

Nº de Referencia:	<b>A-24/052530-S1</b>	Registrada en:	AGQ Chile	Cliente (^):	CORPORACIÓN NACIONAL DEL COBRE
Análisis:	CL01-00020377-139	Centro Análisis:	AGQ Chile	Domicilio (^):	Avenida Bernardo O'higgins 103 El Salvador
Tipo Muestra:	AGUA SUPERFICIAL	Fecha Recepción:	10/04/2024	Contrato:	QSP-CL230900021
Fecha Inicio:	18/04/2024	Fecha Fin:	18/04/2024	Cliente 3º(^):	----
Descripción(^):	DAH 1_200324				

  

Fecha/Hora	20/03/2024 13:30	Muestreado por:	Paul Yordano
Muestreo:			Schimanietz Cesped
Lugar de Muestreo:	PEDERNALES		
Punto de Muestreo:	DAH 1		

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.

**Legislación RCA N°19/2020 SOBRE LA QUE INFORMAMOS DE LOS INCUMPLIMIENTOS DE LOS CMA INDICADOS A CONTINUACIÓN:**

Los resultados reflejados en el presente informe se refieren únicamente a la muestra tal como es recibida en el laboratorio y sometida a ensayo. Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. AGQ no se hace responsable de la información proporcionada por el cliente, tanto la asociada a la toma de muestras realizada por él como a otros datos descriptivos, marcados con (^) y que se encuentran fuera de nuestro alcance de Acreditación.

Nº de Referencia: A-24/052530-S1  
Descripción(^): DAH 1\_200324

Tipo Muestra: AGUA SUPERFICIAL  
Fecha Fin: 18/04/2024

## RESULTADOS ANALITICOS

Parámetro	Resultado	Unidades	Incert	CMA	Fecha/Hora Inicio	Fecha/Hora Fin
<b>Mediciones In Situ</b>						
Informe Final de Muestreo Aguas	0,00		-		18/04/2024 00:00	18/04/2024 10:28

Nota. A: Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado. RE: Recuento en placa estimado. Los resultados emitidos, no han sido corregidos con valores de recuperación. Las incertidumbres de los parámetros acreditados están calculadas y a disposición del cliente. La Incertidumbre aplicada al resultado no aplica para valores menores al Límite de Cuantificación (LC). La Incert Exp (U) ha sido reportada con un Factor de Cobertura k= 2, para un nivel de confianza aprox del 95%.

Nº de Referencia: A-24/052530-S1  
Descripción(^): DAH 1\_200324

Tipo Muestra: AGUA SUPERFICIAL  
Fecha Fin: 18/04/2024

## ANEXO TECNICO

Parámetro	PNT	Técnica	Ref. Norma.	Lim Cuantif/ Detec (#)
-----------	-----	---------	-------------	------------------------

**Mediciones In Situ**

Informe Final de Muestreo Aguas	PC-129			
---------------------------------	--------	--	--	--

Nº de Referencia: A-24/052530-S1  
Descripción(^): DAH 1\_200324

Tipo Muestra: AGUA SUPERFICIAL  
Fecha Fin: 18/04/2024

**Observaciones (\*):**

MEDICION DE AFORO

## INFORME DE TERRENO

PICH-201/04 Rev. 5

<b>Informe</b>	A-24/052530	<b>Autorización ETFA</b>	004-01
<b>Muestra</b>	DAH 1_200324	<b>Contrato</b>	QSP-CL230900021
<b>Fecha emisión</b>	18-04-2024		
<b>Cliente</b>	CORPORACION NACIONAL DEL COBRE		
<b>Dirección</b>	Aved. Bernardo O higgins 103		
<b>Contacto</b>	Karen Aracena		

### DATOS DE LUGAR & PUNTO DE MUESTREO

Lugar de Muestreo	PEDERNALES	Dirección	-
Punto de Muestreo	DAH 1	Comuna	Diego de Almagro
Coordenadas	7104824 N 475502 E	Contacto	karav002@odelco.cl
Instrumento Ambiental	RCA N°19/2020	Fono	997877842

### DATOS DE MONITOREO

Tipo de Muestreo	Puntual	Inspector Ambiental	Marcelo Ramirez Pacheco
Régimen	-	Código SMA Inspector	13563441-7
Matriz	Agua Superficial	Técnico de Terreno	Paul Schimanietz Cespel
Procedimiento de Muestreo	PICH-211	Observador en Terreno	-
Norma Seguida en Monitoreo	ISO5667/4:1992		

### CARACTERÍSTICAS DE MONITOREO

### INSTRUMENTACIÓN INVOLUCRADA

Modalidad de Medición/Muestreo	-	Muestreador Automático	-
Intervalo de Medición	-	Sonda Dif. pH/T°	-
Tipo de Estructura o Cuerpo	-	pHmetro Terreno	-
Dimensiones	-	Colorímetro	-
Profundidad	-	Conductímetro	-
Área de Muestreo	-	Turbidímetro	-
Entorno	-	D.O. Meter	-
		Pozómetro	VP-AF-1
		Bomba de Levante	-
		Bomba Sumergible	-
		Equipo Medición Alcalinidad	-

\* Instrumentación puede considerar sonda Multiparamétrica para parámetros establecidos.  
 \*\* Considera molinetes, micromolinetes y OTT para medición de caudal en aguas superficiales.

### VERIFICACIÓN DE CALIBRACIONES EQUIPOS

pH 4,01 (UpH)	pH 7,00 (UpH)	pH 10,00 (UpH)	T° Calib. pH (°C)	T° Calib. CE (°C)	ORP (mV)	C.E. (µS/cm)	D.O. (%)
-	-	-	-	-	-	-	-

### COMPOSICIÓN & CARACTERIZACIÓN DE MUESTRA IN-SITU

	Fecha		Hora
	20-03-2024		13:30
pH (UpH)	-	Salinidad (psu)	-
Temperatura (°C)	-	Olor	-
ORP (mV)	-	Sabor	-
Cloro Libre Residual (mg/L)	-	Turbiedad (NTU)	-
Conductividad Eléctrica (uS/cm)	-	Alcalinidad (ppm)	-
Oxígeno Disuelto (mg/L)	-	Cota (m)	-
Oxígeno Disuelto (%)	-	Cantidad de Muestra (kg)	-
Sólidos Totales Disueltos (mg/L)	-	Condiciones Climáticas	-
Nivel Freático Estático (m)	-	Totalizador (m3)	-
Nivel Freático Dinámico (m)	-		
Características Cualitativas	-		

## INFORME DE TERRENO

PICH-201/04 Rev. 5

<b>Informe</b>	A-24/052530	<b>Autorización ETFA</b>	004-01
<b>Muestra</b>	DAH 1_200324	<b>Contrato</b>	QSP-CL230900021
<b>Fecha emisión</b>	18-04-2024		
<b>Cliente</b>	CORPORACION NACIONAL DEL COBRE		
<b>Dirección</b>	Aved. Bernardo O higgins 103		
<b>Contacto</b>	Karen Aracena		

### OBSERVACIONES

Muestreo según PICH-211 para Aguas de Consumo, Captación, Crudas y Superficiales, Rev. 8 basado en NCh409/2.Of2004, NCh411/3:2014, ISO5667-4:1992, ISO5667-6:1992, ISO5667/9:1992.

Caudal: 0,042 m3/s

### REGISTRO FOTOGRÁFICO VISITA



**Marcelo Ramirez Pacheco**  
Inspector Ambiental  
AGQ Chile. S.A.

