

A: Sr. Secretario de Gestión Ambiental y Control Minero, Ministerio de Minería

Roberto Moreno

De: Sra. Directora del CIPCAMI

Graciela Arredondo

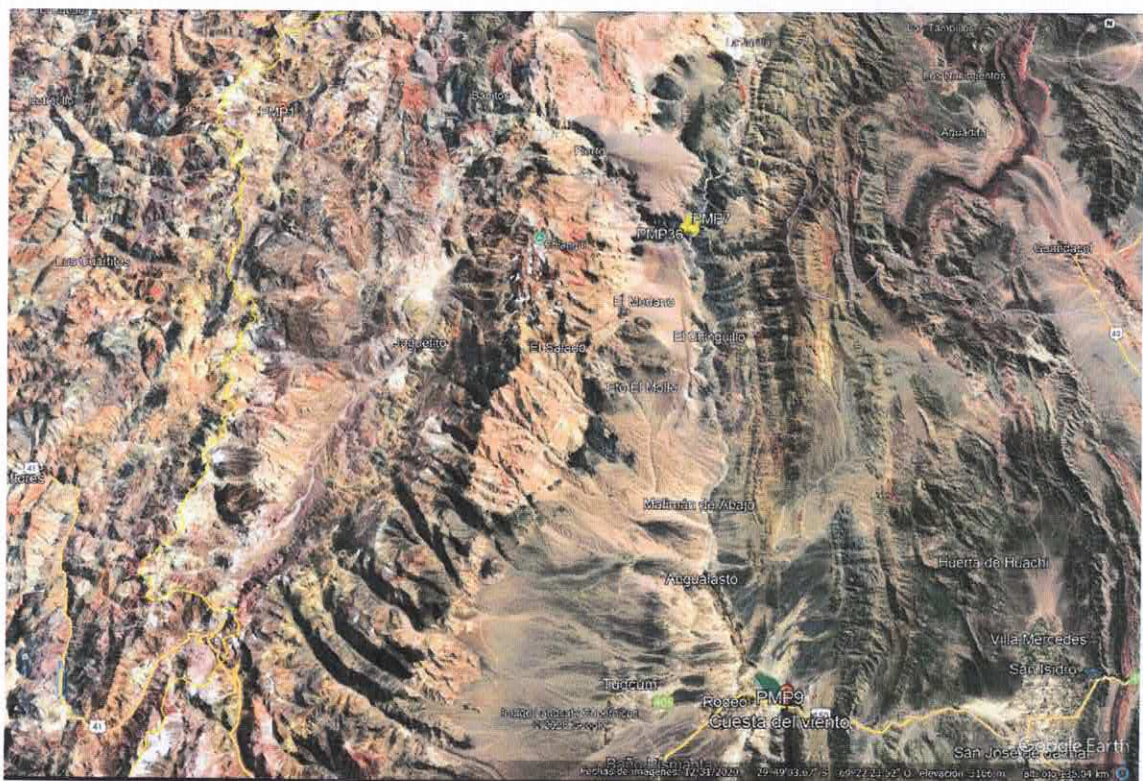
Tema: Datos Históricos Monitoreo de Cuenca de Río Jáchal - Cuesta del Viento 2025

Fecha: 6/11/2025

A solicitud de la autoridad se realiza el siguiente informe.

CIPCAMI realiza periódicamente monitoreo de calidad de agua de la cuenca del Río Jáchal.

PUNTO	Ubicación	Latitud	Longitud	a.s.n.m
PMP1	R. Las Taguas, previo confluencia Aº Turbio	29°21'38,00"	69°54'44,00"	3753
PMP7	R. la Palca, aguas arriba confl. R. Blanco	29°23'29,00"	69°11'39,00"	2179
PMP9	R. Jáchal, aguas abajo dique Cuesta del Viento	30°12'3,00"	69°3'34,00"	1484
PMP36	R. Blanco previo confluencia con R. la Palca	29°33'44,00"	69°11'53,00"	2179



Puntos de Monitoreo Provincial de cuenca de Río Jáchal (Cuesta del Viento): PMP1, PMP7, PMP36 y PMP9.

Conclusiones

En el punto de monitoreo PMP7 (PAL-1) sobre el Rio La Palca antes de la confluencia del Rio Blanco no se detectaron valores superiores a la línea base. No se detectó presencia de cianuro, mercurio ni nitritos.

No se han detectado valores superiores a la línea base en el punto final de control de Mina Veladero, PMP1 (LA7) sobre el Rio Taguas. No se detectó presencia de cianuro, mercurio ni nitritos.

En los monitoreos realizados en 2025 no se detectaron valores superiores a la línea base.

Graciela
Ing. Graciela Arredondo
DIRECTORA CIPCAMI
MINISTERIO DE MINERÍA

VºBº

Roberto
Lic. Roberto Moreno
Secretario
Secretaría de Gestión Ambiental
y Control Minero
Ministerio de Minería

A: Sr. Secretario de Gestión Ambiental y Control Minero, Ministerio de Minería

Roberto Moreno

De: Sra. Directora del CIPCAMI

Graciela Arredondo

Tema: Monitoreo Cuesta del Viento

Fecha: 26/11/2025

A solicitud de la autoridad se realiza el siguiente informe.

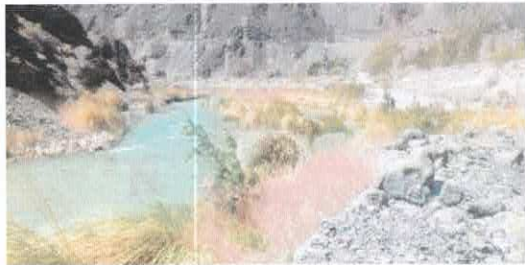
El día 5/11/2025 CIPCAMI realizó monitoreo de calidad de agua en el Dique Cuesta del Viento en los siguientes puntos:

PUNTO	Ubicación	Latitud	Longitud	a.s.n.m
PMP9	Rio Jáchal, aguas abajo dique Cuesta del Viento	30°12'3,00"	69°3'34,00"	1484
Punto 1	Embarcadero Dique Cuesta del Viento	30°11'16,9"	69°03'49,9"	1561
Rio Iglesia	Rio Iglesia previo desembocadura al Dique Cuesta del Viento	30°12'04,0"	69°06'06,3"	1573
Emb. Náutica	Embarcadero Nautica al lado playa Lamaral Dique Cuesta del Viento	30°10'35,6"	69°05'56,3"	660



Puntos de Monitoreo Dique Cuesta del Viento: PMP9, Punto 1, Rio Iglesia y Emb. Náutica.

A continuación fotos de los puntos de monitoreo de calidad de agua.



PMP 9



PMP 9



Punto 1



Punto 1



Emb. Náutica



Emb. Náutica



Rio Iglesia



Rio Iglesia

Resultados de los parámetros fisicoquímicos en campo

PUNTO	pH	CE ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	Temperatura ($^{\circ}\text{C}$)	OD (mg/l)	Turbidez (NTU)	STD (mg/l)
PMP9	9	1920	15,4	8,77	6,27	1207
Punto 1	8,6	1938	15,7	8,74	3,78	1206
Río Iglesia	8,3	1897	20,8	7,67	489	1060
Emb. Náutica	8,5	2004	16,9	8,29	30,7	1214

Conclusiones

En el punto de monitoreo **PMP9**, Río Jáchal, aguas abajo dique Cuesta del Viento no se detectaron valores superiores a los niveles guía del Anexo 1 del Decr. 007/2024. No se detectó presencia de cianuro, mercurio ni nitritos.

En el punto de monitoreo **1**, Embarcadero dique Cuesta del Viento no se detectaron valores superiores a los niveles guía del Anexo 1 del Decr. 007/2024. No se detectó presencia de cianuro, mercurio ni nitritos.

En el punto **Río Iglesia**, previo desembocadura al Dique Cuesta del Viento, no se detectaron valores superiores a los niveles guía del Anexo 1 del Decr. 007/2024. No se detectó presencia de cianuro, mercurio ni nitritos.

En el punto **Emb. Náutica**, embarcadero Náutica al lado playa Lamaral Dique Cuesta del Viento, no se detectaron valores superiores a los niveles guía del Anexo 1 del Decr. 007/2024. No se detectó presencia de cianuro, mercurio ni nitritos.

Se adjunta Informe de resultados.

V. B.

Lic. Roberto Moreno
Secretario
Secretaría de Gestión Ambiental
y Control Minero
Ministerio de Minería


Ing. Graciela Arredondo
DIRECTORA CIPCAMI
MINISTERIO DE MINERÍA

Protocolo de análisis N°: 1307/2025

Fecha de emisión: 26/11/2025

Solicitante: SGAYCM

Matriz: Agua

Cantidad de muestras: 4

Lugar de Muestreo: Iglesia

Fecha de recepción: 06/11/2025

Determinaciones solicitadas:

Parámetros de campo

- pH
- Conductividad
- Temperatura
- Turbidez
- Sólidos Totales Disueltos
- Oxígeno Disuelto

Aniones

- Fluoruro
- Cloruro
- Nitrito
- Bromuro
- Nitrato
- Sulfatos
- Fosfato
- Cianuro Total

Metales

- Aluminio
- Arsénico
- Antimonio
- Bario
- Berilio
- Boro
- Cadmio
- Cinc
- Cobalto
- Cobre
- Cromo
- Manganeseo
- Molibdeno
- Níquel
- Plomo
- Selenio
- Vanadio
- Mercurio Total

RESULTADOS:


DIRECTORA CIPCAMI
MINISTERIO DE MINERÍA

CERTIFICADO DE ENSAYO

Protocolo de análisis N°: 1307/2025

Fecha de emisión: 26/11/2025

Aniones

Aniones	Fecha de análisis		20/11/25		20/11/25		LC	Método	Anexo I Decreto 00007 Niveles Guía de Calidad de Agua					
	ID Muestra	Unidades	6745	6746	6747	6748			Unidades	Tabla 1	Tabla 2	Tabla 5	Tabla 6	
Cloruro (*)		mg/l	467,90	399,80	64,60	495,80	2,3	SM-4500ClD 24thEd	-	-	-	-	-	-
Bromuro (*)		mg/l	< LC	< LC	< LC	< LC	0,1	SM-4500Br B24thEd	-	-	-	-	-	-
Sulfatos (*)		mg/l	271,00	289,00	690,00	264,00	10	DF.LAB.229	-	-	-	-	-	-
Fluoruros (*)		mg/l	0,60	0,63	1,19	0,64	0,5	SM-4500F C 24thEd	1500	-	1000	-	1000	
Nitritos (*)		mg/l	< LC	< LC	< LC	< LC	0,04	SM-4500NO2 B 24thEd	1000	-	-	-	-	-
Nitratos (*)		mg/l	3,00	3,00	< LC	3,00	2	SM-4500NO3 B 24thEd	1000	-	-	-	-	-
Fosfatos (*)		mg/l	< LC	< LC	< LC	< LC	0,5	SM-4500P ByE 24thEd	-	-	-	-	-	-

(*)Resultados de Análisis del Laboratorio SGS (Informe de Ensayo MA25-01309)

Aniones	Fecha de análisis		11/11/25		11/11/25		11/11/25		LC	Método	Anexo I Decreto 00007 Niveles Guía de Calidad de Agua					
	ID Muestra	Unidades	6745	6746	6747	6748	Unidades	Tabla 1			Tabla 2	Tabla 5	Tabla 6			
Cianuro total		mg/l	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	0,015	SM-4500-CN-O Ed.23	100	5	-	-	-		


 DIRECTORA CIPCAMI
 MINISTERIO DE MINERÍA

Protocolo de análisis N°: 1307/2025

Fecha de emisión: 26/11/2025

Metales

Fecha de análisis		13/11/25	13/11/25	13/11/25	13/11/25	13/11/25	13/11/25	LC	Método	Anexo I Decreto 00007 Niveles Guía de Calidad de Agua					
ID Muestra		6745	6746	6747	6748					Unidades	Tabla 1	Tabla 2	Tabla 5	Tabla 6	
Metales	Unidades														
Aluminio (*)	mg/l	0,150	0,084	7,731	1,900			0,01	SGS.ME.321	µg/l	200	-	5000	5000	
Arsénico (*)	mg/l	0,061	0,062	0,066	0,069			0,01	SGS.ME.321	µg/l	50	50	100	500	
Antimonio (*)	mg/l	< LC	< LC	< LC	< LC			0,01	SGS.ME.321	µg/l	10	16	-	-	
Bario (*)	mg/l	0,042	0,046	0,089	0,059			0,01	SGS.ME.321	µg/l	1000	-	-	-	
Berilio (*)	mg/l	< LC	< LC	< LC	< LC			0,01	SGS.ME.321	µg/l	0,039	-	-	100	
Boro (*)	mg/l	4,26	4,39	1,22	4,82			0,1	SGS.ME.321	µg/l	-	750	500	5000	
Cadmio (*)	mg/l	< LC	< LC	< LC	< LC			0,01	SGS.ME.321	µg/l	5	0,2	10	20	
Cinc (*)	mg/l	0,034	0,038	0,060	0,039			0,01	SGS.ME.321	µg/l	5000	30	2000	50	
Cobalto (*)	mg/l	< LC	< LC	< LC	< LC			0,01	SGS.ME.321	µg/l	-	-	50	1000	
Cobre (*)	mg/l	0,122	0,131	0,160	0,148			0,01	SGS.ME.321	µg/l	1000	2	200	1000	
Cromo (*)	mg/l	< LC	< LC	< LC	< LC			0,01	SGS.ME.321	µg/l	50	2	100	1000	
Manganeso (*)	mg/l	0,041	0,034	0,420	0,081			0,01	SGS.ME.321	µg/l	-	100	-	-	
Molibdeno (*)	mg/l	< LC	< LC	0,017	< LC			0,01	SGS.ME.321	µg/l	-	-	10	500	
Níquel (*)	mg/l	< LC	< LC	< LC	< LC			0,01	SGS.ME.321	µg/l	25	25	200	1000	
Plomo (*)	mg/l	< LC	< LC	< LC	< LC			0,01	SGS.ME.321	µg/l	50	1	200	100	
Selenio (*)	mg/l	0,012	0,011	0,011	0,011			0,01	SGS.ME.321	µg/l	10	-	20	50	
Vanadio (*)	mg/l	< LC	< LC	0,018	< LC			0,01	SGS.ME.321	µg/l	-	100	100	100	
Mercurio (*)	mg/l	< LC	< LC	< LC	< LC			0,0005	SGS.ME.121	µg/l	-	-	-	-	

(*) Resultados de Análisis del Laboratorio SGS (Informe de Ensayo MA25-01309)

Referencias:

LDI: Límite de Detección del Instrumento.

LC: Límite de Cuantificación del Método.

Tabla 1: Fuentes de agua para bebida humana.

Tabla 2: Para Protección de Vida Acuática en Agua Dulce Superficial.

Tabla 5: Para Irrigación.

Tabla 6: Para bebida de ganado

"-": sin dato.

n.d.: no detectado

Notas:
Los valores con formato en negrita exceden los niveles guía de calidad propuestos para bebida de ganado (Tabla 6).

C.I.P.C.A.M.I.

Nota: Todo informe de ensayo no será reproducido sin la previa autorización escrita del laboratorio. Las muestras serán conservadas durante 15 días desde la fecha de emisión de este informe. El laboratorio no se hace responsable de la interpretación o uso que haga de los resultados de este informe. Cuando se requiera información sobre la interpretación de los resultados de los ensayos (desviaciones, condiciones ambientales, incertidumbre de medición estimada) debe ser solicitada por el cliente en el momento del pedido del análisis.

Graciela Arredondo

Ing. Graciela Arredondo

DIRECTORA CIPCAMI

MINISTERIO DE MINERÍA

Página 4 de 4