



# **Plan de Prevención y Manejo de Riesgos Turismo Aventura – Trekking Nivel Básico e Intermedio**

## **RESUMEN**

Identidades del Maipo es una empresa de turismo cultural, de naturaleza y de aventura que diseña y ejecuta rutas patrimoniales, experiencias de geoturismo, enoturismo y trekking interpretativo en el Cajón del Maipo, Pirque, Puente Alto y otros entornos naturales de la Región Metropolitana.

Su misión declarada se orienta a inspirar y conectar a las personas con el patrimonio cultural, natural y geológico de Chile, combinando relato histórico, educación ambiental y experiencias de inmersión en la montaña y los valles del Maipo.

Las actividades centrales de la empresa se enmarcan en el senderismo y trekking de interpretación (por ejemplo, Parque Nacional Río Clarillo, Mirador de Cóndores, Laguna Negra, Yerba Loca), rutas patrimoniales y wine tours, y programas de turismo cultural que integran comunidades locales, geositios y áreas protegidas. Estas operaciones se desarrollan principalmente en ambientes de precordillera y cordillera, con pendientes, exposición a caídas de rocas, cambios bruscos de tiempo, radiación UV elevada y posibles restricciones de acceso en áreas protegidas y caminos de montaña.

Desde el punto de vista de la gestión de la seguridad, Identidades del Maipo cuenta con un Plan de Prevención y Manejo de Riesgos específico para turismo aventura trekking, donde se identifican amenazas naturales relevantes (incendios forestales, terremotos, aluviones, nevadas, lluvia intensa, tormentas eléctricas, erupciones volcánicas) y riesgos asociados a las personas (falta de planificación, equipo inadecuado, desconocimiento de la zona, mala condición física,

exceso de confianza), definiendo causas, consecuencias y medidas de control, mitigación y respuesta.

## INTRODUCCION

Los tipos de eventos cubiertos incluyen accidentes en zonas al aire libre, eventos climáticos, geológicos, médicos, operacionales, incendios y cualquier situación que involucre a visitantes accidentados o personas perdidas en áreas naturales, manteniendo coordinación con las autoridades competentes según corresponda.

El fundamento normativo del Plan de Prevención y Manejo de Riesgos Turismo Aventura – Trekking Nivel Básico e Intermedio de Identidades del Maipo es:

**Ley N.º 21.364 (2021)** que crea el Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (SENAPRED) y el Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (SINAPRED): Define los roles, atribuciones y niveles de coordinación entre organismos públicos y privados para la prevención, mitigación y respuesta a emergencias.

- **Planes Nacionales y Regionales de Emergencia y Protección Civil (SENAPRED/ONEMI):** En especial el Plan Nacional de Búsqueda y Rescate de Personas en Áreas Silvestres y el Plan Regional Específico de Emergencia por Variable de Riesgo Inseguridad y Rescate de Personas en Montaña, Áreas Remotas y Agrestes (RM-ONEMI, 2020), que establecen lineamientos técnicos aplicables a operaciones SAR en entornos naturales.
- **Ley N.º 20.423 (2009):** Establece el Sistema Institucional para el Desarrollo del Turismo y el Sello de Calidad Turística a cargo de SERNATUR.
- **Decreto Supremo N.º 222/2011** (Ministerio de Economía): Reglamento del Turismo Aventura en Chile.
- **Normas Chilenas del Instituto Nacional de Normalización (INN): NCh 3071:2013** – Turismo aventura. Senderismo – Requisitos mínimos de seguridad. NCh 2950:2016 – Turismo aventura. Excursionismo y trekking – Requisitos de seguridad.
- **Lineamientos de SERNATUR / INN:** Cumplimiento del marco de acreditación de prestadores de turismo aventura, buenas prácticas y procesos de evaluación de seguridad.
- **Metodología SCI/ICS (Incident Command System):** Sistema estandarizado de mando, control y coordinación de emergencias adoptado por SENAPRED, ONEMI, Bomberos de Chile y el Cuerpo de Socorro Andino. (Conceptos: Mando Unificado, Organización Modular, Plan de Acción del Incidente – IAP).
- **Planes SAR Nacionales y Regionales:** Metodología de cuatro fases “Localizar, Llegar, Estabilizar y Evacuar”, basada en las directrices del Plan Nacional SAR y el Plan Regional de Montaña (RM-ONEMI, 2020).
- **Guías técnicas SENAPRED / ONEMI:** Manual de Gestión del Riesgo de Desastres en Centros de Trabajo; Guía para la elaboración de Planes de Emergencia y Continuidad Operacional.

El Plan de Prevención y Manejo de Riesgo de empresa Identidades del Maipo se alinea con el Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (SENAPRED), asegurando coherencia con los instrumentos regionales y comunales de la Región Metropolitana.

El plan articula sus acciones con las fases del ciclo de gestión del riesgo:

- **Mitigación:** medidas permanentes de señalización, control de accesos y monitoreo meteorológico, coordinadas con SENAPRED Región Metropolitana, CONAF, Carabineros y la Municipalidad de San José de Maipo.
- **Preparación:** capacitación del personal y comunicación directa con el Comité Comunal de Emergencia (COE).
- **Respuesta:** activación del plan en coordinación con Bomberos, Carabineros, SAMU y CONAF, aplicando el Sistema de Comando de Incidentes (SCI) y reportando a SENAPRED.
- **Recuperación:** rehabilitación de operaciones y evaluación de daños junto a la Municipalidad y SENAPRED, conforme al Plan Regional de Emergencia. Con ello, la empresa se integra de manera operativa al sistema nacional, fortaleciendo la resiliencia local y la seguridad de visitantes, trabajadores y ecosistemas.

## DEFINICIONES CLAVE

**Control /g Medida Preventiva:** Acción o conjunto de acciones destinadas a eliminar, reducir o mitigar un riesgo identificado.

**Desastre:** Situación que supera la capacidad de respuesta local y requiere apoyo regional o nacional para su control y recuperación. (SENAPRED)

**Emergencia:** Evento que requiere la activación de recursos internos o externos para proteger la vida, el ambiente o la infraestructura.

**Encargado de Seguridad / SCI:** Persona designada como responsable del mando técnico y coordinación de la respuesta ante emergencias, de acuerdo con el Sistema de Comando de Incidentes (SCI/ICS).

**Evento:** Situación o hecho que ocurre en el parque, que puede afectar el desarrollo normal de las actividades o poner en peligro la seguridad de personas o instalaciones.

**Exposición:** Presencia de personas, bienes o valores ambientales en lugares susceptibles de ser afectados por amenazas.

**Incidente:** Hecho no deseado que interrumpe temporalmente una actividad, sin generar daño significativo o con daño controlado.

**Mejora Continua:** Proceso sistemático de revisión, actualización y aprendizaje institucional destinado a fortalecer las medidas de seguridad, prevenir incidentes y mantener la eficacia del plan.

**Peligro:** Fuente, situación o acto con potencial de causar daño a las personas, bienes, infraestructura o medioambiente. (NCh ISO 45001)

**Plan de Gestión del Riesgo:** Instrumento técnico que organiza las acciones preventivas, de respuesta y de recuperación ante emergencias, conforme a la normativa nacional vigente. (SENAPRED)

**RASM (Risk Assessment Severity Matrix):** Matriz de evaluación que combina probabilidad y severidad para estimar el nivel de riesgo y definir las prioridades de control.

**Riesgo:** Combinación de la probabilidad de que ocurra un evento peligroso y la severidad de sus consecuencias. (NCh ISO 31000)

**Riesgo Grave e Inminente:** Condición o situación que puede provocar daño serio o irreversible de manera inmediata, requiriendo la suspensión de actividades y/o la evacuación preventiva.

**SAR (Search and Rescue / Búsqueda y Rescate):** Conjunto de acciones orientadas a localizar, llegar, estabilizar y evacuar a una persona en situación de peligro o extravío. (Plan Nacional SAR)

**SCI / ICS (Sistema de Comando de Incidentes):** Estructura organizacional estandarizada para la gestión de emergencias que permite coordinar recursos humanos, técnicos y logísticos bajo un mando unificado. (ONEMI/SENAPRED)

**Trabajador / Colaborador:** Persona que ejecuta labores dentro del parque, sujeta a las disposiciones del plan. (Ley 16.744, DS 44)

**Visitante:** Toda persona que ingresa al área de conservación con fines recreativos, educativos o turísticos, bajo las normas de seguridad y conducta establecidas por la administración.

**Vulnerabilidad:** Condición o característica física, social, ambiental o económica que aumenta la susceptibilidad al impacto de una amenaza. (Política Nacional RRD 2020–2030)

**Zona Segura / Punto de Seguridad (PZ):** Lugar previamente definido, libre de amenazas directas, donde las personas pueden concentrarse durante una emergencia en espera de instrucciones o evacuación.

## **DIAGNÓSTICO DE AMENAZAS Y VULNERABILIDADES PARA EL PLAN DE MANEJO DE RIESGOS**

### **AMENAZAS**

San José de Maipo y sus áreas de influencia (incluidos sectores de Pirque y la precordillera de la Región Metropolitana) constituyen territorios cordilleranos y de valle con alta exposición a amenazas naturales y a riesgos asociados al uso intensivo del entorno para actividades turísticas.

La combinación de valles estrechos, cursos de agua de montaña, pendientes pronunciadas, suelos inestables y presencia de rutas vehiculares de ripio genera un contexto donde las variaciones meteorológicas y geológicas pueden tener impacto directo en las operaciones de trekking, turismo patrimonial y programas culturales.

### **SEGUROS**

Seguro de vida Obligatorio

Seguro de Vehículo

Seguro de Vida Conductor Decreto 80

No incluye seguro de pasajeros

## **Objetivo del Plan**

Establecer lineamientos claros para prevenir, reducir y manejar riesgos asociados a actividades de trekking, garantizando seguridad, preparación y respuesta efectiva para guías y participantes.

Condiciones y factores asociados al entorno o medio natural y a las personas, ligados a la práctica de la actividad tanto para el personal, los guías y los participantes.

- **Incendios forestales**
- **Terremotos**
- **Extravío de guía o participante**
- **Nevadas**
- **Lluvia**
- **Tormentas eléctricas**
- **Erupciones volcánicas**
- **Patologías producidas por flora y/o fauna (picaduras, mordeduras, intoxicaciones, etc)**
- **Aluviones**

## **Causas de los riesgos asociados**

- Incendios: Aumento de la temperatura por cambio climático, rayos de una tormenta, mala manipulación de focos de fuego en áreas silvestres protegidas
- Extravió de la guía o participante: No seguir las instrucciones y charlas de seguridad, desorientación
- Lluvia: Cambios repentinos en el tiempo antes y durante la actividad
- Erupciones volcánicas: Fenómeno natural, aumento de la temperatura y de la presión de los gases en una masa de magma en el manto terrestre
- Aluviones: Cambios repentinos en el tiempo antes y durante la actividad
- Terremoto: Fenómenos geológicos natural, fallas de la superficie, derrumbe
- Nevadas: Fenómeno meteorológico natural que se deben a las bajas temperaturas, cambios repentinos en el tiempo antes y durante la actividad
- Tormentas eléctricas: Fenómeno meteorológico natural, descargas bruscas de electricidad atmosférica, cambios repentinos en el tiempo antes y durante la actividad
- Patologías producidas por flora y/o fauna: No haber averiguado con anticipación las especies que se encuentran en el lugar, no llevar medicamento preventivo, acercamiento arriesgado

## **Consecuencias de los riesgos asociados**

- Incendios forestales: Daño a la flora y fauna silvestre, cierre de las áreas silvestres protegidas, cancelación de toda actividad al aire libre de la zona, evacuación, contaminación del aire
- Extravío de guía o participante: Comunicarse con contactos de emergencias, búsqueda y rescate, accidentes e incidentes tales como hipotermia, golpes de calor, etc
- Lluvia: Cierre de las áreas silvestres protegidas, cancelación de actividades al aire libre de la zona, evacuación, desprendimiento de rocas, desprendimiento de árboles, corte de luz y agua
- Erupciones volcánicas: Cierre de las áreas silvestres protegidas, cancelación de actividades al aire libre de la zona, evacuación, cortes de electricidad, contaminación de fuentes de agua potable, incendios forestales, desplazamiento de tierra
- Aluviones: Daño de infraestructura, evacuación, derrumbes, rotura y/o deslizamiento de tierra, cortes de agua y electricidad, cierre de las áreas silvestres protegidas, cancelación de actividades al aire libre de la zona
- Terremotos: Evacuación, daño de infraestructura, rotura y/o deslizamiento de tierra, cortes de agua y electricidad, incendios, cierre de las áreas silvestres protegidas, cancelación de actividades al aire libre de la zona
- Nevadas: Evacuación, cierre de las áreas silvestres protegidas, cancelación de actividades al aire libre de la zona, obstaculización de carreteras y caminos, poca visibilidad, fuertes vientos, limitación de tráfico terrestre y aéreo
- Tormentas eléctricas: Evacuación, cierre de las áreas silvestres protegidas, cancelación de actividades al aire libre de la zona, rayos, lluvias intensas, granizos, tornados, vientos fuertes
- Patologías producidas por flora y/o fauna: Reacciones alérgicas shock anafiláctico, evacuación, cancelación de la actividad

## **Medidas de control, reducción, mitigación y/o respuesta**

### **Incendios forestales**

#### **Prioridades de protección:**

1. Áreas forestales próximas a personas, viviendas y centros poblados, instalaciones vitales e infraestructura crítica.
2. Áreas silvestres protegidas del Estado.
3. Áreas forestales próximas a Santuarios de la Naturaleza, Sitios RAMSAR (sitios designados como Humedales de Importancia Internacional), Reservas de la Biosfera, Áreas Marinas Costeras de Uso Múltiple, Reserva de Regiones Vírgenes.
4. Áreas de bosques naturales y artificiales de: pequeños propietarios, de medianos propietarios, de grandes propietarios y/o empresas forestales.
5. Terrenos de uso agrícola y/o ganadero en general.

### **Tres tipos de alerta:**

- 1. Alerta temprana preventiva:** Estado de reforzamiento de las condiciones de vigilancia y atención, además de un estado de anticipación a posibles situaciones de emergencia, e implica el monitoreo riguroso de las condiciones de riesgo advertidas.
- 2. Alerta amarilla:** Amenaza crece en extensión y severidad, suponiendo que no podrá ser controlada con los recursos locales habituales, debiendo alistarse los recursos necesarios para intervenir, de acuerdo a la evolución del evento o incidente destructivo.
- 3. Alerta roja:** Amenaza crece en extensión y severidad, requiriendo la movilización de todos los recursos necesarios y disponibles, para la atención y control del evento o incidente destructivo.

### **Medidas de control y respuesta:**

- Si ves humo o fuego en zonas de vegetación llamar a CONAF (130), Bomberos (132), Carabineros (133) o PDI (134).
- En caso de evacuación y encontrarse en alguna vivienda, cortar la energía eléctrica y cierra las llaves de paso de gas.
- Actuar con calma y acatar las indicaciones de los guías y de los equipos de respuesta
- Cubrir boca y nariz con un paño húmedo para no inhalar humo.
- Atención al comportamiento del fuego y del viento, porque el incendio puede cambiar de dirección e intensidad rápidamente.
- Si es posible, camina cerca de aguas abiertas poco profundas que podrían servirte como vías de evacuación (ríos, lagos o lagunas).
- No volver a área quemada hasta que la autoridad lo disponga. El incendio puede reactivarse.

### **Medidas de mitigación, prevención y reducción:**

- Evita fumar en lugares con vegetación seca y nunca arrojar colillas de cigarrillos ni fósforos
- No encender fogatas ni manipular fuentes de calor en zonas con vegetación, en caso de hacerlo, las siguientes precauciones son: lugar despejado de elementos que puedan arder (ramas, pasto, árboles), delimita la zona de fuego (considera arena, piedras, zanjas) para impedir o evitar que se propague y tener siempre de elementos para apagarlo (tierra/ arena/agua).
- Mantén los alrededores de tu vivienda despejados de vegetación y desechos que se puedan quemar

## **Extravío de guía o participante**

### **Medidas de control:**

- No salirse del sendero establecido
- Llevar mapa, brújula y radio, usarlos desde el comienzo para saber nuestra ubicación de antemano.
- Siempre mirar hacia atrás para ver por dónde vamos, observar el sendero y sus características del terreno en subida y hacer la idea de cómo se verá en bajada.
- Mantener al grupo junto todo el tiempo, siempre contando a los participantes y guías en cada parada, manteniéndose en constante comunicación por radio.
- Fijarse en puntos de referencia que sean fáciles de reconocer, esto ayudará para chequear la ruta en la bajada.

### **Medidas de respuesta:**

- Antes de cualquier decisión o acción, utilizar el método de gestión mental para las emergencias S.T.O.P: stay/stop (parar), think (pensar), observe (observar), y plan (planificar).
- Volver al último punto de avistamiento en que te encontrabas con tu grupo (UPA).
- Permanecer en el mismo lugar, esto mantiene el área de búsqueda pequeña, sin expandir.
- Determinar su ubicación en caso de tener algún elemento como mapa, brújula, o un método alternativo como el sol o la luna, para determinar tu ubicación exacta y la dirección de desplazamiento hacia el último punto conocido (UPC).
- Gritar o utilizar un silbato en caso de tener.
- Dejar indicios durante el camino, detenerse cada ciertos minutos haciendo métodos de señalización o dejando pistas y elementos que marquen tu dirección de desplazamiento
- Ubicarse en un espacio abierto, evita estar debajo de árboles y rocas, ya que servirá de ayuda para encontrar a la persona extraviada
- Usar equipo colorido, ropa, carpas, mochila, que todo sea con colores llamativos
- Utilizar espejo para realizar señales
- Realizar fogatas es de utilidad, pero podría generar un incendio

## **Medidas de prevención, mitigación y reducción**

### **Esenciales en el equipo**

- Linterna frontal.
- Ropa extra, guantes, calcetines, gorros, guantes y chaqueta de abrigo liviana.
- Lentes de sol.
- Agua y comida extra.
- Fósforos.
- Lluvia.

### **Medidas de control:**

- Revisar tiempo antes y durante la actividad.
- Mochila impermeable o con cubre mochila.
- Ropa extra para cambio, guantes, calcetines, gorros, guantes y chaqueta de abrigo liviana.

### **Medidas de respuesta:**

- Según la intensidad de la lluvia (1 mm por horalímite máximo), evaluar si es posible realizar la actividad o cancelarla.
- En caso de realizar la actividad, utilizar prendas de protección ante la lluvia.
- En caso de lluvias fuertes, evacuar.
- Mantenerse hidratado.

### **Medidas de prevención, mitigación y reducción:**

- En caso de que la lluvia sea fuerte, buscar refugio hasta que termine o baje su intensidad para poder evacuar inmediatamente.
- En caso de que la lluvia sea de intensidad baja, realizar la actividad con especial cuidado.
- Pisar siempre suelo firme para evitar caídas y lesiones.
- Identificar los lugares de evacuación.
- Identificar números de emergencia preventivos.

## **Erupciones volcánicas**

### **Cuatro tipos de alerta:**

1. **Verde:** Volcán activo, comportamiento estable (no riesgo inmediato), tiempo probable para erupción es de meses/años.
2. **Amarilla:** Cambios en el comportamiento de la actividad volcánica, tiempo probable para erupción es de semanas/meses.
3. **Naranja:** Erupción probable o retorno después de etapa eruptiva, tiempo probable para erupción es de días/semanas.
4. **Roja:** Erupción inminente o en curso, tiempo probable para erupción es de horas/erupción en proceso.

### **Medidas de control:**

- Informarse de áreas de peligro, vías de evacuación y zonas seguras, se puede consultar al municipio respectivo o a Bomberos y Carabineros de la zona.
- Si visitas áreas próximas y/o asciendes a volcanes activos, avisa a Carabineros o Guardaparques.
- Si sientes u observamos anomalías (sismicidad, fumarolas, ruidos u otros) en un volcán, informar a: Guardaparques de CONAF, Carabineros, ONEMI, Dirección Meteorológica de Chile o SERNAGEOMIN.

### **Medidas de respuesta:**

- Si te encuentras en una zona de riesgo, mantén la calma y prepárate con tu familia para evacuar cuando las autoridades lo indiquen.
- Trasladarse a zona de seguridad.
- Alejarse de los fondos de valle, dirigirse a lugares en altura por las vías de evacuación establecidas.
- No cruzar quebradas o ríos.
- Si se encuentran conduciendo y hay caída de ceniza, permanecer dentro del vehículo con las luces encendidas, las ventanas y puertas cerradas. En caso de poder avanzar, háglo lentamente y da prioridad a los vehículos de emergencia.
- Usar una mascarilla o paño húmedo para cubrir la nariz y boca, si no tienes utiliza la parte delantera de la camisa para reducir la cantidad de ceniza al respirar.
- Utilizar gafas con protección lateral (lentes de ciclistas, motociclistas o nadadores). Las gafas de sol sólo son recomendables en caso de no contar con otra alternativa. Evita el uso de lentes de contacto.
- Utilizar prendas que cubran la mayor extensión del cuerpo, si la piel se ha impregnado de cenizas, quitar la ropa y lavarse con abundante agua.

### **Medidas de prevención, mitigación y reducción:**

- Volver a refugio solamente cuando las autoridades indiquen que es seguro hacerlo.

## **Aluviones**

### **Medidas de control, prevención, mitigación y reducción:**

- Mantener informado de los pronósticos del tiempo meteorológico y de las alertas vigentes.
- Fijarse en subidas repentina del nivel y caudal de un curso de agua.
- Fijarse en lluvias fuerte y sostenida mayor que lo normal en el lugar.
- Observar si hay aumento de turbiedad del agua en los cauces.
- Observar una disminución repentina del nivel y caudal sin una causa conocida.

### **Medidas de respuesta:**

- Si se encuentran en la cordillera o precordillera, no ubicarse en quebradas u hondonadas en días de lluvia.
- Si se encuentran en la cordillera o precordillera, no ubicarse en quebradas u hondonadas en días de lluvia.
- En caso de evacuar, hacerlo hacia lugares que la autoridad haya definido como puntos de encuentro y/o áreas de seguridad, si no existen, alejarse del curso de ríos, esteros y quebradas.
- Si el aluvión se está acercando y no hay posibilidad de evacuar hacia un punto de encuentro y/o área de seguridad, realizar una evacuación vertical hacia pisos superiores de casas, techos, edificios u otra estructura.
- Alejarse de la zona afectada por el aluvión, podrían generarse otros en la cercanía.
- Volver a refugio u hogar cuando las autoridades indiquen que es seguro hacerlo.

## **Terremotos**

### **Medidas de control:**

- Identificar las rutas y puntos de encuentro.
- Mencionar y practicar simulacros.
- Identificar lugares de protección lejos de ventanas y elementos que puedan caerle encima
- Mantener cerca botiquín de emergencia.

### **Medidas de respuesta:**

- Mantener la calma y ubíquese en un lugar de protección sísmica.
- Protegerse y afirmarse debajo de un elemento formal. Si no es posible ubicarse debajo, ubicarse junto a él.

- Si se encuentran en la calle, alejarse de los edificios, postes y cables eléctricos.
- Si va manejando en la ciudad, disminuir la velocidad y detenerse en un lugar seguro, acercarse a la berma en autopistas rurales.

#### **Medidas de prevención, mitigación y reducción:**

- Solo usar linternas para iluminar, no velas, fósforos o encendedores.
- Usar mensajes de texto para comunicarse con su familia y mantenerse informado.
- Si un participante se queda encerrado, mantener la calma, pedir auxilio y esperar la llegada de los rescatistas.
- Si está atrapado, cubrir la boca y nariz, evitar gritar y dé señales dando golpes con algún elemento.

## **Nevadas**

#### **Medidas de control:**

- Mantener informado de los pronósticos del tiempo meteorológico y de las alertas vigentes.
- Llevar ropa de cambio.
- Identificar las zonas de seguridad y salidas de emergencia.

#### **Medidas de respuesta:**

- Vestirse adecuadamente, con ropa de abrigo, utilizando calzado cerrado y manteniendo manos, cuello y cabeza protegidos.
- Aumentar el consumo de proteínas (como frutos secos) y frutas ricas en vitamina C (como cítricos).
- Beber líquidos calientes para mantener la temperatura corporal.
- Evitar cambios bruscos de temperatura. Al salir de un lugar temperado, cubrir tu nariz y boca para evitar respirar aire frío.
- Mantenerse en refugios hasta que las autoridades lo permitan.

#### **Medidas de prevención, mitigación y reducción:**

- Si es necesario salir, al caminar tener precaución y permanecer atento a las condiciones del terreno, utilizar calzado adecuado para evitar resbalar.
- Al conducir, informarse de las condiciones de la ruta y siempre movilizarse acompañado. Desplazarse con precaución y manteniendo una distancia prudente con el vehículo que te antecede.
- Si una tormenta de nieve o ventisca se presenta al conducir, detener en un lugar seguro, encender las luces intermitentes del vehículo. Esperar mejores condiciones para continuar.

- Utilizar cadenas, encender las luces y los neblineros. Evitar la conducción durante la noche.

## **Tormentas eléctricas**

### **Medidas de control:**

- Mantener informado de los pronósticos del tiempo meteorológico y de las alertas vigentes
- Identificar las zonas de seguridad y salidas de emergencia
- Busca refugio en una edificación sólida

### **Medidas de respuesta, prevención, mitigación y reducción:**

- No utilizar objetos metálicos, los metales son buenos conductores eléctricos.
- Evitar proximidad a maquinaria, cercas o rejas de metal, alambrados, mástiles y líneas eléctricas o de telefonía.
- Nunca refugiarse bajo un árbol, poste o antena.
- Si se encuentran en un bosque, tratar de refugiarse en una zona baja, debajo de un grupo espeso de arbustos.
- Si se ubican en un cerro, no te quedarse de pie, no debes ser el objeto más alto del lugar.
- Si se encuentran en campo abierto y el cabello se eriza (señal que indica que un rayo. está por caer), agacharse en cucillas, reduciendo al mínimo posible el contacto con el suelo.
- En zonas abiertas, buscar un lugar bajo como un barranco o un valle, pero nunca un río o curso de agua.
- Grupos al estar en campos abiertos, separarse una de las otras, varios metros entre sí.
- Si se encuentran en un vehículo, permanecer dentro con el motor apagado y con las ventanas cerradas.
- No ingresar a lugares y áreas mojadas.

## **Patologías producidas por flora y/o fauna**

### **Medidas de control:**

- Averiguar qué especies se encuentran en el lugar a visitar.
- Llevar medicamento en caso de reacción alérgica.
- Botiquín de primeros auxilios.
- Agua adicional.
- Ficha médica completa.

### **Medidas de respuesta, prevención, mitigación y reducción:**

- Identificar especies durante la actividad.
- En caso de lesiones leves por fauna, realizar limpieza.

- En caso de reacción alérgica leve, implementar medicamento necesario y evaluar la realización de la actividad.
- En caso de shock anafiláctico, implementar medicamento necesario, cancelación de la actividad y evacuar.
- Evitar contacto con especies de flora y fauna.

## **Riesgos asociados a las personas**

- Riesgos de la actividad propiciados por las personas (acciones atribuibles al personal, guías y/o participantes).
- Falta de planificación.
- Equipo inadecuado.
- Desconocimiento de la zona.
- Falta de planificación: Falta de tiempo, pereza, no haber realizado una actividad similar anteriormente.
- Equipo inadecuado: Mala planificación, desconocimiento de la actividad.
- Desconocimiento de la zona: Mala planificación y preparación, desconocimiento de la actividad.
- Mala preparación física: Falta de actividad física diaria y anticipada según el lugar a visitar, mala planificación, desconocimiento de la actividad.
- Exceso de confianza: Mala planificación, no haber realizado una actividad similar anteriormente.
- Falta de planificación: Descontrol, desorganización, posibles accidentes y/o incidentes (lesiones, fracturas, extravíos, mal tiempo, ropa inadecuada, falta de comida, etc), frustración e incertidumbre.
- Equipo inadecuado: Posibles accidentes y/o incidentes (lesiones, fracturas, extravíos, mal tiempo, ropa inadecuada, falta de comida, hipotermia, golpes de calor etc), cancelar la actividad.
- Desconocimiento de la zona: Extravío, separación de integrantes del grupo, posibles accidentes y/o incidentes (lesiones, fracturas, extravíos, mal tiempo, ropa inadecuada, falta de comida, etc).
- Mala preparación física: Golpes de calor, fatiga, desmayos, dolor de cabeza, posibles accidentes y/o incidentes (lesiones, fracturas, esguince, etc).
- Exceso de confianza: Golpes de calor, fatiga, desmayos, dolor de cabeza, posibles accidentes y/o incidentes (lesiones, fracturas, extravíos, mal tiempo, ropa inadecuada, falta de comida, etc).

**En base a los riesgos asociados a las personas y mencionados previamente, identifique las medidas de control, reducción, mitigación y/o respuesta (\*)**

## **Falta de planificación**

### **Medidas de control, reducción y mitigación:**

- Buscar información semanas antes de la actividad: Tiempo, flora y fauna del lugar, número y dirección de centros asistenciales más cercanos, cómo llegar, precio de entrada del lugar, registro de participantes, tiempo de recorrido, etc.
- Organización antes y durante la actividad.
- Check list.
- Botiquín.
- Equipo inadecuado.

### **Medidas de control, reducción y mitigación:**

- Según el lugar de la actividad, seleccionar ropa adecuada, zapatillas de trekking, chaqueta y/o cortaviento impermeable, polera, pantalones de trekking, bastones, gorro, lentes, etc.
- Ropa extra y seca.
- Comida extra
- 2L de agua min.
- Check list del equipo.
- Desconocimiento de la zona.

### **Medidas de control, reducción y mitigación:**

- Buscar información previa el lugar, las rutas, flora y fauna, tiempo de ida y vuelta, cómo llegar, etc.
- Mapa y brújula.
- Linterna frontal.
- Botiquín.
- Números y dirección de centros asistenciales más cercanos.
- Números de emergencia del área silvestre protegida a visitar.

### **Medida de respuesta:**

- En caso de un extravío, llamar a números de emergencia para activar el protocolo de búsqueda y rescate.
- En caso de un accidente y/o incidente leve, brindar los primeros auxilios y evaluar la realización de la actividad.
- En caso de un accidente y/o incidente mayor, brindar los primeros auxilios, cancelación de la actividad, evacuar y llamar a números de emergencia para activar el protocolo de búsqueda y rescate.
- Mala preparación física.

**Medidas de control, reducción y mitigación:**

- Buscar información sobre la dificultad del lugar.
- Realizar preparación física si se requiere.
- Mantenerse bien hidratado días antes y durante la actividad.
- No consumir alcohol y drogas días antes y durante la actividad.
- No fumar cigarrillo antes y durante la actividad.
- Utilizar prendas para la protección del calor y del frío.

**Medida de respuesta:**

- En caso de un accidente y/o incidente leve, brindar los primeros auxilios y evaluar la realización de la actividad.
- En caso de un accidente y/o incidente mayor, brindar los primeros auxilios, cancelación de la actividad, evacuar y llamar a números de emergencia para activar el protocolo de búsqueda y rescate.
- Exceso de confianza.

**Medidas de control, reducción y mitigación:**

- Buscar información previa el lugar, dificultad, rutas, flora y fauna, tiempo de ida y vuelta, cómo llegar, etc.
- Equipo adecuado.
- Realizar preparación física si se requiere.
- Check list.
- Números y dirección de centros asistenciales más cercanos.
- Números de emergencia del área silvestre protegida a visitar.

**Medida de respuesta:**

- En caso de un extravío, llamar a números de emergencia para activar el protocolo de búsqueda y rescate.
- En caso de un accidente y/o incidente leve, brindar los primeros auxilios y evaluar la realización de la actividad.

**Identificación y evaluación de los riesgos en la práctica de la actividad**

Número de Participantes:

- **Mínimo: 3**
- **Máximo: 45**

Número de guías para la cantidad mínima de participantes seleccionada anteriormente (\*)

**Mínimo 1 guía para la actividad**

## **Máximo 6 guías para la actividad**

- Otros requisitos o condiciones relevantes para la realización de la actividad (Especificar)  
Según la Norma Chilena de Senderismo y Trekking NCh2985:

## **Límite de clientes por guía:**

- 6 clientes por guía

## **Límite de edad:**

- Bajo los 3.000 msnm: 12 años.
- Entre 3.000 y menos de 6.000 msnm: 15 años.
- Entre 4.000 y menos de 5.000 msnm: 16 años.

## **Límite de transporte de peso por edad:**

- Menor de 12: Sin carga.
- De 12 a 14 años: Mochila máxima. 10 kg por períodos no mayores a 1 h y por no más de 4 periodos al día.
- De 14 a 16 años: Mochila max. de 15 kg por períodos no mayores a 90 minutos.
- De 16 a 18 años: Mochila max. de 20 kg por períodos no mayores a 90 minutos.
- Sobre 18 años: Se debe tener en cuenta la capacidad y estado de desarrollo físico de la persona.

## **Condiciones que afectarían el desarrollo de la actividad (Indicar y precisar si corresponde): condiciones meteorológicas, geográficas y similares (\*)**

- Falta de guías y participantes.
  - No contar con los permisos y entradas al lugar a visitar.
  - No contar con material de apoyo para realizar las diversas actividades.
  - Accidente o incidente antes y/o durante la actividad.
- **Idiomas en los cuales se ejecuta la actividad (\*)**
- Inglés intermedio y avanzado, Español nativo, Portugués e Italiano.
- - **¿El desarrollo de la actividad contempla transporte? (\*) Sí/No**
- Para esta actividad, si se contempla transporte para los participantes

**Identificar criterios para suspender la actividad (considerando condiciones del entorno, guías o participantes) (\*)**

- Lesión en algún participante y/o guía o evidente estado de agotamiento, antes y durante la actividad.
- Participante y /o guía bajo los efectos del alcohol o sustancias alucinógenas, antes y durante la actividad.
- Accesos o caminos de acercamiento de los lugares a visitar estén cortados o impidan una segura circulación de los vehículos.
- Condiciones específicas que son monitoreadas y verificadas 24 horas antes y durante la actividad.
- Cambios repentinos e inesperados de la condición climática, tales como lluvia, vientos, aumento del caudal del río, nieve, terremotos, actividad volcánica, incendios forestales.
- Aviso de suspensión de actividades al aire libre o al interior de un área silvestre protegida por razones de seguridad, decretada por alguna autoridad superior, tal como CONAF, Carabineros, SEREMI, entre otros.

**Determinar la forma en que se proveerá de equipos de seguridad a los participantes (\*)**

La forma en que se proveerá de equipos de seguridad a los participantes será de forma preventiva, que consta de elementos que minimicen la ocurrencia de riesgos antes y durante la actividad, con monitoreos y chequeos continuos, tales como:

- Ficha médica completa días antes de la actividad.
- Entrega de advertencias, charla introductorias y charlas No Deje Rastro antes de la actividad.
- Recomendaciones de vestimenta, comida y elementos antes de la actividad
- Registro de participantes.
- Entrega de bastones de trekking, gorros y snacks durante la actividad.

**Determinar la forma en que se proveerán los equipos de primeros auxilios en caso de accidentes (\*)**

La forma en que proveerá los primeros auxilios dependerá de la gravedad del accidente y/o incidente, utilizando los elementos del botiquín de primeros auxilios, donde en su inventario contiene lo siguiente:

- 1 alcohol para manos
- 16 apóritos absorbentes estéril 10x10 cm
- 8 apóritos absorbentes estéril 20x25 cm
- 1 cánula kit
- 2 cintas adhesivas plástica 2.5cm x 9 mt
- 1 cinta adhesiva papel 2.5 cm x 9 mt

- 1 caja guante latex no estéril caja 100 unidades.
- 2 mantas emergencia aluminizada térmica.

Además, se archiva los certificados WAFA de los guías

**¿Cuenta con sistemas de comunicación a emplear durante la actividad? Especificar sistemas de comunicación (\*) Si/No**

- Para la realización de la actividad si contamos con sistema de comunicación, cada guía tiene una radio con frecuencia UHF - VHF

**¿Cuenta con un procedimiento documentado para registrar accidentes y/o incidentes? (\*) Si/No**

- Si, contamos con una bitácora de accidentes y/o incidentes