

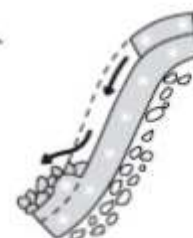
Precaución Avalanchas!

1. Formación de las avalanchas

2 Tipos de inicio:



Lineal: PLACA (90% accidentes)



Puntual: Fusión o Polvo

¡ Prestar atención a la vía de escape !

Un incremento en la carga (por ejemplo un esquiador) o una disminución en la resistencia puede desencadenar una avalancha (espontánea o artificialmente).

El riesgo de avalanchas es mayor cuando:

- Nieve nueva combinada con viento
- Rápido y marcado aumento de la temperatura
- Capa frágil dentro del manto de nieve

Las avalanchas de placa son también posibles cuando en la superficie hay nieve en polvo poco compactada.

El primer día de sol después de una nevada es especialmente peligroso

Avalanchas de Fusión

En primavera el manto de nieve pierde resistencia debido al aumento de temperatura - **¡ Mayor peligro de avalanchas de fusión (Nieve húmeda) !** Si la superficie del manto se encuentra claramente recongelada, luego de una noche despejada, las condiciones son mas favorables antes del mediodía, pero poner especial atención después del mediodía y en general durante todo el día cuando el cielo está nublado - **¡ Atención a la evolución del tiempo y la exposición al sol !**



RECCO
RECONOCIMIENTO DE EMERGENCIAS



2. Ideas falsas respecto a las Avalanchas

1. En Argentina no hay avalanchas.

En los últimos 8 años fallecieron 17 personas en la zona de Bariloche a causa de avalanchas.

2. Hay huellas, por lo tanto es seguro.

El manto de nieve cambia todo el tiempo; quizás los primeros tomaron precauciones especiales o quizás tuvieron suerte.

3. Hace frío, por lo tanto no hay riesgo

El frío impide que el manto de nieve se estabilice y puede generar una capa frágil.

El frío solo consolida la nieve húmeda.

4. En el bosque estamos seguros

Existen numerosos registros y es posible observar las marcas dejadas en los árboles.

Desde el bosque no se ve que es lo que hay arriba del límite de la vegetación

5. Nunca hubo avalanchas aquí, por lo tanto no hay problema

Que no haya registros en el lugar, no significa que no ocurrirá.

La pregunta no es si una pendiente es propensa a avalancha, sino bajo qué condiciones puede esta suceder.

6. Hace mucho que no nieva, por lo tanto no hay riesgo

El manto de nieve cambia todo el tiempo.

Cerca del 90% de las avalanchas con víctimas fueron desencadenadas por la víctima o un integrante del grupo.

El riesgo de avalanchas depende de:

La probabilidad de desencadenamiento (la estabilidad natural del manto y los efectos de la actividad humana), la distribución y frecuencia de pendientes peligrosas, el tamaño y tipo de avalanchas y el espesor de las capas de deslizamiento de la nieve.

Informarse antes de salir

Condiciones	Tiempo y nieve
Informe de Avalanchas:	Condiciones del manto de nieve, región y grado de peligro, regiones vecinas, Tendencia.
Informe Meteorológico:	Precipitación, temperatura del aire, (Isotherma cero o nivel de la nevada), visibilidad, viento, desarrollo a corto y mediano plazo, informes meteorológicos.
Información adicional:	Del centro de Ski, Servicios y organismos de Seguridad y Rescate, Clubes y Guías de Montaña.

Boletín Local:

En forma semanal indicando las condiciones generales y el índice según escala de riesgo para la zona del Parque Nacional Nahuel Huapi y alrededores.

Teléfono: 105 (Gratuito) / 42-2479 (las 24 hs.)
(Administración de Parques Nacionales)
o en **www.clubandino.org** (Club Andino Bariloche)
Si vas a la montaña, regístrate

3. Escala de Riesgo de Avalanchas

Escala de Riesgo	Posibilidad de avalanchas y distribución local de pendientes críticas. Consecuencias para personas en áreas sin control. Recomendaciones.
 1 Bajo	El desencadenamiento es posible solo con una gran carga adicional (Ej. grupos sin separación) y en pocas pendientes muy pronunciadas. Son probables solo muy pocas avalanchas pequeñas naturales. Condiciones en general seguras.
 2 Moderado	El desencadenamiento es posible en particular con fuertes cargas, particularmente en las pendientes indicadas en el boletín, son raras las grandes avalanchas naturales. La elección del itinerario deberá realizarse con cuidado, en especial en pendientes pronunciadas.
 3 Considerable	El desencadenamiento es posible aún con cargas livianas (Ej: una sola persona), particularmente en pendientes pronunciadas. Bajo algunas condiciones es posible el desencadenamiento de medianas y a veces grandes avalanchas naturales. Se requiere experiencia en la evaluación del riesgo de avalanchas. Evitar pendientes críticas.
 4 Alto	El desencadenamiento es posible aún con cargas livianas en variedad de pendientes. Bajo algunas condiciones es posible el desencadenamiento de medianas y grandes avalanchas naturales. Condiciones desfavorables, se requiere una muy grande experiencia en la evaluación del riesgo de avalanchas. Limitarse solo a pendientes suaves, evitando zonas expuestas.
 5 Muy alto	Son posibles gran cantidad de avalanchas naturales, aún, a veces, en suaves pendientes. Condiciones desfavorables en extremo. Se recomienda no transitar

Elegir el itinerario basado en:

- Condiciones de nieve en la montaña.
- Clima actual y tendencia.
- Horario y tiempos de marcha.
- Estado físico y psicológico del grupo.
- Capacidad técnica del grupo.
- Cantidad de personas

Precauciones a tomar

- Llevar SIEMPRE Arva, sonda y pala. Contemplar el uso del sistema Recco® en los centros de esquí.
- **Nunca salir solo**
- Informar del itinerario y el día y hora probable de regreso a familiares, amigos y a la autoridad competente (Guardaparques, etc)
- **Encender SIEMPRE en transmisión los transeceptores (ARVAS), y chequear su buen funcionamiento.**
- Tener precaución durante la nevadas importantes ya que las avalanchas pueden suceder de forma espontánea.
- **Elegir las pendientes menos empinadas ya que suelen ser menos peligrosas; tener en cuenta también lo que hay arriba y abajo.**
- Si tenemos dudas en una pendiente en particular dejar espacio entre los integrantes del grupo para así limitar la carga sobre el manto de nieve y tener menores posibilidades de que una eventual avalancha comprometa a más gente.
- **En lugares expuestos pasar de a una persona por vez, deteniéndose en lugares seguros, y manteniendo bajo observación a la persona que se encuentra transitando la pendiente.**
- **Tener en cuenta que puede haber otros grupos en la zona que pueden desencadenar una avalancha o ser víctimas de una ocasionada por nuestro grupo.**
- **Las avalanchas sepultan cada año tanto a amateurs como profesionales, el riesgo 0 no existe.**
- **En caso de luz plana o mala visibilidad en terrenos empinados y/o desconocidos: ¡¡ Regresar !!**

4. Puntos a recordar

Calcular las pendientes:

1/2 longitud de bastón = 27°

2/3 longitud de bastón = 35°

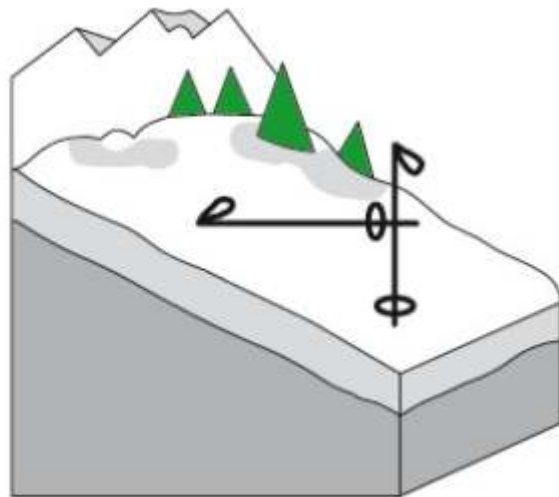
Todo el bastón = 45°

Pendiente mínima:

En el sector más empinado de la zona de inicio

Pendientes críticas:

Entre 30 y 45 grados



RECCO® es un sistema de búsqueda rápida de víctimas de avalanchas utilizado en todo el mundo. No es un sustituto de un transmisor-receptor, pero sí incrementa la posibilidad de ser encontrado a tiempo.



7

Medidas básicas de Seguridad

- Reunir información acerca del tiempo, condiciones de la nieve, riesgo de avalanchas, planificar el viaje.
- Avisar a otros acerca de nuestro itinerario y plan general.
- Encender **SIEMPRE** en transmisión los transceptores (ARVAS), chequeando el buen funcionamiento y estado de las pilas, llevar pala y sonda.
- En centros de esquí contemplar el uso del sistema **Recco®**
- Evaluar constantemente las variaciones climáticas y de temperatura de acuerdo a la hora del día.
- Evitar los sitios de acumulación de nieve reciente arrastrada por el viento (ladera a sotaviento).
- Evaluar continuamente las variaciones climáticas y de temperatura dependiendo de la hora del día.
- Transitar las pendientes críticas de a uno por vez.

Medidas de prevención

Es recomendable evitar las pendientes críticas, es decir:

- En caso de riesgo "2 - Moderado" pendientes arriba de 40°
- En caso de riesgo "3 - Considerable" pendientes arriba de 35°
- En caso de riesgo "4 - Alto" pendientes arriba de 30°
- En pendientes debajo de 40° (con riesgo "2 - Moderado") y 35° (con riesgo "3 - Considerable"), es recomendable tomar precauciones

Medidas adicionales de Prevención

- Evitar las zonas más empinadas de las pendientes y corredores.
- Mantener distancia entre los integrantes.
- Descender de a uno por vez.
- En caso de luz plana o mala visibilidad en terrenos empinados y/o desconocidos: **¡¡ Regresar !!**

Cerca del 90% de las avalanchas con víctimas fueron desencadenadas por la víctima o un integrante del grupo.

8

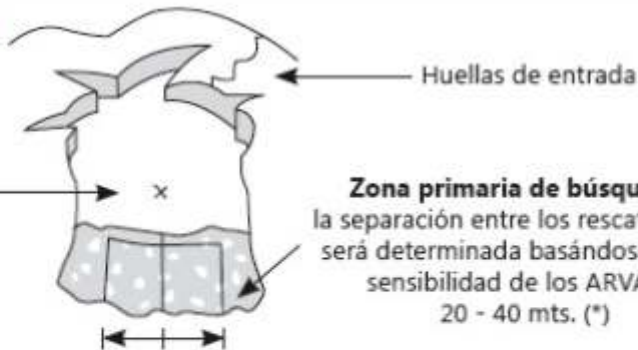
5. En caso de accidente

Accionar inmediato

Intentar salir del área de la avalancha (raramente posible), soltar los bastones, y mantener los brazos en frente de la cara tratando de mantener una cámara de aire y proteger las vías aereas hasta que la nieve se detenga.

Luchar - Mantener la calma

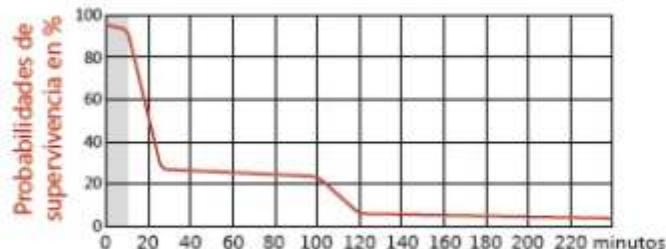
Accionar inmediato



- Observe el recorrido de la avalancha y de las personas atrapadas.
- Haga una efectiva evaluación inicial, cuide su propia integridad y evite el sobre-accidente.
- Determine la zona prioritaria de búsqueda (debajo del punto de último avistaje)
- Comience la búsqueda (*) inmediatamente con los transceptores colocándolos en modo recepción, buscando al mismo tiempo con los ojos y oídos.
- Avise al grupo de rescate.

Si no se dispone de ARVA:

- Busque con ojos y oídos
- Avise al grupo de rescate
- Realice un sondeo sistemático

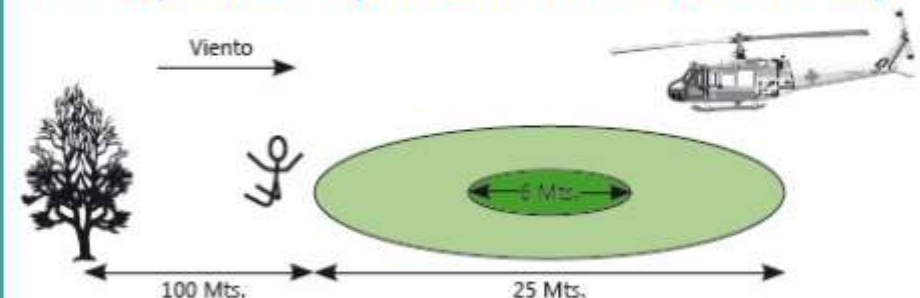


(*) La zona será determinada según las indicaciones del manual del transceptor

6. Atención inicial a las víctimas

- **Despejar de nieve** lo antes posible la cabeza y el pecho, despejar las vías aéreas, verificar si hay cámara de aire.
- De ser necesario **iniciar la respiración artificial**, si no respira iniciar la Reanimación Cardio-Pulmonar hasta el arribo del médico.
- Tener en cuenta el alto riesgo de **lesión vertebral**.
- Prevenir futura **hipotermia y congelamientos**.
- Acomode adecuadamente a la víctima de acuerdo a la **lesión**.
- Mantenga el control de los **signos vitales** y permanezca junto a la víctima.
- Intentar la **evacuación lo más rápido posible**.

Helicóptero - Preparación del sitio de aterrizaje



- Distancia mínima a los obstáculos: 100 Metros
- Zona libre de obstáculos: 25 Metros
 - Zona horizontal para aterrizaje: 6 Metros
 - Pendiente máxima del terreno: 8°

- **No deje objetos sueltos en un radio de 50 Mts.**
- **De ser posible, compacte la nieve del sector.**

- Colóquese de rodillas, espalda al viento indicando la zona, hasta que el rotor haya parado, observe las indicaciones del piloto.
- Acérquese a la nave sólo si el rotor se encuentra detenido.
- Si el rotor se encuentra en movimiento acerquese sólo bajo las indicaciones de la tripulación y siempre a la vista del piloto.

7. Dónde y qué informar

Teléfono	Organismo	Freq. VHF
103 / 44-0023	Defensa Civil	149.335
15-636960 / 42-4579	Comisión de Auxilio Club Andino Bariloche	148.450
105 / 42-2479	Parques Nacionales	155.675

Informe conciso = Ayuda efectiva.

Informe

¿Quién? - Nombre del denunciante:
 - Teléfono o frecuencia de radio:
 - Ubicación actual:

¿Qué? sucedió?

¿Dónde ocurrió el accidente?

Coordenadas, Ubicación

¿Cuándo ocurrió el accidente?

¿Cuántos? Cantidad Tipo de lesiones

Cantidad Personas en el sitio aptos para ayudar:

Tiempo Condiciones meteorológicas actuales en el lugar:
 Visibilidad: Menos 200Mts Hasta 1Kmt Más de 1Kmt.

Helicóptero Aterrizaje en el lugar del accidente:
 Posible: Imposible:

Observaciones

Estas reglas son simples, Aplíquelas !!!

Saber renunciar si las condiciones son dudosas



Nota: El siguiente folleto pretende ser un auxiliar a la hora de tomar decisiones acerca de si ir o no a transitar una pendiente específica. Recuerde que es fundamental y no exime además de contar con una correcta capacitación y experiencia personal a la hora de transitar pendientes nevadas.

Tercera edición. Año 2010

Traducción, edición, modificaciones y adaptación del original por
 Damián Labrés y Cedric Larcher - Email: info@solarang.com.ar

Diseño por:
 Guillermo Collet y Damián Labrés