

VÁLIDO DESDE
VÁLIDO HASTA

25-08-2026 (17:00)
26-08-2026 (17:00)

Emitido por
Validado por

Leonel Sanchez
 Matias Casas

Boletín Nº 121

ESTADO DE ALERTA

1

PRONÓSTICO METEOROLÓGICO PROXIMAS 24H



Presencia de sistema frontal, cubierto con precipitaciones, viento moderado a fuerte, radiacion baja.



Pronostico de precipitaciones (mm/cm)	Lagunitas 2.760m.	Angela 3.550m.	Mina Rajo 4.220m.
Pronostico de precipitaciones (mm/cm)	20-30	25-35	25-35
Temperatura Mínima Probable (°C)	0	-11	-10
Temperatura Máxima probable (°C)	4	-5	-4
Intensidad media del viento. (km/hr)	25-35	25-35	25-35
Nieve caída en las ultimas 72 hora (cm)	20	23	23
Nieve caída en las ultimas 24 horas (cm)	20	23	23
Espesor manto de nieve HS (cm)	194	300	322
Total anual (cm) Déficit y/o superávit% 06:00hrs	833cm / Superavit 18%	N/A	1016cm / Superavit 15%
Asentamiento (%) 24h	0	0	0
Velocidad media del viento (24h) m/s	1	3.8	4.3
Velocidad maxima del viento (24h) m/s	16.4	16.2	19.9
Direccion del viento (24h) predominante	SE	E	NE
Tº del aire min (24h)	-0.3	-4.1	-8.7
Tº del aire max (24h)	7.3	3.5	-4.6
Tº superficie de la nieve (Min 24h)	-0.4	-4.3	-8.4
Tº superficie de la nieve (Max 24h)	0.3	-0.1	-6.4
Radiacion Máxima Acumulada (w/m2)	N/A	42	11
Max. Contenido en agua (%) (Snowpack)	4	0	0
Profundidad de fractura (cm) (Snowpack)	11	42	91
Deficiencias estructurales (Snowpack)	3	3	4
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	40	N/A	41
Escaner laser HN ultimas 72 horas (m)	0.11	N/A	0.21
Escaner laser HN ultimas 24 horas (m)	0.28	N/A	0.18
Escaner laser Altura de nieve (HS)	0.17	N/A	1.58
Test con explosivos (5kg)			
Sistemas detección Avalanchas	Radares Doppler	Geofonos	Infra sonidos
Deteccion	-	0	0

Indice de peligro de avalanchas y condición de caminos				
CAMINO INDUSTRIAL Y MRA				
TRAMOS	Indice de peligro (AM)	Estado del tramo (Hasta las 10h am)	Indice peligro (PM)	Estado del tramo (Hasta las 17h)
TRAMO 1 (Control 1 - Control 2)	IMPORTANTE 	Restringido D.E.V.E.	IMPORTANTE 	Restringido D.E.V.E.
TRAMO 2 (Control 2 - KM15)	IMPORTANTE 	Restringido D.E.V.E.	IMPORTANTE 	Restringido D.E.V.E.
TRAMO 3 (KM15 - KM17)	IMPORTANTE 	Restringido D.E.V.E.	IMPORTANTE 	Cerrado
TRAMO 4 (KM17 - KM21)	IMPORTANTE 	Restringido D.E.V.E.	IMPORTANTE 	Cerrado
TRAMO 5 (KM21 - KM27)	IMPORTANTE 	Restringido D.E.V.E.	IMPORTANTE 	Cerrado
TRAMO 6 (KM27 - Hilton)	IMPORTANTE 	Restringido D.E.V.E.	IMPORTANTE 	Cerrado
TRAMO 7 (Hilton - Rock Point)	IMPORTANTE 	Restringido D.E.V.E.	IMPORTANTE 	Cerrado
TRAMO 8 (Rock Point - Morado)	IMPORTANTE 	Restringido D.E.V.E.	IMPORTANTE 	Cerrado
TRAMO 9 (El Morado - Portan Cerro Negro)	IMPORTANTE 	Restringido D.E.V.E.	IMPORTANTE 	Cerrado
TRAMO 10 (Nodo 3700)	MODERADO 	Sin restricción	MODERADO 	Sin restricción
TRAMO 11 (Nodo 3700- Cruce 3700)	MODERADO 	Autoriza dueño del area	MODERADO 	Autoriza dueño del area
TRAMO 12 (Cruce 3700 - Pipa 3500)	MODERADO 	Autoriza dueño del area	MODERADO 	Restringido D.E.V.E.
TRAMO 13 (MRA Oeste)	IMPORTANTE 	Restringido D.E.V.E.	IMPORTANTE 	Cerrado
TRAMO 14 (Fase 7)	IMPORTANTE 	Cerrado	IMPORTANTE 	Cerrado
TRAMO 15 (MRA Sur)	IMPORTANTE 	Cerrado	IMPORTANTE 	Cerrado
TRAMO 16 (MRA Este)	IMPORTANTE 	Restringido D.E.V.E.	IMPORTANTE 	Cerrado

Índice de peligro de avalanchas y condición de caminos				
CAMINOS SEGUNDARIOS				
TRAMOS	Índice de peligro (AM)	Estado del tramo (Hasta las 10h am)	Índice peligro (PM)	Estado del tramo (Hasta las 17h)
Los Lumes (Hasta Casona)	IMPORTANTE 	Cerrado	IMPORTANTE 	Cerrado
Cola de Los Leones	IMPORTANTE 	Cerrado	IMPORTANTE 	Cerrado
Tunel 1 (KM 21)	IMPORTANTE 	Cerrado	IMPORTANTE 	Cerrado
Estacionamiento Lagunitas	IMPORTANTE 	Cerrado	IMPORTANTE 	Cerrado
TK-SAG	IMPORTANTE 	Cerrado	IMPORTANTE 	Cerrado
Camino Haulage II- Portal Castro	IMPORTANTE 	Cerrado	IMPORTANTE 	Cerrado
By Pass Barriga	IMPORTANTE 	Cerrado	IMPORTANTE 	Cerrado
Camino a la Turquesa	IMPORTANTE 	Cerrado	IMPORTANTE 	Cerrado
Patios Concentrador	IMPORTANTE 	Cerrado	IMPORTANTE 	Cerrado
Patio Castro	IMPORTANTE 	Cerrado	IMPORTANTE 	Cerrado
Camino Terciario/ Cuaternario	IMPORTANTE 	Cerrado	IMPORTANTE 	Cerrado
Portal Cordillera	IMPORTANTE 	Cerrado	IMPORTANTE 	Cerrado

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				
20 cm de nieve nueva acumulados durante las últimas horas sobre un manto previamente asentado y cohesionado. En Lagunitas se registran 194 cm de HS, con nieve nueva (+) en superficie sobre un manto compuesto principalmente por granos redondos (RG). En Laguna Ángela se registran 300 cm de HS, con nieve nueva (+) en superficie sobre granos con tendencia al redondeo. Esta nueva carga podría favorecer inestabilidades superficiales, principalmente en sectores con mayor acumulación por viento				
Tipo de problema de avalancha	Nieve Humeda / Nieve Nueva			
Localización	Bajo los 3500m / Todo el Cajon.			
Sensibilidad desencadenamiento	No reactivo	Resistente	Reactivo	Muy reactivo
			X	
Distribución espacial	Aislado		Específico	Generalizado
				X
Tamaño de avalancha	1	2	3	4
		X	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

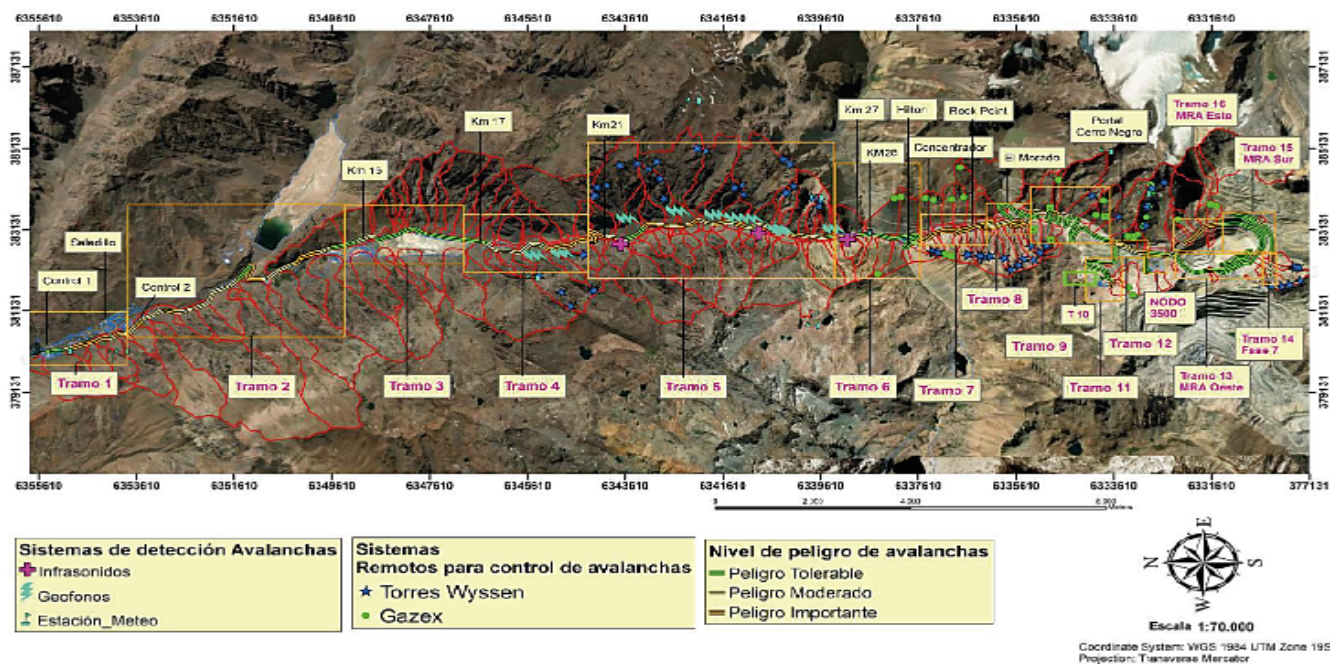
Nivel de Peligro de Avalancha	Definición	Procedimiento operacional.
Sin peligro.	Cantidad de nieve insuficiente para provocar avalanchas.	No se requiere de medidas para el control del riesgo.
Tolerable 	Posibilidad de avalanchas pequeñas (100 m³), se espera que lleguen al camino o lugar de trabajo con 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(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



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)