

VÁLIDO DESDE
VÁLIDO HASTA

28-06-2026 (17:00)
29-06-2026 (17:00)

Emitido por
Validado por

Miguel Matos
 Matias Casas

Boletín Nº 60

ESTADO DE ALERTA

Sin Alerta

PRONOSTICO METEOROLOGICO PROXIMAS 24H





















Presencia de vaguada, cielo parcial, indice radiación UVB alto.



Pronostico de precipitaciones (mm/cm)	Lagunitas 2.760m.	Angela 3.550m.	Mina Rajo 4.220m.
Pronostico de precipitaciones (mm/cm)	S/P	S/P	S/P
Temperatura Mínima Probable (°C)	1	-4	-7
Temperatura Máxima probable (°C)	7	3	-3
Intensidad media del viento. (km/hr)	5 - 15	5 - 15	5 - 15
Nieve caída en las ultimas 72 hora (cm)	0	0	0
Nieve caída en las ultimas 24 horas (cm)	0	0	0
Espesor manto de nieve HS (cm)	0	16	22
Total caída este año (cm) Deficit y/o superávit%	56cm / Deficit 564%	N/A	106cm / Deficit 345%
Asentamiento (%) 24h		0	0
Velocidad media del viento (24h) m/s	3,1	1,5	1,2
Velocidad máxima del viento (24h) m/s	8,9	9,7	10,6
Dirección del viento (24h) predominante	SE	N	NE
Tº del aire min (24h)	-2,7	-8,2	-11,6
Tº del aire max (24h)	6,4	1,6	-3,2
Tº superficie de la nieve (Min 24h)	N/A	-26,5	-36,1
Tº superficie de la nieve (Max 24h)	N/A	-6,2	-15
Radiación Máxima Acumulada (w/m2)	N/A	120	124
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 ultimas 72h	0	0	0
Transporte de nieve por viento (g/m²/s) 24h	0	0	0
Escaner laser HN ultimas 72 horas (m)	-0,01	N/A	-0,06
Escaner laser HN ultimas 24 horas (m)	0,09	N/A	-0,024
Escaner laser Altura de nieve (HS)	0	N/A	0,27
Test con explosivos (5kg)			
Sistemas detección Avalanchas	Radares Doppler	Geofonos	Infra sonidos
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

CAMINOS SECUNDARIOS				
TRAMOS	Índice de Peligro (AM)	Estado del tramo (Hasta las 12h)	Índice Peligro (PM)	Estado del tramo (Hasta las 17h)
Los Lumes (Pinos a Casona)	DEBIL 	Restringido, Autoriza dueño del area	DEBIL 	Restringido, Autoriza dueño del area
Cola de Los Leones	DEBIL 	Restringido, Autoriza dueño del area	DEBIL 	Restringido, Autoriza dueño del area
Tunel 1 (Km 21)	DEBIL 	Restringido, Autoriza dueño del area	DEBIL 	Restringido, Autoriza dueño del area
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	DEBIL 	Restringido, Autoriza dueño del area	DEBIL 	Restringido, Autoriza dueño del area
Camino Haulage II - Portal Castro	DEBIL 	Restringido, Autoriza dueño del area	DEBIL 	Restringido, Autoriza dueño del area
By Pass Barriga	SIN PELIGRO	Cerrado	SIN PELIGRO	Cerrado
Camino la Turquesa	DEBIL 	Restringido, Autoriza dueño del area	DEBIL 	Restringido, Autoriza dueño del area
Patios Concentrador	DEBIL 	Restringido, Autoriza dueño del area	DEBIL 	Restringido, Autoriza dueño del area
Patio Castro	DEBIL 	Restringido, Autoriza dueño del area	DEBIL 	Restringido, Autoriza dueño del area
Camino Terciario / Cuaternario	DEBIL 	Restringido, Autoriza dueño del area	DEBIL 	Restringido, Autoriza dueño del area
Portal Cordillera	DEBIL 	Restringido, Autoriza dueño del area	DEBIL 	Restringido, Autoriza dueño del area

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				
Manto en proceso de acentamiento, en cotas bajas (-3000m) manto inexistente. En cotas altas manto de 15cm de altura, discontinuo con anclajes naturales visibles.				
Tipo de problema de avalancha	Sin problema de avalanchas.			
Localización	Todo el cajón de Río Blanco			
Sensibilidad desencadenamiento	No reactivo	Resistente	Reactivo	Muy reactivo
		X		
Distribución espacial	Aislado		Específico	Generalizado
			X	
Tamaño de avalancha	1	2	3	4
	X			
Probabilidad de avalanchas	Improbable	Posible	Muy probable	Casi seguro
	X			

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.
http://www.avalancheresearch.ca/wp-content/uploads/2017/11/2018_StathamOthers.pdf

Escala de peligro de avalanchas

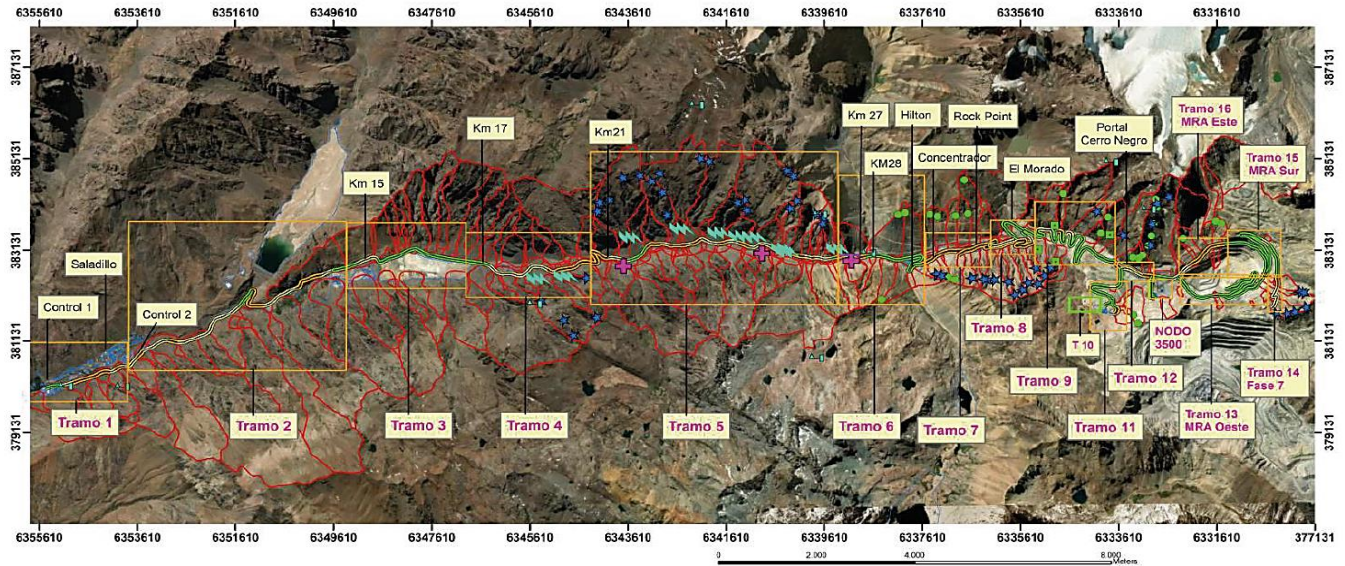
Nivel de Peligro de Avalancha	Definición	Procedimiento operacional.
Sin peligro.	Cantidad de nieve insuficiente para provocar avalanchas.	No se requiere de medidas para el control del riesgo.
Tolerable 	Posibilidad de avalanchas pequeñas (100 m³), se espera que lleguen al camino o lugar de trabajo con baja intensidad o depósitos de nieve.	Sin restricción.
Moderado 	Posibilidad de avalanchas medianas (1.000 m³) 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.
Importante 	Posibilidad de avalanchas grandes (10.000 m³) 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.
Intolerable 	Posibilidad de avalanchas muy grandes (100.000 m³) 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 (Statham et al. 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	
	Infrasónicos
	Geofonos
	Estación_Meteo

Sistemas Remotos para control de avalanchas	
	Torres Wyssen
	Gazex

Nivel de peligro de avalanchas	
	Peligro Tolerable
	Peligro Moderado
	Peligro Importante



Escala 1:70.000
 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)