

**VÁLIDO DESDE**  
**VÁLIDO HASTA**
**12-05-2026 (17:00)**  
**13-05-2026 (17:00)**
**Emitido por**  
**Validado por**

 Nicolas Vironneau  
 Matias Casas

**Boletín N°** 11
**ESTADO DE ALERTA**
**Sin Alerta**
**PRONÓSTICO METEOROLÓGICO PRÓXIMAS 24H**

*Presencia de dorsal, parcial, viento ligero, radiación alta.*


<b>Pronóstico de precipitaciones (mm/cm)</b>	<b>Lagunitas 2.760m.</b>	<b>Angela 3.550m.</b>	<b>Mina Rajo 4.220m.</b>
Pronóstico de precipitaciones (mm/cm)	0	0	0
Temperatura Mínima Probable (°C)	5	-1	-5
Temperatura Máxima probable (°C)	13	6	-1
Intensidad media del viento. (km/hr)	5-15	5-15	5-15
Nieve caída en las últimas 72 horas (cm)	0	0	0
Nieve caída en las últimas 24 horas (cm)	0	0	0
Espesor manto de nieve HS (cm)	0	5	0
Total caída este año (cm) Deficit y/o superávit%	<b>31cm / Deficit 22%</b>	N/A	<b>69cm / Superávit 37%</b>
Asentamiento (%) 24h	0	0	0
Velocidad media del viento (24h) m/s	3,5	2,5	1,1
Velocidad máxima del viento (24h) m/s	9,7	6,5	6,4
Dirección del viento (24h) predominante	S	NE	NW
Tº del aire min (24h)	6	2,7	-0,4
Tº del aire max (24h)	13,5	10	4,5
Tº superficie de la nieve (Min 24h)	0	0	0
Tº superficie de la nieve (Max 24h)	0	0	0
Radiación Máxima Acumulada (w/m2)	0	0	0
Max. Contenido en agua (%) (Snowpack)	0	0	0
Profundidad de fractura (cm) (Snowpack)	0	0	0
Deficiencias estructurales (Snowpack)	0	0	0
Trabajo campo Test Columna Extendida.	No se han realizado	No se han realizado	No se han realizado
Registros de avalanchas últimas 72h	0	0	0
Transporte de nieve por viento (g/m²/s) 24h	0	0	0
Escaner laser HN últimas 72 horas (m)	0	N/A	0
Escaner laser HN últimas 24 horas (m)	0	N/A	0
Escaner laser Altura de nieve (HS)	0	N/A	0
Test con explosivos (5kg)			
<b>Sistemas detección Avalanchas</b>	<b>Radars Doppler</b>	<b>Geofonos</b>	<b>Infra sonidos</b>
Detección	-	0	0

**Índice de peligro de avalanchas y condición de caminos**
**CAMINO INDUSTRIAL Y MRA**





TRAMOS	Índice de peligro (AM)	Estado del tramo (Hasta las 12)	Índice peligro (PM)	Estado del tramo (Hasta las 17h)
TRAMO 1 (Control 1 - Control 2)	SIN PELIGRO	No se requiere de medidas para el control del riesgo	SIN PELIGRO	No se requiere de medidas para el control del riesgo
TRAMO 2	SIN PELIGRO	No se requiere de medidas para el control del riesgo	SIN PELIGRO	No se requiere de medidas para el control del riesgo
TRAMO 3	SIN PELIGRO	No se requiere de medidas para el control del riesgo	SIN PELIGRO	No se requiere de medidas para el control del riesgo
TRAMO 4	SIN PELIGRO	No se requiere de medidas para el control del riesgo	SIN PELIGRO	No se requiere de medidas para el control del riesgo
TRAMO 5	SIN PELIGRO	No se requiere de medidas para el control del riesgo	SIN PELIGRO	No se requiere de medidas para el control del riesgo
TRAMO 6	SIN PELIGRO	No se requiere de medidas para el control del riesgo	SIN PELIGRO	No se requiere de medidas para el control del riesgo
TRAMO 7	SIN PELIGRO	No se requiere de medidas para el control del riesgo	SIN PELIGRO	No se requiere de medidas para el control del riesgo
TRAMO 8	SIN PELIGRO	No se requiere de medidas para el control del riesgo	SIN PELIGRO	No se requiere de medidas para el control del riesgo
TRAMO 9	SIN PELIGRO	No se requiere de medidas para el control del riesgo	SIN PELIGRO	No se requiere de medidas para el control del riesgo
TRAMO 10	SIN PELIGRO	No se requiere de medidas para el control del riesgo	SIN PELIGRO	No se requiere de medidas para el control del riesgo
TRAMO 11	SIN PELIGRO	No se requiere de medidas para el control del riesgo	SIN PELIGRO	No se requiere de medidas para el control del riesgo
TRAMO 12	SIN PELIGRO	No se requiere de medidas para el control del riesgo	SIN PELIGRO	No se requiere de medidas para el control del riesgo
TRAMO 13 MRA Oeste	SIN PELIGRO	No se requiere de medidas para el control del riesgo	SIN PELIGRO	No se requiere de medidas para el control del riesgo
TRAMO 14 Fase 7	SIN PELIGRO	No se requiere de medidas para el control del riesgo	SIN PELIGRO	No se requiere de medidas para el control del riesgo
TRAMO 15 MRA Sur	SIN PELIGRO	No se requiere de medidas para el control del riesgo	SIN PELIGRO	No se requiere de medidas para el control del riesgo
TRAMO 16 MRA Este	SIN PELIGRO	No se requiere de medidas para el control del riesgo	SIN PELIGRO	No se requiere de medidas para el control del riesgo

<b>CAMINOS SECUNDARIOS</b>				
<b>TRAMOS</b>	<b>Índice de Peligro (AM)</b>	<b>Estado del tramo (Hasta las 12h)</b>	<b>Índice Peligro (PM)</b>	<b>Estado del tramo (Hasta las 17h)</b>
Los Lumes (Pinos a Casona)	SIN PELIGRO	Restringido, Autoriza dueño del area	SIN PELIGRO	Restringido, Autoriza dueño del area
Cola de Los Leones	SIN PELIGRO	Restringido, Autoriza dueño del area	SIN PELIGRO	Restringido, Autoriza dueño del area
Tunel 1 (Km 21)	SIN PELIGRO	No se requiere de medidas para el control del riesgo	SIN PELIGRO	No se requiere de medidas para el control del riesgo
Estacionamiento Lagunitas	SIN PELIGRO	No se requiere de medidas para el control del riesgo	SIN PELIGRO	No se requiere de medidas para el control del riesgo
TK - SAG	SIN PELIGRO	No se requiere de medidas para el control del riesgo	SIN PELIGRO	No se requiere de medidas para el control del riesgo
Camino Haulage II - Portal Castro	SIN PELIGRO	No se requiere de medidas para el control del riesgo	SIN PELIGRO	No se requiere de medidas para el control del riesgo
By Pass Barriga	SIN PELIGRO	Cerrado	SIN PELIGRO	Cerrado
Camino la Turquesa	SIN PELIGRO	No se requiere de medidas para el control del riesgo	SIN PELIGRO	No se requiere de medidas para el control del riesgo
Patios Concentrador	SIN PELIGRO	No se requiere de medidas para el control del riesgo	SIN PELIGRO	No se requiere de medidas para el control del riesgo
Patio Castro	SIN PELIGRO	No se requiere de medidas para el control del riesgo	SIN PELIGRO	No se requiere de medidas para el control del riesgo
Camino Terciario / Cuaternario	SIN PELIGRO	No se requiere de medidas para el control del riesgo	SIN PELIGRO	No se requiere de medidas para el control del riesgo
Portal Cordillera	SIN PELIGRO	No se requiere de medidas para el control del riesgo	SIN PELIGRO	No se requiere de medidas para el control del riesgo

El presente boletín intenta mantener los más altos estándares profesionales, el estado de la ciencia, sin embargo, el conocimiento de ingeniería es incompleto y no siempre permite certeza absoluta. Avalanchas de nieve son fenómenos naturales complejos y sus características no pueden ser perfectamente evaluadas.

Modelo conceptual de peligro de avalancha				
Descripción del manto de nieve / Factores de avalancha				
No existe manto de nieve para ser analizado.				
Tipo de problema de avalancha	N/A			
Localización	Todo el cajón de Río Blanco			
Sensibilidad desencadenamiento	No reactivo	Resistente	Reactivo	Muy reactivo
Distribución espacial	Aislado		Específico	Generalizado
Tamaño de avalancha	1	2	3	4
				5
Probabilidad de avalanchas	Improbable	Posible	Muy probable	Casi seguro
Statham, G., Haegeli, P., Greene, E., Birkeland, K. W., Israelson, C., Tremper, B., Stethem, C., McMahon, B., White, B. J., & Kelly, J. (2017). A conceptual model of avalanche hazard. <a href="http://www.avalancheresearch.ca/wp-content/uploads/2017/11/2018_StathamOthers.pdf">http://www.avalancheresearch.ca/wp-content/uploads/2017/11/2018_StathamOthers.pdf</a>				

**Escala de peligro de avalanchas**

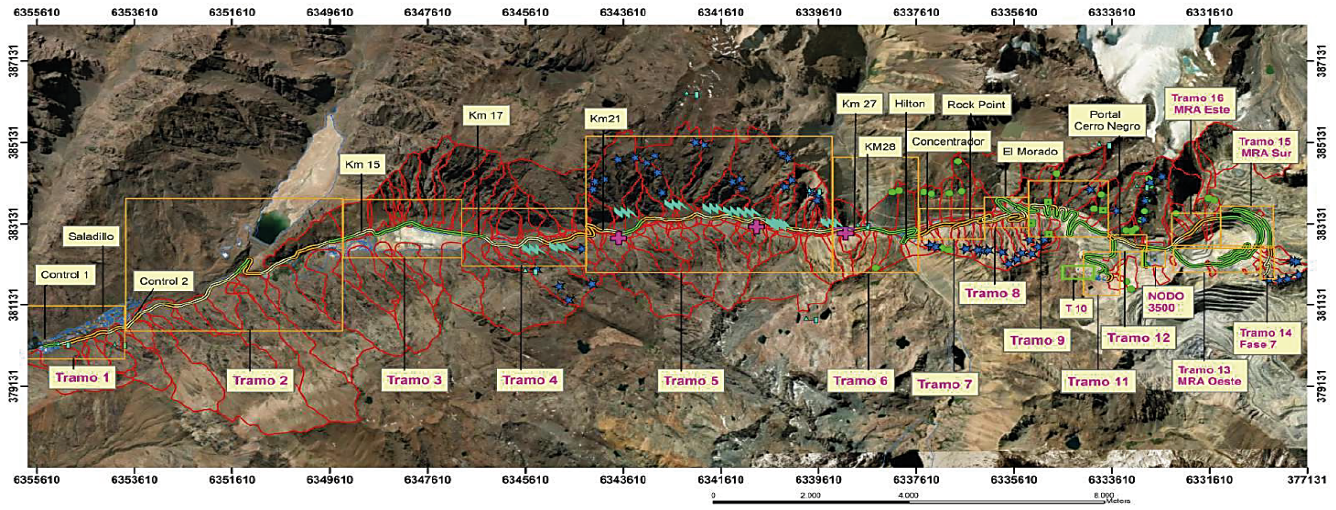
Nivel de Peligro de Avalancha	Definición	Procedimiento operacional.
Sin peligro.	Cantidad de nieve insuficiente para provocar avalanchas.	No se requiere de medidas para el control del riesgo.
<b>Tolerable</b> 	Posibilidad de avalanchas pequeñas (100 m <sup>3</sup> ), se espera que lleguen al camino o lugar de trabajo con baja intensidad o depósitos de nieve.	Sin restricción.
<b>Moderado</b> 	Posibilidad de avalanchas medianas (1.000 m <sup>3</sup> ) la cuales se proyecta que alcancen el camino o lugar de trabajo parcialmente.  Existe posibilidad de avalanchas grandes, en sectores puntuales.	Restringido unidireccional y/o monitoreo especialista.
<b>Importante</b> 	Posibilidad de avalanchas grandes (10.000 m <sup>3</sup> ) la cuales se proyecta que alcancen el camino o lugar de trabajo completamente.  Existe posibilidad de avalanchas muy grandes, en sectores puntuales.	Cierre de camino ciertos tramos del camino, actividades solo autorizadas por la DEVE.
<b>Intolerable</b> 	Posibilidad de avalanchas muy grandes (100.000 m <sup>3</sup> ) con potencial destructivo catastrófico.	Camino y áreas cerradas

Escala desarrollada con fundamentos de las Escala Europea de peligro de avalanchas EAWS (2020) y North American public avalanche danger scale (Stathametal.2010a)

**MAPA DE GESTIÓN INVERNAL CAJÓN DE RIO BLANCO**

Tramos caminos - 2026

Condición variable según - índice de peligro de avalanchas durante los eventos meteorológicos



**Sistemas de detección Avalanchas**  
 + Infra-sonidos  
 Geofonos  
 Estación\_Meteo

**Sistemas Remotos para control de avalanchas**  
 ★ Torres Wyssen  
 ● Gazex

**Nivel de peligro de avalanchas**  
 — Peligro Tolerable  
 — Peligro Moderado  
 — Peligro Importante



Coordinate System: WGS 1984 UTM Zone 19S  
 Projection: Transverse Mercator

Escala desarrollada con fundamentos de las Escala Europea de peligro de avalanchas EAWS (2020) y North American public avalanche danger scale (Stathametal.2010a)