059
Fecha Inicio:	21/09/2020	Fecha Fin:	29/10/2020	Cliente 3º:	----
Descripción:	E2A - PVA PUERTO MEJILLONES				

Fecha/Hora Muestreo:	16/09/2020 14:08	Muestreado por:	Cliente (*)

A continuación se exponen el Informe de Ensayo y Anexo Técnico asociados a la muestra, en los cuales se pueden consultar toda la información relacionada con los ensayos realizados.

Los Resultados emitidos en este informe, no han sido corregidos con factores de recuperación. Siguiendo el protocolo recogido en nuestro manual de calidad, AGQ guardará bajo condiciones controladas la muestra durante un periodo determinado después de la finalización del análisis. Una vez transcurrido este periodo, la muestra será eliminada. Si desea información adicional o cualquier aclaración, no dude en ponerse en contacto con nosotros.

Maritza Alejandra Diaz Campos
Firma del Inspector Ambiental

Jesus Martinez Lopez
Firma del Representante Legal

FECHA EMISIÓN: 29/10/2020

OBSERVACIONES:
Análisis de Granulometría INN subcontratado a Algoritmos, informe de ensayos N° LAB20-5228

Nº de Referencia:	S-20/038095-S1	Tipo Muestra:	SEDIMENTO MARINO
Descripción:	E2A - PVA PUERTO MEJILLONES	Fecha Fin:	29/10/2020

RESULTADOS ANALITICOS

	Parámetro	Resultado	Unidades	Incert	CMA	Fecha/Hora Inicio	Fecha/Hora Fin
	Metales Pesados						
	Plata Total	0,6	mg/kg	-		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:41
	Plomo Total	2	mg/kg PS	-		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:24
	Propiedades Físicas - Granulometría						
	Granulometría Tamíz <75 µm	0,59	%	-			
	Granulometría tamiz 1 mm	10,4	%	-			
	Granulometría tamíz 106 µm	3,67	%	-			
	Granulometría tamíz 150 µm	16,5	%	-			
	Granulometría tamiz 2 mm	13,0	%	-			
	Granulometría tamiz 250 µm	39,5	%	-			
	Granulometría tamiz 4 mm	5,69	%	-			
	Granulometría tamiz 500 µm	7,77	%	-			
	Granulometría tamiz 75 µm	1,39	%	-			
	Granulometría tamíz 850 µm	1,54	%	-			
	Otros Parámetros Fisico Químicos						
*A	Granulometría	0,00	%	-			
	Metales Totales						
	Antimonio Total	< 0,5	mg/kg PS	-		24/09/2020 11:09	13/10/2020 14:15
	Arsénico Total	7	mg/kg PS	-		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:30
	Cadmio Total	0,6	mg/kg PS	-		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:28
	Cobre Total	12,0	mg/kg PS	±18%		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:59
	Cromo Total	23	mg/kg PS	-		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:26
	Hierro Total	10.465	mg/kg PS	±18%		24/09/2020 11:09	02/10/2020 12:13
	Mercurio Total	0,08	mg/kg	-		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:45
	Zinc Total	25,3	mg/kg PS	±18%		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:33

Nota: L.D.T.: Límite de Determinación. Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres están recogidas en el anexo técnico adjunto. El cliente proporciona todos los datos asociados a la Toma de Muestras, cuando esta ha sido realizada por él . A: Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado N/L: No Legislado.

(4) Parámetro Acreditado por INN

Nº de Referencia:	S-20/038095-S1	Tipo Muestra:	SEDIMENTO MARINO
Descripción:	E2A - PVA PUERTO MEJILLONES	Fecha Fin:	29/10/2020

ANEXO TECNICO

	Parámetro	PNT	Técnica	Ref. Norma.	LC
	Metales Pesados				
	Plata Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,1 mg/kg
	Plomo Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,1 mg/kg PS
	Propiedades Físicas - Granulometría				
	Granulometría Tamíz <75 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
	Granulometría tamiz 1 mm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
	Granulometría tamíz 106 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
	Granulometría tamíz 150 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
	Granulometría tamiz 2 mm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
	Granulometría tamiz 250 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
	Granulometría tamiz 4 mm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
	Granulometría tamiz 500 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
	Granulometría tamiz 75 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
	Granulometría tamíz 850 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
	Otros Parámetros Fisico Químicos				
*A	Granulometría	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
	Metales Totales				
	Antimonio Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,5 mg/kg PS
	Arsénico Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,1 mg/kg PS
	Cadmio Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,1 mg/kg PS
	Cobre Total	PE-951	Espect ICP-OES		0,50 mg/kg PS
	Cromo Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,5 mg/kg PS
	Hierro Total	PE-951	Espect ICP-OES		10,0 mg/kg PS
	Mercurio Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,05 mg/kg
	Zinc Total	PE-951	Espect ICP-OES		5,00 mg/kg PS

Los parámetros marcados con asterisco (*) no estan incluidos en el Alcance de Acreditación.

(1) El Lim Cuantif es el valor a partir del cual cuantificamos. El Lim Detecc es el valor a partir del cual detectamos (aplica a ensayos cualitativos).Para los parámetros de Radioactividad es el AMD

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

Yo, Jesus Martinez Lopez, RUN N° 233997382, domiciliado en INDUSTRIALES 697, HUECHURABA, SANTIAGO, en mi calidad de representante legal de AGQ CHILE S.A., SANTIAGO, Nº 004-01, declaro que, la persona jurídica que represento, en los dos últimos años:

- No ha tenido una relación directa ni indirecta de tipo mercantil con Puerto de Mejillones S.A., RUT 966765208, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha tenido una relación directa ni indirecta, de tipo laboral con Don(ña) Francisco Mayol Brierley, RUN 15.366.104-9, representante legal de Puerto de Mejillones S.A., titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios con Puerto de Mejillones S.A..
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Puerto de Mejillones S.A..
- No ha controlado, directa ni indirectamente a Puerto de Mejillones S.A..
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por Puerto de Mejillones S.A..
- No hemos sido controlados, directa ni indirectamente, por una misma tercera persona.

Igualmente declaro que, yo no he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Don(ña) Francisco Mayol Brierley, RUN 15.366.104-9, representante legal ni con Puerto de Mejillones S.A..

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 Puerto de Mejillones S.A. y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados S-20/038095 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

29/10/2020

Superintendencia del Medio Ambiente
Teatinos 280, pisos 7, 8 y 9, Santiago – Chile | +56 2 2617 1800|
registroentidades@sma.gob.cl | www.sma.gob.cl
Operatividad general – ETFA-GEN-02

DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DEL INSPECTOR AMBIENTAL

Yo, Maritza Alejandra Diaz Campos, RUN N° 134707429 domiciliado en INDUSTRIALES 697, HUECHURABA, SANTIAGO en mi calidad de Inspector Ambiental N° 134707429 y el Código ETFA 004-01, declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta mercantil o laboral con Puerto de Mejillones S.A., RUT 966765208, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Don(ña) Francisco Mayol Brierley, RUN 15.366.104-9, representante legal de Puerto de Mejillones S.A., titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Puerto de Mejillones S.A..
- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Puerto de Mejillones S.A..
- No he controlado, directa ni indirectamente a Puerto de Mejillones S.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 S-20/038095 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

29/10/2020

Superintendencia del Medio Ambiente
Teatinos 280, pisos 7, 8 y 9, Santiago – Chile | +56 2 2617 1800|
registroentidades@sma.gob.cl | www.sma.gob.cl
Operatividad general – ETFA-GEN-02

FIN DE INFORME

S-20/038095-S1

Informe ETFA

S-20/038096-S1

AGQ Chile S.A.

Sucursal Santiago

ETFA Nº 004-01

INFORME DE ENSAYO

Nº de Referencia:	**S-20/038096-S1**	Registrada en:	AGQ Chile	Cliente:	Puerto de Mejillones S.A.
Análisis:	152940S-5	Centro Análisis:	AGQ Chile	Domicilio:	Eduardo de la Barra, 210
Tipo Muestra:	SEDIMENTO MARINO	Fecha Recepción:	17/09/2020	Contrato:	CL20-4059
Fecha Inicio:	21/09/2020	Fecha Fin:	29/10/2020	Cliente 3º:	----
Descripción:	E2B - PVA PUERTO MEJILLONES				

Fecha/Hora Muestreo:	16/09/2020 14:08	Muestreado por:	Cliente (*)

A continuación se exponen el Informe de Ensayo y Anexo Técnico asociados a la muestra, en los cuales se pueden consultar toda la información relacionada con los ensayos realizados.

Los Resultados emitidos en este informe, no han sido corregidos con factores de recuperación. Siguiendo el protocolo recogido en nuestro manual de calidad, AGQ guardará bajo condiciones controladas la muestra durante un periodo determinado después de la finalización del análisis. Una vez transcurrido este periodo, la muestra será eliminada. Si desea información adicional o cualquier aclaración, no dude en ponerse en contacto con nosotros.

Maritza Alejandra Diaz Campos
Firma del Inspector Ambiental

Jesus Martinez Lopez
Firma del Representante Legal

FECHA EMISIÓN: 29/10/2020

OBSERVACIONES:
Análisis de Granulometría INN subcontratado a Algoritmos, informe de ensayos N° LAB20-5228

Nº de Referencia:	S-20/038096-S1	Tipo Muestra:	SEDIMENTO MARINO
Descripción:	E2B - PVA PUERTO MEJILLONES	Fecha Fin:	29/10/2020

RESULTADOS ANALITICOS

	Parámetro	Resultado	Unidades	Incert	CMA	Fecha/Hora Inicio	Fecha/Hora Fin
	Metales Pesados						
	Plata Total	0,6	mg/kg	-		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:41
	Plomo Total	2	mg/kg PS	-		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:24
	Propiedades Físicas - Granulometría						
	Granulometría Tamíz <75 µm	0,73	%	-			
	Granulometría tamiz 1 mm	7,69	%	-			
	Granulometría tamíz 106 µm	4,42	%	-			
	Granulometría tamíz 150 µm	20,7	%	-			
	Granulometría tamiz 2 mm	10,8	%	-			
	Granulometría tamiz 250 µm	34,6	%	-			
	Granulometría tamiz 4 mm	11,1	%	-			
	Granulometría tamiz 500 µm	7,08	%	-			
	Granulometría tamiz 75 µm	1,55	%	-			
	Granulometría tamíz 850 µm	1,38	%	-			
	Otros Parámetros Fisico Químicos						
*A	Granulometría	0,00	%	-			
	Metales Totales						
	Antimonio Total	< 0,5	mg/kg PS	-		24/09/2020 11:09	13/10/2020 14:15
	Arsénico Total	8	mg/kg PS	-		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:30
	Cadmio Total	0,8	mg/kg PS	-		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:28
	Cobre Total	12,3	mg/kg PS	±18%		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:59
	Cromo Total	23	mg/kg PS	-		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:26
	Hierro Total	10.596	mg/kg PS	±18%		24/09/2020 11:09	02/10/2020 12:13
	Mercurio Total	0,08	mg/kg	-		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:45
	Zinc Total	23,4	mg/kg PS	±18%		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:33

Nota: L.D.T.: Límite de Determinación. Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres están recogidas en el anexo técnico adjunto. El cliente proporciona todos los datos asociados a la Toma de Muestras, cuando esta ha sido realizada por él . A: Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado N/L: No Legislado.

(4) Parámetro Acreditado por INN

Nº de Referencia:	S-20/038096-S1	Tipo Muestra:	SEDIMENTO MARINO
Descripción:	E2B - PVA PUERTO MEJILLONES	Fecha Fin:	29/10/2020

ANEXO TECNICO

	Parámetro	PNT	Técnica	Ref. Norma.	LC
	Metales Pesados				
	Plata Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,1 mg/kg
	Plomo Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,1 mg/kg PS
	Propiedades Físicas - Granulometría				
	Granulometría Tamíz <75 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
	Granulometría tamiz 1 mm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
	Granulometría tamíz 106 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
	Granulometría tamíz 150 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
	Granulometría tamiz 2 mm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
	Granulometría tamiz 250 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
	Granulometría tamiz 4 mm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
	Granulometría tamiz 500 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
	Granulometría tamiz 75 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
	Granulometría tamíz 850 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
	Otros Parámetros Fisico Químicos				
*A	Granulometría	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
	Metales Totales				
	Antimonio Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,5 mg/kg PS
	Arsénico Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,1 mg/kg PS
	Cadmio Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,1 mg/kg PS
	Cobre Total	PE-951	Espect ICP-OES		0,50 mg/kg PS
	Cromo Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,5 mg/kg PS
	Hierro Total	PE-951	Espect ICP-OES		10,0 mg/kg PS
	Mercurio Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,05 mg/kg
	Zinc Total	PE-951	Espect ICP-OES		5,00 mg/kg PS

Los parámetros marcados con asterisco (*) no estan incluidos en el Alcance de Acreditación.

(1) El Lim Cuantif es el valor a partir del cual cuantificamos. El Lim Detecc es el valor a partir del cual detectamos (aplica a ensayos cualitativos).Para los parámetros de Radioactividad es el AMD

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

Yo, Jesus Martinez Lopez, RUN N° 233997382, domiciliado en INDUSTRIALES 697, HUECHURABA, SANTIAGO, en mi calidad de representante legal de AGQ CHILE S.A., SANTIAGO, Nº 004-01, declaro que, la persona jurídica que represento, en los dos últimos años:

- No ha tenido una relación directa ni indirecta de tipo mercantil con Puerto de Mejillones S.A., RUT 966765208, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha tenido una relación directa ni indirecta, de tipo laboral con Don(ña) Francisco Mayol Brierley, RUN 15.366.104-9, representante legal de Puerto de Mejillones S.A., titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios con Puerto de Mejillones S.A..
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Puerto de Mejillones S.A..
- No ha controlado, directa ni indirectamente a Puerto de Mejillones S.A..
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por Puerto de Mejillones S.A..
- No hemos sido controlados, directa ni indirectamente, por una misma tercera persona.

Igualmente declaro que, yo no he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Don(ña) Francisco Mayol Brierley, RUN 15.366.104-9, representante legal ni con Puerto de Mejillones S.A..

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 Puerto de Mejillones S.A. y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados S-20/038096 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

29/10/2020

Superintendencia del Medio Ambiente
Teatinos 280, pisos 7, 8 y 9, Santiago – Chile | +56 2 2617 1800|
registroentidades@sma.gob.cl | www.sma.gob.cl
Operatividad general – ETFA-GEN-02

DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DEL INSPECTOR AMBIENTAL

Yo, Maritza Alejandra Diaz Campos, RUN N° 134707429 domiciliado en INDUSTRIALES 697, HUECHURABA, SANTIAGO en mi calidad de Inspector Ambiental N° 134707429 y el Código ETFA 004-01, declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta mercantil o laboral con Puerto de Mejillones S.A., RUT 966765208, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Don(ña) Francisco Mayol Brierley, RUN 15.366.104-9, representante legal de Puerto de Mejillones S.A., titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Puerto de Mejillones S.A..
- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Puerto de Mejillones S.A..
- No he controlado, directa ni indirectamente a Puerto de Mejillones S.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 S-20/038096 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

29/10/2020

Superintendencia del Medio Ambiente
Teatinos 280, pisos 7, 8 y 9, Santiago – Chile | +56 2 2617 1800|
registroentidades@sma.gob.cl | www.sma.gob.cl
Operatividad general – ETFA-GEN-02

FIN DE INFORME

S-20/038096-S1

Informe ETFA

S-20/038097-S1

AGQ Chile S.A.

Sucursal Santiago

ETFA Nº 004-01

INFORME DE ENSAYO

Nº de Referencia:	**S-20/038097-S1**	Registrada en:	AGQ Chile	Cliente:	Puerto de Mejillones S.A.
Análisis:	152940S-5	Centro Análisis:	AGQ Chile	Domicilio:	Eduardo de la Barra, 210
Tipo Muestra:	SEDIMENTO MARINO	Fecha Recepción:	17/09/2020	Contrato:	CL20-4059
Fecha Inicio:	21/09/2020	Fecha Fin:	29/10/2020	Cliente 3º:	----
Descripción:	E2C - PVA PUERTO MEJILLONES				

Fecha/Hora Muestreo:	16/09/2020 14:08	Muestreado por:	Cliente (*)

A continuación se exponen el Informe de Ensayo y Anexo Técnico asociados a la muestra, en los cuales se pueden consultar toda la información relacionada con los ensayos realizados.

Los Resultados emitidos en este informe, no han sido corregidos con factores de recuperación. Siguiendo el protocolo recogido en nuestro manual de calidad, AGQ guardará bajo condiciones controladas la muestra durante un periodo determinado después de la finalización del análisis. Una vez transcurrido este periodo, la muestra será eliminada. Si desea información adicional o cualquier aclaración, no dude en ponerse en contacto con nosotros.

Maritza Alejandra Diaz Campos
Firma del Inspector Ambiental

Jesus Martinez Lopez
Firma del Representante Legal

FECHA EMISIÓN: 29/10/2020

OBSERVACIONES:
Análisis de Granulometría INN subcontratado a Algoritmos, informe de ensayos N° LAB20-5228

Nº de Referencia:	S-20/038097-S1	Tipo Muestra:	SEDIMENTO MARINO
Descripción:	E2C - PVA PUERTO MEJILLONES	Fecha Fin:	29/10/2020

RESULTADOS ANALITICOS

	Parámetro	Resultado	Unidades	Incert	CMA	Fecha/Hora Inicio	Fecha/Hora Fin
	Metales Pesados						
	Plata Total	0,6	mg/kg	-		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:41
	Plomo Total	2	mg/kg PS	-		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:24
	Propiedades Físicas - Granulometría						
	Granulometría Tamíz <75 µm	0,90	%	-			
	Granulometría tamiz 1 mm	9,57	%	-			
	Granulometría tamíz 106 µm	4,85	%	-			
	Granulometría tamíz 150 µm	21,1	%	-			
	Granulometría tamiz 2 mm	12,8	%	-			
	Granulometría tamiz 250 µm	31,6	%	-			
	Granulometría tamiz 4 mm	8,61	%	-			
	Granulometría tamiz 500 µm	7,25	%	-			
	Granulometría tamiz 75 µm	1,77	%	-			
	Granulometría tamíz 850 µm	1,60	%	-			
	Otros Parámetros Fisico Químicos						
*A	Granulometría	0,00	%	-			
	Metales Totales						
	Antimonio Total	< 0,5	mg/kg PS	-		24/09/2020 11:09	13/10/2020 14:15
	Arsénico Total	6	mg/kg PS	-		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:30
	Cadmio Total	0,7	mg/kg PS	-		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:28
	Cobre Total	12,7	mg/kg PS	±18%		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:59
	Cromo Total	27	mg/kg PS	-		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:26
	Hierro Total	10.084	mg/kg PS	±18%		24/09/2020 11:09	02/10/2020 12:13
	Mercurio Total	0,08	mg/kg	-		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:45
	Zinc Total	24,5	mg/kg PS	±18%		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:33

Nota: L.D.T.: Límite de Determinación. Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres están recogidas en el anexo técnico adjunto. El cliente proporciona todos los datos asociados a la Toma de Muestras, cuando esta ha sido realizada por él . A: Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado N/L: No Legislado.

(4) Parámetro Acreditado por INN

Nº de Referencia:	S-20/038097-S1	Tipo Muestra:	SEDIMENTO MARINO
Descripción:	E2C - PVA PUERTO MEJILLONES	Fecha Fin:	29/10/2020

ANEXO TECNICO

	Parámetro	PNT	Técnica	Ref. Norma.	LC
	Metales Pesados				
	Plata Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,1 mg/kg
	Plomo Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,1 mg/kg PS
	Propiedades Físicas - Granulometría				
	Granulometría Tamíz <75 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
	Granulometría tamiz 1 mm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
	Granulometría tamíz 106 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
	Granulometría tamíz 150 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
	Granulometría tamiz 2 mm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
	Granulometría tamiz 250 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
	Granulometría tamiz 4 mm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
	Granulometría tamiz 500 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
	Granulometría tamiz 75 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
	Granulometría tamíz 850 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
	Otros Parámetros Fisico Químicos				
*A	Granulometría	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
	Metales Totales				
	Antimonio Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,5 mg/kg PS
	Arsénico Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,1 mg/kg PS
	Cadmio Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,1 mg/kg PS
	Cobre Total	PE-951	Espect ICP-OES		0,50 mg/kg PS
	Cromo Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,5 mg/kg PS
	Hierro Total	PE-951	Espect ICP-OES		10,0 mg/kg PS
	Mercurio Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,05 mg/kg
	Zinc Total	PE-951	Espect ICP-OES		5,00 mg/kg PS

Los parámetros marcados con asterisco (*) no estan incluidos en el Alcance de Acreditación.

(1) El Lim Cuantif es el valor a partir del cual cuantificamos. El Lim Detecc es el valor a partir del cual detectamos (aplica a ensayos cualitativos).Para los parámetros de Radioactividad es el AMD

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

Yo, Jesus Martinez Lopez, RUN N° 233997382, domiciliado en INDUSTRIALES 697, HUECHURABA, SANTIAGO, en mi calidad de representante legal de AGQ CHILE S.A., SANTIAGO, Nº 004-01, declaro que, la persona jurídica que represento, en los dos últimos años:

- No ha tenido una relación directa ni indirecta de tipo mercantil con Puerto de Mejillones S.A., RUT 966765208, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha tenido una relación directa ni indirecta, de tipo laboral con Don(ña) Francisco Mayol Brierley, RUN 15.366.104-9, representante legal de Puerto de Mejillones S.A., titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios con Puerto de Mejillones S.A..
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Puerto de Mejillones S.A..
- No ha controlado, directa ni indirectamente a Puerto de Mejillones S.A..
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por Puerto de Mejillones S.A..
- No hemos sido controlados, directa ni indirectamente, por una misma tercera persona.

Igualmente declaro que, yo no he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Don(ña) Francisco Mayol Brierley, RUN 15.366.104-9, representante legal ni con Puerto de Mejillones S.A..

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 Puerto de Mejillones S.A. y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados S-20/038097 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

29/10/2020

Superintendencia del Medio Ambiente
Teatinos 280, pisos 7, 8 y 9, Santiago – Chile | +56 2 2617 1800|
registroentidades@sma.gob.cl | www.sma.gob.cl
Operatividad general – ETFA-GEN-02

DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DEL INSPECTOR AMBIENTAL

Yo, Maritza Alejandra Diaz Campos, RUN N° 134707429 domiciliado en INDUSTRIALES 697, HUECHURABA, SANTIAGO en mi calidad de Inspector Ambiental N° 134707429 y el Código ETFA 004-01, declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta mercantil o laboral con Puerto de Mejillones S.A., RUT 966765208, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Don(ña) Francisco Mayol Brierley, RUN 15.366.104-9, representante legal de Puerto de Mejillones S.A., titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Puerto de Mejillones S.A..
- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Puerto de Mejillones S.A..
- No he controlado, directa ni indirectamente a Puerto de Mejillones S.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 S-20/038097 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

29/10/2020

Superintendencia del Medio Ambiente
Teatinos 280, pisos 7, 8 y 9, Santiago – Chile | +56 2 2617 1800|
registroentidades@sma.gob.cl | www.sma.gob.cl
Operatividad general – ETFA-GEN-02

FIN DE INFORME

S-20/038097-S1

Informe ETFA

S-20/038098-S1

AGQ Chile S.A.

Sucursal Santiago

ETFA Nº 004-01

INFORME DE ENSAYO

Nº de Referencia:	**S-20/038098-S1**	Registrada en:	AGQ Chile	Cliente:	Puerto de Mejillones S.A.
Análisis:	152940S-5	Centro Análisis:	AGQ Chile	Domicilio:	Eduardo de la Barra, 210
Tipo Muestra:	SEDIMENTO MARINO	Fecha Recepción:	17/09/2020	Contrato:	CL20-4059
Fecha Inicio:	21/09/2020	Fecha Fin:	29/10/2020	Cliente 3º:	----
Descripción:	E2 - PVA PUERTO MEJILLONES				

Fecha/Hora Muestreo:	16/09/2020 14:08	Muestreado por:	Cliente (*)

A continuación se exponen el Informe de Ensayo y Anexo Técnico asociados a la muestra, en los cuales se pueden consultar toda la información relacionada con los ensayos realizados.

Los Resultados emitidos en este informe, no han sido corregidos con factores de recuperación. Siguiendo el protocolo recogido en nuestro manual de calidad, AGQ guardará bajo condiciones controladas la muestra durante un periodo determinado después de la finalización del análisis. Una vez transcurrido este periodo, la muestra será eliminada. Si desea información adicional o cualquier aclaración, no dude en ponerse en contacto con nosotros.

Maritza Alejandra Diaz Campos
Firma del Inspector Ambiental

Jesus Martinez Lopez
Firma del Representante Legal

FECHA EMISIÓN: 29/10/2020

OBSERVACIONES:
Análisis de Granulometría INN subcontratado a Algoritmos, informe de ensayos N° LAB20-5228

Nº de Referencia:	S-20/038098-S1	Tipo Muestra:	SEDIMENTO MARINO
Descripción:	E2 - PVA PUERTO MEJILLONES	Fecha Fin:	29/10/2020

RESULTADOS ANALITICOS

	Parámetro	Resultado	Unidades	Incert	CMA	Fecha/Hora Inicio	Fecha/Hora Fin
	Metales Pesados						
	Plata Total	0,6	mg/kg	-		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:41
	Plomo Total	2	mg/kg PS	-		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:24
	Propiedades Físicas - Granulometría						
	Granulometría Tamíz <75 µm	0,70	%	-			
	Granulometría tamiz 1 mm	7,75	%	-			
	Granulometría tamíz 106 µm	4,33	%	-			
	Granulometría tamíz 150 µm	21,3	%	-			
	Granulometría tamiz 2 mm	10,7	%	-			
	Granulometría tamiz 250 µm	34,9	%	-			
	Granulometría tamiz 4 mm	10,5	%	-			
	Granulometría tamiz 500 µm	7,01	%	-			
	Granulometría tamiz 75 µm	1,58	%	-			
	Granulometría tamíz 850 µm	1,36	%	-			
	Otros Parámetros Fisico Químicos						
*A	Granulometría	0,00	%	-			
	Metales Totales						
	Antimonio Total	< 0,5	mg/kg PS	-		24/09/2020 11:09	13/10/2020 14:15
	Arsénico Total	6	mg/kg PS	-		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:30
	Cadmio Total	0,6	mg/kg PS	-		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:28
	Cobre Total	10,3	mg/kg PS	±18%		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:59
	Cromo Total	21	mg/kg PS	-		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:26
	Hierro Total	10.801	mg/kg PS	±18%		24/09/2020 11:09	02/10/2020 12:13
	Mercurio Total	0,08	mg/kg	-		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:45
	Zinc Total	24,6	mg/kg PS	±18%		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:33

Nota: L.D.T.: Límite de Determinación. Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres están recogidas en el anexo técnico adjunto. El cliente proporciona todos los datos asociados a la Toma de Muestras, cuando esta ha sido realizada por él . A: Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado N/L: No Legislado.

(4) Parámetro Acreditado por INN

Nº de Referencia:	S-20/038098-S1	Tipo Muestra:	SEDIMENTO MARINO
Descripción:	E2 - PVA PUERTO MEJILLONES	Fecha Fin:	29/10/2020

ANEXO TECNICO

	Parámetro	PNT	Técnica	Ref. Norma.	LC
	Metales Pesados				
	Plata Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,1 mg/kg
	Plomo Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,1 mg/kg PS
	Propiedades Físicas - Granulometría				
	Granulometría Tamíz <75 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
	Granulometría tamiz 1 mm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
	Granulometría tamíz 106 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
	Granulometría tamíz 150 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
	Granulometría tamiz 2 mm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
	Granulometría tamiz 250 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
	Granulometría tamiz 4 mm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
	Granulometría tamiz 500 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
	Granulometría tamiz 75 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
	Granulometría tamíz 850 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
	Otros Parámetros Fisico Químicos				
*A	Granulometría	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
	Metales Totales				
	Antimonio Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,5 mg/kg PS
	Arsénico Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,1 mg/kg PS
	Cadmio Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,1 mg/kg PS
	Cobre Total	PE-951	Espect ICP-OES		0,50 mg/kg PS
	Cromo Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,5 mg/kg PS
	Hierro Total	PE-951	Espect ICP-OES		10,0 mg/kg PS
	Mercurio Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,05 mg/kg
	Zinc Total	PE-951	Espect ICP-OES		5,00 mg/kg PS

Los parámetros marcados con asterisco (*) no estan incluidos en el Alcance de Acreditación.

(1) El Lim Cuantif es el valor a partir del cual cuantificamos. El Lim Detecc es el valor a partir del cual detectamos (aplica a ensayos cualitativos).Para los parámetros de Radioactividad es el AMD

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

Yo, Jesus Martinez Lopez, RUN N° 233997382, domiciliado en INDUSTRIALES 697, HUECHURABA, SANTIAGO, en mi calidad de representante legal de AGQ CHILE S.A., SANTIAGO, Nº 004-01, declaro que, la persona jurídica que represento, en los dos últimos años:

- No ha tenido una relación directa ni indirecta de tipo mercantil con Puerto de Mejillones S.A., RUT 966765208, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha tenido una relación directa ni indirecta, de tipo laboral con Don(ña) Francisco Mayol Brierley, RUN 15.366.104-9, representante legal de Puerto de Mejillones S.A., titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios con Puerto de Mejillones S.A..
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Puerto de Mejillones S.A..
- No ha controlado, directa ni indirectamente a Puerto de Mejillones S.A..
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por Puerto de Mejillones S.A..
- No hemos sido controlados, directa ni indirectamente, por una misma tercera persona.

Igualmente declaro que, yo no he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Don(ña) Francisco Mayol Brierley, RUN 15.366.104-9, representante legal ni con Puerto de Mejillones S.A..

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 Puerto de Mejillones S.A. y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados S-20/038098 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

29/10/2020

Superintendencia del Medio Ambiente
Teatinos 280, pisos 7, 8 y 9, Santiago – Chile | +56 2 2617 1800|
registroentidades@sma.gob.cl | www.sma.gob.cl
Operatividad general – ETFA-GEN-02

DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DEL INSPECTOR AMBIENTAL

Yo, Maritza Alejandra Diaz Campos, RUN N° 134707429 domiciliado en INDUSTRIALES 697, HUECHURABA, SANTIAGO en mi calidad de Inspector Ambiental N° 134707429 y el Código ETFA 004-01, declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta mercantil o laboral con Puerto de Mejillones S.A., RUT 966765208, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Don(ña) Francisco Mayol Brierley, RUN 15.366.104-9, representante legal de Puerto de Mejillones S.A., titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Puerto de Mejillones S.A..
- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Puerto de Mejillones S.A..
- No he controlado, directa ni indirectamente a Puerto de Mejillones S.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 S-20/038098 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

29/10/2020

Superintendencia del Medio Ambiente
Teatinos 280, pisos 7, 8 y 9, Santiago – Chile | +56 2 2617 1800|
registroentidades@sma.gob.cl | www.sma.gob.cl
Operatividad general – ETFA-GEN-02

FIN DE INFORME

S-20/038098-S1

Informe ETFA

S-20/038099-S1

AGQ Chile S.A.

Sucursal Santiago

ETFA Nº 004-01

INFORME DE ENSAYO

Nº de Referencia:	**S-20/038099-S1**	Registrada en:	AGQ Chile	Cliente:	Puerto de Mejillones S.A.
Análisis:	152940S-5	Centro Análisis:	AGQ Chile	Domicilio:	Eduardo de la Barra, 210
Tipo Muestra:	SEDIMENTO MARINO	Fecha Recepción:	17/09/2020	Contrato:	CL20-4059
Fecha Inicio:	21/09/2020	Fecha Fin:	29/10/2020	Cliente 3º:	----
Descripción:	E3A - PVA PUERTO MEJILLONES				

Fecha/Hora Muestreo:	16/09/2020 12:41	Muestreado por:	Cliente (*)

A continuación se exponen el Informe de Ensayo y Anexo Técnico asociados a la muestra, en los cuales se pueden consultar toda la información relacionada con los ensayos realizados.

Los Resultados emitidos en este informe, no han sido corregidos con factores de recuperación. Siguiendo el protocolo recogido en nuestro manual de calidad, AGQ guardará bajo condiciones controladas la muestra durante un periodo determinado después de la finalización del análisis. Una vez transcurrido este periodo, la muestra será eliminada. Si desea información adicional o cualquier aclaración, no dude en ponerse en contacto con nosotros.

Maritza Alejandra Diaz Campos
Firma del Inspector Ambiental

Jesus Martinez Lopez
Firma del Representante Legal

FECHA EMISIÓN: 29/10/2020

OBSERVACIONES:
Análisis de Granulometría INN subcontratado a Algoritmos, informe de ensayos N° LAB20-5228

Nº de Referencia:	S-20/038099-S1	Tipo Muestra:	SEDIMENTO MARINO
Descripción:	E3A - PVA PUERTO MEJILLONES	Fecha Fin:	29/10/2020

RESULTADOS ANALITICOS

Parámetro	Resultado	Unidades	Incert	CMA	Fecha/Hora Inicio	Fecha/Hora Fin
Metales Pesados						
Plata Total	0,6	mg/kg	-		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:41
Plomo Total	16	mg/kg PS	-		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:24
Propiedades Físicas - Granulometría						
Granulometría Tamíz <75 µm	1,90	%	-			
Granulometría tamiz 1 mm	5,99	%	-			
Granulometría tamíz 106 µm	14,5	%	-			
Granulometría tamíz 150 µm	30,5	%	-			
Granulometría tamiz 2 mm	12,4	%	-			
Granulometría tamiz 250 µm	19,9	%	-			
Granulometría tamiz 4 mm	0,98	%	-			
Granulometría tamiz 500 µm	7,20	%	-			
Granulometría tamiz 75 µm	5,55	%	-			
Granulometría tamíz 850 µm	1,13	%	-			
Metales Totales						
Antimonio Total	< 0,5	mg/kg PS	-		24/09/2020 11:09	13/10/2020 14:15
Arsénico Total	8	mg/kg PS	-		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:30
Cadmio Total	3	mg/kg PS	-		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:28
Cobre Total	22,0	mg/kg PS	±18%		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:59
Cromo Total	23	mg/kg PS	-		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:26
Hierro Total	6.715	mg/kg PS	±18%		24/09/2020 11:09	02/10/2020 12:13
Mercurio Total	0,08	mg/kg	-		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:45
Zinc Total	56,1	mg/kg PS	±18%		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:33

Nota: L.D.T.: Límite de Determinación. Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres están recogidas en el anexo técnico adjunto. El cliente proporciona todos los datos asociados a la Toma de Muestras, cuando esta ha sido realizada por él . A: Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado N/L: No Legislado.

(4) Parámetro Acreditado por INN

Nº de Referencia:	S-20/038099-S1	Tipo Muestra:	SEDIMENTO MARINO
Descripción:	E3A - PVA PUERTO MEJILLONES	Fecha Fin:	29/10/2020

ANEXO TECNICO

Parámetro	PNT	Técnica	Ref. Norma.	LC
Metales Pesados				
Plata Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,1 mg/kg
Plomo Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,1 mg/kg PS
Propiedades Físicas - Granulometría				
Granulometría Tamíz <75 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
Granulometría tamiz 1 mm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
Granulometría tamíz 106 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
Granulometría tamíz 150 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
Granulometría tamiz 2 mm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
Granulometría tamiz 250 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
Granulometría tamiz 4 mm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
Granulometría tamiz 500 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
Granulometría tamiz 75 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
Granulometría tamíz 850 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
Metales Totales				
Antimonio Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,5 mg/kg PS
Arsénico Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,1 mg/kg PS
Cadmio Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,1 mg/kg PS
Cobre Total	PE-951	Espect ICP-OES		0,50 mg/kg PS
Cromo Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,5 mg/kg PS
Hierro Total	PE-951	Espect ICP-OES		10,0 mg/kg PS
Mercurio Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,05 mg/kg
Zinc Total	PE-951	Espect ICP-OES		5,00 mg/kg PS

Los parámetros marcados con asterisco (*) no estan incluidos en el Alcance de Acreditación.

(1) El Lim Cuantif es el valor a partir del cual cuantificamos. El Lim Detecc es el valor a partir del cual detectamos (aplica a ensayos cualitativos).Para los parámetros de Radioactividad es el AMD

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

Yo, Jesus Martinez Lopez, RUN N° 233997382, domiciliado en INDUSTRIALES 697, HUECHURABA, SANTIAGO, en mi calidad de representante legal de AGQ CHILE S.A., SANTIAGO, Nº 004-01, declaro que, la persona jurídica que represento, en los dos últimos años:

- No ha tenido una relación directa ni indirecta de tipo mercantil con Puerto de Mejillones S.A., RUT 966765208, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha tenido una relación directa ni indirecta, de tipo laboral con Don(ña) Francisco Mayol Brierley, RUN 15.366.104-9, representante legal de Puerto de Mejillones S.A., titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios con Puerto de Mejillones S.A..
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Puerto de Mejillones S.A..
- No ha controlado, directa ni indirectamente a Puerto de Mejillones S.A..
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por Puerto de Mejillones S.A..
- No hemos sido controlados, directa ni indirectamente, por una misma tercera persona.

Igualmente declaro que, yo no he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Don(ña) Francisco Mayol Brierley, RUN 15.366.104-9, representante legal ni con Puerto de Mejillones S.A..

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 Puerto de Mejillones S.A. y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados S-20/038099 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

29/10/2020

Superintendencia del Medio Ambiente
Teatinos 280, pisos 7, 8 y 9, Santiago – Chile | +56 2 2617 1800|
registroentidades@sma.gob.cl | www.sma.gob.cl
Operatividad general – ETFA-GEN-02

DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DEL INSPECTOR AMBIENTAL

Yo, Maritza Alejandra Diaz Campos, RUN N° 134707429 domiciliado en INDUSTRIALES 697, HUECHURABA, SANTIAGO en mi calidad de Inspector Ambiental N° 134707429 y el Código ETFA 004-01, declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta mercantil o laboral con Puerto de Mejillones S.A., RUT 966765208, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Don(ña) Francisco Mayol Brierley, RUN 15.366.104-9, representante legal de Puerto de Mejillones S.A., titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Puerto de Mejillones S.A..
- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Puerto de Mejillones S.A..
- No he controlado, directa ni indirectamente a Puerto de Mejillones S.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 S-20/038099 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

29/10/2020

Superintendencia del Medio Ambiente
Teatinos 280, pisos 7, 8 y 9, Santiago – Chile | +56 2 2617 1800|
registroentidades@sma.gob.cl | www.sma.gob.cl
Operatividad general – ETFA-GEN-02

FIN DE INFORME

S-20/038099-S1

Informe ETFA

S-20/038100-S1

AGQ Chile S.A.

Sucursal Santiago

ETFA Nº 004-01

INFORME DE ENSAYO

Nº de Referencia:	**S-20/038100-S1**	Registrada en:	AGQ Chile	Cliente:	Puerto de Mejillones S.A.
Análisis:	152940S-5	Centro Análisis:	AGQ Chile	Domicilio:	Eduardo de la Barra, 210
Tipo Muestra:	SEDIMENTO MARINO	Fecha Recepción:	17/09/2020	Contrato:	CL20-4059
Fecha Inicio:	21/09/2020	Fecha Fin:	29/10/2020	Cliente 3º:	----
Descripción:	E3B - PVA PUERTO MEJILLONES				

Fecha/Hora Muestreo:	16/09/2020 12:41	Muestreado por:	Cliente (*)

A continuación se exponen el Informe de Ensayo y Anexo Técnico asociados a la muestra, en los cuales se pueden consultar toda la información relacionada con los ensayos realizados.

Los Resultados emitidos en este informe, no han sido corregidos con factores de recuperación. Siguiendo el protocolo recogido en nuestro manual de calidad, AGQ guardará bajo condiciones controladas la muestra durante un periodo determinado después de la finalización del análisis. Una vez transcurrido este periodo, la muestra será eliminada. Si desea información adicional o cualquier aclaración, no dude en ponerse en contacto con nosotros.

Maritza Alejandra Diaz Campos
Firma del Inspector Ambiental

Jesus Martinez Lopez
Firma del Representante Legal

FECHA EMISIÓN: 29/10/2020

OBSERVACIONES:
Análisis de Granulometría INN subcontratado a Algoritmos, informe de ensayos N° LAB20-5228

Nº de Referencia:	S-20/038100-S1	Tipo Muestra:	SEDIMENTO MARINO
Descripción:	E3B - PVA PUERTO MEJILLONES	Fecha Fin:	29/10/2020

RESULTADOS ANALITICOS

Parámetro	Resultado	Unidades	Incert	CMA	Fecha/Hora Inicio	Fecha/Hora Fin
Metales Pesados						
Plata Total	0,7	mg/kg	-		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:41
Plomo Total	20	mg/kg PS	-		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:24
Propiedades Físicas - Granulometría						
Granulometría Tamíz <75 µm	2,08	%	-			
Granulometría tamiz 1 mm	6,77	%	-			
Granulometría tamíz 106 µm	15,9	%	-			
Granulometría tamíz 150 µm	32,3	%	-			
Granulometría tamiz 2 mm	11,8	%	-			
Granulometría tamiz 250 µm	15,8	%	-			
Granulometría tamiz 4 mm	1,97	%	-			
Granulometría tamiz 500 µm	6,70	%	-			
Granulometría tamiz 75 µm	5,72	%	-			
Granulometría tamíz 850 µm	1,07	%	-			
Metales Totales						
Antimonio Total	< 0,5	mg/kg PS	-		24/09/2020 11:09	13/10/2020 14:15
Arsénico Total	8	mg/kg PS	-		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:30
Cadmio Total	4	mg/kg PS	-		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:28
Cobre Total	24,7	mg/kg PS	±18%		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:59
Cromo Total	22	mg/kg PS	-		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:26
Hierro Total	6.873	mg/kg PS	±18%		24/09/2020 11:09	02/10/2020 12:13
Mercurio Total	0,09	mg/kg	-		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:45
Zinc Total	68,4	mg/kg PS	±18%		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:33

Nota: L.D.T.: Límite de Determinación. Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres están recogidas en el anexo técnico adjunto. El cliente proporciona todos los datos asociados a la Toma de Muestras, cuando esta ha sido realizada por él . A: Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado N/L: No Legislado.

(4) Parámetro Acreditado por INN

Nº de Referencia:	S-20/038100-S1	Tipo Muestra:	SEDIMENTO MARINO
Descripción:	E3B - PVA PUERTO MEJILLONES	Fecha Fin:	29/10/2020

ANEXO TECNICO

Parámetro	PNT	Técnica	Ref. Norma.	LC
Metales Pesados				
Plata Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,1 mg/kg
Plomo Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,1 mg/kg PS
Propiedades Físicas - Granulometría				
Granulometría Tamíz <75 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
Granulometría tamiz 1 mm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
Granulometría tamíz 106 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
Granulometría tamíz 150 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
Granulometría tamiz 2 mm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
Granulometría tamiz 250 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
Granulometría tamiz 4 mm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
Granulometría tamiz 500 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
Granulometría tamiz 75 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
Granulometría tamíz 850 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
Metales Totales				
Antimonio Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,5 mg/kg PS
Arsénico Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,1 mg/kg PS
Cadmio Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,1 mg/kg PS
Cobre Total	PE-951	Espect ICP-OES		0,50 mg/kg PS
Cromo Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,5 mg/kg PS
Hierro Total	PE-951	Espect ICP-OES		10,0 mg/kg PS
Mercurio Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,05 mg/kg
Zinc Total	PE-951	Espect ICP-OES		5,00 mg/kg PS

Los parámetros marcados con asterisco (*) no estan incluidos en el Alcance de Acreditación.

(1) El Lim Cuantif es el valor a partir del cual cuantificamos. El Lim Detecc es el valor a partir del cual detectamos (aplica a ensayos cualitativos).Para los parámetros de Radioactividad es el AMD

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

Yo, Jesus Martinez Lopez, RUN N° 233997382, domiciliado en INDUSTRIALES 697, HUECHURABA, SANTIAGO, en mi calidad de representante legal de AGQ CHILE S.A., SANTIAGO, Nº 004-01, declaro que, la persona jurídica que represento, en los dos últimos años:

- No ha tenido una relación directa ni indirecta de tipo mercantil con Puerto de Mejillones S.A., RUT 966765208, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha tenido una relación directa ni indirecta, de tipo laboral con Don(ña) Francisco Mayol Brierley, RUN 15.366.104-9, representante legal de Puerto de Mejillones S.A., titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios con Puerto de Mejillones S.A..
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Puerto de Mejillones S.A..
- No ha controlado, directa ni indirectamente a Puerto de Mejillones S.A..
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por Puerto de Mejillones S.A..
- No hemos sido controlados, directa ni indirectamente, por una misma tercera persona.

Igualmente declaro que, yo no he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Don(ña) Francisco Mayol Brierley, RUN 15.366.104-9, representante legal ni con Puerto de Mejillones S.A..

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 Puerto de Mejillones S.A. y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados S-20/038100 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

29/10/2020

Superintendencia del Medio Ambiente
Teatinos 280, pisos 7, 8 y 9, Santiago – Chile | +56 2 2617 1800|
registroentidades@sma.gob.cl | www.sma.gob.cl
Operatividad general – ETFA-GEN-02

DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DEL INSPECTOR AMBIENTAL

Yo, Maritza Alejandra Diaz Campos, RUN N° 134707429 domiciliado en INDUSTRIALES 697, HUECHURABA, SANTIAGO en mi calidad de Inspector Ambiental N° 134707429 y el Código ETFA 004-01, declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta mercantil o laboral con Puerto de Mejillones S.A., RUT 966765208, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Don(ña) Francisco Mayol Brierley, RUN 15.366.104-9, representante legal de Puerto de Mejillones S.A., titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Puerto de Mejillones S.A..
- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Puerto de Mejillones S.A..
- No he controlado, directa ni indirectamente a Puerto de Mejillones S.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 S-20/038100 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

29/10/2020

Superintendencia del Medio Ambiente
Teatinos 280, pisos 7, 8 y 9, Santiago – Chile | +56 2 2617 1800|
registroentidades@sma.gob.cl | www.sma.gob.cl
Operatividad general – ETFA-GEN-02

FIN DE INFORME

S-20/038100-S1

Informe ETFA

S-20/038101-S1

AGQ Chile S.A.

Sucursal Santiago

ETFA Nº 004-01

INFORME DE ENSAYO

Nº de Referencia:	**S-20/038101-S1**	Registrada en:	AGQ Chile	Cliente:	Puerto de Mejillones S.A.
Análisis:	152940S-5	Centro Análisis:	AGQ Chile	Domicilio:	Eduardo de la Barra, 210
Tipo Muestra:	SEDIMENTO MARINO	Fecha Recepción:	17/09/2020	Contrato:	CL20-4059
Fecha Inicio:	21/09/2020	Fecha Fin:	29/10/2020	Cliente 3º:	----
Descripción:	E3C - PVA PUERTO MEJILLONES				

Fecha/Hora Muestreo:	16/09/2020 12:41	Muestreado por:	Cliente (*)

A continuación se exponen el Informe de Ensayo y Anexo Técnico asociados a la muestra, en los cuales se pueden consultar toda la información relacionada con los ensayos realizados.

Los Resultados emitidos en este informe, no han sido corregidos con factores de recuperación. Siguiendo el protocolo recogido en nuestro manual de calidad, AGQ guardará bajo condiciones controladas la muestra durante un periodo determinado después de la finalización del análisis. Una vez transcurrido este periodo, la muestra será eliminada. Si desea información adicional o cualquier aclaración, no dude en ponerse en contacto con nosotros.

Maritza Alejandra Diaz Campos
Firma del Inspector Ambiental

Jesus Martinez Lopez
Firma del Representante Legal

FECHA EMISIÓN: 29/10/2020

OBSERVACIONES:
Análisis de Granulometría INN subcontratado a Algoritmos, informe de ensayos N° LAB20-5228

Nº de Referencia:	S-20/038101-S1	Tipo Muestra:	SEDIMENTO MARINO
Descripción:	E3C - PVA PUERTO MEJILLONES	Fecha Fin:	29/10/2020

RESULTADOS ANALITICOS

Parámetro	Resultado	Unidades	Incert	CMA	Fecha/Hora Inicio	Fecha/Hora Fin
Metales Pesados						
Plata Total	0,7	mg/kg	-		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:41
Plomo Total	26	mg/kg PS	-		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:24
Propiedades Físicas - Granulometría						
Granulometría Tamíz <75 µm	1,52	%	-			
Granulometría tamiz 1 mm	8,62	%	-			
Granulometría tamíz 106 µm	10,4	%	-			
Granulometría tamíz 150 µm	24,6	%	-			
Granulometría tamiz 2 mm	21,9	%	-			
Granulometría tamiz 250 µm	18,1	%	-			
Granulometría tamiz 4 mm	2,90	%	-			
Granulometría tamiz 500 µm	6,58	%	-			
Granulometría tamiz 75 µm	4,20	%	-			
Granulometría tamíz 850 µm	1,21	%	-			
Metales Totales						
Antimonio Total	< 0,5	mg/kg PS	-		24/09/2020 11:09	13/10/2020 14:15
Arsénico Total	9	mg/kg PS	-		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:30
Cadmio Total	4	mg/kg PS	-		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:28
Cobre Total	24,9	mg/kg PS	±18%		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:59
Cromo Total	24	mg/kg PS	-		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:26
Hierro Total	7.152	mg/kg PS	±18%		24/09/2020 11:09	02/10/2020 12:13
Mercurio Total	0,09	mg/kg	-		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:45
Zinc Total	60,2	mg/kg PS	±18%		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:33

Nota: L.D.T.: Límite de Determinación. Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres están recogidas en el anexo técnico adjunto. El cliente proporciona todos los datos asociados a la Toma de Muestras, cuando esta ha sido realizada por él . A: Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado N/L: No Legislado.

(4) Parámetro Acreditado por INN

Nº de Referencia:	S-20/038101-S1	Tipo Muestra:	SEDIMENTO MARINO
Descripción:	E3C - PVA PUERTO MEJILLONES	Fecha Fin:	29/10/2020

ANEXO TECNICO

Parámetro	PNT	Técnica	Ref. Norma.	LC
Metales Pesados				
Plata Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,1 mg/kg
Plomo Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,1 mg/kg PS
Propiedades Físicas - Granulometría				
Granulometría Tamíz <75 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
Granulometría tamiz 1 mm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
Granulometría tamíz 106 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
Granulometría tamíz 150 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
Granulometría tamiz 2 mm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
Granulometría tamiz 250 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
Granulometría tamiz 4 mm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
Granulometría tamiz 500 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
Granulometría tamiz 75 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
Granulometría tamíz 850 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
Metales Totales				
Antimonio Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,5 mg/kg PS
Arsénico Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,1 mg/kg PS
Cadmio Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,1 mg/kg PS
Cobre Total	PE-951	Espect ICP-OES		0,50 mg/kg PS
Cromo Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,5 mg/kg PS
Hierro Total	PE-951	Espect ICP-OES		10,0 mg/kg PS
Mercurio Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,05 mg/kg
Zinc Total	PE-951	Espect ICP-OES		5,00 mg/kg PS

Los parámetros marcados con asterisco (*) no estan incluidos en el Alcance de Acreditación.

(1) El Lim Cuantif es el valor a partir del cual cuantificamos. El Lim Detecc es el valor a partir del cual detectamos (aplica a ensayos cualitativos).Para los parámetros de Radioactividad es el AMD

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

Yo, Jesus Martinez Lopez, RUN N° 233997382, domiciliado en INDUSTRIALES 697, HUECHURABA, SANTIAGO, en mi calidad de representante legal de AGQ CHILE S.A., SANTIAGO, Nº 004-01, declaro que, la persona jurídica que represento, en los dos últimos años:

- No ha tenido una relación directa ni indirecta de tipo mercantil con Puerto de Mejillones S.A., RUT 966765208, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha tenido una relación directa ni indirecta, de tipo laboral con Don(ña) Francisco Mayol Brierley, RUN 15.366.104-9, representante legal de Puerto de Mejillones S.A., titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios con Puerto de Mejillones S.A..
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Puerto de Mejillones S.A..
- No ha controlado, directa ni indirectamente a Puerto de Mejillones S.A..
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por Puerto de Mejillones S.A..
- No hemos sido controlados, directa ni indirectamente, por una misma tercera persona.

Igualmente declaro que, yo no he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Don(ña) Francisco Mayol Brierley, RUN 15.366.104-9, representante legal ni con Puerto de Mejillones S.A..

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 Puerto de Mejillones S.A. y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados S-20/038101 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

29/10/2020

Superintendencia del Medio Ambiente
Teatinos 280, pisos 7, 8 y 9, Santiago – Chile | +56 2 2617 1800|
registroentidades@sma.gob.cl | www.sma.gob.cl
Operatividad general – ETFA-GEN-02

DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DEL INSPECTOR AMBIENTAL

Yo, Maritza Alejandra Diaz Campos, RUN N° 134707429 domiciliado en INDUSTRIALES 697, HUECHURABA, SANTIAGO en mi calidad de Inspector Ambiental N° 134707429 y el Código ETFA 004-01, declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta mercantil o laboral con Puerto de Mejillones S.A., RUT 966765208, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Don(ña) Francisco Mayol Brierley, RUN 15.366.104-9, representante legal de Puerto de Mejillones S.A., titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Puerto de Mejillones S.A..
- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Puerto de Mejillones S.A..
- No he controlado, directa ni indirectamente a Puerto de Mejillones S.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 S-20/038101 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

29/10/2020

Superintendencia del Medio Ambiente
Teatinos 280, pisos 7, 8 y 9, Santiago – Chile | +56 2 2617 1800|
registroentidades@sma.gob.cl | www.sma.gob.cl
Operatividad general – ETFA-GEN-02

FIN DE INFORME

S-20/038101-S1

Informe ETFA

S-20/038102-S1

AGQ Chile S.A.

Sucursal Santiago

ETFA Nº 004-01

INFORME DE ENSAYO

Nº de Referencia:	**S-20/038102-S1**	Registrada en:	AGQ Chile	Cliente:	Puerto de Mejillones S.A.
Análisis:	152940S-5	Centro Análisis:	AGQ Chile	Domicilio:	Eduardo de la Barra, 210
Tipo Muestra:	SEDIMENTO MARINO	Fecha Recepción:	17/09/2020	Contrato:	CL20-4059
Fecha Inicio:	21/09/2020	Fecha Fin:	29/10/2020	Cliente 3º:	----
Descripción:	E3 - PVA PUERTO MEJILLONES				

Fecha/Hora Muestreo:	16/09/2020 12:41	Muestreado por:	Cliente (*)

A continuación se exponen el Informe de Ensayo y Anexo Técnico asociados a la muestra, en los cuales se pueden consultar toda la información relacionada con los ensayos realizados.

Los Resultados emitidos en este informe, no han sido corregidos con factores de recuperación. Siguiendo el protocolo recogido en nuestro manual de calidad, AGQ guardará bajo condiciones controladas la muestra durante un periodo determinado después de la finalización del análisis. Una vez transcurrido este periodo, la muestra será eliminada. Si desea información adicional o cualquier aclaración, no dude en ponerse en contacto con nosotros.

Maritza Alejandra Diaz Campos
Firma del Inspector Ambiental

Jesus Martinez Lopez
Firma del Representante Legal

FECHA EMISIÓN: 29/10/2020

OBSERVACIONES:
Análisis de Granulometría INN subcontratado a Algoritmos, informe de ensayos N° LAB20-5228

Nº de Referencia:	S-20/038102-S1	Tipo Muestra:	SEDIMENTO MARINO
Descripción:	E3 - PVA PUERTO MEJILLONES	Fecha Fin:	29/10/2020

RESULTADOS ANALITICOS

Parámetro	Resultado	Unidades	Incert	CMA	Fecha/Hora Inicio	Fecha/Hora Fin
Metales Pesados						
Plata Total	0,6	mg/kg	-		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:41
Plomo Total	19	mg/kg PS	-		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:24
Propiedades Físicas - Granulometría						
Granulometría Tamíz <75 µm	2,01	%	-			
Granulometría tamiz 1 mm	7,89	%	-			
Granulometría tamíz 106 µm	14,5	%	-			
Granulometría tamíz 150 µm	29,8	%	-			
Granulometría tamiz 2 mm	15,1	%	-			
Granulometría tamiz 250 µm	15,2	%	-			
Granulometría tamiz 4 mm	1,35	%	-			
Granulometría tamiz 500 µm	7,02	%	-			
Granulometría tamiz 75 µm	5,48	%	-			
Granulometría tamíz 850 µm	1,68	%	-			
Metales Totales						
Antimonio Total	< 0,5	mg/kg PS	-		24/09/2020 11:09	13/10/2020 14:15
Arsénico Total	8	mg/kg PS	-		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:30
Cadmio Total	3	mg/kg PS	-		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:28
Cobre Total	21,2	mg/kg PS	±18%		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:59
Cromo Total	21	mg/kg PS	-		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:26
Hierro Total	6.849	mg/kg PS	±18%		24/09/2020 11:09	02/10/2020 12:13
Mercurio Total	0,08	mg/kg	-		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:45
Zinc Total	54,8	mg/kg PS	±18%		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:33

Nota: L.D.T.: Límite de Determinación. Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres están recogidas en el anexo técnico adjunto. El cliente proporciona todos los datos asociados a la Toma de Muestras, cuando esta ha sido realizada por él . A: Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado N/L: No Legislado.

(4) Parámetro Acreditado por INN

Nº de Referencia:	S-20/038102-S1	Tipo Muestra:	SEDIMENTO MARINO
Descripción:	E3 - PVA PUERTO MEJILLONES	Fecha Fin:	29/10/2020

ANEXO TECNICO

Parámetro	PNT	Técnica	Ref. Norma.	LC
Metales Pesados				
Plata Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,1 mg/kg
Plomo Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,1 mg/kg PS
Propiedades Físicas - Granulometría				
Granulometría Tamíz <75 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
Granulometría tamiz 1 mm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
Granulometría tamíz 106 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
Granulometría tamíz 150 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
Granulometría tamiz 2 mm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
Granulometría tamiz 250 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
Granulometría tamiz 4 mm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
Granulometría tamiz 500 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
Granulometría tamiz 75 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
Granulometría tamíz 850 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
Metales Totales				
Antimonio Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,5 mg/kg PS
Arsénico Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,1 mg/kg PS
Cadmio Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,1 mg/kg PS
Cobre Total	PE-951	Espect ICP-OES		0,50 mg/kg PS
Cromo Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,5 mg/kg PS
Hierro Total	PE-951	Espect ICP-OES		10,0 mg/kg PS
Mercurio Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,05 mg/kg
Zinc Total	PE-951	Espect ICP-OES		5,00 mg/kg PS

Los parámetros marcados con asterisco (*) no estan incluidos en el Alcance de Acreditación.

(1) El Lim Cuantif es el valor a partir del cual cuantificamos. El Lim Detecc es el valor a partir del cual detectamos (aplica a ensayos cualitativos).Para los parámetros de Radioactividad es el AMD

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

Yo, Jesus Martinez Lopez, RUN N° 233997382, domiciliado en INDUSTRIALES 697, HUECHURABA, SANTIAGO, en mi calidad de representante legal de AGQ CHILE S.A., SANTIAGO, Nº 004-01, declaro que, la persona jurídica que represento, en los dos últimos años:

- No ha tenido una relación directa ni indirecta de tipo mercantil con Puerto de Mejillones S.A., RUT 966765208, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha tenido una relación directa ni indirecta, de tipo laboral con Don(ña) Francisco Mayol Brierley, RUN 15.366.104-9, representante legal de Puerto de Mejillones S.A., titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios con Puerto de Mejillones S.A..
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Puerto de Mejillones S.A..
- No ha controlado, directa ni indirectamente a Puerto de Mejillones S.A..
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por Puerto de Mejillones S.A..
- No hemos sido controlados, directa ni indirectamente, por una misma tercera persona.

Igualmente declaro que, yo no he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Don(ña) Francisco Mayol Brierley, RUN 15.366.104-9, representante legal ni con Puerto de Mejillones S.A..

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 Puerto de Mejillones S.A. y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados S-20/038102 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

29/10/2020

Superintendencia del Medio Ambiente
Teatinos 280, pisos 7, 8 y 9, Santiago – Chile | +56 2 2617 1800|
registroentidades@sma.gob.cl | www.sma.gob.cl
Operatividad general – ETFA-GEN-02

DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DEL INSPECTOR AMBIENTAL

Yo, Maritza Alejandra Diaz Campos, RUN N° 134707429 domiciliado en INDUSTRIALES 697, HUECHURABA, SANTIAGO en mi calidad de Inspector Ambiental N° 134707429 y el Código ETFA 004-01, declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta mercantil o laboral con Puerto de Mejillones S.A., RUT 966765208, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Don(ña) Francisco Mayol Brierley, RUN 15.366.104-9, representante legal de Puerto de Mejillones S.A., titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Puerto de Mejillones S.A..
- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Puerto de Mejillones S.A..
- No he controlado, directa ni indirectamente a Puerto de Mejillones S.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 S-20/038102 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

29/10/2020

Superintendencia del Medio Ambiente
Teatinos 280, pisos 7, 8 y 9, Santiago – Chile | +56 2 2617 1800|
registroentidades@sma.gob.cl | www.sma.gob.cl
Operatividad general – ETFA-GEN-02

FIN DE INFORME

S-20/038102-S1

Informe ETFA

S-20/038103-S1

AGQ Chile S.A.

Sucursal Santiago

ETFA Nº 004-01

INFORME DE ENSAYO

Nº de Referencia:	**S-20/038103-S1**	Registrada en:	AGQ Chile	Cliente:	Puerto de Mejillones S.A.
Análisis:	152940S-5	Centro Análisis:	AGQ Chile	Domicilio:	Eduardo de la Barra, 210
Tipo Muestra:	SEDIMENTO MARINO	Fecha Recepción:	17/09/2020	Contrato:	CL20-4059
Fecha Inicio:	21/09/2020	Fecha Fin:	29/10/2020	Cliente 3º:	----
Descripción:	E4A - PVA PUERTO MEJILLONES				

Fecha/Hora Muestreo:	16/09/2020 12:33	Muestreado por:	Cliente (*)

A continuación se exponen el Informe de Ensayo y Anexo Técnico asociados a la muestra, en los cuales se pueden consultar toda la información relacionada con los ensayos realizados.

Los Resultados emitidos en este informe, no han sido corregidos con factores de recuperación. Siguiendo el protocolo recogido en nuestro manual de calidad, AGQ guardará bajo condiciones controladas la muestra durante un periodo determinado después de la finalización del análisis. Una vez transcurrido este periodo, la muestra será eliminada. Si desea información adicional o cualquier aclaración, no dude en ponerse en contacto con nosotros.

Maritza Alejandra Diaz Campos
Firma del Inspector Ambiental

Jesus Martinez Lopez
Firma del Representante Legal

FECHA EMISIÓN: 29/10/2020

OBSERVACIONES:
Análisis de Granulometría INN subcontratado a Algoritmos, informe de ensayos N° LAB20-5228

Nº de Referencia:	S-20/038103-S1	Tipo Muestra:	SEDIMENTO MARINO
Descripción:	E4A - PVA PUERTO MEJILLONES	Fecha Fin:	29/10/2020

RESULTADOS ANALITICOS

Parámetro	Resultado	Unidades	Incert	CMA	Fecha/Hora Inicio	Fecha/Hora Fin
Metales Pesados						
Plata Total	0,7	mg/kg	-		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:41
Plomo Total	9	mg/kg PS	-		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:24
Propiedades Físicas - Granulometría						
Granulometría Tamíz <75 µm	1,67	%	-			
Granulometría tamiz 1 mm	10,7	%	-			
Granulometría tamíz 106 µm	14,4	%	-			
Granulometría tamíz 150 µm	27,2	%	-			
Granulometría tamiz 2 mm	12,8	%	-			
Granulometría tamiz 250 µm	11,5	%	-			
Granulometría tamiz 4 mm	8,07	%	-			
Granulometría tamiz 500 µm	6,17	%	-			
Granulometría tamiz 75 µm	5,64	%	-			
Granulometría tamíz 850 µm	1,78	%	-			
Metales Totales						
Antimonio Total	< 0,5	mg/kg PS	-		24/09/2020 11:09	13/10/2020 14:15
Arsénico Total	8	mg/kg PS	-		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:30
Cadmio Total	2	mg/kg PS	-		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:28
Cobre Total	14,1	mg/kg PS	±18%		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:59
Cromo Total	20	mg/kg PS	-		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:26
Hierro Total	5.429	mg/kg PS	±18%		24/09/2020 11:09	02/10/2020 12:13
Mercurio Total	0,09	mg/kg	-		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:45
Zinc Total	28,8	mg/kg PS	±18%		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:33

Nota: L.D.T.: Límite de Determinación. Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres están recogidas en el anexo técnico adjunto. El cliente proporciona todos los datos asociados a la Toma de Muestras, cuando esta ha sido realizada por él . A: Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado N/L: No Legislado.

(4) Parámetro Acreditado por INN

Nº de Referencia:	S-20/038103-S1	Tipo Muestra:	SEDIMENTO MARINO
Descripción:	E4A - PVA PUERTO MEJILLONES	Fecha Fin:	29/10/2020

ANEXO TECNICO

Parámetro	PNT	Técnica	Ref. Norma.	LC
Metales Pesados				
Plata Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,1 mg/kg
Plomo Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,1 mg/kg PS
Propiedades Físicas - Granulometría				
Granulometría Tamíz <75 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
Granulometría tamiz 1 mm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
Granulometría tamíz 106 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
Granulometría tamíz 150 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
Granulometría tamiz 2 mm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
Granulometría tamiz 250 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
Granulometría tamiz 4 mm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
Granulometría tamiz 500 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
Granulometría tamiz 75 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
Granulometría tamíz 850 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
Metales Totales				
Antimonio Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,5 mg/kg PS
Arsénico Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,1 mg/kg PS
Cadmio Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,1 mg/kg PS
Cobre Total	PE-951	Espect ICP-OES		0,50 mg/kg PS
Cromo Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,5 mg/kg PS
Hierro Total	PE-951	Espect ICP-OES		10,0 mg/kg PS
Mercurio Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,05 mg/kg
Zinc Total	PE-951	Espect ICP-OES		5,00 mg/kg PS

Los parámetros marcados con asterisco (*) no estan incluidos en el Alcance de Acreditación.

(1) El Lim Cuantif es el valor a partir del cual cuantificamos. El Lim Detecc es el valor a partir del cual detectamos (aplica a ensayos cualitativos).Para los parámetros de Radioactividad es el AMD

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

Yo, Jesus Martinez Lopez, RUN N° 233997382, domiciliado en INDUSTRIALES 697, HUECHURABA, SANTIAGO, en mi calidad de representante legal de AGQ CHILE S.A., SANTIAGO, Nº 004-01, declaro que, la persona jurídica que represento, en los dos últimos años:

- No ha tenido una relación directa ni indirecta de tipo mercantil con Puerto de Mejillones S.A., RUT 966765208, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha tenido una relación directa ni indirecta, de tipo laboral con Don(ña) Francisco Mayol Brierley, RUN 15.366.104-9, representante legal de Puerto de Mejillones S.A., titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios con Puerto de Mejillones S.A..
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Puerto de Mejillones S.A..
- No ha controlado, directa ni indirectamente a Puerto de Mejillones S.A..
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por Puerto de Mejillones S.A..
- No hemos sido controlados, directa ni indirectamente, por una misma tercera persona.

Igualmente declaro que, yo no he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Don(ña) Francisco Mayol Brierley, RUN 15.366.104-9, representante legal ni con Puerto de Mejillones S.A..

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 Puerto de Mejillones S.A. y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados S-20/038103 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

29/10/2020

Superintendencia del Medio Ambiente
Teatinos 280, pisos 7, 8 y 9, Santiago – Chile | +56 2 2617 1800|
registroentidades@sma.gob.cl | www.sma.gob.cl
Operatividad general – ETFA-GEN-02

DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DEL INSPECTOR AMBIENTAL

Yo, Maritza Alejandra Diaz Campos, RUN N° 134707429 domiciliado en INDUSTRIALES 697, HUECHURABA, SANTIAGO en mi calidad de Inspector Ambiental N° 134707429 y el Código ETFA 004-01, declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta mercantil o laboral con Puerto de Mejillones S.A., RUT 966765208, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Don(ña) Francisco Mayol Brierley, RUN 15.366.104-9, representante legal de Puerto de Mejillones S.A., titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Puerto de Mejillones S.A..
- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Puerto de Mejillones S.A..
- No he controlado, directa ni indirectamente a Puerto de Mejillones S.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 S-20/038103 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

29/10/2020

Superintendencia del Medio Ambiente
Teatinos 280, pisos 7, 8 y 9, Santiago – Chile | +56 2 2617 1800|
registroentidades@sma.gob.cl | www.sma.gob.cl
Operatividad general – ETFA-GEN-02

FIN DE INFORME

S-20/038103-S1

Informe ETFA

S-20/038104-S1

AGQ Chile S.A.

Sucursal Santiago

ETFA Nº 004-01

INFORME DE ENSAYO

Nº de Referencia:	**S-20/038104-S1**	Registrada en:	AGQ Chile	Cliente:	Puerto de Mejillones S.A.
Análisis:	152940S-5	Centro Análisis:	AGQ Chile	Domicilio:	Eduardo de la Barra, 210
Tipo Muestra:	SEDIMENTO MARINO	Fecha Recepción:	17/09/2020	Contrato:	CL20-4059
Fecha Inicio:	21/09/2020	Fecha Fin:	29/10/2020	Cliente 3º:	----
Descripción:	E4B - PVA PUERTO MEJILLONES				

Fecha/Hora Muestreo:	16/09/2020 12:33	Muestreado por:	Cliente (*)

A continuación se exponen el Informe de Ensayo y Anexo Técnico asociados a la muestra, en los cuales se pueden consultar toda la información relacionada con los ensayos realizados.

Los Resultados emitidos en este informe, no han sido corregidos con factores de recuperación. Siguiendo el protocolo recogido en nuestro manual de calidad, AGQ guardará bajo condiciones controladas la muestra durante un periodo determinado después de la finalización del análisis. Una vez transcurrido este periodo, la muestra será eliminada. Si desea información adicional o cualquier aclaración, no dude en ponerse en contacto con nosotros.

Maritza Alejandra Diaz Campos
Firma del Inspector Ambiental

Jesus Martinez Lopez
Firma del Representante Legal

FECHA EMISIÓN: 29/10/2020

OBSERVACIONES:
Análisis de Granulometría INN subcontratado a Algoritmos, informe de ensayos N° LAB20-5228

Nº de Referencia:	S-20/038104-S1	Tipo Muestra:	SEDIMENTO MARINO
Descripción:	E4B - PVA PUERTO MEJILLONES	Fecha Fin:	29/10/2020

RESULTADOS ANALITICOS

Parámetro	Resultado	Unidades	Incert	CMA	Fecha/Hora Inicio	Fecha/Hora Fin
Metales Pesados						
Plata Total	0,6	mg/kg	-		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:41
Plomo Total	7	mg/kg PS	-		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:24
Propiedades Físicas - Granulometría						
Granulometría Tamíz <75 µm	1,60	%	-			
Granulometría tamiz 1 mm	11,8	%	-			
Granulometría tamíz 106 µm	15,5	%	-			
Granulometría tamíz 150 µm	28,6	%	-			
Granulometría tamiz 2 mm	10,3	%	-			
Granulometría tamiz 250 µm	12,4	%	-			
Granulometría tamiz 4 mm	5,32	%	-			
Granulometría tamiz 500 µm	7,06	%	-			
Granulometría tamiz 75 µm	5,69	%	-			
Granulometría tamíz 850 µm	1,85	%	-			
Metales Totales						
Antimonio Total	< 0,5	mg/kg PS	-		24/09/2020 11:09	13/10/2020 14:15
Arsénico Total	6	mg/kg PS	-		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:30
Cadmio Total	2	mg/kg PS	-		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:28
Cobre Total	13,6	mg/kg PS	±18%		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:59
Cromo Total	22	mg/kg PS	-		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:26
Hierro Total	9.795	mg/kg PS	±18%		24/09/2020 11:09	02/10/2020 12:13
Mercurio Total	0,08	mg/kg	-		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:45
Zinc Total	30,4	mg/kg PS	±18%		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:33

Nota: L.D.T.: Límite de Determinación. Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres están recogidas en el anexo técnico adjunto. El cliente proporciona todos los datos asociados a la Toma de Muestras, cuando esta ha sido realizada por él . A: Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado N/L: No Legislado.

(4) Parámetro Acreditado por INN

Nº de Referencia:	S-20/038104-S1	Tipo Muestra:	SEDIMENTO MARINO
Descripción:	E4B - PVA PUERTO MEJILLONES	Fecha Fin:	29/10/2020

ANEXO TECNICO

Parámetro	PNT	Técnica	Ref. Norma.	LC
Metales Pesados				
Plata Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,1 mg/kg
Plomo Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,1 mg/kg PS
Propiedades Físicas - Granulometría				
Granulometría Tamíz <75 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
Granulometría tamiz 1 mm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
Granulometría tamíz 106 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
Granulometría tamíz 150 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
Granulometría tamiz 2 mm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
Granulometría tamiz 250 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
Granulometría tamiz 4 mm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
Granulometría tamiz 500 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
Granulometría tamiz 75 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
Granulometría tamíz 850 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
Metales Totales				
Antimonio Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,5 mg/kg PS
Arsénico Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,1 mg/kg PS
Cadmio Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,1 mg/kg PS
Cobre Total	PE-951	Espect ICP-OES		0,50 mg/kg PS
Cromo Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,5 mg/kg PS
Hierro Total	PE-951	Espect ICP-OES		10,0 mg/kg PS
Mercurio Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,05 mg/kg
Zinc Total	PE-951	Espect ICP-OES		5,00 mg/kg PS

Los parámetros marcados con asterisco (*) no estan incluidos en el Alcance de Acreditación.

(1) El Lim Cuantif es el valor a partir del cual cuantificamos. El Lim Detecc es el valor a partir del cual detectamos (aplica a ensayos cualitativos).Para los parámetros de Radioactividad es el AMD

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

Yo, Jesus Martinez Lopez, RUN N° 233997382, domiciliado en INDUSTRIALES 697, HUECHURABA, SANTIAGO, en mi calidad de representante legal de AGQ CHILE S.A., SANTIAGO, Nº 004-01, declaro que, la persona jurídica que represento, en los dos últimos años:

- No ha tenido una relación directa ni indirecta de tipo mercantil con Puerto de Mejillones S.A., RUT 966765208, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha tenido una relación directa ni indirecta, de tipo laboral con Don(ña) Francisco Mayol Brierley, RUN 15.366.104-9, representante legal de Puerto de Mejillones S.A., titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios con Puerto de Mejillones S.A..
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Puerto de Mejillones S.A..
- No ha controlado, directa ni indirectamente a Puerto de Mejillones S.A..
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por Puerto de Mejillones S.A..
- No hemos sido controlados, directa ni indirectamente, por una misma tercera persona.

Igualmente declaro que, yo no he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Don(ña) Francisco Mayol Brierley, RUN 15.366.104-9, representante legal ni con Puerto de Mejillones S.A..

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 Puerto de Mejillones S.A. y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados S-20/038104 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

29/10/2020

Superintendencia del Medio Ambiente
Teatinos 280, pisos 7, 8 y 9, Santiago – Chile | +56 2 2617 1800|
registroentidades@sma.gob.cl | www.sma.gob.cl
Operatividad general – ETFA-GEN-02

DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DEL INSPECTOR AMBIENTAL

Yo, Maritza Alejandra Diaz Campos, RUN N° 134707429 domiciliado en INDUSTRIALES 697, HUECHURABA, SANTIAGO en mi calidad de Inspector Ambiental N° 134707429 y el Código ETFA 004-01, declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta mercantil o laboral con Puerto de Mejillones S.A., RUT 966765208, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Don(ña) Francisco Mayol Brierley, RUN 15.366.104-9, representante legal de Puerto de Mejillones S.A., titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Puerto de Mejillones S.A..
- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Puerto de Mejillones S.A..
- No he controlado, directa ni indirectamente a Puerto de Mejillones S.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 S-20/038104 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

29/10/2020

Superintendencia del Medio Ambiente
Teatinos 280, pisos 7, 8 y 9, Santiago – Chile | +56 2 2617 1800|
registroentidades@sma.gob.cl | www.sma.gob.cl
Operatividad general – ETFA-GEN-02

FIN DE INFORME

S-20/038104-S1

Informe ETFA

S-20/038105-S1

AGQ Chile S.A.

Sucursal Santiago

ETFA Nº 004-01

INFORME DE ENSAYO

Nº de Referencia:	**S-20/038105-S1**	Registrada en:	AGQ Chile	Cliente:	Puerto de Mejillones S.A.
Análisis:	152940S-5	Centro Análisis:	AGQ Chile	Domicilio:	Eduardo de la Barra, 210
Tipo Muestra:	SEDIMENTO MARINO	Fecha Recepción:	17/09/2020	Contrato:	CL20-4059
Fecha Inicio:	21/09/2020	Fecha Fin:	29/10/2020	Cliente 3º:	----
Descripción:	E4C - PVA PUERTO MEJILLONES				

Fecha/Hora Muestreo:	16/09/2020 12:33	Muestreado por:	Cliente (*)

A continuación se exponen el Informe de Ensayo y Anexo Técnico asociados a la muestra, en los cuales se pueden consultar toda la información relacionada con los ensayos realizados.

Los Resultados emitidos en este informe, no han sido corregidos con factores de recuperación. Siguiendo el protocolo recogido en nuestro manual de calidad, AGQ guardará bajo condiciones controladas la muestra durante un periodo determinado después de la finalización del análisis. Una vez transcurrido este periodo, la muestra será eliminada. Si desea información adicional o cualquier aclaración, no dude en ponerse en contacto con nosotros.

Maritza Alejandra Diaz Campos
Firma del Inspector Ambiental

Jesus Martinez Lopez
Firma del Representante Legal

FECHA EMISIÓN: 29/10/2020

OBSERVACIONES:
Análisis de Granulometría INN subcontratado a Algoritmos, informe de ensayos N° LAB20-5228

Nº de Referencia:	S-20/038105-S1	Tipo Muestra:	SEDIMENTO MARINO
Descripción:	E4C - PVA PUERTO MEJILLONES	Fecha Fin:	29/10/2020

RESULTADOS ANALITICOS

Parámetro	Resultado	Unidades	Incert	CMA	Fecha/Hora Inicio	Fecha/Hora Fin
Metales Pesados						
Plata Total	0,6	mg/kg	-		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:41
Plomo Total	8	mg/kg PS	-		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:24
Propiedades Físicas - Granulometría						
Granulometría Tamíz <75 µm	2,51	%	-			
Granulometría tamiz 1 mm	9,93	%	-			
Granulometría tamíz 106 µm	21,1	%	-			
Granulometría tamíz 150 µm	25,4	%	-			
Granulometría tamiz 2 mm	8,04	%	-			
Granulometría tamiz 250 µm	10,6	%	-			
Granulometría tamiz 4 mm	5,56	%	-			
Granulometría tamiz 500 µm	6,58	%	-			
Granulometría tamiz 75 µm	8,60	%	-			
Granulometría tamíz 850 µm	1,69	%	-			
Metales Totales						
Antimonio Total	< 0,5	mg/kg PS	-		24/09/2020 11:09	13/10/2020 14:15
Arsénico Total	8	mg/kg PS	-		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:30
Cadmio Total	2	mg/kg PS	-		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:28
Cobre Total	15,5	mg/kg PS	±18%		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:59
Cromo Total	19	mg/kg PS	-		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:26
Hierro Total	6.295	mg/kg PS	±18%		24/09/2020 11:09	02/10/2020 12:13
Mercurio Total	0,08	mg/kg	-		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:45
Zinc Total	31,6	mg/kg PS	±18%		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:33

Nota: L.D.T.: Límite de Determinación. Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres están recogidas en el anexo técnico adjunto. El cliente proporciona todos los datos asociados a la Toma de Muestras, cuando esta ha sido realizada por él . A: Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado N/L: No Legislado.

(4) Parámetro Acreditado por INN

Nº de Referencia:	S-20/038105-S1	Tipo Muestra:	SEDIMENTO MARINO
Descripción:	E4C - PVA PUERTO MEJILLONES	Fecha Fin:	29/10/2020

ANEXO TECNICO

Parámetro	PNT	Técnica	Ref. Norma.	LC
Metales Pesados				
Plata Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,1 mg/kg
Plomo Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,1 mg/kg PS
Propiedades Físicas - Granulometría				
Granulometría Tamíz <75 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
Granulometría tamiz 1 mm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
Granulometría tamíz 106 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
Granulometría tamíz 150 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
Granulometría tamiz 2 mm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
Granulometría tamiz 250 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
Granulometría tamiz 4 mm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
Granulometría tamiz 500 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
Granulometría tamiz 75 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
Granulometría tamíz 850 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
Metales Totales				
Antimonio Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,5 mg/kg PS
Arsénico Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,1 mg/kg PS
Cadmio Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,1 mg/kg PS
Cobre Total	PE-951	Espect ICP-OES		0,50 mg/kg PS
Cromo Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,5 mg/kg PS
Hierro Total	PE-951	Espect ICP-OES		10,0 mg/kg PS
Mercurio Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,05 mg/kg
Zinc Total	PE-951	Espect ICP-OES		5,00 mg/kg PS

Los parámetros marcados con asterisco (*) no estan incluidos en el Alcance de Acreditación.

(1) El Lim Cuantif es el valor a partir del cual cuantificamos. El Lim Detecc es el valor a partir del cual detectamos (aplica a ensayos cualitativos).Para los parámetros de Radioactividad es el AMD

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

Yo, Jesus Martinez Lopez, RUN N° 233997382, domiciliado en INDUSTRIALES 697, HUECHURABA, SANTIAGO, en mi calidad de representante legal de AGQ CHILE S.A., SANTIAGO, Nº 004-01, declaro que, la persona jurídica que represento, en los dos últimos años:

- No ha tenido una relación directa ni indirecta de tipo mercantil con Puerto de Mejillones S.A., RUT 966765208, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha tenido una relación directa ni indirecta, de tipo laboral con Don(ña) Francisco Mayol Brierley, RUN 15.366.104-9, representante legal de Puerto de Mejillones S.A., titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios con Puerto de Mejillones S.A..
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Puerto de Mejillones S.A..
- No ha controlado, directa ni indirectamente a Puerto de Mejillones S.A..
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por Puerto de Mejillones S.A..
- No hemos sido controlados, directa ni indirectamente, por una misma tercera persona.

Igualmente declaro que, yo no he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Don(ña) Francisco Mayol Brierley, RUN 15.366.104-9, representante legal ni con Puerto de Mejillones S.A..

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 Puerto de Mejillones S.A. y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados S-20/038105 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

29/10/2020

Superintendencia del Medio Ambiente
Teatinos 280, pisos 7, 8 y 9, Santiago – Chile | +56 2 2617 1800|
registroentidades@sma.gob.cl | www.sma.gob.cl
Operatividad general – ETFA-GEN-02

DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DEL INSPECTOR AMBIENTAL

Yo, Maritza Alejandra Diaz Campos, RUN N° 134707429 domiciliado en INDUSTRIALES 697, HUECHURABA, SANTIAGO en mi calidad de Inspector Ambiental N° 134707429 y el Código ETFA 004-01, declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta mercantil o laboral con Puerto de Mejillones S.A., RUT 966765208, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Don(ña) Francisco Mayol Brierley, RUN 15.366.104-9, representante legal de Puerto de Mejillones S.A., titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Puerto de Mejillones S.A..
- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Puerto de Mejillones S.A..
- No he controlado, directa ni indirectamente a Puerto de Mejillones S.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 S-20/038105 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

29/10/2020

Superintendencia del Medio Ambiente
Teatinos 280, pisos 7, 8 y 9, Santiago – Chile | +56 2 2617 1800|
registroentidades@sma.gob.cl | www.sma.gob.cl
Operatividad general – ETFA-GEN-02

FIN DE INFORME

S-20/038105-S1

Informe ETFA

S-20/038106-S1

AGQ Chile S.A.

Sucursal Santiago

ETFA Nº 004-01

INFORME DE ENSAYO

Nº de Referencia:	**S-20/038106-S1**	Registrada en:	AGQ Chile	Cliente:	Puerto de Mejillones S.A.
Análisis:	152940S-5	Centro Análisis:	AGQ Chile	Domicilio:	Eduardo de la Barra, 210
Tipo Muestra:	SEDIMENTO MARINO	Fecha Recepción:	17/09/2020	Contrato:	CL20-4059
Fecha Inicio:	21/09/2020	Fecha Fin:	29/10/2020	Cliente 3º:	----
Descripción:	E4 - PVA PUERTO MEJILLONES				

Fecha/Hora Muestreo:	16/09/2020 12:33	Muestreado por:	Cliente (*)

A continuación se exponen el Informe de Ensayo y Anexo Técnico asociados a la muestra, en los cuales se pueden consultar toda la información relacionada con los ensayos realizados.

Los Resultados emitidos en este informe, no han sido corregidos con factores de recuperación. Siguiendo el protocolo recogido en nuestro manual de calidad, AGQ guardará bajo condiciones controladas la muestra durante un periodo determinado después de la finalización del análisis. Una vez transcurrido este periodo, la muestra será eliminada. Si desea información adicional o cualquier aclaración, no dude en ponerse en contacto con nosotros.

Maritza Alejandra Diaz Campos
Firma del Inspector Ambiental

Jesus Martinez Lopez
Firma del Representante Legal

FECHA EMISIÓN: 29/10/2020

OBSERVACIONES:
Análisis de Granulometría INN subcontratado a Algoritmos, informe de ensayos N° LAB20-5228

Nº de Referencia:	S-20/038106-S1	Tipo Muestra:	SEDIMENTO MARINO
Descripción:	E4 - PVA PUERTO MEJILLONES	Fecha Fin:	29/10/2020

RESULTADOS ANALITICOS

Parámetro	Resultado	Unidades	Incert	CMA	Fecha/Hora Inicio	Fecha/Hora Fin
Metales Pesados						
Plata Total	0,6	mg/kg	-		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:41
Plomo Total	5	mg/kg PS	-		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:24
Propiedades Físicas - Granulometría						
Granulometría Tamíz <75 µm	1,82	%	-			
Granulometría tamiz 1 mm	12,2	%	-			
Granulometría tamíz 106 µm	16,2	%	-			
Granulometría tamíz 150 µm	25,7	%	-			
Granulometría tamiz 2 mm	9,23	%	-			
Granulometría tamiz 250 µm	11,9	%	-			
Granulometría tamiz 4 mm	6,27	%	-			
Granulometría tamiz 500 µm	7,91	%	-			
Granulometría tamiz 75 µm	6,72	%	-			
Granulometría tamíz 850 µm	1,97	%	-			
Metales Totales						
Antimonio Total	< 0,5	mg/kg PS	-		24/09/2020 11:09	13/10/2020 14:15
Arsénico Total	6	mg/kg PS	-		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:30
Cadmio Total	2	mg/kg PS	-		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:28
Cobre Total	11,9	mg/kg PS	±18%		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:59
Cromo Total	18	mg/kg PS	-		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:26
Hierro Total	5.761	mg/kg PS	±18%		24/09/2020 11:09	02/10/2020 12:13
Mercurio Total	0,08	mg/kg	-		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:45
Zinc Total	31,2	mg/kg PS	±18%		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:33

Nota: L.D.T.: Límite de Determinación. Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres están recogidas en el anexo técnico adjunto. El cliente proporciona todos los datos asociados a la Toma de Muestras, cuando esta ha sido realizada por él . A: Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado N/L: No Legislado.

(4) Parámetro Acreditado por INN

Nº de Referencia:	S-20/038106-S1	Tipo Muestra:	SEDIMENTO MARINO
Descripción:	E4 - PVA PUERTO MEJILLONES	Fecha Fin:	29/10/2020

ANEXO TECNICO

Parámetro	PNT	Técnica	Ref. Norma.	LC
Metales Pesados				
Plata Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,1 mg/kg
Plomo Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,1 mg/kg PS
Propiedades Físicas - Granulometría				
Granulometría Tamíz <75 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
Granulometría tamiz 1 mm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
Granulometría tamíz 106 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
Granulometría tamíz 150 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
Granulometría tamiz 2 mm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
Granulometría tamiz 250 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
Granulometría tamiz 4 mm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
Granulometría tamiz 500 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
Granulometría tamiz 75 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
Granulometría tamíz 850 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
Metales Totales				
Antimonio Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,5 mg/kg PS
Arsénico Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,1 mg/kg PS
Cadmio Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,1 mg/kg PS
Cobre Total	PE-951	Espect ICP-OES		0,50 mg/kg PS
Cromo Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,5 mg/kg PS
Hierro Total	PE-951	Espect ICP-OES		10,0 mg/kg PS
Mercurio Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,05 mg/kg
Zinc Total	PE-951	Espect ICP-OES		5,00 mg/kg PS

Los parámetros marcados con asterisco (*) no estan incluidos en el Alcance de Acreditación.

(1) El Lim Cuantif es el valor a partir del cual cuantificamos. El Lim Detecc es el valor a partir del cual detectamos (aplica a ensayos cualitativos).Para los parámetros de Radioactividad es el AMD

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

Yo, Jesus Martinez Lopez, RUN N° 233997382, domiciliado en INDUSTRIALES 697, HUECHURABA, SANTIAGO, en mi calidad de representante legal de AGQ CHILE S.A., SANTIAGO, Nº 004-01, declaro que, la persona jurídica que represento, en los dos últimos años:

- No ha tenido una relación directa ni indirecta de tipo mercantil con Puerto de Mejillones S.A., RUT 966765208, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha tenido una relación directa ni indirecta, de tipo laboral con Don(ña) Francisco Mayol Brierley, RUN 15.366.104-9, representante legal de Puerto de Mejillones S.A., titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios con Puerto de Mejillones S.A..
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Puerto de Mejillones S.A..
- No ha controlado, directa ni indirectamente a Puerto de Mejillones S.A..
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por Puerto de Mejillones S.A..
- No hemos sido controlados, directa ni indirectamente, por una misma tercera persona.

Igualmente declaro que, yo no he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Don(ña) Francisco Mayol Brierley, RUN 15.366.104-9, representante legal ni con Puerto de Mejillones S.A..

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 Puerto de Mejillones S.A. y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados S-20/038106 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

29/10/2020

Superintendencia del Medio Ambiente
Teatinos 280, pisos 7, 8 y 9, Santiago – Chile | +56 2 2617 1800|
registroentidades@sma.gob.cl | www.sma.gob.cl
Operatividad general – ETFA-GEN-02

DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DEL INSPECTOR AMBIENTAL

Yo, Maritza Alejandra Diaz Campos, RUN N° 134707429 domiciliado en INDUSTRIALES 697, HUECHURABA, SANTIAGO en mi calidad de Inspector Ambiental N° 134707429 y el Código ETFA 004-01, declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta mercantil o laboral con Puerto de Mejillones S.A., RUT 966765208, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Don(ña) Francisco Mayol Brierley, RUN 15.366.104-9, representante legal de Puerto de Mejillones S.A., titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Puerto de Mejillones S.A..
- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Puerto de Mejillones S.A..
- No he controlado, directa ni indirectamente a Puerto de Mejillones S.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 S-20/038106 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

29/10/2020

Superintendencia del Medio Ambiente
Teatinos 280, pisos 7, 8 y 9, Santiago – Chile | +56 2 2617 1800|
registroentidades@sma.gob.cl | www.sma.gob.cl
Operatividad general – ETFA-GEN-02

FIN DE INFORME

S-20/038106-S1

Informe ETFA

S-20/038107-S1

AGQ Chile S.A.

Sucursal Santiago

ETFA Nº 004-01

INFORME DE ENSAYO

Nº de Referencia:	**S-20/038107-S1**	Registrada en:	AGQ Chile	Cliente:	Puerto de Mejillones S.A.
Análisis:	152940S-5	Centro Análisis:	AGQ Chile	Domicilio:	Eduardo de la Barra, 210
Tipo Muestra:	SEDIMENTO MARINO	Fecha Recepción:	17/09/2020	Contrato:	CL20-4059
Fecha Inicio:	21/09/2020	Fecha Fin:	29/10/2020	Cliente 3º:	----
Descripción:	E5A - PVA PUERTO MEJILLONES				

Fecha/Hora Muestreo:	16/09/2020 11:30	Muestreado por:	Cliente (*)

A continuación se exponen el Informe de Ensayo y Anexo Técnico asociados a la muestra, en los cuales se pueden consultar toda la información relacionada con los ensayos realizados.

Los Resultados emitidos en este informe, no han sido corregidos con factores de recuperación. Siguiendo el protocolo recogido en nuestro manual de calidad, AGQ guardará bajo condiciones controladas la muestra durante un periodo determinado después de la finalización del análisis. Una vez transcurrido este periodo, la muestra será eliminada. Si desea información adicional o cualquier aclaración, no dude en ponerse en contacto con nosotros.

Maritza Alejandra Diaz Campos
Firma del Inspector Ambiental

Jesus Martinez Lopez
Firma del Representante Legal

FECHA EMISIÓN: 29/10/2020

OBSERVACIONES:
Análisis de Granulometría INN subcontratado a Algoritmos, informe de ensayos N° LAB20-5228

Nº de Referencia:	S-20/038107-S1	Tipo Muestra:	SEDIMENTO MARINO
Descripción:	E5A - PVA PUERTO MEJILLONES	Fecha Fin:	29/10/2020

RESULTADOS ANALITICOS

Parámetro	Resultado	Unidades	Incert	CMA	Fecha/Hora Inicio	Fecha/Hora Fin
Metales Pesados						
Plata Total	0,6	mg/kg	-		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:41
Plomo Total	2	mg/kg PS	-		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:24
Propiedades Físicas - Granulometría						
Granulometría Tamíz <75 µm	0,48	%	-			
Granulometría tamiz 1 mm	0,88	%	-			
Granulometría tamíz 106 µm	26,1	%	-			
Granulometría tamíz 150 µm	52,8	%	-			
Granulometría tamiz 2 mm	0,72	%	-			
Granulometría tamiz 250 µm	12,4	%	-			
Granulometría tamiz 4 mm	0,00	%	-			
Granulometría tamiz 500 µm	1,28	%	-			
Granulometría tamiz 75 µm	5,29	%	-			
Granulometría tamíz 850 µm	0,17	%	-			
Metales Totales						
Antimonio Total	< 0,5	mg/kg PS	-		24/09/2020 11:09	13/10/2020 14:15
Arsénico Total	7	mg/kg PS	-		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:30
Cadmio Total	2	mg/kg PS	-		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:28
Cobre Total	12,9	mg/kg PS	±18%		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:59
Cromo Total	21	mg/kg PS	-		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:26
Hierro Total	6.557	mg/kg PS	±18%		24/09/2020 11:09	02/10/2020 12:13
Mercurio Total	0,09	mg/kg	-		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:45
Zinc Total	24,2	mg/kg PS	±18%		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:33

Nota: L.D.T.: Límite de Determinación. Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres están recogidas en el anexo técnico adjunto. El cliente proporciona todos los datos asociados a la Toma de Muestras, cuando esta ha sido realizada por él . A: Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado N/L: No Legislado.

(4) Parámetro Acreditado por INN

Nº de Referencia:	S-20/038107-S1	Tipo Muestra:	SEDIMENTO MARINO
Descripción:	E5A - PVA PUERTO MEJILLONES	Fecha Fin:	29/10/2020

ANEXO TECNICO

Parámetro	PNT	Técnica	Ref. Norma.	LC
Metales Pesados				
Plata Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,1 mg/kg
Plomo Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,1 mg/kg PS
Propiedades Físicas - Granulometría				
Granulometría Tamíz <75 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
Granulometría tamiz 1 mm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
Granulometría tamíz 106 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
Granulometría tamíz 150 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
Granulometría tamiz 2 mm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
Granulometría tamiz 250 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
Granulometría tamiz 4 mm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
Granulometría tamiz 500 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
Granulometría tamiz 75 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
Granulometría tamíz 850 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
Metales Totales				
Antimonio Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,5 mg/kg PS
Arsénico Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,1 mg/kg PS
Cadmio Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,1 mg/kg PS
Cobre Total	PE-951	Espect ICP-OES		0,50 mg/kg PS
Cromo Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,5 mg/kg PS
Hierro Total	PE-951	Espect ICP-OES		10,0 mg/kg PS
Mercurio Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,05 mg/kg
Zinc Total	PE-951	Espect ICP-OES		5,00 mg/kg PS

Los parámetros marcados con asterisco (*) no estan incluidos en el Alcance de Acreditación.

(1) El Lim Cuantif es el valor a partir del cual cuantificamos. El Lim Detecc es el valor a partir del cual detectamos (aplica a ensayos cualitativos).Para los parámetros de Radioactividad es el AMD

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

Yo, Jesus Martinez Lopez, RUN N° 233997382, domiciliado en INDUSTRIALES 697, HUECHURABA, SANTIAGO, en mi calidad de representante legal de AGQ CHILE S.A., SANTIAGO, Nº 004-01, declaro que, la persona jurídica que represento, en los dos últimos años:

- No ha tenido una relación directa ni indirecta de tipo mercantil con Puerto de Mejillones S.A., RUT 966765208, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha tenido una relación directa ni indirecta, de tipo laboral con Don(ña) Francisco Mayol Brierley, RUN 15.366.104-9, representante legal de Puerto de Mejillones S.A., titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios con Puerto de Mejillones S.A..
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Puerto de Mejillones S.A..
- No ha controlado, directa ni indirectamente a Puerto de Mejillones S.A..
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por Puerto de Mejillones S.A..
- No hemos sido controlados, directa ni indirectamente, por una misma tercera persona.

Igualmente declaro que, yo no he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Don(ña) Francisco Mayol Brierley, RUN 15.366.104-9, representante legal ni con Puerto de Mejillones S.A..

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 Puerto de Mejillones S.A. y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados S-20/038107 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

29/10/2020

Superintendencia del Medio Ambiente
Teatinos 280, pisos 7, 8 y 9, Santiago – Chile | +56 2 2617 1800|
registroentidades@sma.gob.cl | www.sma.gob.cl
Operatividad general – ETFA-GEN-02

DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DEL INSPECTOR AMBIENTAL

Yo, Maritza Alejandra Diaz Campos, RUN N° 134707429 domiciliado en INDUSTRIALES 697, HUECHURABA, SANTIAGO en mi calidad de Inspector Ambiental N° 134707429 y el Código ETFA 004-01, declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta mercantil o laboral con Puerto de Mejillones S.A., RUT 966765208, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Don(ña) Francisco Mayol Brierley, RUN 15.366.104-9, representante legal de Puerto de Mejillones S.A., titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Puerto de Mejillones S.A..
- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Puerto de Mejillones S.A..
- No he controlado, directa ni indirectamente a Puerto de Mejillones S.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 S-20/038107 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

29/10/2020

Superintendencia del Medio Ambiente
Teatinos 280, pisos 7, 8 y 9, Santiago – Chile | +56 2 2617 1800|
registroentidades@sma.gob.cl | www.sma.gob.cl
Operatividad general – ETFA-GEN-02

FIN DE INFORME

S-20/038107-S1

Informe ETFA

S-20/038108-S1

AGQ Chile S.A.

Sucursal Santiago

ETFA Nº 004-01

INFORME DE ENSAYO

Nº de Referencia:	**S-20/038108-S1**	Registrada en:	AGQ Chile	Cliente:	Puerto de Mejillones S.A.
Análisis:	152940S-5	Centro Análisis:	AGQ Chile	Domicilio:	Eduardo de la Barra, 210
Tipo Muestra:	SEDIMENTO MARINO	Fecha Recepción:	17/09/2020	Contrato:	CL20-4059
Fecha Inicio:	21/09/2020	Fecha Fin:	29/10/2020	Cliente 3º:	----
Descripción:	E5B - PVA PUERTO MEJILLONES				

Fecha/Hora Muestreo:	16/09/2020 11:30	Muestreado por:	Cliente (*)

A continuación se exponen el Informe de Ensayo y Anexo Técnico asociados a la muestra, en los cuales se pueden consultar toda la información relacionada con los ensayos realizados.

Los Resultados emitidos en este informe, no han sido corregidos con factores de recuperación. Siguiendo el protocolo recogido en nuestro manual de calidad, AGQ guardará bajo condiciones controladas la muestra durante un periodo determinado después de la finalización del análisis. Una vez transcurrido este periodo, la muestra será eliminada. Si desea información adicional o cualquier aclaración, no dude en ponerse en contacto con nosotros.

Maritza Alejandra Diaz Campos
Firma del Inspector Ambiental

Jesus Martinez Lopez
Firma del Representante Legal

FECHA EMISIÓN: 29/10/2020

OBSERVACIONES:
Análisis de Granulometría INN subcontratado a Algoritmos, informe de ensayos N° LAB20-5228

Nº de Referencia:	S-20/038108-S1	Tipo Muestra:	SEDIMENTO MARINO
Descripción:	E5B - PVA PUERTO MEJILLONES	Fecha Fin:	29/10/2020

RESULTADOS ANALITICOS

Parámetro	Resultado	Unidades	Incert	CMA	Fecha/Hora Inicio	Fecha/Hora Fin
Metales Pesados						
Plata Total	0,6	mg/kg	-		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:41
Plomo Total	2	mg/kg PS	-		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:24
Propiedades Físicas - Granulometría						
Granulometría Tamíz <75 µm	0,44	%	-			
Granulometría tamiz 1 mm	0,90	%	-			
Granulometría tamíz 106 µm	28,2	%	-			
Granulometría tamíz 150 µm	53,1	%	-			
Granulometría tamiz 2 mm	1,06	%	-			
Granulometría tamiz 250 µm	9,89	%	-			
Granulometría tamiz 4 mm	0,08	%	-			
Granulometría tamiz 500 µm	1,02	%	-			
Granulometría tamiz 75 µm	5,09	%	-			
Granulometría tamíz 850 µm	0,19	%	-			
Metales Totales						
Antimonio Total	< 0,5	mg/kg PS	-		24/09/2020 11:09	13/10/2020 14:15
Arsénico Total	7	mg/kg PS	-		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:30
Cadmio Total	2	mg/kg PS	-		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:28
Cobre Total	12,7	mg/kg PS	±18%		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:59
Cromo Total	20	mg/kg PS	-		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:26
Hierro Total	6.619	mg/kg PS	±18%		24/09/2020 11:09	02/10/2020 12:13
Mercurio Total	0,11	mg/kg	-		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:45
Zinc Total	23,8	mg/kg PS	±18%		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:33

Nota: L.D.T.: Límite de Determinación. Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres están recogidas en el anexo técnico adjunto. El cliente proporciona todos los datos asociados a la Toma de Muestras, cuando esta ha sido realizada por él . A: Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado N/L: No Legislado.

(4) Parámetro Acreditado por INN

Nº de Referencia:	S-20/038108-S1	Tipo Muestra:	SEDIMENTO MARINO
Descripción:	E5B - PVA PUERTO MEJILLONES	Fecha Fin:	29/10/2020

ANEXO TECNICO

Parámetro	PNT	Técnica	Ref. Norma.	LC
Metales Pesados				
Plata Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,1 mg/kg
Plomo Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,1 mg/kg PS
Propiedades Físicas - Granulometría				
Granulometría Tamíz <75 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
Granulometría tamiz 1 mm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
Granulometría tamíz 106 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
Granulometría tamíz 150 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
Granulometría tamiz 2 mm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
Granulometría tamiz 250 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
Granulometría tamiz 4 mm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
Granulometría tamiz 500 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
Granulometría tamiz 75 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
Granulometría tamíz 850 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
Metales Totales				
Antimonio Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,5 mg/kg PS
Arsénico Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,1 mg/kg PS
Cadmio Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,1 mg/kg PS
Cobre Total	PE-951	Espect ICP-OES		0,50 mg/kg PS
Cromo Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,5 mg/kg PS
Hierro Total	PE-951	Espect ICP-OES		10,0 mg/kg PS
Mercurio Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,05 mg/kg
Zinc Total	PE-951	Espect ICP-OES		5,00 mg/kg PS

Los parámetros marcados con asterisco (*) no estan incluidos en el Alcance de Acreditación.

(1) El Lim Cuantif es el valor a partir del cual cuantificamos. El Lim Detecc es el valor a partir del cual detectamos (aplica a ensayos cualitativos).Para los parámetros de Radioactividad es el AMD

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

Yo, Jesus Martinez Lopez, RUN N° 233997382, domiciliado en INDUSTRIALES 697, HUECHURABA, SANTIAGO, en mi calidad de representante legal de AGQ CHILE S.A., SANTIAGO, Nº 004-01, declaro que, la persona jurídica que represento, en los dos últimos años:

- No ha tenido una relación directa ni indirecta de tipo mercantil con Puerto de Mejillones S.A., RUT 966765208, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha tenido una relación directa ni indirecta, de tipo laboral con Don(ña) Francisco Mayol Brierley, RUN 15.366.104-9, representante legal de Puerto de Mejillones S.A., titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios con Puerto de Mejillones S.A..
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Puerto de Mejillones S.A..
- No ha controlado, directa ni indirectamente a Puerto de Mejillones S.A..
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por Puerto de Mejillones S.A..
- No hemos sido controlados, directa ni indirectamente, por una misma tercera persona.

Igualmente declaro que, yo no he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Don(ña) Francisco Mayol Brierley, RUN 15.366.104-9, representante legal ni con Puerto de Mejillones S.A..

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 Puerto de Mejillones S.A. y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados S-20/038108 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

29/10/2020

Superintendencia del Medio Ambiente
Teatinos 280, pisos 7, 8 y 9, Santiago – Chile | +56 2 2617 1800|
registroentidades@sma.gob.cl | www.sma.gob.cl
Operatividad general – ETFA-GEN-02

DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DEL INSPECTOR AMBIENTAL

Yo, Maritza Alejandra Diaz Campos, RUN N° 134707429 domiciliado en INDUSTRIALES 697, HUECHURABA, SANTIAGO en mi calidad de Inspector Ambiental N° 134707429 y el Código ETFA 004-01, declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta mercantil o laboral con Puerto de Mejillones S.A., RUT 966765208, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Don(ña) Francisco Mayol Brierley, RUN 15.366.104-9, representante legal de Puerto de Mejillones S.A., titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Puerto de Mejillones S.A..
- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Puerto de Mejillones S.A..
- No he controlado, directa ni indirectamente a Puerto de Mejillones S.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 S-20/038108 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

29/10/2020

Superintendencia del Medio Ambiente
Teatinos 280, pisos 7, 8 y 9, Santiago – Chile | +56 2 2617 1800|
registroentidades@sma.gob.cl | www.sma.gob.cl
Operatividad general – ETFA-GEN-02

FIN DE INFORME

S-20/038108-S1

Informe ETFA

S-20/038109-S1

AGQ Chile S.A.

Sucursal Santiago

ETFA Nº 004-01

INFORME DE ENSAYO

Nº de Referencia:	**S-20/038109-S1**	Registrada en:	AGQ Chile	Cliente:	Puerto de Mejillones S.A.
Análisis:	152940S-5	Centro Análisis:	AGQ Chile	Domicilio:	Eduardo de la Barra, 210
Tipo Muestra:	SEDIMENTO MARINO	Fecha Recepción:	17/09/2020	Contrato:	CL20-4059
Fecha Inicio:	21/09/2020	Fecha Fin:	29/10/2020	Cliente 3º:	----
Descripción:	E5C - PVA PUERTO MEJILLONES				

Fecha/Hora Muestreo:	16/09/2020 11:30	Muestreado por:	Cliente (*)

A continuación se exponen el Informe de Ensayo y Anexo Técnico asociados a la muestra, en los cuales se pueden consultar toda la información relacionada con los ensayos realizados.

Los Resultados emitidos en este informe, no han sido corregidos con factores de recuperación. Siguiendo el protocolo recogido en nuestro manual de calidad, AGQ guardará bajo condiciones controladas la muestra durante un periodo determinado después de la finalización del análisis. Una vez transcurrido este periodo, la muestra será eliminada. Si desea información adicional o cualquier aclaración, no dude en ponerse en contacto con nosotros.

Maritza Alejandra Diaz Campos
Firma del Inspector Ambiental

Jesus Martinez Lopez
Firma del Representante Legal

FECHA EMISIÓN: 29/10/2020

OBSERVACIONES:
Análisis de Granulometría INN subcontratado a Algoritmos, informe de ensayos N° LAB20-5228

Nº de Referencia:	S-20/038109-S1	Tipo Muestra:	SEDIMENTO MARINO
Descripción:	E5C - PVA PUERTO MEJILLONES	Fecha Fin:	29/10/2020

RESULTADOS ANALITICOS

Parámetro	Resultado	Unidades	Incert	CMA	Fecha/Hora Inicio	Fecha/Hora Fin
Metales Pesados						
Plata Total	0,6	mg/kg	-		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:41
Plomo Total	2	mg/kg PS	-		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:24
Propiedades Físicas - Granulometría						
Granulometría Tamíz <75 µm	0,46	%	-			
Granulometría tamiz 1 mm	1,25	%	-			
Granulometría tamíz 106 µm	24,5	%	-			
Granulometría tamíz 150 µm	52,9	%	-			
Granulometría tamiz 2 mm	1,96	%	-			
Granulometría tamiz 250 µm	12,8	%	-			
Granulometría tamiz 4 mm	0,14	%	-			
Granulometría tamiz 500 µm	1,06	%	-			
Granulometría tamiz 75 µm	4,68	%	-			
Granulometría tamíz 850 µm	0,22	%	-			
Metales Totales						
Antimonio Total	< 0,5	mg/kg PS	-		24/09/2020 11:09	13/10/2020 14:15
Arsénico Total	8	mg/kg PS	-		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:30
Cadmio Total	2	mg/kg PS	-		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:28
Cobre Total	13,4	mg/kg PS	±18%		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:59
Cromo Total	21	mg/kg PS	-		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:26
Hierro Total	6.488	mg/kg PS	±18%		24/09/2020 11:09	02/10/2020 12:13
Mercurio Total	0,13	mg/kg	-		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:45
Zinc Total	23,1	mg/kg PS	±18%		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:33

Nota: L.D.T.: Límite de Determinación. Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres están recogidas en el anexo técnico adjunto. El cliente proporciona todos los datos asociados a la Toma de Muestras, cuando esta ha sido realizada por él . A: Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado N/L: No Legislado.

(4) Parámetro Acreditado por INN

Nº de Referencia:	S-20/038109-S1	Tipo Muestra:	SEDIMENTO MARINO
Descripción:	E5C - PVA PUERTO MEJILLONES	Fecha Fin:	29/10/2020

ANEXO TECNICO

Parámetro	PNT	Técnica	Ref. Norma.	LC
Metales Pesados				
Plata Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,1 mg/kg
Plomo Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,1 mg/kg PS
Propiedades Físicas - Granulometría				
Granulometría Tamíz <75 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
Granulometría tamiz 1 mm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
Granulometría tamíz 106 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
Granulometría tamíz 150 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
Granulometría tamiz 2 mm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
Granulometría tamiz 250 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
Granulometría tamiz 4 mm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
Granulometría tamiz 500 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
Granulometría tamiz 75 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
Granulometría tamíz 850 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
Metales Totales				
Antimonio Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,5 mg/kg PS
Arsénico Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,1 mg/kg PS
Cadmio Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,1 mg/kg PS
Cobre Total	PE-951	Espect ICP-OES		0,50 mg/kg PS
Cromo Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,5 mg/kg PS
Hierro Total	PE-951	Espect ICP-OES		10,0 mg/kg PS
Mercurio Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,05 mg/kg
Zinc Total	PE-951	Espect ICP-OES		5,00 mg/kg PS

Los parámetros marcados con asterisco (*) no estan incluidos en el Alcance de Acreditación.

(1) El Lim Cuantif es el valor a partir del cual cuantificamos. El Lim Detecc es el valor a partir del cual detectamos (aplica a ensayos cualitativos).Para los parámetros de Radioactividad es el AMD

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

Yo, Jesus Martinez Lopez, RUN N° 233997382, domiciliado en INDUSTRIALES 697, HUECHURABA, SANTIAGO, en mi calidad de representante legal de AGQ CHILE S.A., SANTIAGO, Nº 004-01, declaro que, la persona jurídica que represento, en los dos últimos años:

- No ha tenido una relación directa ni indirecta de tipo mercantil con Puerto de Mejillones S.A., RUT 966765208, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha tenido una relación directa ni indirecta, de tipo laboral con Don(ña) Francisco Mayol Brierley, RUN 15.366.104-9, representante legal de Puerto de Mejillones S.A., titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios con Puerto de Mejillones S.A..
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Puerto de Mejillones S.A..
- No ha controlado, directa ni indirectamente a Puerto de Mejillones S.A..
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por Puerto de Mejillones S.A..
- No hemos sido controlados, directa ni indirectamente, por una misma tercera persona.

Igualmente declaro que, yo no he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Don(ña) Francisco Mayol Brierley, RUN 15.366.104-9, representante legal ni con Puerto de Mejillones S.A..

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 Puerto de Mejillones S.A. y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados S-20/038109 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

29/10/2020

Superintendencia del Medio Ambiente
Teatinos 280, pisos 7, 8 y 9, Santiago – Chile | +56 2 2617 1800|
registroentidades@sma.gob.cl | www.sma.gob.cl
Operatividad general – ETFA-GEN-02

DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DEL INSPECTOR AMBIENTAL

Yo, Maritza Alejandra Diaz Campos, RUN N° 134707429 domiciliado en INDUSTRIALES 697, HUECHURABA, SANTIAGO en mi calidad de Inspector Ambiental N° 134707429 y el Código ETFA 004-01, declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta mercantil o laboral con Puerto de Mejillones S.A., RUT 966765208, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Don(ña) Francisco Mayol Brierley, RUN 15.366.104-9, representante legal de Puerto de Mejillones S.A., titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Puerto de Mejillones S.A..
- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Puerto de Mejillones S.A..
- No he controlado, directa ni indirectamente a Puerto de Mejillones S.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 S-20/038109 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

29/10/2020

Superintendencia del Medio Ambiente
Teatinos 280, pisos 7, 8 y 9, Santiago – Chile | +56 2 2617 1800|
registroentidades@sma.gob.cl | www.sma.gob.cl
Operatividad general – ETFA-GEN-02

FIN DE INFORME

S-20/038109-S1

Informe ETFA

S-20/038110-S1

AGQ Chile S.A.

Sucursal Santiago

ETFA Nº 004-01

INFORME DE ENSAYO

Nº de Referencia:	**S-20/038110-S1**	Registrada en:	AGQ Chile	Cliente:	Puerto de Mejillones S.A.
Análisis:	152940S-5	Centro Análisis:	AGQ Chile	Domicilio:	Eduardo de la Barra, 210
Tipo Muestra:	SEDIMENTO MARINO	Fecha Recepción:	17/09/2020	Contrato:	CL20-4059
Fecha Inicio:	21/09/2020	Fecha Fin:	29/10/2020	Cliente 3º:	----
Descripción:	E5 - PVA PUERTO MEJILLONES				

Fecha/Hora Muestreo:	16/09/2020 11:30	Muestreado por:	Cliente (*)

A continuación se exponen el Informe de Ensayo y Anexo Técnico asociados a la muestra, en los cuales se pueden consultar toda la información relacionada con los ensayos realizados.

Los Resultados emitidos en este informe, no han sido corregidos con factores de recuperación. Siguiendo el protocolo recogido en nuestro manual de calidad, AGQ guardará bajo condiciones controladas la muestra durante un periodo determinado después de la finalización del análisis. Una vez transcurrido este periodo, la muestra será eliminada. Si desea información adicional o cualquier aclaración, no dude en ponerse en contacto con nosotros.

Maritza Alejandra Diaz Campos
Firma del Inspector Ambiental

Jesus Martinez Lopez
Firma del Representante Legal

FECHA EMISIÓN: 29/10/2020

OBSERVACIONES:
Análisis de Granulometría INN subcontratado a Algoritmos, informe de ensayos N° LAB20-5228

Nº de Referencia:	S-20/038110-S1	Tipo Muestra:	SEDIMENTO MARINO
Descripción:	E5 - PVA PUERTO MEJILLONES	Fecha Fin:	29/10/2020

RESULTADOS ANALITICOS

Parámetro	Resultado	Unidades	Incert	CMA	Fecha/Hora Inicio	Fecha/Hora Fin
Metales Pesados						
Plata Total	0,6	mg/kg	-		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:41
Plomo Total	1	mg/kg PS	-		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:24
Propiedades Físicas - Granulometría						
Granulometría Tamíz <75 µm	0,39	%	-			
Granulometría tamiz 1 mm	1,34	%	-			
Granulometría tamíz 106 µm	21,6	%	-			
Granulometría tamíz 150 µm	51,6	%	-			
Granulometría tamiz 2 mm	1,82	%	-			
Granulometría tamiz 250 µm	16,7	%	-			
Granulometría tamiz 4 mm	0,34	%	-			
Granulometría tamiz 500 µm	1,37	%	-			
Granulometría tamiz 75 µm	4,54	%	-			
Granulometría tamíz 850 µm	0,29	%	-			
Metales Totales						
Antimonio Total	< 0,5	mg/kg PS	-		24/09/2020 11:09	13/10/2020 14:15
Arsénico Total	6	mg/kg PS	-		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:30
Cadmio Total	2	mg/kg PS	-		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:28
Cobre Total	10,9	mg/kg PS	±18%		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:59
Cromo Total	20	mg/kg PS	-		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:26
Hierro Total	6.400	mg/kg PS	±18%		24/09/2020 11:09	02/10/2020 12:13
Mercurio Total	0,12	mg/kg	-		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:45
Zinc Total	22,7	mg/kg PS	±18%		24/09/2020 11:09	02/10/2020 11:33

Nota: L.D.T.: Límite de Determinación. Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres están recogidas en el anexo técnico adjunto. El cliente proporciona todos los datos asociados a la Toma de Muestras, cuando esta ha sido realizada por él . A: Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado N/L: No Legislado.

(4) Parámetro Acreditado por INN

Nº de Referencia:	S-20/038110-S1	Tipo Muestra:	SEDIMENTO MARINO
Descripción:	E5 - PVA PUERTO MEJILLONES	Fecha Fin:	29/10/2020

ANEXO TECNICO

Parámetro	PNT	Técnica	Ref. Norma.	LC
Metales Pesados				
Plata Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,1 mg/kg
Plomo Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,1 mg/kg PS
Propiedades Físicas - Granulometría				
Granulometría Tamíz <75 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
Granulometría tamiz 1 mm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
Granulometría tamíz 106 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
Granulometría tamíz 150 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
Granulometría tamiz 2 mm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
Granulometría tamiz 250 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
Granulometría tamiz 4 mm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
Granulometría tamiz 500 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
Granulometría tamiz 75 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
Granulometría tamíz 850 µm	ALGORITMOS INN-LE1080	Subcontrat		0,00 %
Metales Totales				
Antimonio Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,5 mg/kg PS
Arsénico Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,1 mg/kg PS
Cadmio Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,1 mg/kg PS
Cobre Total	PE-951	Espect ICP-OES		0,50 mg/kg PS
Cromo Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,5 mg/kg PS
Hierro Total	PE-951	Espect ICP-OES		10,0 mg/kg PS
Mercurio Total	PE-325	Espect ICP-MS		0,05 mg/kg
Zinc Total	PE-951	Espect ICP-OES		5,00 mg/kg PS

Los parámetros marcados con asterisco (*) no estan incluidos en el Alcance de Acreditación.

(1) El Lim Cuantif es el valor a partir del cual cuantificamos. El Lim Detecc es el valor a partir del cual detectamos (aplica a ensayos cualitativos).Para los parámetros de Radioactividad es el AMD

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

Yo, Jesus Martinez Lopez, RUN N° 233997382, domiciliado en INDUSTRIALES 697, HUECHURABA, SANTIAGO, en mi calidad de representante legal de AGQ CHILE S.A., SANTIAGO, Nº 004-01, declaro que, la persona jurídica que represento, en los dos últimos años:

- No ha tenido una relación directa ni indirecta de tipo mercantil con Puerto de Mejillones S.A., RUT 966765208, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha tenido una relación directa ni indirecta, de tipo laboral con Don(ña) Francisco Mayol Brierley, RUN 15.366.104-9, representante legal de Puerto de Mejillones S.A., titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios con Puerto de Mejillones S.A..
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Puerto de Mejillones S.A..
- No ha controlado, directa ni indirectamente a Puerto de Mejillones S.A..
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por Puerto de Mejillones S.A..
- No hemos sido controlados, directa ni indirectamente, por una misma tercera persona.

Igualmente declaro que, yo no he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Don(ña) Francisco Mayol Brierley, RUN 15.366.104-9, representante legal ni con Puerto de Mejillones S.A..

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 Puerto de Mejillones S.A. y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados S-20/038110 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

29/10/2020

Superintendencia del Medio Ambiente
Teatinos 280, pisos 7, 8 y 9, Santiago – Chile | +56 2 2617 1800|
registroentidades@sma.gob.cl | www.sma.gob.cl
Operatividad general – ETFA-GEN-02

DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DEL INSPECTOR AMBIENTAL

Yo, Maritza Alejandra Diaz Campos, RUN N° 134707429 domiciliado en INDUSTRIALES 697, HUECHURABA, SANTIAGO en mi calidad de Inspector Ambiental N° 134707429 y el Código ETFA 004-01, declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta mercantil o laboral con Puerto de Mejillones S.A., RUT 966765208, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Don(ña) Francisco Mayol Brierley, RUN 15.366.104-9, representante legal de Puerto de Mejillones S.A., titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Puerto de Mejillones S.A..
- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Puerto de Mejillones S.A..
- No he controlado, directa ni indirectamente a Puerto de Mejillones S.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 S-20/038110 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

29/10/2020

Superintendencia del Medio Ambiente
Teatinos 280, pisos 7, 8 y 9, Santiago – Chile | +56 2 2617 1800|
registroentidades@sma.gob.cl | www.sma.gob.cl
Operatividad general – ETFA-GEN-02

FIN DE INFORME

S-20/038110-S1

INFORME DE ENSAYO

Nº de Referencia:	**AL-20/149412**	Registrada en:	AGQ Chile	Cliente:	Puerto de Mejillones S.A.
Análisis:	152940AL-3	Centro Análisis:	AGQ Chile	Domicilio:	Eduardo de la Barra, 210
Tipo Muestra:	BIOTA	Fecha Recepción:	01/10/2020	Contrato:	CL20-4059
Fecha Inicio:	02/10/2020	Fecha Fin:	14/10/2020	Cliente 3º:	----
Descripción:	E1A- PULGA DE MAR				

Fecha/Hora Muestreo:	30/09/2020 13:07	Muestreado por:	Cliente (*)

A continuación se exponen el Informe de Ensayo y Anexo Técnico asociados a la muestra, en los cuales se pueden consultar toda la información relacionada con los ensayos realizados.

Los Resultados emitidos en este informe, no han sido corregidos con factores de recuperación. Siguiendo el protocolo recogido en nuestro manual de calidad, AGQ guardará bajo condiciones controladas la muestra durante un periodo determinado después de la finalización del análisis. Una vez transcurrido este periodo, la muestra será eliminada. Si desea información adicional o cualquier aclaración, no dude en ponerse en contacto con nosotros.

P.A.

Sergio luis Castañeda Diaz

FECHA EMISIÓN: 14/10/2020

OBSERVACIONES:

Nº de Referencia:	AL-20/149412	Tipo Muestra:	BIOTA
Descripción:	E1A- PULGA DE MAR	Fecha Fin:	14/10/2020

RESULTADOS ANALITICOS

	Parámetro	Resultado	Unidades	Incert	CMA	Fecha/Hora Inicio	Fecha/Hora Fin
	Minerales Nutricionales						
*	Cobre Total	17,8	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:39
*	Hierro Total	73,5	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:40
	Metales Pesados						
*	Antimonio Total	0,011	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:48
*	Arsénico Total	1,70	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:43
*	Cadmio Total	2,00	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:44
	Cromo Total	0,28	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	14/10/2020 10:16
*	Plata Total	< 0,05	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:49
	Plomo Total	0,43	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:46
	Zinc Total	15,4	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:41
	METALES TOTALES						
*	Mercurio Total	< 0,010	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:45

Nota: L.D.T.: Límite de Determinación. Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres están recogidas en el anexo técnico adjunto. El cliente proporciona todos los datos asociados a la Toma de Muestras, cuando esta ha sido realizada por él . A: Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado N/L: No Legislado.

Nº de Referencia:	AL-20/149412	Tipo Muestra:	BIOTA
Descripción:	E1A- PULGA DE MAR	Fecha Fin:	14/10/2020

ANEXO TECNICO

	Parámetro	PNT	Técnica	Ref. Norma.	LC
	Minerales Nutricionales				
*	Cobre Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,03 mg/kg
*	Hierro Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,05 mg/kg
	Metales Pesados				
*	Antimonio Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,010 mg/kg
*	Arsénico Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,010 mg/kg
*	Cadmio Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,002 mg/kg
	Cromo Total	PC-360	Espect ICP-MS		0,05 mg/kg
*	Plata Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,05 mg/kg
	Plomo Total	PC-360	Espect ICP-MS		0,01 mg/kg
	Zinc Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,050 mg/kg
	METALES TOTALES				
*	Mercurio Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,010 mg/kg

Los parámetros marcados con asterisco (*) no estan incluidos en el Alcance de Acreditación.

(1) El Lim Cuantif es el valor a partir del cual cuantificamos. El Lim Detecc es el valor a partir del cual detectamos (aplica a ensayos cualitativos).Para los parámetros de Radioactividad es el AMD

INFORME DE ENSAYO

Nº de Referencia:	**AL-20/149413**	Registrada en:	AGQ Chile	Cliente:	Puerto de Mejillones S.A.
Análisis:	152940AL-3	Centro Análisis:	AGQ Chile	Domicilio:	Eduardo de la Barra, 210
Tipo Muestra:	BIOTA	Fecha Recepción:	01/10/2020	Contrato:	CL20-4059
Fecha Inicio:	02/10/2020	Fecha Fin:	14/10/2020	Cliente 3º:	----
Descripción:	E1B- PULGA DE MAR				

Fecha/Hora Muestreo:	30/09/2020 13:07	Muestreado por:	Cliente (*)

A continuación se exponen el Informe de Ensayo y Anexo Técnico asociados a la muestra, en los cuales se pueden consultar toda la información relacionada con los ensayos realizados.

Los Resultados emitidos en este informe, no han sido corregidos con factores de recuperación. Siguiendo el protocolo recogido en nuestro manual de calidad, AGQ guardará bajo condiciones controladas la muestra durante un periodo determinado después de la finalización del análisis. Una vez transcurrido este periodo, la muestra será eliminada. Si desea información adicional o cualquier aclaración, no dude en ponerse en contacto con nosotros.

P.A.

Sergio luis Castañeda Diaz

FECHA EMISIÓN: 14/10/2020

OBSERVACIONES:

Nº de Referencia:	AL-20/149413	Tipo Muestra:	BIOTA
Descripción:	E1B- PULGA DE MAR	Fecha Fin:	14/10/2020

RESULTADOS ANALITICOS

	Parámetro	Resultado	Unidades	Incert	CMA	Fecha/Hora Inicio	Fecha/Hora Fin
	Minerales Nutricionales						
*	Cobre Total	15,7	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:39
*	Hierro Total	154	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:40
	Metales Pesados						
*	Antimonio Total	< 0,010	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:48
*	Arsénico Total	1,57	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:43
*	Cadmio Total	2,02	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:44
	Cromo Total	0,27	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	14/10/2020 10:16
*	Plata Total	< 0,05	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:49
	Plomo Total	0,21	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:46
	Zinc Total	14,3	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:41
	METALES TOTALES						
*	Mercurio Total	< 0,010	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:45

Nota: L.D.T.: Límite de Determinación. Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres están recogidas en el anexo técnico adjunto. El cliente proporciona todos los datos asociados a la Toma de Muestras, cuando esta ha sido realizada por él . A: Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado N/L: No Legislado.

Nº de Referencia:	AL-20/149413	Tipo Muestra:	BIOTA
Descripción:	E1B- PULGA DE MAR	Fecha Fin:	14/10/2020

ANEXO TECNICO

	Parámetro	PNT	Técnica	Ref. Norma.	LC
	Minerales Nutricionales				
*	Cobre Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,03 mg/kg
*	Hierro Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,05 mg/kg
	Metales Pesados				
*	Antimonio Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,010 mg/kg
*	Arsénico Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,010 mg/kg
*	Cadmio Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,002 mg/kg
	Cromo Total	PC-360	Espect ICP-MS		0,05 mg/kg
*	Plata Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,05 mg/kg
	Plomo Total	PC-360	Espect ICP-MS		0,01 mg/kg
	Zinc Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,050 mg/kg
	METALES TOTALES				
*	Mercurio Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,010 mg/kg

Los parámetros marcados con asterisco (*) no estan incluidos en el Alcance de Acreditación.

(1) El Lim Cuantif es el valor a partir del cual cuantificamos. El Lim Detecc es el valor a partir del cual detectamos (aplica a ensayos cualitativos).Para los parámetros de Radioactividad es el AMD

INFORME DE ENSAYO

Nº de Referencia:	**AL-20/149414**	Registrada en:	AGQ Chile	Cliente:	Puerto de Mejillones S.A.
Análisis:	152940AL-3	Centro Análisis:	AGQ Chile	Domicilio:	Eduardo de la Barra, 210
Tipo Muestra:	BIOTA	Fecha Recepción:	01/10/2020	Contrato:	CL20-4059
Fecha Inicio:	02/10/2020	Fecha Fin:	14/10/2020	Cliente 3º:	----
Descripción:	E2A- PULGA DE MAR				

Fecha/Hora Muestreo:	30/09/2020 13:38	Muestreado por:	Cliente (*)

A continuación se exponen el Informe de Ensayo y Anexo Técnico asociados a la muestra, en los cuales se pueden consultar toda la información relacionada con los ensayos realizados.

Los Resultados emitidos en este informe, no han sido corregidos con factores de recuperación. Siguiendo el protocolo recogido en nuestro manual de calidad, AGQ guardará bajo condiciones controladas la muestra durante un periodo determinado después de la finalización del análisis. Una vez transcurrido este periodo, la muestra será eliminada. Si desea información adicional o cualquier aclaración, no dude en ponerse en contacto con nosotros.

P.A.

Sergio luis Castañeda Diaz

FECHA EMISIÓN: 14/10/2020

OBSERVACIONES:

Nº de Referencia:	AL-20/149414	Tipo Muestra:	BIOTA
Descripción:	E2A- PULGA DE MAR	Fecha Fin:	14/10/2020

RESULTADOS ANALITICOS

	Parámetro	Resultado	Unidades	Incert	CMA	Fecha/Hora Inicio	Fecha/Hora Fin
	Minerales Nutricionales						
*	Cobre Total	15,9	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:39
*	Hierro Total	156	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:40
	Metales Pesados						
*	Antimonio Total	0,016	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:48
*	Arsénico Total	1,64	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:43
*	Cadmio Total	1,68	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:44
	Cromo Total	0,60	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	14/10/2020 10:16
*	Plata Total	< 0,05	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:49
	Plomo Total	0,57	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:46
	Zinc Total	13,6	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:41
	METALES TOTALES						
*	Mercurio Total	< 0,010	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:45

Nota: L.D.T.: Límite de Determinación. Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres están recogidas en el anexo técnico adjunto. El cliente proporciona todos los datos asociados a la Toma de Muestras, cuando esta ha sido realizada por él . A: Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado N/L: No Legislado.

Nº de Referencia:	AL-20/149414	Tipo Muestra:	BIOTA
Descripción:	E2A- PULGA DE MAR	Fecha Fin:	14/10/2020

ANEXO TECNICO

	Parámetro	PNT	Técnica	Ref. Norma.	LC
	Minerales Nutricionales				
*	Cobre Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,03 mg/kg
*	Hierro Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,05 mg/kg
	Metales Pesados				
*	Antimonio Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,010 mg/kg
*	Arsénico Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,010 mg/kg
*	Cadmio Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,002 mg/kg
	Cromo Total	PC-360	Espect ICP-MS		0,05 mg/kg
*	Plata Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,05 mg/kg
	Plomo Total	PC-360	Espect ICP-MS		0,01 mg/kg
	Zinc Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,050 mg/kg
	METALES TOTALES				
*	Mercurio Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,010 mg/kg

Los parámetros marcados con asterisco (*) no estan incluidos en el Alcance de Acreditación.

(1) El Lim Cuantif es el valor a partir del cual cuantificamos. El Lim Detecc es el valor a partir del cual detectamos (aplica a ensayos cualitativos).Para los parámetros de Radioactividad es el AMD

INFORME DE ENSAYO

Nº de Referencia:	**AL-20/149415**	Registrada en:	AGQ Chile	Cliente:	Puerto de Mejillones S.A.
Análisis:	152940AL-3	Centro Análisis:	AGQ Chile	Domicilio:	Eduardo de la Barra, 210
Tipo Muestra:	BIOTA	Fecha Recepción:	01/10/2020	Contrato:	CL20-4059
Fecha Inicio:	02/10/2020	Fecha Fin:	14/10/2020	Cliente 3º:	----
Descripción:	E2B- PULGA DE MAR				

Fecha/Hora Muestreo:	30/09/2020 13:38	Muestreado por:	Cliente (*)

A continuación se exponen el Informe de Ensayo y Anexo Técnico asociados a la muestra, en los cuales se pueden consultar toda la información relacionada con los ensayos realizados.

Los Resultados emitidos en este informe, no han sido corregidos con factores de recuperación. Siguiendo el protocolo recogido en nuestro manual de calidad, AGQ guardará bajo condiciones controladas la muestra durante un periodo determinado después de la finalización del análisis. Una vez transcurrido este periodo, la muestra será eliminada. Si desea información adicional o cualquier aclaración, no dude en ponerse en contacto con nosotros.

P.A.

Sergio luis Castañeda Diaz

FECHA EMISIÓN: 14/10/2020

OBSERVACIONES:

Nº de Referencia:	AL-20/149415	Tipo Muestra:	BIOTA
Descripción:	E2B- PULGA DE MAR	Fecha Fin:	14/10/2020

RESULTADOS ANALITICOS

	Parámetro	Resultado	Unidades	Incert	CMA	Fecha/Hora Inicio	Fecha/Hora Fin
	Minerales Nutricionales						
*	Cobre Total	17,8	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:39
*	Hierro Total	135	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:40
	Metales Pesados						
*	Antimonio Total	0,010	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:48
*	Arsénico Total	1,79	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:43
*	Cadmio Total	1,02	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:44
	Cromo Total	2,2	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	14/10/2020 10:16
*	Plata Total	< 0,05	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:49
	Plomo Total	0,31	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:46
	Zinc Total	12,9	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:41
	METALES TOTALES						
*	Mercurio Total	< 0,010	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:45

Nota: L.D.T.: Límite de Determinación. Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres están recogidas en el anexo técnico adjunto. El cliente proporciona todos los datos asociados a la Toma de Muestras, cuando esta ha sido realizada por él . A: Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado N/L: No Legislado.

Nº de Referencia:	AL-20/149415	Tipo Muestra:	BIOTA
Descripción:	E2B- PULGA DE MAR	Fecha Fin:	14/10/2020

ANEXO TECNICO

	Parámetro	PNT	Técnica	Ref. Norma.	LC
	Minerales Nutricionales				
*	Cobre Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,03 mg/kg
*	Hierro Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,05 mg/kg
	Metales Pesados				
*	Antimonio Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,010 mg/kg
*	Arsénico Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,010 mg/kg
*	Cadmio Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,002 mg/kg
	Cromo Total	PC-360	Espect ICP-MS		0,05 mg/kg
*	Plata Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,05 mg/kg
	Plomo Total	PC-360	Espect ICP-MS		0,01 mg/kg
	Zinc Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,050 mg/kg
	METALES TOTALES				
*	Mercurio Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,010 mg/kg

Los parámetros marcados con asterisco (*) no estan incluidos en el Alcance de Acreditación.

(1) El Lim Cuantif es el valor a partir del cual cuantificamos. El Lim Detecc es el valor a partir del cual detectamos (aplica a ensayos cualitativos).Para los parámetros de Radioactividad es el AMD

INFORME DE ENSAYO

Nº de Referencia:	**AL-20/149416**	Registrada en:	AGQ Chile	Cliente:	Puerto de Mejillones S.A.
Análisis:	152940AL-3	Centro Análisis:	AGQ Chile	Domicilio:	Eduardo de la Barra, 210
Tipo Muestra:	BIOTA	Fecha Recepción:	01/10/2020	Contrato:	CL20-4059
Fecha Inicio:	02/10/2020	Fecha Fin:	14/10/2020	Cliente 3º:	----
Descripción:	E3A- PULGA DE MAR				

Fecha/Hora Muestreo:	30/09/2020 12:25	Muestreado por:	Cliente (*)

A continuación se exponen el Informe de Ensayo y Anexo Técnico asociados a la muestra, en los cuales se pueden consultar toda la información relacionada con los ensayos realizados.

Los Resultados emitidos en este informe, no han sido corregidos con factores de recuperación. Siguiendo el protocolo recogido en nuestro manual de calidad, AGQ guardará bajo condiciones controladas la muestra durante un periodo determinado después de la finalización del análisis. Una vez transcurrido este periodo, la muestra será eliminada. Si desea información adicional o cualquier aclaración, no dude en ponerse en contacto con nosotros.

P.A.

Sergio luis Castañeda Diaz

FECHA EMISIÓN: 14/10/2020

OBSERVACIONES:

Nº de Referencia:	AL-20/149416	Tipo Muestra:	BIOTA
Descripción:	E3A- PULGA DE MAR	Fecha Fin:	14/10/2020

RESULTADOS ANALITICOS

	Parámetro	Resultado	Unidades	Incert	CMA	Fecha/Hora Inicio	Fecha/Hora Fin
	Minerales Nutricionales						
*	Cobre Total	17,4	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:39
*	Hierro Total	121	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:40
	Metales Pesados						
*	Antimonio Total	0,027	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:48
*	Arsénico Total	1,42	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:43
*	Cadmio Total	1,07	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:44
	Cromo Total	0,60	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	14/10/2020 10:16
*	Plata Total	< 0,05	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:49
	Plomo Total	1,9	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:46
	Zinc Total	17,4	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:41
	METALES TOTALES						
*	Mercurio Total	< 0,010	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:45

Nota: L.D.T.: Límite de Determinación. Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres están recogidas en el anexo técnico adjunto. El cliente proporciona todos los datos asociados a la Toma de Muestras, cuando esta ha sido realizada por él . A: Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado N/L: No Legislado.

Nº de Referencia:	AL-20/149416	Tipo Muestra:	BIOTA
Descripción:	E3A- PULGA DE MAR	Fecha Fin:	14/10/2020

ANEXO TECNICO

	Parámetro	PNT	Técnica	Ref. Norma.	LC
	Minerales Nutricionales				
*	Cobre Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,03 mg/kg
*	Hierro Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,05 mg/kg
	Metales Pesados				
*	Antimonio Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,010 mg/kg
*	Arsénico Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,010 mg/kg
*	Cadmio Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,002 mg/kg
	Cromo Total	PC-360	Espect ICP-MS		0,05 mg/kg
*	Plata Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,05 mg/kg
	Plomo Total	PC-360	Espect ICP-MS		0,01 mg/kg
	Zinc Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,050 mg/kg
	METALES TOTALES				
*	Mercurio Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,010 mg/kg

Los parámetros marcados con asterisco (*) no estan incluidos en el Alcance de Acreditación.

(1) El Lim Cuantif es el valor a partir del cual cuantificamos. El Lim Detecc es el valor a partir del cual detectamos (aplica a ensayos cualitativos).Para los parámetros de Radioactividad es el AMD

INFORME DE ENSAYO

Nº de Referencia:	**AL-20/149417**	Registrada en:	AGQ Chile	Cliente:	Puerto de Mejillones S.A.
Análisis:	152940AL-3	Centro Análisis:	AGQ Chile	Domicilio:	Eduardo de la Barra, 210
Tipo Muestra:	BIOTA	Fecha Recepción:	01/10/2020	Contrato:	CL20-4059
Fecha Inicio:	02/10/2020	Fecha Fin:	14/10/2020	Cliente 3º:	----
Descripción:	E3B- PULGA DE MAR				

Fecha/Hora Muestreo:	30/09/2020 12:25	Muestreado por:	Cliente (*)

A continuación se exponen el Informe de Ensayo y Anexo Técnico asociados a la muestra, en los cuales se pueden consultar toda la información relacionada con los ensayos realizados.

Los Resultados emitidos en este informe, no han sido corregidos con factores de recuperación. Siguiendo el protocolo recogido en nuestro manual de calidad, AGQ guardará bajo condiciones controladas la muestra durante un periodo determinado después de la finalización del análisis. Una vez transcurrido este periodo, la muestra será eliminada. Si desea información adicional o cualquier aclaración, no dude en ponerse en contacto con nosotros.

P.A.

Sergio luis Castañeda Diaz

FECHA EMISIÓN: 14/10/2020

OBSERVACIONES:

Nº de Referencia:	AL-20/149417	Tipo Muestra:	BIOTA
Descripción:	E3B- PULGA DE MAR	Fecha Fin:	14/10/2020

RESULTADOS ANALITICOS

	Parámetro	Resultado	Unidades	Incert	CMA	Fecha/Hora Inicio	Fecha/Hora Fin
	Minerales Nutricionales						
*	Cobre Total	17,8	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:39
*	Hierro Total	92,9	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:40
	Metales Pesados						
*	Antimonio Total	0,017	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:48
*	Arsénico Total	1,36	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:43
*	Cadmio Total	0,983	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:44
	Cromo Total	0,52	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	14/10/2020 10:16
*	Plata Total	< 0,05	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:49
	Plomo Total	1,1	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:46
	Zinc Total	17,2	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:41
	METALES TOTALES						
*	Mercurio Total	< 0,010	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:45

Nota: L.D.T.: Límite de Determinación. Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres están recogidas en el anexo técnico adjunto. El cliente proporciona todos los datos asociados a la Toma de Muestras, cuando esta ha sido realizada por él . A: Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado N/L: No Legislado.

Nº de Referencia:	AL-20/149417	Tipo Muestra:	BIOTA
Descripción:	E3B- PULGA DE MAR	Fecha Fin:	14/10/2020

ANEXO TECNICO

	Parámetro	PNT	Técnica	Ref. Norma.	LC
	Minerales Nutricionales				
*	Cobre Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,03 mg/kg
*	Hierro Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,05 mg/kg
	Metales Pesados				
*	Antimonio Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,010 mg/kg
*	Arsénico Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,010 mg/kg
*	Cadmio Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,002 mg/kg
	Cromo Total	PC-360	Espect ICP-MS		0,05 mg/kg
*	Plata Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,05 mg/kg
	Plomo Total	PC-360	Espect ICP-MS		0,01 mg/kg
	Zinc Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,050 mg/kg
	METALES TOTALES				
*	Mercurio Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,010 mg/kg

Los parámetros marcados con asterisco (*) no estan incluidos en el Alcance de Acreditación.

(1) El Lim Cuantif es el valor a partir del cual cuantificamos. El Lim Detecc es el valor a partir del cual detectamos (aplica a ensayos cualitativos).Para los parámetros de Radioactividad es el AMD

INFORME DE ENSAYO

Nº de Referencia:	**AL-20/149418**	Registrada en:	AGQ Chile	Cliente:	Puerto de Mejillones S.A.
Análisis:	152940AL-3	Centro Análisis:	AGQ Chile	Domicilio:	Eduardo de la Barra, 210
Tipo Muestra:	BIOTA	Fecha Recepción:	01/10/2020	Contrato:	CL20-4059
Fecha Inicio:	02/10/2020	Fecha Fin:	14/10/2020	Cliente 3º:	----
Descripción:	E4A- PULGA DE MAR				

Fecha/Hora Muestreo:	30/09/2020 12:08	Muestreado por:	Cliente (*)

A continuación se exponen el Informe de Ensayo y Anexo Técnico asociados a la muestra, en los cuales se pueden consultar toda la información relacionada con los ensayos realizados.

Los Resultados emitidos en este informe, no han sido corregidos con factores de recuperación. Siguiendo el protocolo recogido en nuestro manual de calidad, AGQ guardará bajo condiciones controladas la muestra durante un periodo determinado después de la finalización del análisis. Una vez transcurrido este periodo, la muestra será eliminada. Si desea información adicional o cualquier aclaración, no dude en ponerse en contacto con nosotros.

P.A.

Sergio luis Castañeda Diaz

FECHA EMISIÓN: 14/10/2020

OBSERVACIONES:

Nº de Referencia:	AL-20/149418	Tipo Muestra:	BIOTA
Descripción:	E4A- PULGA DE MAR	Fecha Fin:	14/10/2020

RESULTADOS ANALITICOS

	Parámetro	Resultado	Unidades	Incert	CMA	Fecha/Hora Inicio	Fecha/Hora Fin
	Minerales Nutricionales						
*	Cobre Total	19,5	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:39
*	Hierro Total	123	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:40
	Metales Pesados						
*	Antimonio Total	0,011	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:48
*	Arsénico Total	1,12	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:43
*	Cadmio Total	2,04	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:44
	Cromo Total	0,42	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	14/10/2020 10:16
*	Plata Total	< 0,05	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:49
	Plomo Total	0,46	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:46
	Zinc Total	15,8	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:41
	METALES TOTALES						
*	Mercurio Total	< 0,010	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:45

Nota: L.D.T.: Límite de Determinación. Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres están recogidas en el anexo técnico adjunto. El cliente proporciona todos los datos asociados a la Toma de Muestras, cuando esta ha sido realizada por él . A: Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado N/L: No Legislado.

Nº de Referencia:	AL-20/149418	Tipo Muestra:	BIOTA
Descripción:	E4A- PULGA DE MAR	Fecha Fin:	14/10/2020

ANEXO TECNICO

	Parámetro	PNT	Técnica	Ref. Norma.	LC
	Minerales Nutricionales				
*	Cobre Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,03 mg/kg
*	Hierro Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,05 mg/kg
	Metales Pesados				
*	Antimonio Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,010 mg/kg
*	Arsénico Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,010 mg/kg
*	Cadmio Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,002 mg/kg
	Cromo Total	PC-360	Espect ICP-MS		0,05 mg/kg
*	Plata Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,05 mg/kg
	Plomo Total	PC-360	Espect ICP-MS		0,01 mg/kg
	Zinc Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,050 mg/kg
	METALES TOTALES				
*	Mercurio Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,010 mg/kg

Los parámetros marcados con asterisco (*) no estan incluidos en el Alcance de Acreditación.

(1) El Lim Cuantif es el valor a partir del cual cuantificamos. El Lim Detecc es el valor a partir del cual detectamos (aplica a ensayos cualitativos).Para los parámetros de Radioactividad es el AMD

INFORME DE ENSAYO

Nº de Referencia:	**AL-20/149419**	Registrada en:	AGQ Chile	Cliente:	Puerto de Mejillones S.A.
Análisis:	152940AL-3	Centro Análisis:	AGQ Chile	Domicilio:	Eduardo de la Barra, 210
Tipo Muestra:	BIOTA	Fecha Recepción:	01/10/2020	Contrato:	CL20-4059
Fecha Inicio:	02/10/2020	Fecha Fin:	14/10/2020	Cliente 3º:	----
Descripción:	E4B- PULGA DE MAR				

Fecha/Hora Muestreo:	30/09/2020 12:08	Muestreado por:	Cliente (*)

A continuación se exponen el Informe de Ensayo y Anexo Técnico asociados a la muestra, en los cuales se pueden consultar toda la información relacionada con los ensayos realizados.

Los Resultados emitidos en este informe, no han sido corregidos con factores de recuperación. Siguiendo el protocolo recogido en nuestro manual de calidad, AGQ guardará bajo condiciones controladas la muestra durante un periodo determinado después de la finalización del análisis. Una vez transcurrido este periodo, la muestra será eliminada. Si desea información adicional o cualquier aclaración, no dude en ponerse en contacto con nosotros.

P.A.

Sergio luis Castañeda Diaz

FECHA EMISIÓN: 14/10/2020

OBSERVACIONES:

Nº de Referencia:	AL-20/149419	Tipo Muestra:	BIOTA
Descripción:	E4B- PULGA DE MAR	Fecha Fin:	14/10/2020

RESULTADOS ANALITICOS

	Parámetro	Resultado	Unidades	Incert	CMA	Fecha/Hora Inicio	Fecha/Hora Fin
	Minerales Nutricionales						
*	Cobre Total	16,6	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:39
*	Hierro Total	74,6	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:40
	Metales Pesados						
*	Antimonio Total	0,017	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:48
*	Arsénico Total	1,20	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:43
*	Cadmio Total	1,61	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:44
	Cromo Total	0,37	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	14/10/2020 10:16
*	Plata Total	< 0,05	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:49
	Plomo Total	0,79	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:46
	Zinc Total	14,9	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:41
	METALES TOTALES						
*	Mercurio Total	< 0,010	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:45

Nota: L.D.T.: Límite de Determinación. Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres están recogidas en el anexo técnico adjunto. El cliente proporciona todos los datos asociados a la Toma de Muestras, cuando esta ha sido realizada por él . A: Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado N/L: No Legislado.

Nº de Referencia:	AL-20/149419	Tipo Muestra:	BIOTA
Descripción:	E4B- PULGA DE MAR	Fecha Fin:	14/10/2020

ANEXO TECNICO

	Parámetro	PNT	Técnica	Ref. Norma.	LC
	Minerales Nutricionales				
*	Cobre Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,03 mg/kg
*	Hierro Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,05 mg/kg
	Metales Pesados				
*	Antimonio Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,010 mg/kg
*	Arsénico Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,010 mg/kg
*	Cadmio Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,002 mg/kg
	Cromo Total	PC-360	Espect ICP-MS		0,05 mg/kg
*	Plata Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,05 mg/kg
	Plomo Total	PC-360	Espect ICP-MS		0,01 mg/kg
	Zinc Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,050 mg/kg
	METALES TOTALES				
*	Mercurio Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,010 mg/kg

Los parámetros marcados con asterisco (*) no estan incluidos en el Alcance de Acreditación.

(1) El Lim Cuantif es el valor a partir del cual cuantificamos. El Lim Detecc es el valor a partir del cual detectamos (aplica a ensayos cualitativos).Para los parámetros de Radioactividad es el AMD

INFORME DE ENSAYO

Nº de Referencia:	**AL-20/149420**	Registrada en:	AGQ Chile	Cliente:	Puerto de Mejillones S.A.
Análisis:	152940AL-3	Centro Análisis:	AGQ Chile	Domicilio:	Eduardo de la Barra, 210
Tipo Muestra:	BIOTA	Fecha Recepción:	01/10/2020	Contrato:	CL20-4059
Fecha Inicio:	02/10/2020	Fecha Fin:	14/10/2020	Cliente 3º:	----
Descripción:	E5A- PULGA DE MAR				

Fecha/Hora Muestreo:	30/09/2020 11:03	Muestreado por:	Cliente (*)

A continuación se exponen el Informe de Ensayo y Anexo Técnico asociados a la muestra, en los cuales se pueden consultar toda la información relacionada con los ensayos realizados.

Los Resultados emitidos en este informe, no han sido corregidos con factores de recuperación. Siguiendo el protocolo recogido en nuestro manual de calidad, AGQ guardará bajo condiciones controladas la muestra durante un periodo determinado después de la finalización del análisis. Una vez transcurrido este periodo, la muestra será eliminada. Si desea información adicional o cualquier aclaración, no dude en ponerse en contacto con nosotros.

P.A.

Sergio luis Castañeda Diaz

FECHA EMISIÓN: 14/10/2020

OBSERVACIONES:

Nº de Referencia:	AL-20/149420	Tipo Muestra:	BIOTA
Descripción:	E5A- PULGA DE MAR	Fecha Fin:	14/10/2020

RESULTADOS ANALITICOS

	Parámetro	Resultado	Unidades	Incert	CMA	Fecha/Hora Inicio	Fecha/Hora Fin
	Minerales Nutricionales						
*	Cobre Total	9,03	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:39
*	Hierro Total	41,8	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:40
	Metales Pesados						
*	Antimonio Total	0,010	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:48
*	Arsénico Total	1,29	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:43
*	Cadmio Total	2,21	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:44
	Cromo Total	0,40	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	14/10/2020 10:16
*	Plata Total	< 0,05	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:49
	Plomo Total	0,17	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:46
	Zinc Total	10,3	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:41
	METALES TOTALES						
*	Mercurio Total	< 0,010	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:45

Nota: L.D.T.: Límite de Determinación. Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres están recogidas en el anexo técnico adjunto. El cliente proporciona todos los datos asociados a la Toma de Muestras, cuando esta ha sido realizada por él . A: Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado N/L: No Legislado.

Nº de Referencia:	AL-20/149420	Tipo Muestra:	BIOTA
Descripción:	E5A- PULGA DE MAR	Fecha Fin:	14/10/2020

ANEXO TECNICO

	Parámetro	PNT	Técnica	Ref. Norma.	LC
	Minerales Nutricionales				
*	Cobre Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,03 mg/kg
*	Hierro Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,05 mg/kg
	Metales Pesados				
*	Antimonio Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,010 mg/kg
*	Arsénico Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,010 mg/kg
*	Cadmio Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,002 mg/kg
	Cromo Total	PC-360	Espect ICP-MS		0,05 mg/kg
*	Plata Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,05 mg/kg
	Plomo Total	PC-360	Espect ICP-MS		0,01 mg/kg
	Zinc Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,050 mg/kg
	METALES TOTALES				
*	Mercurio Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,010 mg/kg

Los parámetros marcados con asterisco (*) no estan incluidos en el Alcance de Acreditación.

(1) El Lim Cuantif es el valor a partir del cual cuantificamos. El Lim Detecc es el valor a partir del cual detectamos (aplica a ensayos cualitativos).Para los parámetros de Radioactividad es el AMD

INFORME DE ENSAYO

Nº de Referencia:	**AL-20/149421**	Registrada en:	AGQ Chile	Cliente:	Puerto de Mejillones S.A.
Análisis:	152940AL-3	Centro Análisis:	AGQ Chile	Domicilio:	Eduardo de la Barra, 210
Tipo Muestra:	BIOTA	Fecha Recepción:	01/10/2020	Contrato:	CL20-4059
Fecha Inicio:	02/10/2020	Fecha Fin:	14/10/2020	Cliente 3º:	----
Descripción:	E5B- PULGA DE MAR				

Fecha/Hora Muestreo:	30/09/2020 11:03	Muestreado por:	Cliente (*)

A continuación se exponen el Informe de Ensayo y Anexo Técnico asociados a la muestra, en los cuales se pueden consultar toda la información relacionada con los ensayos realizados.

Los Resultados emitidos en este informe, no han sido corregidos con factores de recuperación. Siguiendo el protocolo recogido en nuestro manual de calidad, AGQ guardará bajo condiciones controladas la muestra durante un periodo determinado después de la finalización del análisis. Una vez transcurrido este periodo, la muestra será eliminada. Si desea información adicional o cualquier aclaración, no dude en ponerse en contacto con nosotros.

P.A.

Sergio luis Castañeda Diaz

FECHA EMISIÓN: 14/10/2020

OBSERVACIONES:

Nº de Referencia:	AL-20/149421	Tipo Muestra:	BIOTA
Descripción:	E5B- PULGA DE MAR	Fecha Fin:	14/10/2020

RESULTADOS ANALITICOS

	Parámetro	Resultado	Unidades	Incert	CMA	Fecha/Hora Inicio	Fecha/Hora Fin
	Minerales Nutricionales						
*	Cobre Total	10,6	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:39
*	Hierro Total	30,5	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:40
	Metales Pesados						
*	Antimonio Total	0,011	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:48
*	Arsénico Total	1,30	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:43
*	Cadmio Total	2,73	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:44
	Cromo Total	0,20	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	14/10/2020 10:16
*	Plata Total	< 0,05	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:49
	Plomo Total	0,20	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:46
	Zinc Total	10,7	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:41
	METALES TOTALES						
*	Mercurio Total	< 0,010	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:45

Nota: L.D.T.: Límite de Determinación. Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres están recogidas en el anexo técnico adjunto. El cliente proporciona todos los datos asociados a la Toma de Muestras, cuando esta ha sido realizada por él . A: Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado N/L: No Legislado.

Nº de Referencia:	AL-20/149421	Tipo Muestra:	BIOTA
Descripción:	E5B- PULGA DE MAR	Fecha Fin:	14/10/2020

ANEXO TECNICO

	Parámetro	PNT	Técnica	Ref. Norma.	LC
	Minerales Nutricionales				
*	Cobre Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,03 mg/kg
*	Hierro Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,05 mg/kg
	Metales Pesados				
*	Antimonio Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,010 mg/kg
*	Arsénico Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,010 mg/kg
*	Cadmio Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,002 mg/kg
	Cromo Total	PC-360	Espect ICP-MS		0,05 mg/kg
*	Plata Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,05 mg/kg
	Plomo Total	PC-360	Espect ICP-MS		0,01 mg/kg
	Zinc Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,050 mg/kg
	METALES TOTALES				
*	Mercurio Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,010 mg/kg

Los parámetros marcados con asterisco (*) no estan incluidos en el Alcance de Acreditación.

(1) El Lim Cuantif es el valor a partir del cual cuantificamos. El Lim Detecc es el valor a partir del cual detectamos (aplica a ensayos cualitativos).Para los parámetros de Radioactividad es el AMD

INFORME DE ENSAYO

Nº de Referencia:	**AL-20/149430**	Registrada en:	AGQ Chile	Cliente:	Puerto de Mejillones S.A.
Análisis:	152940AL-3	Centro Análisis:	AGQ Chile	Domicilio:	Eduardo de la Barra, 210
Tipo Muestra:	BIOTA	Fecha Recepción:	01/10/2020	Contrato:	CL20-4059
Fecha Inicio:	02/10/2020	Fecha Fin:	14/10/2020	Cliente 3º:	----
Descripción:	E1A-MOLUSCOS BIVALVOS				

Fecha/Hora Muestreo:	30/09/2020 13:07	Muestreado por:	Cliente (*)

A continuación se exponen el Informe de Ensayo y Anexo Técnico asociados a la muestra, en los cuales se pueden consultar toda la información relacionada con los ensayos realizados.

Los Resultados emitidos en este informe, no han sido corregidos con factores de recuperación. Siguiendo el protocolo recogido en nuestro manual de calidad, AGQ guardará bajo condiciones controladas la muestra durante un periodo determinado después de la finalización del análisis. Una vez transcurrido este periodo, la muestra será eliminada. Si desea información adicional o cualquier aclaración, no dude en ponerse en contacto con nosotros.

P.A.

Sergio luis Castañeda Diaz

FECHA EMISIÓN: 14/10/2020

OBSERVACIONES:

Nº de Referencia:	AL-20/149430	Tipo Muestra:	BIOTA
Descripción:	E1A-MOLUSCOS BIVALVOS	Fecha Fin:	14/10/2020

RESULTADOS ANALITICOS

	Parámetro	Resultado	Unidades	Incert	CMA	Fecha/Hora Inicio	Fecha/Hora Fin
	Minerales Nutricionales						
*	Cobre Total	1,17	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:39
*	Hierro Total	126	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:40
	Metales Pesados						
*	Antimonio Total	< 0,010	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:48
*	Arsénico Total	1,99	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:43
*	Cadmio Total	6,18	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:44
	Cromo Total	0,40	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	14/10/2020 10:16
*	Plata Total	< 0,05	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:49
	Plomo Total	0,16	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:46
	Zinc Total	21,0	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:41
	METALES TOTALES						
*	Mercurio Total	< 0,010	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:45

Nota: L.D.T.: Límite de Determinación. Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres están recogidas en el anexo técnico adjunto. El cliente proporciona todos los datos asociados a la Toma de Muestras, cuando esta ha sido realizada por él . A: Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado N/L: No Legislado.

Nº de Referencia:	AL-20/149430	Tipo Muestra:	BIOTA
Descripción:	E1A-MOLUSCOS BIVALVOS	Fecha Fin:	14/10/2020

ANEXO TECNICO

	Parámetro	PNT	Técnica	Ref. Norma.	LC
	Minerales Nutricionales				
*	Cobre Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,03 mg/kg
*	Hierro Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,05 mg/kg
	Metales Pesados				
*	Antimonio Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,010 mg/kg
*	Arsénico Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,010 mg/kg
*	Cadmio Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,002 mg/kg
	Cromo Total	PC-360	Espect ICP-MS		0,05 mg/kg
*	Plata Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,05 mg/kg
	Plomo Total	PC-360	Espect ICP-MS		0,01 mg/kg
	Zinc Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,050 mg/kg
	METALES TOTALES				
*	Mercurio Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,010 mg/kg

Los parámetros marcados con asterisco (*) no estan incluidos en el Alcance de Acreditación.

(1) El Lim Cuantif es el valor a partir del cual cuantificamos. El Lim Detecc es el valor a partir del cual detectamos (aplica a ensayos cualitativos).Para los parámetros de Radioactividad es el AMD

INFORME DE ENSAYO

Nº de Referencia:	**AL-20/149431**	Registrada en:	AGQ Chile	Cliente:	Puerto de Mejillones S.A.
Análisis:	152940AL-3	Centro Análisis:	AGQ Chile	Domicilio:	Eduardo de la Barra, 210
Tipo Muestra:	BIOTA	Fecha Recepción:	01/10/2020	Contrato:	CL20-4059
Fecha Inicio:	02/10/2020	Fecha Fin:	14/10/2020	Cliente 3º:	----
Descripción:	E1B- MOLUSCOS BIVALVOS				

Fecha/Hora Muestreo:	30/09/2020 13:07	Muestreado por:	Cliente (*)

A continuación se exponen el Informe de Ensayo y Anexo Técnico asociados a la muestra, en los cuales se pueden consultar toda la información relacionada con los ensayos realizados.

Los Resultados emitidos en este informe, no han sido corregidos con factores de recuperación. Siguiendo el protocolo recogido en nuestro manual de calidad, AGQ guardará bajo condiciones controladas la muestra durante un periodo determinado después de la finalización del análisis. Una vez transcurrido este periodo, la muestra será eliminada. Si desea información adicional o cualquier aclaración, no dude en ponerse en contacto con nosotros.

P.A.

Sergio luis Castañeda Diaz

FECHA EMISIÓN: 14/10/2020

OBSERVACIONES:

Nº de Referencia:	AL-20/149431	Tipo Muestra:	BIOTA
Descripción:	E1B- MOLUSCOS BIVALVOS	Fecha Fin:	14/10/2020

RESULTADOS ANALITICOS

	Parámetro	Resultado	Unidades	Incert	CMA	Fecha/Hora Inicio	Fecha/Hora Fin
	Minerales Nutricionales						
*	Cobre Total	1,49	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:39
*	Hierro Total	46,7	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:40
	Metales Pesados						
*	Antimonio Total	< 0,010	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:48
*	Arsénico Total	2,24	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:43
*	Cadmio Total	6,83	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:44
	Cromo Total	0,25	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	14/10/2020 10:16
*	Plata Total	< 0,05	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:49
	Plomo Total	0,19	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:46
	Zinc Total	21,3	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:41
	METALES TOTALES						
*	Mercurio Total	< 0,010	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:45

Nota: L.D.T.: Límite de Determinación. Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres están recogidas en el anexo técnico adjunto. El cliente proporciona todos los datos asociados a la Toma de Muestras, cuando esta ha sido realizada por él . A: Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado N/L: No Legislado.

Nº de Referencia:	AL-20/149431	Tipo Muestra:	BIOTA
Descripción:	E1B- MOLUSCOS BIVALVOS	Fecha Fin:	14/10/2020

ANEXO TECNICO

	Parámetro	PNT	Técnica	Ref. Norma.	LC
	Minerales Nutricionales				
*	Cobre Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,03 mg/kg
*	Hierro Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,05 mg/kg
	Metales Pesados				
*	Antimonio Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,010 mg/kg
*	Arsénico Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,010 mg/kg
*	Cadmio Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,002 mg/kg
	Cromo Total	PC-360	Espect ICP-MS		0,05 mg/kg
*	Plata Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,05 mg/kg
	Plomo Total	PC-360	Espect ICP-MS		0,01 mg/kg
	Zinc Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,050 mg/kg
	METALES TOTALES				
*	Mercurio Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,010 mg/kg

Los parámetros marcados con asterisco (*) no estan incluidos en el Alcance de Acreditación.

(1) El Lim Cuantif es el valor a partir del cual cuantificamos. El Lim Detecc es el valor a partir del cual detectamos (aplica a ensayos cualitativos).Para los parámetros de Radioactividad es el AMD

INFORME DE ENSAYO

Nº de Referencia:	**AL-20/149432**	Registrada en:	AGQ Chile	Cliente:	Puerto de Mejillones S.A.
Análisis:	152940AL-3	Centro Análisis:	AGQ Chile	Domicilio:	Eduardo de la Barra, 210
Tipo Muestra:	BIOTA	Fecha Recepción:	01/10/2020	Contrato:	CL20-4059
Fecha Inicio:	02/10/2020	Fecha Fin:	14/10/2020	Cliente 3º:	----
Descripción:	E2A-MOLUSCOS BIVALVOS				

Fecha/Hora Muestreo:	30/09/2020 13:38	Muestreado por:	Cliente (*)

A continuación se exponen el Informe de Ensayo y Anexo Técnico asociados a la muestra, en los cuales se pueden consultar toda la información relacionada con los ensayos realizados.

Los Resultados emitidos en este informe, no han sido corregidos con factores de recuperación. Siguiendo el protocolo recogido en nuestro manual de calidad, AGQ guardará bajo condiciones controladas la muestra durante un periodo determinado después de la finalización del análisis. Una vez transcurrido este periodo, la muestra será eliminada. Si desea información adicional o cualquier aclaración, no dude en ponerse en contacto con nosotros.

P.A.

Sergio luis Castañeda Diaz

FECHA EMISIÓN: 14/10/2020

OBSERVACIONES:

Nº de Referencia:	AL-20/149432	Tipo Muestra:	BIOTA
Descripción:	E2A-MOLUSCOS BIVALVOS	Fecha Fin:	14/10/2020

RESULTADOS ANALITICOS

	Parámetro	Resultado	Unidades	Incert	CMA	Fecha/Hora Inicio	Fecha/Hora Fin
	Minerales Nutricionales						
*	Cobre Total	2,01	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:39
*	Hierro Total	60,5	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:40
	Metales Pesados						
*	Antimonio Total	< 0,010	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:48
*	Arsénico Total	3,14	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:43
*	Cadmio Total	9,08	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:44
	Cromo Total	0,22	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	14/10/2020 10:16
*	Plata Total	< 0,05	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:49
	Plomo Total	0,41	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:46
	Zinc Total	44,2	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:41
	METALES TOTALES						
*	Mercurio Total	< 0,010	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:45

Nota: L.D.T.: Límite de Determinación. Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres están recogidas en el anexo técnico adjunto. El cliente proporciona todos los datos asociados a la Toma de Muestras, cuando esta ha sido realizada por él . A: Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado N/L: No Legislado.

Nº de Referencia:	AL-20/149432	Tipo Muestra:	BIOTA
Descripción:	E2A-MOLUSCOS BIVALVOS	Fecha Fin:	14/10/2020

ANEXO TECNICO

	Parámetro	PNT	Técnica	Ref. Norma.	LC
	Minerales Nutricionales				
*	Cobre Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,03 mg/kg
*	Hierro Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,05 mg/kg
	Metales Pesados				
*	Antimonio Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,010 mg/kg
*	Arsénico Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,010 mg/kg
*	Cadmio Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,002 mg/kg
	Cromo Total	PC-360	Espect ICP-MS		0,05 mg/kg
*	Plata Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,05 mg/kg
	Plomo Total	PC-360	Espect ICP-MS		0,01 mg/kg
	Zinc Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,050 mg/kg
	METALES TOTALES				
*	Mercurio Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,010 mg/kg

Los parámetros marcados con asterisco (*) no estan incluidos en el Alcance de Acreditación.

(1) El Lim Cuantif es el valor a partir del cual cuantificamos. El Lim Detecc es el valor a partir del cual detectamos (aplica a ensayos cualitativos).Para los parámetros de Radioactividad es el AMD

INFORME DE ENSAYO

Nº de Referencia:	**AL-20/149433**	Registrada en:	AGQ Chile	Cliente:	Puerto de Mejillones S.A.
Análisis:	152940AL-3	Centro Análisis:	AGQ Chile	Domicilio:	Eduardo de la Barra, 210
Tipo Muestra:	BIOTA	Fecha Recepción:	01/10/2020	Contrato:	CL20-4059
Fecha Inicio:	02/10/2020	Fecha Fin:	14/10/2020	Cliente 3º:	----
Descripción:	E2B-MOLUSCOS BIVALVOS				

Fecha/Hora Muestreo:	30/09/2020 13:38	Muestreado por:	Cliente (*)

A continuación se exponen el Informe de Ensayo y Anexo Técnico asociados a la muestra, en los cuales se pueden consultar toda la información relacionada con los ensayos realizados.

Los Resultados emitidos en este informe, no han sido corregidos con factores de recuperación. Siguiendo el protocolo recogido en nuestro manual de calidad, AGQ guardará bajo condiciones controladas la muestra durante un periodo determinado después de la finalización del análisis. Una vez transcurrido este periodo, la muestra será eliminada. Si desea información adicional o cualquier aclaración, no dude en ponerse en contacto con nosotros.

P.A.

Sergio luis Castañeda Diaz

FECHA EMISIÓN: 14/10/2020

OBSERVACIONES:

Nº de Referencia:	AL-20/149433	Tipo Muestra:	BIOTA
Descripción:	E2B-MOLUSCOS BIVALVOS	Fecha Fin:	14/10/2020

RESULTADOS ANALITICOS

	Parámetro	Resultado	Unidades	Incert	CMA	Fecha/Hora Inicio	Fecha/Hora Fin
	Minerales Nutricionales						
*	Cobre Total	1,46	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:39
*	Hierro Total	60,7	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:40
	Metales Pesados						
*	Antimonio Total	< 0,010	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:48
*	Arsénico Total	2,43	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:43
*	Cadmio Total	7,18	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:44
	Cromo Total	0,25	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	14/10/2020 10:16
*	Plata Total	< 0,05	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:49
	Plomo Total	0,39	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:46
	Zinc Total	36,7	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:41
	METALES TOTALES						
*	Mercurio Total	< 0,010	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:45

Nota: L.D.T.: Límite de Determinación. Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres están recogidas en el anexo técnico adjunto. El cliente proporciona todos los datos asociados a la Toma de Muestras, cuando esta ha sido realizada por él . A: Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado N/L: No Legislado.

Nº de Referencia:	AL-20/149433	Tipo Muestra:	BIOTA
Descripción:	E2B-MOLUSCOS BIVALVOS	Fecha Fin:	14/10/2020

ANEXO TECNICO

	Parámetro	PNT	Técnica	Ref. Norma.	LC
	Minerales Nutricionales				
*	Cobre Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,03 mg/kg
*	Hierro Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,05 mg/kg
	Metales Pesados				
*	Antimonio Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,010 mg/kg
*	Arsénico Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,010 mg/kg
*	Cadmio Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,002 mg/kg
	Cromo Total	PC-360	Espect ICP-MS		0,05 mg/kg
*	Plata Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,05 mg/kg
	Plomo Total	PC-360	Espect ICP-MS		0,01 mg/kg
	Zinc Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,050 mg/kg
	METALES TOTALES				
*	Mercurio Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,010 mg/kg

Los parámetros marcados con asterisco (*) no estan incluidos en el Alcance de Acreditación.

(1) El Lim Cuantif es el valor a partir del cual cuantificamos. El Lim Detecc es el valor a partir del cual detectamos (aplica a ensayos cualitativos).Para los parámetros de Radioactividad es el AMD

INFORME DE ENSAYO

Nº de Referencia:	**AL-20/149434**	Registrada en:	AGQ Chile	Cliente:	Puerto de Mejillones S.A.
Análisis:	152940AL-3	Centro Análisis:	AGQ Chile	Domicilio:	Eduardo de la Barra, 210
Tipo Muestra:	BIOTA	Fecha Recepción:	01/10/2020	Contrato:	CL20-4059
Fecha Inicio:	02/10/2020	Fecha Fin:	14/10/2020	Cliente 3º:	----
Descripción:	E3A-MOLUSCOS BIVALVOS				

Fecha/Hora Muestreo:	30/09/2020 12:25	Muestreado por:	Cliente (*)

A continuación se exponen el Informe de Ensayo y Anexo Técnico asociados a la muestra, en los cuales se pueden consultar toda la información relacionada con los ensayos realizados.

Los Resultados emitidos en este informe, no han sido corregidos con factores de recuperación. Siguiendo el protocolo recogido en nuestro manual de calidad, AGQ guardará bajo condiciones controladas la muestra durante un periodo determinado después de la finalización del análisis. Una vez transcurrido este periodo, la muestra será eliminada. Si desea información adicional o cualquier aclaración, no dude en ponerse en contacto con nosotros.

P.A.

Sergio luis Castañeda Diaz

FECHA EMISIÓN: 14/10/2020

OBSERVACIONES:

Nº de Referencia:	AL-20/149434	Tipo Muestra:	BIOTA
Descripción:	E3A-MOLUSCOS BIVALVOS	Fecha Fin:	14/10/2020

RESULTADOS ANALITICOS

	Parámetro	Resultado	Unidades	Incert	CMA	Fecha/Hora Inicio	Fecha/Hora Fin
	Minerales Nutricionales						
*	Cobre Total	6,46	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:39
*	Hierro Total	10,0	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:40
	Metales Pesados						
*	Antimonio Total	< 0,010	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:48
*	Arsénico Total	1,44	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:43
*	Cadmio Total	1,45	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:44
	Cromo Total	< 0,05	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	14/10/2020 10:16
*	Plata Total	< 0,05	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:49
	Plomo Total	0,13	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:46
	Zinc Total	9,57	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:41
	METALES TOTALES						
*	Mercurio Total	< 0,010	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:45

Nota: L.D.T.: Límite de Determinación. Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres están recogidas en el anexo técnico adjunto. El cliente proporciona todos los datos asociados a la Toma de Muestras, cuando esta ha sido realizada por él . A: Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado N/L: No Legislado.

Nº de Referencia:	AL-20/149434	Tipo Muestra:	BIOTA
Descripción:	E3A-MOLUSCOS BIVALVOS	Fecha Fin:	14/10/2020

ANEXO TECNICO

	Parámetro	PNT	Técnica	Ref. Norma.	LC
	Minerales Nutricionales				
*	Cobre Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,03 mg/kg
*	Hierro Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,05 mg/kg
	Metales Pesados				
*	Antimonio Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,010 mg/kg
*	Arsénico Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,010 mg/kg
*	Cadmio Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,002 mg/kg
	Cromo Total	PC-360	Espect ICP-MS		0,05 mg/kg
*	Plata Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,05 mg/kg
	Plomo Total	PC-360	Espect ICP-MS		0,01 mg/kg
	Zinc Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,050 mg/kg
	METALES TOTALES				
*	Mercurio Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,010 mg/kg

Los parámetros marcados con asterisco (*) no estan incluidos en el Alcance de Acreditación.

(1) El Lim Cuantif es el valor a partir del cual cuantificamos. El Lim Detecc es el valor a partir del cual detectamos (aplica a ensayos cualitativos).Para los parámetros de Radioactividad es el AMD

INFORME DE ENSAYO

Nº de Referencia:	**AL-20/149435**	Registrada en:	AGQ Chile	Cliente:	Puerto de Mejillones S.A.
Análisis:	152940AL-3	Centro Análisis:	AGQ Chile	Domicilio:	Eduardo de la Barra, 210
Tipo Muestra:	BIOTA	Fecha Recepción:	01/10/2020	Contrato:	CL20-4059
Fecha Inicio:	02/10/2020	Fecha Fin:	14/10/2020	Cliente 3º:	----
Descripción:	E3B-MOLUSCOS BIVALVOS				

Fecha/Hora Muestreo:	30/09/2020 12:25	Muestreado por:	Cliente (*)

A continuación se exponen el Informe de Ensayo y Anexo Técnico asociados a la muestra, en los cuales se pueden consultar toda la información relacionada con los ensayos realizados.

Los Resultados emitidos en este informe, no han sido corregidos con factores de recuperación. Siguiendo el protocolo recogido en nuestro manual de calidad, AGQ guardará bajo condiciones controladas la muestra durante un periodo determinado después de la finalización del análisis. Una vez transcurrido este periodo, la muestra será eliminada. Si desea información adicional o cualquier aclaración, no dude en ponerse en contacto con nosotros.

P.A.

Sergio luis Castañeda Diaz

FECHA EMISIÓN: 16/10/2020

OBSERVACIONES:

Nº de Referencia:	AL-20/149435	Tipo Muestra:	BIOTA
Descripción:	E3B-MOLUSCOS BIVALVOS	Fecha Fin:	14/10/2020

RESULTADOS ANALITICOS

	Parámetro	Resultado	Unidades	Incert	CMA	Fecha/Hora Inicio	Fecha/Hora Fin
	Minerales Nutricionales						
*	Cobre Total	7,08	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:39
*	Hierro Total	12,9	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:40
	Metales Pesados						
*	Antimonio Total	< 0,010	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:48
*	Arsénico Total	1,64	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:43
*	Cadmio Total	1,40	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:44
	Cromo Total	< 0,05	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	14/10/2020 10:16
*	Plata Total	0,10	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:49
	Plomo Total	0,15	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:46
	Zinc Total	9,87	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:41
	METALES TOTALES						
*	Mercurio Total	< 0,010	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:45

Nota: L.D.T.: Límite de Determinación. Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres están recogidas en el anexo técnico adjunto. El cliente proporciona todos los datos asociados a la Toma de Muestras, cuando esta ha sido realizada por él . A: Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado N/L: No Legislado.

Nº de Referencia:	AL-20/149435	Tipo Muestra:	BIOTA
Descripción:	E3B-MOLUSCOS BIVALVOS	Fecha Fin:	14/10/2020

ANEXO TECNICO

	Parámetro	PNT	Técnica	Ref. Norma.	LC
	Minerales Nutricionales				
*	Cobre Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,03 mg/kg
*	Hierro Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,05 mg/kg
	Metales Pesados				
*	Antimonio Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,010 mg/kg
*	Arsénico Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,010 mg/kg
*	Cadmio Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,002 mg/kg
	Cromo Total	PC-360	Espect ICP-MS		0,05 mg/kg
*	Plata Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,05 mg/kg
	Plomo Total	PC-360	Espect ICP-MS		0,01 mg/kg
	Zinc Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,050 mg/kg
	METALES TOTALES				
*	Mercurio Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,010 mg/kg

Los parámetros marcados con asterisco (*) no estan incluidos en el Alcance de Acreditación.

(1) El Lim Cuantif es el valor a partir del cual cuantificamos. El Lim Detecc es el valor a partir del cual detectamos (aplica a ensayos cualitativos).Para los parámetros de Radioactividad es el AMD

INFORME DE ENSAYO

Nº de Referencia:	**AL-20/149436**	Registrada en:	AGQ Chile	Cliente:	Puerto de Mejillones S.A.
Análisis:	152940AL-3	Centro Análisis:	AGQ Chile	Domicilio:	Eduardo de la Barra, 210
Tipo Muestra:	BIOTA	Fecha Recepción:	01/10/2020	Contrato:	CL20-4059
Fecha Inicio:	02/10/2020	Fecha Fin:	14/10/2020	Cliente 3º:	----
Descripción:	E4A-MOLUSCOS BIVALVOS				

Fecha/Hora Muestreo:	30/09/2020 12:08	Muestreado por:	Cliente (*)

A continuación se exponen el Informe de Ensayo y Anexo Técnico asociados a la muestra, en los cuales se pueden consultar toda la información relacionada con los ensayos realizados.

Los Resultados emitidos en este informe, no han sido corregidos con factores de recuperación. Siguiendo el protocolo recogido en nuestro manual de calidad, AGQ guardará bajo condiciones controladas la muestra durante un periodo determinado después de la finalización del análisis. Una vez transcurrido este periodo, la muestra será eliminada. Si desea información adicional o cualquier aclaración, no dude en ponerse en contacto con nosotros.

P.A.

Sergio luis Castañeda Diaz

FECHA EMISIÓN: 14/10/2020

OBSERVACIONES:

Nº de Referencia:	AL-20/149436	Tipo Muestra:	BIOTA
Descripción:	E4A-MOLUSCOS BIVALVOS	Fecha Fin:	14/10/2020

RESULTADOS ANALITICOS

	Parámetro	Resultado	Unidades	Incert	CMA	Fecha/Hora Inicio	Fecha/Hora Fin
	Minerales Nutricionales						
*	Cobre Total	4,70	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:39
*	Hierro Total	11,8	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:40
	Metales Pesados						
*	Antimonio Total	< 0,010	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:48
*	Arsénico Total	1,82	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:43
*	Cadmio Total	0,961	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:44
	Cromo Total	0,06	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	14/10/2020 10:16
*	Plata Total	< 0,05	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:49
	Plomo Total	0,15	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:46
	Zinc Total	11,4	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:41
	METALES TOTALES						
*	Mercurio Total	< 0,010	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:45

Nota: L.D.T.: Límite de Determinación. Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres están recogidas en el anexo técnico adjunto. El cliente proporciona todos los datos asociados a la Toma de Muestras, cuando esta ha sido realizada por él . A: Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado N/L: No Legislado.

Nº de Referencia:	AL-20/149436	Tipo Muestra:	BIOTA
Descripción:	E4A-MOLUSCOS BIVALVOS	Fecha Fin:	14/10/2020

ANEXO TECNICO

	Parámetro	PNT	Técnica	Ref. Norma.	LC
	Minerales Nutricionales				
*	Cobre Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,03 mg/kg
*	Hierro Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,05 mg/kg
	Metales Pesados				
*	Antimonio Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,010 mg/kg
*	Arsénico Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,010 mg/kg
*	Cadmio Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,002 mg/kg
	Cromo Total	PC-360	Espect ICP-MS		0,05 mg/kg
*	Plata Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,05 mg/kg
	Plomo Total	PC-360	Espect ICP-MS		0,01 mg/kg
	Zinc Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,050 mg/kg
	METALES TOTALES				
*	Mercurio Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,010 mg/kg

Los parámetros marcados con asterisco (*) no estan incluidos en el Alcance de Acreditación.

(1) El Lim Cuantif es el valor a partir del cual cuantificamos. El Lim Detecc es el valor a partir del cual detectamos (aplica a ensayos cualitativos).Para los parámetros de Radioactividad es el AMD

INFORME DE ENSAYO

Nº de Referencia:	**AL-20/149437**	Registrada en:	AGQ Chile	Cliente:	Puerto de Mejillones S.A.
Análisis:	152940AL-3	Centro Análisis:	AGQ Chile	Domicilio:	Eduardo de la Barra, 210
Tipo Muestra:	BIOTA	Fecha Recepción:	01/10/2020	Contrato:	CL20-4059
Fecha Inicio:	02/10/2020	Fecha Fin:	14/10/2020	Cliente 3º:	----
Descripción:	E4B-MOLUSCOS BIVALVOS				

Fecha/Hora Muestreo:	30/09/2020 12:08	Muestreado por:	Cliente (*)

A continuación se exponen el Informe de Ensayo y Anexo Técnico asociados a la muestra, en los cuales se pueden consultar toda la información relacionada con los ensayos realizados.

Los Resultados emitidos en este informe, no han sido corregidos con factores de recuperación. Siguiendo el protocolo recogido en nuestro manual de calidad, AGQ guardará bajo condiciones controladas la muestra durante un periodo determinado después de la finalización del análisis. Una vez transcurrido este periodo, la muestra será eliminada. Si desea información adicional o cualquier aclaración, no dude en ponerse en contacto con nosotros.

P.A.

Sergio luis Castañeda Diaz

FECHA EMISIÓN: 14/10/2020

OBSERVACIONES:

Nº de Referencia:	AL-20/149437	Tipo Muestra:	BIOTA
Descripción:	E4B-MOLUSCOS BIVALVOS	Fecha Fin:	14/10/2020

RESULTADOS ANALITICOS

	Parámetro	Resultado	Unidades	Incert	CMA	Fecha/Hora Inicio	Fecha/Hora Fin
	Minerales Nutricionales						
*	Cobre Total	3,82	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:39
*	Hierro Total	9,68	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:40
	Metales Pesados						
*	Antimonio Total	< 0,010	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:48
*	Arsénico Total	1,29	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:43
*	Cadmio Total	1,20	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:44
	Cromo Total	< 0,05	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	14/10/2020 10:16
*	Plata Total	< 0,05	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:49
	Plomo Total	0,15	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:46
	Zinc Total	8,23	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:41
	METALES TOTALES						
*	Mercurio Total	< 0,010	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:45

Nota: L.D.T.: Límite de Determinación. Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres están recogidas en el anexo técnico adjunto. El cliente proporciona todos los datos asociados a la Toma de Muestras, cuando esta ha sido realizada por él . A: Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado N/L: No Legislado.

Nº de Referencia:	AL-20/149437	Tipo Muestra:	BIOTA
Descripción:	E4B-MOLUSCOS BIVALVOS	Fecha Fin:	14/10/2020

ANEXO TECNICO

	Parámetro	PNT	Técnica	Ref. Norma.	LC
	Minerales Nutricionales				
*	Cobre Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,03 mg/kg
*	Hierro Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,05 mg/kg
	Metales Pesados				
*	Antimonio Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,010 mg/kg
*	Arsénico Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,010 mg/kg
*	Cadmio Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,002 mg/kg
	Cromo Total	PC-360	Espect ICP-MS		0,05 mg/kg
*	Plata Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,05 mg/kg
	Plomo Total	PC-360	Espect ICP-MS		0,01 mg/kg
	Zinc Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,050 mg/kg
	METALES TOTALES				
*	Mercurio Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,010 mg/kg

Los parámetros marcados con asterisco (*) no estan incluidos en el Alcance de Acreditación.

(1) El Lim Cuantif es el valor a partir del cual cuantificamos. El Lim Detecc es el valor a partir del cual detectamos (aplica a ensayos cualitativos).Para los parámetros de Radioactividad es el AMD

INFORME DE ENSAYO

Nº de Referencia:	**AL-20/149438**	Registrada en:	AGQ Chile	Cliente:	Puerto de Mejillones S.A.
Análisis:	152940AL-3	Centro Análisis:	AGQ Chile	Domicilio:	Eduardo de la Barra, 210
Tipo Muestra:	BIOTA	Fecha Recepción:	01/10/2020	Contrato:	CL20-4059
Fecha Inicio:	02/10/2020	Fecha Fin:	14/10/2020	Cliente 3º:	----
Descripción:	E5A-MOLUSCOS BIVALVOS				

Fecha/Hora Muestreo:	30/09/2020 11:03	Muestreado por:	Cliente (*)

A continuación se exponen el Informe de Ensayo y Anexo Técnico asociados a la muestra, en los cuales se pueden consultar toda la información relacionada con los ensayos realizados.

Los Resultados emitidos en este informe, no han sido corregidos con factores de recuperación. Siguiendo el protocolo recogido en nuestro manual de calidad, AGQ guardará bajo condiciones controladas la muestra durante un periodo determinado después de la finalización del análisis. Una vez transcurrido este periodo, la muestra será eliminada. Si desea información adicional o cualquier aclaración, no dude en ponerse en contacto con nosotros.

P.A.

Sergio luis Castañeda Diaz

FECHA EMISIÓN: 14/10/2020

OBSERVACIONES:

Nº de Referencia:	AL-20/149438	Tipo Muestra:	BIOTA
Descripción:	E5A-MOLUSCOS BIVALVOS	Fecha Fin:	14/10/2020

RESULTADOS ANALITICOS

	Parámetro	Resultado	Unidades	Incert	CMA	Fecha/Hora Inicio	Fecha/Hora Fin
	Minerales Nutricionales						
*	Cobre Total	3,38	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:39
*	Hierro Total	37,3	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:40
	Metales Pesados						
*	Antimonio Total	< 0,010	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:48
*	Arsénico Total	2,20	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:43
*	Cadmio Total	9,66	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:44
	Cromo Total	0,20	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	14/10/2020 10:16
*	Plata Total	< 0,05	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:49
	Plomo Total	0,38	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:46
	Zinc Total	19,4	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:41
	METALES TOTALES						
*	Mercurio Total	< 0,010	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:45

Nota: L.D.T.: Límite de Determinación. Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres están recogidas en el anexo técnico adjunto. El cliente proporciona todos los datos asociados a la Toma de Muestras, cuando esta ha sido realizada por él . A: Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado N/L: No Legislado.

Nº de Referencia:	AL-20/149438	Tipo Muestra:	BIOTA
Descripción:	E5A-MOLUSCOS BIVALVOS	Fecha Fin:	14/10/2020

ANEXO TECNICO

	Parámetro	PNT	Técnica	Ref. Norma.	LC
	Minerales Nutricionales				
*	Cobre Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,03 mg/kg
*	Hierro Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,05 mg/kg
	Metales Pesados				
*	Antimonio Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,010 mg/kg
*	Arsénico Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,010 mg/kg
*	Cadmio Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,002 mg/kg
	Cromo Total	PC-360	Espect ICP-MS		0,05 mg/kg
*	Plata Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,05 mg/kg
	Plomo Total	PC-360	Espect ICP-MS		0,01 mg/kg
	Zinc Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,050 mg/kg
	METALES TOTALES				
*	Mercurio Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,010 mg/kg

Los parámetros marcados con asterisco (*) no estan incluidos en el Alcance de Acreditación.

(1) El Lim Cuantif es el valor a partir del cual cuantificamos. El Lim Detecc es el valor a partir del cual detectamos (aplica a ensayos cualitativos).Para los parámetros de Radioactividad es el AMD

INFORME DE ENSAYO

Nº de Referencia:	**AL-20/149439**	Registrada en:	AGQ Chile	Cliente:	Puerto de Mejillones S.A.
Análisis:	152940AL-3	Centro Análisis:	AGQ Chile	Domicilio:	Eduardo de la Barra, 210
Tipo Muestra:	BIOTA	Fecha Recepción:	01/10/2020	Contrato:	CL20-4059
Fecha Inicio:	02/10/2020	Fecha Fin:	14/10/2020	Cliente 3º:	----
Descripción:	E5B-MOLUSCOS BIVALVOS				

Fecha/Hora Muestreo:	30/09/2020 11:03	Muestreado por:	Cliente (*)

A continuación se exponen el Informe de Ensayo y Anexo Técnico asociados a la muestra, en los cuales se pueden consultar toda la información relacionada con los ensayos realizados.

Los Resultados emitidos en este informe, no han sido corregidos con factores de recuperación. Siguiendo el protocolo recogido en nuestro manual de calidad, AGQ guardará bajo condiciones controladas la muestra durante un periodo determinado después de la finalización del análisis. Una vez transcurrido este periodo, la muestra será eliminada. Si desea información adicional o cualquier aclaración, no dude en ponerse en contacto con nosotros.

P.A.

Sergio luis Castañeda Diaz

FECHA EMISIÓN: 14/10/2020

OBSERVACIONES:

Nº de Referencia:	AL-20/149439	Tipo Muestra:	BIOTA
Descripción:	E5B-MOLUSCOS BIVALVOS	Fecha Fin:	14/10/2020

RESULTADOS ANALITICOS

	Parámetro	Resultado	Unidades	Incert	CMA	Fecha/Hora Inicio	Fecha/Hora Fin
	Minerales Nutricionales						
*	Cobre Total	1,54	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:39
*	Hierro Total	33,4	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:40
	Metales Pesados						
*	Antimonio Total	< 0,010	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:48
*	Arsénico Total	2,27	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:43
*	Cadmio Total	8,32	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:44
	Cromo Total	0,16	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	14/10/2020 10:16
*	Plata Total	< 0,05	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:49
	Plomo Total	0,12	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:46
	Zinc Total	13,3	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:41
	METALES TOTALES						
*	Mercurio Total	< 0,010	mg/kg	-		05/10/2020 15:29	07/10/2020 10:45

Nota: L.D.T.: Límite de Determinación. Los Resultados de este informe solo afectan a la muestra tal como es recibida en el laboratorio. Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. Las incertidumbres están recogidas en el anexo técnico adjunto. El cliente proporciona todos los datos asociados a la Toma de Muestras, cuando esta ha sido realizada por él . A: Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado N/L: No Legislado.

Nº de Referencia:	AL-20/149439	Tipo Muestra:	BIOTA
Descripción:	E5B-MOLUSCOS BIVALVOS	Fecha Fin:	14/10/2020

ANEXO TECNICO

	Parámetro	PNT	Técnica	Ref. Norma.	LC
	Minerales Nutricionales				
*	Cobre Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,03 mg/kg
*	Hierro Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,05 mg/kg
	Metales Pesados				
*	Antimonio Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,010 mg/kg
*	Arsénico Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,010 mg/kg
*	Cadmio Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,002 mg/kg
	Cromo Total	PC-360	Espect ICP-MS		0,05 mg/kg
*	Plata Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,05 mg/kg
	Plomo Total	PC-360	Espect ICP-MS		0,01 mg/kg
	Zinc Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,050 mg/kg
	METALES TOTALES				
*	Mercurio Total	PE-324	Espect ICP-MS	Método CEN	0,010 mg/kg

Los parámetros marcados con asterisco (*) no estan incluidos en el Alcance de Acreditación.

(1) El Lim Cuantif es el valor a partir del cual cuantificamos. El Lim Detecc es el valor a partir del cual detectamos (aplica a ensayos cualitativos).Para los parámetros de Radioactividad es el AMD