

## Contenido

	<b>Página</b>
<b>Preámbulo</b>	III
<b>1 Alcance y campo de aplicación</b>	1
<b>2 Referencias normativas</b>	1
<b>3 Términos y definiciones</b>	1
<b>4 Requisitos para el desarrollo de la actividad</b>	3
4.1 Requisitos de organización	3
4.2 Requisitos específicos para la realización de la actividad	5
4.3 Requisitos de personal	9
4.4 Requisitos de equipamiento	9
4.5 Requisitos de procedimientos	11
4.6 Límites y obligaciones de la actividad de descenso en balsa o rafting	11
4.7 Requisitos de los clientes	13
<b>5 Requisitos del guía especializado de descenso en balsa o rafting</b>	14
5.1 Requisitos de formación, competencia y experiencia laboral	14
5.2 Estado físico	15
5.3 Requisitos en su desempeño como guía de descenso en balsa o rafting	15
5.4 Primeros auxilios	18
<b>6 Criterios de competencia de la actividad</b>	18
6.1 Conformidad del cliente	18

## Contenido

	<b>Página</b>	
6.2	Calidad de los servicios del guía de descenso en balsa o rafting	19
6.3	Calidad de los servicios de otro personal	19
6.4	Calidad de los servicios de los prestadores de servicios y transporte	19
6.5	Servicio al cliente	19
6.6	Seguridad	20
6.7	Utilización de equipo	20
6.8	Organización	21
 <b>Anexos</b>		
<b>Anexo A (normativo) Protocolo de recepción y reuniones informativas</b>		<b>23</b>
<b>Anexo B (normativo) Procedimientos de emergencia</b>		
<b>Mecanismos de repuesta a las emergencias en la práctica del turismo aventura</b>		<b>26</b>
<b>Anexo C (informativo) Terminología de descenso en balsa o rafting</b>		<b>28</b>
C.1	Términos relativos a aguas blancas	28
C.2	Términos relativos a equipos	29
C.3	Términos relativos a navegación	29

## Turismo aventura - Descenso en balsa o rafting - Requisitos

### Preámbulo

El Instituto Nacional de Normalización, INN, es el organismo que tiene a su cargo el estudio y preparación de las normas técnicas a nivel nacional. Es miembro de la INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION (ISO) y de la COMISION PANAMERICANA DE NORMAS TECNICAS (COPANT), representando a Chile ante esos organismos.

Esta norma se estudió para especificar los requisitos y competencias que deben cumplir las personas naturales y jurídicas que ofrezcan servicios guiados de turismo aventura en la actividad de descenso en balsa o rafting.

Por no existir Norma Internacional, en la elaboración de esta norma se han tomado en consideración los documentos siguientes:

- a) Decreto N° 1165 *Ordenanza Turismo Aventura*, Pucón 31 de diciembre de 2004.
- b) Ordenanza N° 10/98 (DSPN) *Normas para la práctica del Rafting en el ámbito de actuación de la prefectura naval Argentina*.
- c) Ley de Rafting 3092, sancionada; 10/04/97, promulgada; 24/04/97 Decreto N° 329, Boletín Oficial: N° 3469, Provincia de Río Negro, Argentina.
- d) Rescue 3 Internacional; *Manual Curso para Guías de Rafting*; Internacional Rafting Federation, 2005, EE.UU.
- e) Otros antecedentes técnicos.

## NCh2991

La norma NCh2991 ha sido preparada por la División de Normas del Instituto Nacional de Normalización, y en su estudio el Comité estuvo constituido por las organizaciones y personas naturales siguientes:

AGATA Pucón	Peter Vermehren
Aguaventura	Benoist Miray
Bosque Aventura	Oscar Ulloa G.
Earth River Exp	Patricio Colín
Enjoy Tour	Cristian Durán
Esmeraldaraft	Heinz Madsen
Guías de Rafting Chile A.G. y Federación Chilena de Canotaje	Helmut Scrafa
Guías de Rafting Chile A.G.	Juan Paulo Cerón
Instituto Nacional de Normalización, INN	Rodrigo Castillo
ITUR	Ted Gertin
Ilustre Municipalidad de Pucón	Alvaro San Martín
Rayengo	Sandra Araya T.
Servicio Nacional de Capacitación y Empleo, SENCE	Ramona Villalón D.
Servicio Nacional de Turismo, SERNATUR	Karina Rivera
SERNATUR Araucanía	Ricardo Vásquez
Servicios Especiales en Rescate/H <sub>2</sub> O Patagonía	Alex Weber
Sol y Nieve	Clemente Carrasco
Turismo Lafquén	José Daniel Figueroa
Turismo Trancura	Alfredo Marambio
	Alwine Woischnik
	Ricardo González C.
	Oscar Santelices
	María Eliana Muñoz
	Mitch L. Sasser
	John Barriga
	Jorge Castro
	Cristian Huenchuleo
	Patricio Luna T.
	Manuel Mena
	Paz Muñoz
	Luis Ortega
	Natalie Rivoire

En forma adicional a las organizaciones que participaron en Comité, el Instituto recibió respuesta durante el período de consulta pública de esta norma, de las entidades siguientes:

Asociación de Agencias de Turismo Aventura A.G. - CATA  
Asociación de Desarrollo de Turismo Rural de Alto Palena  
Aventuras Cajón del Maipo  
Cascada Expediciones  
Comité Aisén por la Calidad de los Servicios Turísticos  
Comité Antofagasta por la Calidad de los Servicios Turísticos

Comité Araucanía por la Calidad de los Servicios Turísticos  
Comité Arica Parinacota por la Calidad de los Servicios Turísticos  
Comité Concepción por la Calidad de los Servicios Turísticos  
Comité Valdivia por la Calidad de los Servicios Turísticos  
Federación Chilena de Canotaje

Los Anexos A y B forman parte de la norma.

El Anexo C no forma parte de la norma, se inserta sólo a título informativo.

Esta norma ha sido aprobada por el Consejo del Instituto Nacional de Normalización, en sesión efectuada el 27 de diciembre de 2005.

Esta norma ha sido declarada Oficial de la República de Chile por Resolución Exenta N° 48, de fecha 23 de enero de 2006, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, publicada en el Diario Oficial del 28 de enero de 2006.



## Turismo aventura - Descenso en balsa o rafting - Requisitos

### 1 Alcance y campo de aplicación

1.1 Esta norma establece los requisitos mínimos generales, de gestión, calidad y competencias que toda persona natural o jurídica deben cumplir para la realización de servicios guiados de descenso en balsa o rafting.

1.2 Esta norma se aplica a la actividad realizada en balsas.

1.3 Este proyecto de norma no establece requisitos que son reglamentarios (por ejemplo: ordenanzas municipales, licencia de conducir, mantenimiento de medios de transporte acuático y otros) para lo cual se debe aplicar lo establecido por la Autoridad Competente respectiva.

### 2 Referencias normativas

El documento normativo siguiente contiene disposiciones que, a través de referencias en el texto de la norma, constituyen requisitos de la norma.

NCh2950 *Guías de turismo especializados - Requisitos.*

### 3 Términos y definiciones

Para los propósitos de esta norma se aplican los términos y definiciones indicados en NCh2950 y adicionalmente los siguientes:

**3.1 aguas blancas:** agua agitada compuesta por una mezcla de agua y un mayor porcentaje de aire, creándose así un efecto óptico de agua blanca

**3.2 balsa; raft:** embarcaciones apropiadas para la actividad de descenso en balsa o rafting del tipo auto desagüe (*selfbailing*)

**3.3 bolsa de rescate:** bolsa flotante, de colores vistosos, diseñada para el rescate de personas o equipos, que portan en su interior una cuerda dinámica o estática de rescate, con un mínimo de 15 m

**3.4 cliente; *rafter*:** toda persona que desarrolla la actividad de descenso en balsa o rafting y que integre el grupo de la embarcación, por motivos turísticos, en carácter de cliente

**3.5 correa; *straps*:** sistemas de enganches de seguridad para equipos utilizados en el rafting

**3.6 embarcación de seguridad:** embarcaciones de acompañamiento para asistencia y seguridad de otras embarcaciones (kayac de seguridad, cataraft y balsa con remos centrales)

**3.7 grados de dificultad:** grados progresivos de dificultad que ofrecen los cursos hídricos para su descenso en embarcaciones

**3.7.1 grado I (fácil):** agua de corriente rápida con olas chicas y movimientos pequeños. Pocas obstrucciones, todas obvias y fáciles de sortear con poco entrenamiento. Escaso riesgo para nadadores.

**3.7.2 grado II (principiante):** rápidos básicos con canales anchos y claros que son obvios sin tener que hacer *scouting*. Se requiere maniobrar de vez en cuando; pero remeros con entrenamiento sortearán las rocas y las olas de tamaño mediano, con facilidad. Raras veces se lastima un nadador, y la ayuda del grupo, aunque es útil, casi nunca se necesita

**3.7.3 grado III (intermedio):** rápido con olas moderadas e irregulares que pueden ser difíciles de sortear. Se requieren maniobras complejas en una corriente rápida, con un buen control del bote; puede haber olas grandes o obstrucciones de madera, pero es fácil evitarlas. Se pueden encontrar fuertes remolinos y poderosos efectos de la corriente, sobre todo en los ríos de alto caudal. Se aconseja hacer *scouting* a grupos inexperimentados. Las heridas a nadadores son raras; el auto rescate suele ser fácil, pero la ayuda del grupo es necesaria a veces para no nadar mucho tiempo.

**3.7.4 grado IV (avanzado):** rápidos intensos y poderosos pero previsibles, que requieren un manejo exacto del bote en aguas turbulentas. Según el tipo del río, puede incluir grandes olas inevitables, con hoyos o recorridos estrechos que exijan rápidas maniobras bajo presión. Puede hacer falta un rápido y seguro viraje de remolino para iniciar las maniobras, para hacer *scouting* en los rápidos o para descansar. Los rápidos pueden requerir movimientos "necesarios" aguas arriba de los riesgos mayores. Se deberá hacer *scouting* la primera vez que bajas. El riesgo de herida a un nadador es entre moderado y alto, y las condiciones del agua pueden rendir difícil el auto rescate. La ayuda del grupo para rescates es precisa muchas veces, pero requiere habilidad y práctica.

**3.7.5 grado V (experto):** rápidos extremadamente largos, turbulentos o congestionados que exponen al remero a un riesgo más que moderado. Las caídas pueden obligar un recorrido por grandes olas y hoyos o cañones escarpados y congestionados con rutas complejas y exigentes. Los rápidos pueden continuar mucho tiempo entre partes calmas, lo que exige un alto nivel de físico. Los pocos remolinos que existen serán pequeños turbulentos, o difíciles de alcanzar. Al extremo alto de este grado, se combinan muchos de estos elementos. Hacer *scouting* es preciso pero suele ser difícil, aun para los expertos



**3.7.6 grado VI (extremo):** un grado más alto de grado V. Estos recorridos suelen tipificar los extremos de dificultad, y de peligro impredecible. Las consecuencias de un error son muy severas y el rescate puede ser imposible. Sólo para equipos de expertos, que hacen *scouting* a fondo, con un adecuado nivel de aguas y después de tomar todas las precauciones posibles. Este grado no representa caídas que no se pueden recorrer, pero puede contener rápidos que raras veces se hayan vencido.

**3.8 hidráulica; hoyo:** flujo de agua en reversa donde el movimiento del agua es causado por presión

**3.9 hipotermia:** descenso de la temperatura del cuerpo 2°C por debajo de la temperatura normal (aproximado 36,5° C)

**3.10 kayak de seguridad:** embarcación del tipo denominada *kayak* con un mínimo de 219 L de capacidad y con una dimensión mínima de 2,25 m, utilizada para la asistencia y seguridad de otras embarcaciones, tripulada por personal especializado para tareas de rescate

**3.11 línea de volcamiento; *flipline*:** cinta plana o tubular o cuerda, al menos de 2 m de largo, empleada para volver a posición normal una embarcación que se haya volcado y que va acompañada de un mosquetón de uno de sus extremos

**3.12 mosquetón:** clip de gran resistencia para asegurar cualquier cosa dentro o fuera de la embarcación, además de ser empleado en procedimientos de rescate.

**3.13 *rafting*:** actividad cuyo fin es el descenso de ríos de diversos grados de dificultad y compromiso mediante el uso de balsas inflables

**3.14 *scouting*:** acción de detenerse antes de un rápido para luego caminar río abajo realizando una observación del río. Esta observación determinará la mejor ruta a seguir dentro del rápido

## 4 Requisitos para el desarrollo de la actividad

Para el desarrollo de la actividad de descenso en balsa o *rafting*, se debe cumplir con los requisitos mínimos generales, de gestión, calidad y de competencias siguientes.

### 4.1 Requisitos de organización

Toda persona natural o jurídica que ofrezca el servicio guiado de descenso en balsa o *rafting* debe tener una organización mínima que le permita:

- a) Tener y publicitar una dirección física (lugar donde se contratan los servicios u oficinas relacionadas) donde la persona o empresa puede ser ubicada.

## NCh2991

- b) Mantener en esta dirección física el mínimo de facilidades que permitan la realización y tratamiento de las reservas y contratación de servicios mediante comunicaciones telefónicas, correo postal y/o electrónico y que permita procesar todos los documentos necesarios para el buen desempeño de la actividad o programa.
- c) Poseer un organigrama básico de funcionamiento y división de responsabilidades cuando su personal sea mayor o igual a tres personas.
- d) Asegurarse de contar con el personal adecuado y necesario para el desarrollo de las actividades en terreno.
- e) Mantener al personal informado y capacitado, de acuerdo a sus necesidades y cargos.
- f) Desarrollar la actividad o programa, de manera adecuada, pertinente y dentro de los parámetros de la norma así como de acuerdo a lo ofrecido en la publicidad de la misma.
- g) Tener y desarrollar políticas propias respecto de temas tales como respeto del medio ambiente, resolución de conflictos, calidad de servicios, relación con prestadores de servicios, mantenimiento y presentación de equipos y materiales y similares.
- h) Mantener en buen estado operativo equipos y materiales necesarios para el desarrollo de la actividad o programa.
- i) Asegurarse de que toda la logística para la actividad o programa se encontrará disponible en el momento y lugar adecuado.
- j) Mantener vehículos motorizados apropiados, que dispongan de condiciones mínimas de comodidad y seguridad, para el transporte de personas y/o equipos desde y hacia los lugares predestinados para realizar el descenso, así como de acuerdo a los parámetros ofrecidos para la actividad o programa y a la publicidad que se tiene.
- k) Acoger adecuadamente a sus clientes para lo que debe contar con personal de acogida que se comporte adecuadamente y observe los procedimientos escritos de recepción, tal como es descrito en Anexo A.
- l) Evaluar la actividad o programa y responder reclamos en los casos que corresponda dentro de un tiempo razonable.
- m) Informar la cantidad máxima de clientes permitida por embarcación.

## 4.2 Requisitos específicos para la realización de la actividad

Toda persona natural o jurídica que ofrezca el servicio guiado de descenso en balsa o rafting debe cumplir con los requisitos mínimos específicos siguientes:

### 4.2.1 Programas

Debe tener para cada actividad o programa una ficha técnica descriptiva que consigne la información mínima siguiente:

- a) Duración de la actividad (horas).
- b) Duración del programa (días).
- c) Posición geográfica de la actividad o programa.
- d) Epoca del año o estacionalidad.
- e) Condiciones meteorológicas del lugar.
- f) Número de participantes mínimo y máximo.
- g) Límite de edad de los participantes, si existiera.
- h) Descripción y objetivos de la actividad.
- i) Variedad de la actividad, (grado del río, duración y otros).
- j) Medios de transporte terrestre y náutico, según corresponda.
- k) Tipos de alojamiento a emplear, si corresponde.
- l) Comidas incluidas y no incluidas, si corresponde.
- m) Otros servicios incluidos y no incluidos.
- n) Información de seguros.
- o) Tarifas y condiciones de éstas.
- p) Sugerencia de ropa y equipo a utilizar, según corresponda.

### 4.2.2 Documentación contractual

Antes de la realización de la actividad o programa, se debe para cada cliente, tener y llenar una ficha de inscripción que consigne la información mínima siguiente:

- a) Nombre, Rut o Pasaporte, edad y nacionalidad.
- b) Actividad, fecha y lugar donde se realizará la actividad o programa.
- c) Datos de contacto de la persona con la que se debe comunicar en caso de urgencia.

## NCh2991

- d) Declaración de experiencia del cliente en relación con la actividad o programa, (experiencia de descenso, natación u otro).
- e) Declaración de salud (alergias, medicamentos contraindicados, régimen especial, operaciones recientes, embarazo u otros) de acuerdo a las exigencias de la actividad o programa.

### 4.2.3 Seguros

La persona natural o jurídica que ofrezca el servicio para la práctica guiada de la actividad de descenso en balsa o rafting, debe contar como mínimo con un seguro de accidentes personales para las actividades de turismo aventura o equivalentes, el cual debe incluir a clientes y guía(s) e informar explícitamente las restricciones que impone el seguro sobre la cobertura, tales como límites de edad, enfermedades preexistentes u otros, este requisito no es aplicable cuando el cliente acredita poseer un seguro que cubra los riesgos de la actividad y/o programa y explícitamente solicite su exclusión del seguro antes indicado.

### 4.2.4 Prevención y manejo de riesgos

**4.2.4.1** Se debe tener un plan de manejo de riesgos documentado para la actividad o programa ofrecido, que debe incluir como mínimo lo siguiente, tomando en consideración lo indicado en Anexo B:

- a) Identificación y evaluación de los riesgos asociados a la práctica de la actividad de descenso en balsa o rafting.
- b) Identificación y evaluación de los riesgos asociados al medio de transporte terrestre y náutico utilizado.
- c) Definición de criterios para evaluar el nivel de riesgo, condiciones y factores asociados a la práctica de la actividad, tanto para los guías como para los clientes.
- d) Zonas de práctica para entrenamiento del personal.
- e) Los elementos que pueden afectar el nivel de riesgo (condiciones meteorológicas de los cursos navegables, grado de dificultad para acceder a equipos de emergencia y similares).
- f) Condiciones relativas a la práctica de la actividad (número de participantes, variedad de la actividad, idioma que se maneja u otros).
- g) Caracterización del cliente (edad mínima, salud, condiciones físicas, experiencia técnica u otros).
- h) Nivel de comprensión del lenguaje técnico y de los códigos de comunicación que es usado por los guías, por parte del cliente.

- i) Evaluación del nivel de riesgo atribuido a la actitud y comportamiento de los clientes.
- j) Evaluación del nivel de riesgo atribuido a la actitud y comportamiento de los guías.
- k) Formación e iniciación mínima entregada a los clientes.
- l) Criterios para suspender la actividad.
- m) Preparación de itinerarios.
- n) Inspección y reconocimiento de lugares.
- o) Provisión de equipos de seguridad y de primeros auxilios.
- p) Política de mantenimiento de equipos (incluye los vehículos y embarcaciones).
- q) Verificación diaria y regular (apreciación del cliente, evaluación de las condiciones meteorológicas y similares).
- r) Medios de comunicación (teléfono público más cercano, radios y otros).
- s) Procedimiento para permitir contactarse con un sitio preestablecido.
- t) Procedimientos para el tratamiento de incidentes y accidentes.
- u) Procedimiento de análisis final de la actividad o programa, que incluya el comportamiento de los clientes según su nivel de esfuerzo y exigencias técnicas pedidas, y que en caso de accidente y/o incidente, incluya las particularidades del caso.

**4.2.4.2** El plan de manejo o administración de riesgos, debe ser revisado anualmente.

**4.2.4.3** Se debe mantener un archivo actualizado sobre incidentes y/o accidentes para su consulta y/o análisis posterior y que permita revisar la calidad del plan de manejo de riesgo que se utiliza e identificar acciones de mejoramiento.

**4.2.4.4** Se debe mantener una política activa de información al cliente de las condiciones referidas a la práctica de la actividad y las reglas o normas de seguridad respectivas.

**4.2.4.5** Al inicio de cada actividad o programa se debe entregar al cliente y hacer que firme un formulario de conocimiento y aceptación de los riesgos que involucra la actividad o programa en que participa.

#### 4.2.5 Respuestas a las emergencias

4.2.5.1 Se debe contar con un plan de respuesta a situaciones de emergencia que debe incluir como mínimo lo siguiente, considerando lo indicado en Anexo B:

- a) Identificación de las personas responsables de la aplicación del plan de emergencia (jefe de guías de descenso en balsa o rafting u otro).
- b) Roles del personal implicado en el plan de respuesta a las emergencias.
- c) Equipo de comunicación (teléfono celular u otro).
- d) Primeros auxilios.
- e) Evacuaciones de emergencia, incluyendo los medios para trasladar a una persona enferma o accidentada a un establecimiento de salud local, teniendo presente ubicación geográfica, distancia, dirección a partir de un punto, y medios de transporte para hacerlo.
- f) Identificación y ubicación de los organismos y personas a contactar en caso de emergencia (carabineros, ambulancia, Servicio Aéreo de Rescate, centros de salud u otros).
- g) Procedimientos de búsqueda.
- h) Procedimientos de rescate.
- i) Gestión y manejo básico de crisis.
- j) Medidas de seguridad en caso de catástrofes naturales.

4.2.5.2 El plan de respuesta a las emergencias, debe ser revisado anualmente.

4.2.5.3 Se debe mantener una política activa de información al cliente de las condiciones referidas a las respuestas de emergencia.

4.2.5.4 La organización debe tener un Plan de entrenamiento (ejercicios, simulaciones) para que el personal conozca y sea capaz de reaccionar de acuerdo al plan de emergencia, manteniendo los registros correspondientes.

#### 4.2.6 Manejo de los reclamos

4.2.6.1 Se debe tener un procedimiento escrito para el tratamiento de los reclamos recibidos, por nota escrita, teléfono, fax, correo postal o correo electrónico el que debe incluir al menos:

- a) Un mecanismo que permita informar al cliente de los medios y tiempos dispuestos para que el cliente pueda formular sus reclamos y del procedimiento para tratarlos por parte de la organización.
- b) Un primer nivel de acciones para evaluar y procesar un reclamo.

- c) Un segundo nivel para solucionar las causas del reclamo.
- d) Un medio de registro de los reclamos orales y escritos, consignando la fecha de su recepción, de la respuesta y la medida de solución adoptada.

**4.2.6.2** En caso de existir una persona responsable de la calidad de los servicios, ésta será la encargada de implementar un mecanismo de tratamiento de reclamos y de su análisis, de las acciones emprendidas para tratarlos y si corresponde de las acciones correctivas.

### **4.3 Requisitos de personal**

Independiente de las necesidades de personal para el adecuado desarrollo de la parte logística y administrativa, el servicio guiado de descenso en balsa o rafting, debe ser dirigido por un guía de descenso en balsa o rafting, que cumpla los requisitos de NCh2950 y los indicados en cláusula 5 de esta norma.

### **4.4 Requisitos de equipamiento**

**4.4.1** Toda persona o empresa que ofrezca el servicio guiado de descenso en balsa o rafting, debe cumplir con los requisitos mínimos siguientes:

- a) Contar con balsas con todo su equipamiento para la cantidad de clientes que podrán transportar en los diversos tramos de los cursos hídricos, imprimiendo el nombre de la empresa en ambos costados de la embarcación e indicando el número de la embarcación en orden correlativo.
- b) Contar con equipo de comunicación (teléfono, radio de comunicación u otro similar).
- c) Contar con los equipos y vestimenta técnica para el desarrollo de la actividad, según se detalla en el requisito 4.4.2.
- d) Tener a disposición del cliente, equipos y embarcaciones en buen estado de funcionamiento y operatividad.
- e) Verificar todo equipo y embarcaciones, antes, durante y después de cada actividad, de acuerdo a la normativa aplicable; esta actividad es responsabilidad del guía de descenso en balsa o rafting y debe incluir la verificación de la presencia de pinchazos, roturas, excesiva abrasión u otro defecto.
- f) Verificar todo equipo y embarcaciones no utilizado por un tiempo prolongado, o que sea objeto de un transporte (mudanza, entrega u otro); esta actividad es responsabilidad de la persona natural o jurídica que presta el servicio.

## NCh2991

- g) Identificar por medio de una marca o etiqueta los equipos y embarcaciones defectuosos, para prevenir su uso.
- h) Llevar un botiquín de primeros auxilios en los medios de transporte de seguimiento terrestre y un botiquín de primeros auxilios en cada embarcación.

**4.4.2** Toda persona o empresa que ofrezca el servicio guiado de descenso en balsa o rafting, debe contar con vestimenta técnica y equipos para sus clientes y guía(s), según corresponda, considerando como mínimo lo siguiente:

- a) Trajes de neopreno y/o chaquetas impermeables, en el caso que las condiciones térmicas lo requieran.
- b) Chalecos salvavidas, para clientes(s) y guía(s), diseñados exclusivamente para la actividad de descenso en balsa o rafting, certificados por un organismo competente, con un mínimo de 7 kg de empuje, de colores vistosos, con hebilla para ajuste y que permita la libertad de movimiento, manteniendo mayor porcentaje de flotabilidad en el frente que en la espalda; las hombreras de los chalecos deben estar confeccionadas de manera que permitan el elevamiento del cliente. El guía debe utilizar un chaleco salvavidas con colores diferentes del resto de los clientes con sujeción para cuchillo y silbato.
- c) Cuchillo específico para la actividad, que debe ir sujeta al chaleco salvavidas del guía de descenso en balsa o rafting o a la vestimenta, de manera tal, que sea utilizable con una sola mano.
- d) Cascos para cliente(s) y guía(s) diseñados para la actividad de descenso en balsa o rafting.
- e) Bolsa de rescate, una por embarcación.
- f) Línea de volcamiento; flipline con mosquetón de seguridad.
- g) Equipo de comunicación por descenso (teléfono, radio u otro, con cobertura en el área de operación).
- h) Caja de reparaciones en cada embarcación, cuando la actividad de descenso en balsa o rafting se realice en un programa de más de un día o en lugares remotos; la caja debe contener como mínimo: parches, pegamento, tijeras, lija, solvente e inflador.
- i) Cuerda extra, de al menos 50 m, debidamente equipada en bolsa seca, cuando se realice la actividad en un programa o por descenso.
- j) Remos para guía(s) y clientes.
- k) Remo de repuesto sobre la embarcación, en el caso que la balsa cuente con remos centrales.



**4.4.3** Se debe tener un plan de mantenimiento de equipos documentado, que debe incluir al menos los puntos siguientes:

- a) Instrucciones o guía de uso y mantenimiento.
- b) Periodicidad o frecuencia del mantenimiento.
- c) Normativa que se aplica para el mantenimiento de los equipos.

#### **4.5 Requisitos de procedimientos**

Toda persona o empresa que ofrezca el servicio guiado de descenso en balsa o rafting, debe tener establecidos como mínimo los procedimientos documentados para las funciones siguientes:

- a) Reserva, venta y cancelaciones.
- b) Recepción y despedida de los clientes.
- c) Traslado de los clientes.
- d) Manejo de grupos en terreno y en los cursos hídricos en relación a la actividad o programa.
- e) Análisis y evaluación de la actividad o programa.
- f) Tratamiento de los reclamos.
- g) Manejo de riesgos.
- h) Respuesta a emergencias en relación a la actividad o programa.
- i) Contratación y entrenamiento de personal.
- j) Manejo y mantenimiento de equipos y materiales.
- k) Conducción y mantenimiento de vehículos y embarcaciones.
- l) Adquisición y tratamiento de información relevante (condiciones meteorológicas, u otras).

#### **4.6 Límites y obligaciones de la actividad de descenso en balsa o rafting**

Para toda actividad guiada de descenso en balsa o rafting se debe cumplir con los requisitos siguientes:

##### **4.6.1 Obligaciones de la persona natural o jurídica que presta el servicio**

- a) Seleccionar el lugar o zona de descenso y un lugar alternativo que contemple embarque y desembarque (de orilla de río).

## NCh2991

- b) Proveer a los clientes el equipo y la vestimenta específica de la actividad (chalecos salvavidas y cascos protectores, así como trajes de neopreno o chaquetas impermeables, si corresponde), los cuales deben estar en buen estado y responder a la normativa aplicable.
- c) Informar a los clientes en el momento de la contratación del servicio, sobre el calzado y la ropa personal apropiada para el descenso.
- d) En el lugar seleccionado, el guía de descenso en balsa o rafting, debe informar a los clientes, antes de equiparse, en que consistirá el descenso, indicando el lugar, profundidad, duración del descenso, señales visuales básicas y procedimientos a seguir frente a problemas o emergencias.
- e) Registrar los nombres de los clientes y guía(s) con la hora de inicio y término del descenso.

### 4.6.2 Límite de clientes por guía

4.6.2.1 El descenso debe ser con un mínimo de dos balsas, sea de la misma empresa o acompañada de otra empresa o una embarcación de seguridad.

4.6.2.2 El número máximo de clientes por guía, depende de la dificultad técnica y el compromiso de la actividad y no debe ser mayor a lo establecido en la tabla siguiente:

Dimensión de la balsa	Grados del río	
	III	IV y más
14 pies	8 clientes más el guía	6 clientes más el guía
15 pies (3 pontones)	8 clientes más el guía	6 clientes más el guía
15 pies (4 pontones)	10 clientes más el guía	6 clientes más el guía
16 pies	10 clientes más el guía	6 clientes más el guía

### 4.6.3 Cantidad de kayak de seguridad

Para cada descenso se debe contar como mínimo con lo establecido a continuación:

#### 4.6.3.1 Cantidad de embarcaciones de seguridad para grado IV.

De 1 a 2 balsas en descenso pueden ser los siguientes tipos de embarcaciones de seguridad:

- 1 Kayak.
- 1 Balsa.
- 1 Cataract.

De 3 a 5 balsas en descenso pueden ser los siguientes tipos de embarcaciones de seguridad:

- 2 Kayaks.
- 1 Kayak y 1 Balsa.
- 1 Kayak y 1 Cataraft.
- 2 Balsas.
- 2 Cataraft.

Cada 5 balsas en descenso debe ir una embarcación de seguridad.

#### **4.6.3.2 Cantidad de embarcaciones de seguridad para grado V.**

- Para descenso de 1 balsa; 2 kayak de seguridad o 2 cataraft.
- Para descenso de 2 balsas; 2 kayak de seguridad o 2 cataraft.
- Para descenso de 3 balsas; 2 kayak de seguridad o 2 cataraft.
- Para descenso de 4 balsas; 3 kayak de seguridad o 3 cataraft.

#### **4.7 Requisitos de los clientes**

Los clientes que participan en la actividad guiada de descenso en balsa o rafting deben cumplir con los requisitos mínimos siguientes:

- a) Para todos los grados saber nadar.
- b) Para descensos de grados I hasta III: edad mínima 14 años, o bien, entre 8 y 13 años, con autorización por escrito de uno de los padres o tutor, utilizando chalecos salvavidas a la medida.
- c) Para descensos entre grados IV y V: edad mínima 16 años, o bien, entre 14 y 15 años, con autorización por escrito, de uno de los padres o tutor.
- d) Para descensos de grado IV o más, 16 años con autorización por escrito de los padres y/o acompañado de uno de los padres, saber nadar y tener experiencia en descenso de ríos grado III.
- e) El cliente no debe tener algún impedimento físico que le impida ver, oír y nadar.

## **5 Requisitos del guía especializado de descenso en balsa o rafting**

Toda persona natural para ser guía especializado de descenso en balsa o rafting, debe cumplir con los requisitos y criterios de desempeño siguientes:

### **5.1 Requisitos de formación, competencia y experiencia laboral**

#### **5.1.1 Formación y competencias**

El guía de descenso en balsa o rafting debe cumplir con los requisitos establecidos en NCh2950.

#### **5.1.2 Conocimientos y competencias específicas**

Todo guía de descenso en balsa o rafting debe tener suficiente comprensión y dominio de los siguientes temas, para planificar y realizar descensos en todas las condiciones típicas que se encuentren en el entorno local, y planificar y responder a posibles emergencias durante dichos descensos:

- a) equipos, implementos y materiales para descenso en balsa o rafting;
- b) nociones básicas de hidrografía e interpretación de rápidos y aguas blancas;
- c) práctica de natación en posición defensiva y agresiva en aguas blancas;
- d) primeros auxilios relacionados con el descenso en balsa o rafting;
- e) planificación y gestión de descensos;
- f) comunicaciones, tanto en el descenso como en tierra;
- g) prácticas de seguridad recomendadas en el descenso;
- h) procedimientos de descensos, según el grado de dificultad;
- i) lectura caudal de río;
- j) procedimiento de accidente y rescate;
- k) técnicas de rescate y evacuación;
- l) procedimientos en caso de pérdida de un cliente;
- m) conocimiento y comprensión de la legislación y los requisitos legales relacionados con el descenso en balsa o rafting;
- n) cuidado del medio ambiente;

- o) cuidado de los clientes;
- p) evaluación del sector;
- q) técnicas de orientación.

### 5.1.3 Experiencia en descensos

Toda persona natural que desee certificarse como guía de descenso en balsa o rafting debe demostrar experiencia atinente a la especialidad de descenso en balsa o rafting en la forma siguiente:

- a) Para operar como guía de descenso en balsa o rafting en ríos de grados I a III, debe demostrar un año de experiencia como tal y con un mínimo de 60 descensos registrados en su libro bitácora.
- b) Para operar como guía de descenso en balsa o rafting en ríos de grado IV, debe demostrar como mínimo dos años de experiencia como tal en ríos grado III y IV, y con un mínimo de 150 descensos, de los cuales 20 o más deben corresponder al grado IV, como guía asistente, registrados en su libro bitácora. Además deben poseer cursos avanzados en las competencias descritas en 5.1.2.
- c) Para operar como guía de descenso en balsa o rafting en ríos de grados V, deben contar con la certificación de guías grado IV como mínimo, con dos años de antigüedad, 150 descenso en grado IV – V, de los cuales 20 descensos deben corresponder al grado V, como guía asistente, registrados en su libro bitácora

## 5.2 Estado físico

El guía de descenso en balsa o rafting, para todos los grados, debe demostrar, mediante examen práctico, que contenga a lo menos lo siguiente: frecuencia cardíaca, capacidad aeróbica y capacidad de recuperación al esfuerzo, el que debe ser rendido cada 3 años. Además debe contar con un certificado médico vigente que acredite salud compatible con la actividad.

## 5.3 Requisitos en su desempeño como guía de descenso en balsa o rafting

### 5.3.1 Requisitos generales

Todo guía de descenso en balsa o rafting durante su desempeño como tal, debe cumplir con los requisitos siguientes:

- a) Respetar todos los límites de la actividad o sus variedades, de acuerdo a esta norma.
- b) Conocer y respetar los niveles técnicos de sus clientes.
- c) Conocer y respetar la capacidad física de sus clientes.

NCh2991

- d) Conocer y respetar sus propios límites.
- e) Asegurarse que los clientes cuenten con elementos de seguridad.
- f) Asegurarse que los clientes cuenten y utilicen el equipo técnico y la vestimenta adecuada a la actividad.
- g) Asegurarse que los equipos a utilizar se encuentren en adecuado estado de funcionamiento y operatividad.
- h) Conocer y respetar el plan de prevención y manejo de riesgos.
- i) Llevar un libro bitácora con registro de sus descensos.

### **5.3.2 Habilidades de liderazgo**

El guía de descenso en balsa o rafting debe contar con las habilidades de liderazgo para el manejo de grupos, de acuerdo a NCh2950.

### **5.3.3 Procedimientos relacionados con el descenso**

El guía de descenso en balsa o rafting debe demostrar competencia para aplicar los procedimientos siguientes relacionados con el descenso a el o los diferentes grados, en que postule a la certificación.

#### **5.3.3.1 Planificación del descenso**

- selección de la ruta;
- elaboración de listado de participantes en la actividad, incluido el guía;
- selección del lugar considerando las capacidades del equipo y los factores medioambientales;
- plan de emergencia, preparación del equipo y logística de la actividad.

#### **5.3.3.2 Preparación del descenso**

- preparación y revisión del equipo previo al descenso;
- asignación de equipos para los clientes;
- distribución de los clientes en la balsa;
- descripción del río a descender;
- comandos de remadas y seguridad;

- utilización de equipos de seguridad;
- posición de nado a adoptar en caso de caída a las aguas;
- peligros más comunes;
- ubicación del botiquín;
- procedimientos en caso de problemas/emergencias;
- consideraciones del lugar/medioambientales;
- comunicación.

#### **5.3.3.3 Descenso**

- control de la entrada;
- control de descenso;
- control continuo de las condiciones medioambientales;
- alerta permanente del nivel de estrés de los clientes;
- identificación de los peligros del río;
- control de los clientes;
- reacción apropiada a problemas y emergencias;
- navegación en el río;
- control de descenso y salida segura.

#### **5.3.3.4 Procedimiento de término de la actividad de descenso en balsa o rafting**

- comprobación del estado del cliente;
- informaciones generales;
- comprobación de equipos y materiales;
- comunicación a la base de operaciones;
- cuidado del equipo y mantenimiento después del descenso.

### **5.3.3.5 Rescate y evacuación**

Aplicación del plan de emergencia considerando además los aspectos siguientes:

- reconocimiento de situaciones de emergencia;
- técnicas básicas de búsqueda;
- recuperación controlada de un cliente;
- acciones efectivas de emergencia en tierra;
- conocimiento de técnicas de rescate;
- gestión de situaciones de emergencia incluyendo la coordinación con los servicios de emergencia.

## **5.4 Primeros auxilios**

**5.4.1** El guía de descenso en balsa o rafting, hasta grado III, debe completar como mínimo un curso en primeros auxilios y resucitación cardio pulmonar (RCP) y contar con un certificado vigente.

**5.4.2** El guía de descenso en balsa o rafting, grado IV y V, debe completar como mínimo un curso en primeros auxilios en áreas remotas y contar con un certificado vigente.

## **6 Criterios de competencia de la actividad**

Se considera que una persona natural o jurídica es competente para la realización de servicios guiados de descenso en balsa o rafting cuando cumpla con los criterios siguientes:

### **6.1 Conformidad del cliente**

**6.1.1** Posee un mecanismo que le permite registrar, analizar y archivar la información entregada por el cliente, respecto a su experiencia y el grado de satisfacción con la actividad realizada.

**6.1.2** Mantiene los adecuados niveles de reserva y privacidad en el tratamiento de la información proporcionada por el cliente.

**6.1.3** Evalúa, al menos, una vez por temporada, el nivel de aceptación de sus servicios por parte de los clientes.

**6.1.4** La organización emprende las acciones necesarias para mejorar los servicios en función de la medición de la satisfacción del cliente.



## **6.2 Calidad de los servicios del guía de descenso en balsa o rafting**

**6.2.1** Cumple con los parámetros de evaluación descritos en NCh2950 y en esta norma.

**6.2.2** Mantiene un adecuado nivel de conocimientos en relación a las necesidades de la organización para mantener su capacidad y eficiencia.

**6.2.3** Mantiene una actitud pro-activa en el cumplimiento de los parámetros de seguridad y manejo de riesgo.

**6.2.4** Mantiene una actitud pro-activa en el cumplimiento de los parámetros de conformidad del cliente.

**6.2.5** Se asegura que la organización responsable de una salida le entregue un conocimiento amplio del grupo y característica de la actividad o programa (observaciones generales, datos del lugar y actividad, nombre de los clientes, transporte, comentarios del itinerario) y realiza una evaluación de ésta.

**6.2.6** Solicita de la organización responsable de una salida, en caso de evaluarlo necesario, mayor información sobre las capacidades de los clientes, como cualquier otra información que se considere pertinente.

**6.2.7** Realiza durante la actividad una evaluación periódica del nivel de conformidad de los clientes.

**6.2.8** Realiza los ajustes necesarios para mejorar el desempeño del grupo, teniendo en cuenta las posibilidades de cambio y consenso del grupo.

**6.2.9** Decide responsablemente sobre el avance, modificación, aplazamiento o cancelación de la actividad o programa ante razones de fuerza mayor.

## **6.3 Calidad de los servicios de otro personal**

Cuenta con un sistema de evaluación para su personal de acuerdo a las tareas y labores que desarrolle, así como de acuerdo a la importancia y nivel de toma de decisiones que tenga la propia organización interna de la empresa.

## **6.4 Calidad de los servicios de los prestadores de servicios y transporte**

Cuenta con un sistema de evaluación para las empresas que les prestan algún tipo de servicios, incluido transporte terrestre de acuerdo a los compromisos adquiridos, así como a los términos de los mismos.

## **6.5 Servicio al cliente**

**6.5.1** Desarrolla y suministra a todos los involucrados en la prestación del servicio, protocolos de calidad y de prácticas aceptables.

NCh2991

6.5.2 Se preocupa de recibir a los clientes de acuerdo con los protocolos establecidos.

6.5.3 Realiza reunión informativa de acuerdo con los protocolos establecidos.

6.5.4 Cumple con lo ofrecido y pactado con el cliente.

6.5.5 Atiende los requerimientos del cliente dándole el trato fijado en los protocolos establecidos.

6.5.6 Se preocupa de solucionar las contingencias presentadas durante el desarrollo del programa de acuerdo a los protocolos establecidos.

6.5.7 Realiza la despedida de los clientes de conformidad con los protocolos establecidos.

## **6.6 Seguridad**

6.6.1 Desarrolla y suministra a todos los involucrados en la prestación del servicio, protocolos de seguridad, de manejo de riesgo y de respuesta a emergencias.

6.6.2 Desarrolla y suministra toda la información de seguridad pertinente de entregar a sus clientes.

6.6.3 Explica claramente al cliente, acerca de las situaciones de riesgo de las actividades o programas a realizar.

6.6.4 Aplica las normas de seguridad cumpliendo manuales propios, de la actividad y del lugar visitado.

6.6.5 Se preocupa de solicitar, recolectar y revisar los documentos y antecedentes de los clientes.

6.6.6 Cuenta con y prepara los recursos a utilizar en caso de emergencia de acuerdo con un plan diseñado.

6.6.7 Notifica al cliente sobre las condiciones, nivel técnico y físico que la actividad o programa solicitado requiere.

6.6.8 Implementa, durante el desarrollo de sus actividades o programas, mecanismos de seguridad orientados a los clientes, utilizando equipos, técnicas y recorridos adecuados y dentro de los límites de la actividad.

## **6.7 Utilización de equipo**

6.7.1 Selecciona de manera adecuada los equipos de acuerdo a la actividad a realizar.

6.7.2 Se preocupa que los equipos sean utilizados cumpliendo las normas técnicas y de seguridad.

**6.7.3** Mantiene los equipos en las condiciones de almacenaje, limpieza, funcionamiento, operatividad y orden establecido en los manuales técnicos y de procedimientos.

**6.7.4** Mantiene protocolos para la revisión y control de los equipos antes y después de la actividad corroborando su funcionamiento, operatividad, estado y limpieza.

**6.7.5** Suministra al guía los equipos en buen estado, necesarios para el desarrollo de la actividad o programa.

## **6.8 Organización**

**6.8.1** Cumple con los protocolos de presentación, horarios y desarrollo logístico de la actividad o programa.

**6.8.2** Se asegura de solicitar los permisos requeridos.

**6.8.3** Efectúa, de requerirse, el correspondiente registro personal y de los clientes, ante la Autoridad Competente.

**6.8.4** Se asegura que cada guía responsable de una salida tenga un conocimiento amplio del grupo y características de la actividad o programa (observaciones generales, datos del lugar y actividad, nombre de los clientes, transporte, comentarios del itinerario) y que realice una evaluación de ésta.

**6.8.5** Proporciona a los clientes adecuada información sobre la actividad o programa.

**6.8.6** Proporciona a los clientes adecuada información sobre el lugar donde se realiza la actividad, enfatizando la importancia de contribuir a la conservación del patrimonio natural y cultural.

**6.8.7** Integra dentro de sus procedimientos, criterios de respeto al medio ambiente.

**6.8.8** Se encarga de contar con la información previa sobre el conocimiento, capacidad y nivel técnico que posee el cliente, para realizar la actividad y aplica el protocolo respectivo.

**6.8.9** Decide responsablemente el avance, modificación, aplazamiento o cancelación de la actividad o programa ante razones de fuerza mayor.

**6.8.10** Desarrolla sus actividades o programas minimizando la exposición al riesgo de los participantes, el impacto al medio ambiente y cualquier otro daño.

**6.8.11** Determina el tamaño del grupo, aplicando los criterios técnicos y de seguridad de la actividad, acorde a las características del recorrido, actividad o programa y en concordancia con la reglamentación del área misma.

NCh2991

**6.8.12** Mantiene informado e instruido a todos los involucrados en la prestación del servicio, acerca de las técnicas de mantenimiento de equipos, incluyendo el de telecomunicaciones y vehículos motorizados, y las características relacionadas con su utilización aceptadas y utilizadas dentro de la organización.

**6.8.13** Se encarga de informar, instruir y mantener entrenado a todos los involucrados en la prestación del servicio acerca de los procedimientos de emergencia y de primeros auxilios aceptados y utilizados dentro de la organización.

## **Anexo A**

(Normativo)

### **Protocolo de recepción y reuniones informativas**

El siguiente es el protocolo que se considera, que una persona natural o jurídica debe cumplir para una adecuada recepción de sus clientes.

**A.1** Provee la adecuada recepción de sus clientes, para lo cual cuenta con personal y, en caso de requerirse, con medios de transporte idóneos, que reciban al cliente sea en el aeropuerto o en el sitio acordado en el programa.

**A.2** Selecciona un lugar adecuado para realizar la reunión informativa.

NOTA - Algunas organizaciones recogen y movilizan a sus clientes desde lugares públicos como aeropuertos, estaciones de bus, y otros, para llevarlas al lugar de acogida o recepción tales como hoteles o similares. Otras organizaciones dejan que sus clientes elijan los lugares de partida de la actividad al aire libre en relación con algún sitio de fácil ubicación y/o llegada, por lo que la recepción no necesariamente involucra una instalación física. Estos lugares de recepción pueden ser nombrados por la organización y pueden cambiar de acuerdo o en función de la época del año, temperatura u otros.

**A.3** Realiza dentro de un plazo prudente después de la llegada de los clientes, una reunión informativa, la que independiente de como se realice debe incluir:

- a) Presentación del (de los) guía(s).
- b) Presentación del programa.
- c) Desarrollo de los objetivos.
- d) Presentación de los parámetros bajo los cuales se manejará la actividad.
- e) Presentación de los códigos de comunicación.
- f) Presentación de los parámetros de seguridad.
- g) Presentación de los parámetros de respeto al medio ambiente.
- h) Presentación de posibles escenarios.
- i) Presentación de las actividades de las próximas horas.
- j) Respuesta a preguntas e inquietudes de los clientes.

## NCh2991

**A.4** Procede a una revisión y chequeo de equipo de los clientes.

**A.5** Reúne, antes del inicio de la actividad, a las personas que participarán de la misma para darles la información e instrucciones que deberán tener presente durante el desarrollo de ésta, considerando al menos los puntos siguientes:

- a) Una introducción de la actividad que se desarrollará y del lugar, además del objetivo de la misma; en caso de tratarse de un programa, también habrá una reunión corta al inicio de cada día.
- b) Recordarles los puntos más importantes acerca de las precauciones que deben seguir en materia de seguridad, ética, cuidado del medio y comportamiento preventivo.
- c) Coordinar el horario del día.
- d) Repasar las condiciones de la actividad (etapa, niveles de dificultad, esfuerzo) que deberán realizar las personas participantes y similares.
- e) Demostración y descripción del uso de cada una de las partes que compone el material técnico y de seguridad en uso, por primera vez durante ese día.
- f) Chequear el estado físico, actitud y aprehensiones de las personas que participan en esta actividad, y que complementa la información contenida en la ficha que contiene el perfil del cliente.
- g) Resumen verbal, si corresponde, de los principales reglamentos para la práctica de la actividad.

**A.6** Realiza durante la actividad:

- a) Una corta introducción preliminar con los clientes para volver a dar instrucciones sobre el comportamiento preventivo, comportamiento solidario del grupo y reforzar la confianza del mismo.
- b) Adopta un discurso acorde con la composición del grupo. Por ejemplo, acentuar la seguridad y prevención en los clientes más aventureros y dar tranquilidad y confianza a los clientes más novicios.

NOTA - Este discurso puede contener elementos de interpretación, se puede entregar información relativa a su significado, anécdotas históricas u otro; no obstante que estos elementos deben estar relacionados a la seguridad de la actividad (nivel de dificultad, instrucciones técnicas y de seguridad).

**A.7** Realiza al final de la actividad, una evaluación de la misma, la que independiente de como se realice, debe incluir:

- a) Fecha y nombre de la actividad.
- b) Idealmente nombre del cliente.

- c) Evaluación de la actividad o programa.
- d) Evaluación del (de los) guía(s) (en caso de ser más de uno, idealmente se individualizan).
- e) Evaluación de los equipos.
- f) Evaluación de los servicios.
- g) Calidad del resultado para el cliente.

**A.8** Explica claramente a los clientes los conductos que seguirá esta evaluación dentro de la organización, la que deberá ser tratada de acuerdo a la honra de las personas y con la reserva que amerita.

**Anexo B**  
(Normativo)

**Procedimientos de emergencia**  
**Mecanismos de repuesta a las emergencias en**  
**la práctica del turismo aventura**

Análisis de los elementos a tener en cuenta en una planificación de mecanismos de respuesta a las emergencias en el marco de las actividades guiadas del turismo aventura.

**I Organización**

**A. ¿Qué debemos saber?**

- a.1) **Tipo de problema:** ¿Quién? - ¿Qué? - ¿Cuándo? - ¿Dónde? - ¿Cómo? - ¿Por qué?
- a.2) Personal con que contamos: Cantidad - Capacidad física - Madurez mental - Capacidad técnica, experiencia y habilidad.
- a.3) Medios materiales: ¿Qué tenemos? ¿Qué necesitamos? ¿Qué podemos usar? ¿Cómo lo vamos a usar? ¿Dónde lo vamos a usar?
- a.4) Otros: Número de personas involucradas - Epoca del año - Morfología de la zona, Condiciones meteorológicas.

**B. ¿Qué debemos hacer?**

- b.1) Elegir un líder: Experiencia - Capacidad - Dirección - Coordinación - Decisión.
- b.2) Decidir qué hacer: Tiempo - Recursos - Seguridad - Resultados.
- b.3) Pedir ayuda: Empresa - Autoridades - Familiares - Otros.

**II Procedimientos, aplicar según corresponda**

**C. Búsqueda**

- c.1) Chequeo de lugares habituales.
- c.2) Definición de la búsqueda.
- c.3) Area de búsqueda: Aérea - Fluvial - Terrestre.



- c.4) Definición sistema.
- c.5) Definición patrullas.
- c.6) Comunicación: Organización - Coordinación.
- c.7) Logística: ¿Qué tenemos? - ¿Qué necesitamos?

**D. Rescate**

- d.1) Tipo de rescate.
- d.2) Tipo de terreno.
- d.3) Gravedad de rescatado(s).
- d.4) Cantidad y calidad de personal entrenado.
- d.5) Urgencia de la acción.
- d.6) Plan alternativo, si al primer intento se falla.

**E. Primeros auxilios**

- e.1) Protección & evaluación.
- e.2) Primeros auxilios.
- e.3) Posición lateral de seguridad.

**F. Evacuación**

- f.1) Elementos disponibles.
- f.2) Transporte primario.
- f.3) Transporte secundario.
- f.4) Destino del transporte.
- f.5) Comunicación.
- f.6) Personal de apoyo.

**G. Evaluación**

- g.1) Estudio y/o informes preliminares.
- g.2) Reuniones.
- g.3) Informes.
- g.4) Soluciones y/o medidas prácticas.

## **Anexo C** (Informativo)

### **Terminología de descenso en balsa o rafting**

A continuación se indican algunos términos que pueden ser útiles para una mejor comprensión de la actividad de descenso en balsa o rafting.

#### **C.1 Términos relativos a aguas blancas**

**C.1.1 almohadilla o colchón de agua:** gran volumen de agua subiendo por un objeto que obstruye la porción más grande del río, para luego bajar por sus costados y continuar su curso

**C.1.2 colador:** acumulación de basura, rocas, troncos estancados y similares, que entorpecen o no permiten el flujo del agua río abajo

**C.1.3 eddy fenc, línea de eddy:** línea evidente en el río donde la corriente se mueve en direcciones opuestas, de cada lado del río, estas diferencias de la corriente entre el *eddy* y la corriente de flujo principal, genera desde una línea que marca la superficie, olas, o hasta una pared de agua, rompiendo la cresta alrededor del obstáculo y la recirculación horizontal

**C.1.4 efecto hidráulico:** movimiento del agua causado por gravedad.

**C.1.5 hoyo ceñido:** hidráulica natural en la cual los bordes externos se sitúan río arriba y cuando se mira río arriba éste parece un ceño fruncido tendiendo a permanecer revolviéndose en sí mismo

**C.1.6 hoyo sonriente:** hidráulica natural la cual de marca sus orillas, elaborando una curva río abajo. Cuando es observado río arriba parece una sonrisa

**C.1.7 olas detenidas:** serie de olas rítmicas, las cuales son causadas por la convergencia de la corriente principal como resultado del aumento del flujo de agua. Los obstáculos sumergidos u orillas de río, incrementan la velocidad del río y la gradiente forma efectos de hoyos o hidráulicas río abajo

**C.1.8 remanso o eddy:** flujo de agua en reversa donde la fuerza de la corriente y un obstáculo causan que el agua detrás del obstáculo fluya en reversa y en dirección contraria a la corriente del río (río arriba)

**C.1.9 undercut, socavón o sifón:** caverna o hendidura sumergida, formada por rocas, troncos u otros objetos, donde la fuerza del agua empuja objetos al interior, los cuales pueden quedar atrapados dentro.

**C.1.10 V"s hacia abajo:** flujo de agua en forma de V apuntando río abajo, ésta es causada por la convergencia de flujos dentro de canales de menor resistencia. Una serie de Vs apuntado río abajo indican el canal principal

**C.1.11 "V"s hacia arriba:** flujo de agua en forma de V apuntando río arriba, esto es causado por el flujo de agua río abajo alrededor de un obstáculo, objetos sumergidos

## C.2 Términos relativos a equipos

**C.2.1 *cataraft*:** embarcación del mismo material de las balsas construidas en dos partes o tubos (forma de un catamarán), los cuales son sujetos por un frame y straps. Normalmente es usado para la seguridad o carga en los viajes de varios días en el río

**C.2.2 *frame*:** estructura diseñada para ir sobre algún tipo de embarcación, de materiales metálicos o aleaciones de algún otro tipo. Esta estructura es la base para la sujeción de oars los cuales dan un mayor control de navegación

**C.2.3 *oars*:** dos remos largos de aproximadamente 3 m de largo, los cuales son sujetos a una estructura (*frame*) sobre la embarcación, estos remos son usados por un guía para un mayor control de navegación, usando la técnica de remado Gallowey; remada usado por los típicos boteros de lagos y ríos

**C.2.4 remo corto o *paddle*:** remos de una envergadura de no más de metro y medio, construidos de materiales tales como aluminio, maderas, fibras, plásticos u otro, usado uno por cada cliente de una embarcación

## C.3 Términos relativos a navegación

**C.3.1 *ferri*:** maniobra que permite atravesar la corriente de un lado a otro



---

NORMA CHILENA OFICIAL

*NCh* 2991.Of2006

---

INSTITUTO NACIONAL DE NORMALIZACION • INN-CHILE

---

## Turismo aventura - Descenso en balsa o rafting - Requisitos

*Adventure tourism - Rafting - Requirements*

Primera edición : 2006

### *Descriptores:*

---

CIN

---

COPYRIGHT © 2006: INSTITUTO NACIONAL DE NORMALIZACION - INN

\* Prohibida reproducción y venta \*

Dirección : Matías Cousiño N° 64, 6° Piso, Santiago, Chile

Web : [www.inn.cl](http://www.inn.cl)

Miembro de : ISO (International Organization for Standardization) • COPANT (Comisión Panamericana de Normas Técnicas)