

**Turismo de aventura. Canotaje. Requisitos para la prestación del servicio**

---

**CORRESPONDENCIA:** Esta Norma no tiene ninguna correspondencia con una Norma Internacional.

---

Publicado por el Organismo Salvadoreño de Normalización (OSN), Dirección Blvd. San Bartolo y Calle Lempa, Edif. CNC, San Bartolo Ilopango, San Salvador, El Salvador. Teléfono: 2590-5300  
Sitio Web: <http://www.osn.gob.sv> Correo electrónico: [normalizacion@osn.gob.sv](mailto:normalizacion@osn.gob.sv)

ICS 03.200

NTS 03.59.01:12

---

**Derechos Reservados**



ORGANISMO SALVADOREÑO DE NORMALIZACIÓN

**ÍNDICE**

	<b>Página</b>
PRÓLOGO .....	ii
1 OBJETO.....	1
2 CAMPO DE APLICACIÓN .....	1
3 DEFINICIONES.....	1
4 REQUISITOS PARA EL DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD .....	3
4.1 Requisitos de Organización .....	4
4.2 Requisitos Específicos para la Realización de la Actividad .....	5
4.3 Requisitos de Equipamiento .....	8
4.4 Requisitos de Procedimientos.....	14
4.5 Límites y Obligaciones de la Actividad del Canotaje en mar, río y aguas quietas o planas .....	15
5 REQUISITOS DEL GUÍA DE CANOTAJE .....	17
5.1 Requisitos de Formación, Competencia y Experiencia Laboral .....	17
5.2 Estado Físico .....	22
5.3 Requisitos en su Desempeño como guía de Canotaje en mar, río y aguas quietas o planas.....	22
5.4 Primeros Auxilios .....	24
6 CRITERIOS DE COMPETENCIA DE LA ACTIVIDAD .....	24
6.1 Conformidad del Cliente.....	24
ANEXO A (Normativo) Terminología de Canotaje en Mar, Río y Aguas Quietas o Planas.....	25
ANEXO B (Informativo) Protocolo de Recepción y Reuniones Informativas .....	30
ANEXO C (Normativo) Tipos de embarcaciones .....	31
ANEXO D (Informativo) Botiquín Básico para Llevar en la Embarcación.....	33
ANEXO E (Normativo) Chalecos salvavidas y su clasificación según nivel de flotación. United state coast guard .....	35
ANEXO F (Normativo) Relación de clientes por guía según actividad.....	36
BIBLIOGRAFÍA .....	39

## PRÓLOGO

El Organismo Salvadoreño de Normalización (OSN), es el organismo nacional responsable de elaborar, actualizar, adoptar, derogar y divulgar normas técnicas, de acuerdo a la Ley del Sistema Salvadoreño para la Calidad, la cual fue publicada en el Diario Oficial No. 158 del 26 de agosto de 2011.

Esta Norma Técnica Salvadoreña ha sido desarrollada de acuerdo con las reglas establecidas en la NTS ISO/IEC DIRECTIVA 2.

Esta Norma fue aprobada a partir de la NSR 03.59.01:08; “Turismo de aventura. Canotaje. Requisitos para la prestación del servicio”.

El Comité Técnico de Normalización de Turismo. Canotaje. N°59, fue el responsable del desarrollo de esta norma técnica titulada NTS 03.59.01:12; “Turismo de aventura. Canotaje. Requisitos para la prestación del servicio”, para lo cual participaron las entidades que se mencionan a continuación:

---

### ENTIDADES PARTICIPANTES

Asociación de Guías de Turismo de El Salvador

Asociación Salvadoreña de Operadores de Turismo

Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología – CONACYT

Corporación Salvadoreña de Turismo. Ministerio de Turismo

Defensoría del Consumidor

El Salvador Ecolours

Guía Turístico. Hotel Oasis/Asociación de Pequeños Hoteles

Guía Turístico. Nawal Tours.

Tour Bus

Universidad Francisco Gavidia – UFG

Universidad José Matías Delgado

Organismo Salvadoreño de Normalización – OSN

---

## 1 OBJETO

Esta Norma Técnica Salvadoreña establece los requisitos mínimos generales, de gestión, calidad y competencias que toda persona natural o jurídica debe cumplir para la realización de servicios guiados de canotaje en mar, ríos y aguas quietas o planas.

## 2 CAMPO DE APLICACIÓN

Esta Norma Técnica Salvadoreña se aplica a la actividad realizada en canoas y kayaks.

Esta Norma Técnica Salvadoreña se complementa con las siguientes Normas:

- a) NTS 03.54.01:12; *Operadores de Turismo. Especificaciones para la prestación del servicio;*
- b) NTS 03.55.01:12; *Guías de Turismo. Requisitos para la prestación del servicio.*

## 3 DEFINICIONES

Para los propósitos de esta Norma Técnica Salvadoreña se aplican los términos y definiciones que están establecidos en NTS 03.55.01:12, términos del Anexo A 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

#### **aguas quietas; aguas planas**

porción de agua cuyo oleaje no es superior a los 30 cm ni su corriente es superior a 5 km/h; esta condición del agua se puede encontrar en ríos, esteros, lagos, lagunas y estanques

### 3.3

#### **canoa**

embarcación hueca de casco semirredondeado que puede ser construida en madera, piel de animal o artificial, plástico (polietileno o carbón y kevlar) y que puede poseer o no compartimientos sellados. Tiene proa y popa bien definidos, cuya característica esencial es que el canoista se arrodilla en ella con las dos piernas o con sólo una y para su propulsión usa un remo de una sola pala, remando generalmente por un solo lado de la canoa

### 3.4

#### **canotaje**

actividad cuyo fin es la navegación por cuerpos de aguas naturales o artificiales mediante el uso de embarcaciones (canoas y kayak), guiadas, maniobradas y propulsadas por acción humana a través de remos

### 3.5

#### **clases de navegación**

clases progresivas de exigencia que ofrecen los cuerpos de agua para su navegación en embarcaciones

#### 3.5.1

##### **clase I (aguas protegidas)**

navegación en cuerpos de agua (lagunas, lagos, ríos sin rápidos o con mínima corriente y bahías) de baja exigencia técnica y física

#### 3.5.2

##### **clase II (costa abierta)**

navegación en aguas del borde costero con refugio de fácil acceso, de mediana exigencia técnica y física

#### 3.5.3

##### **clase III (costa abierta de extrema dificultad)**

navegación en aguas del borde costero con mínimos refugios y cruce de estrechos y canales, de alta exigencia técnica y física

### 3.6

#### **grados de dificultad**

grados progresivos de dificultad que ofrecen los cursos hídricos para su navegación en embarcaciones

#### 3.6.1

##### **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

#### 3.6.2

##### **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

#### 3.6.3

##### **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 una exploración con 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

**3.6.4****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****hidráulica; hoyo**

flujo de agua en reversa donde el movimiento del agua es causado por presión

**3.8****kayak**

embarcación hueca de casco semirredondeado que puede ser construida en madera, piel de animal o artificial, plástico (polietileno o carbón y kevlar) y que puede poseer o no compartimientos sellados. Tiene proa y popa bien definidos, cuya característica esencial es que el kayakista se sienta en ella con las piernas extendidas hacia la proa y para su propulsión usa un remo de doble pala, remando en ambos lados del kayak

**3.9****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

**3.10****mosquetón**

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

**3.11****exploración (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 servicio guiado de canotaje en mar, ríos y aguas quietas o planas, 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 canotaje en mar, río y aguas quietas o planas, 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;
- 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 la navegación, así como de acuerdo a los parámetros ofrecidos para la actividad o programa y a la publicidad que se tiene;
- k) recibir debidamente a sus clientes, en forma directa o a través de personal de recibimiento, aplicando los procedimientos escritos de recepción. (En el Anexo B, se presenta un modelo de protocolo de atención al cliente);
- l) evaluar la actividad o programa y responder reclamos en los casos que corresponda dentro de un tiempo razonable.

## **4.2 Requisitos Específicos para la Realización de la Actividad**

Toda persona natural o jurídica que ofrezca el servicio de canotaje en mar, río y aguas quietas o planas debe cumplir con los requisitos mínimos específicos siguientes:

### **4.2.1 Programas**

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

- a) duración de la actividad (horas);
- b) posición geográfica de la actividad o programa (desde; hasta);
- c) condiciones meteorológicas del lugar;
- d) número de participantes mínimo y máximo;
- e) límite de edad de los participantes, si existiera;
- f) descripción y objetivos de la actividad;
- g) variedad de la actividad (grado del río, duración y otros);
- h) medios de transporte terrestre y náutico, según corresponda;
- i) equipos y materiales incluidos y no incluidos;
- j) información de seguro;
- k) tarifas y condiciones de éstas;
- l) sugerencia de ropa y equipo a utilizar, según corresponda.

### **4.2.2 Documentación contractual**

Para cada cliente se debe tener una ficha de inscripción que contenga la información mínima siguiente:

- a) nombre, edad, DUI o Pasaporte y nacionalidad;
- b) la actividad, fecha y lugar donde se realizará la actividad o programa;
- c) los datos de contacto, de la persona con la que se debe comunicar en caso de emergencia;
- d) experiencia del cliente en relación con la actividad o programa;

- e) declaración de salud (alergias, medicamentos contraindicados, régimen especial, operaciones recientes, embarazo u otros) de acuerdo a las exigencias de la actividad o programa;
- f) deducción de responsabilidades.

#### **4.2.3 Seguros**

La persona natural o jurídica que ofrezca el servicio para la práctica guiada de la actividad de canotaje, 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.

**Nota 1:** Este requisito podrá no aplicarse en caso el cliente demuestre poseer un seguro que cubra los riesgos de la actividad y/o programa 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:

- a) identificación y evaluación de los riesgos asociados a la práctica del canotaje en mar, río o aguas quietas o planas;
- 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) definir un lenguaje sencillo y claro para dar las indicaciones técnicas y códigos de comunicación a los clientes;
- 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** Debe definirse la frecuencia de revisión del plan de riesgos, el cual no debe exceder de 1 año.

**4.2.4.3** Debe llevarse una bitácora de incidentes y accidentes ocurridos durante el desarrollo del programa.

**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** Mantener registros que evidencien la aceptación de los riesgos y exoneración de responsabilidades, debidamente firmados por los clientes.

#### **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:

- a) identificación de las personas responsables de la aplicación del plan de emergencia (jefe de guías u otro);
- b) roles del personal implicado en el plan de respuesta a las emergencias;

- c) equipos 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 (rescatistas, servicio de 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 desastres naturales.

**4.2.5.2** Debe definirse la frecuencia de revisión del plan de emergencias, el cual no debe exceder de 1 año.

**4.2.5.3** Informar al cliente las acciones a realizar en caso de emergencia.

**4.2.5.4** Realizar simulacros de los procedimientos de emergencia, la frecuencia de realización del mismo estará determinada por los resultados.

#### **4.2.6 Manejo de los reclamos**

Se debe tener un procedimiento para la resolución de quejas, sugerencias y reclamos, en el cual se definan mecanismos de recepción, responsables y tiempos de resolución de los mismos.

### **4.3 Requisitos de Equipamiento**

#### **4.3.1 Requisitos de equipamiento general para la actividad de canotaje**

Toda persona natural o jurídica que ofrezca el servicio guiado de canotaje, debe cumplir con los requisitos mínimos siguientes:

- a) contar con canoas o kayaks con todo su equipamiento completo (canoa o kayak, faldón de neopreno, remo, chaleco salvavidas, casco, cuerda de rescate y/o cuerda de remolque, según corresponda, cuchillo y sistema de comunicación). (En el Anexo C se presentan lineamientos sobre los kayacs);
- b) contar con equipos de comunicación (teléfono, radio de comunicación u otro similar);

- c) contar con una selección de materiales y exigencia de ropa, adecuada para la actividad, (Ver 4.3.2);
- 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 la actividad y debe incluir la verificación de la presencia de roturas o fisuras de la embarcación, filtraciones 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;
- g) llevar un botiquín de primeros auxilios en los medios de transporte terrestre y un botiquín de primeros auxilios en la embarcación del guía. (En el Anexo D, se presenta una descripción básica de botiquín).

**4.3.2** Toda persona natural o jurídica que ofrezca el servicio guiado de canotaje de mar, río y aguas quietas o planas, 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 así lo requieran;
- b) chalecos salvavidas, para clientes(s) y guía(s), diseñados exclusivamente para la actividad de canotaje, certificados por un organismo competente, 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 identificables del resto de los clientes con sujeción para cuchillo y silbato, (ver Anexo E);
- c) cuchillo específico para la actividad, que debe ir sujeto al chaleco salvavidas del guía 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 navegación en ríos.

**Nota 2:** La actividad de canotaje realizada en mar y en aguas quietas o planas, no requieren el uso de casco.

- e) cuerda de rescate, ubicada en la embarcación del guía de la actividad, y una cuerda extra en el caso de navegación en lugares remotos;
- f) línea de volcamiento (flipline) con mosquetón de seguridad;
- g) equipos de comunicación radial banda marina para navegación en mar y VHF para navegación en ríos y aguas quietas o planas;

- h) caja de reparaciones en cada embarcación, cuando la actividad se realice en un programa o en lugares remotos; la caja debe contener como mínimo: pegamento, tijeras y accesorios de repuesto;
- i) remos para guía(s) y clientes;
- j) remo de repuesto modelo ensamblable por cada seis clientes.

**4.3.3** 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.

**4.3.4** Equipamiento y suministros específicos mínimos del guía para la navegación en mar:

- a) ropa interior térmica;
- b) ropa exterior a prueba de agua o neopreno;
- c) calzado;
- d) remo;
- e) casco;
- f) embarcación (canoa o kayak, single o doble para dos remadores);
- g) faldón de neopreno o nylon (dependiendo de la embarcación);
- h) chaleco salvavidas;
- i) ración personal de comida;
- j) ración personal de agua;
- k) bolsa seca;
- l) bolsa de aire estabilizadora;
- m) bomba de agua;
- n) remo desmontable (take a part) por cada seis clientes (1:6);

- o) silbato marino;
- p) espejo de señales;
- q) equipo banda marina 27 MHz VHF;
- r) bengalas de luz aprobada por el organismo competente;
- s) luz estroboscópica o luz incandescente;
- t) cuerda de rescate de 20 m de polipropileno con resistencia superior a 300 kg;
- u) cuchillo de rescate dentado;
- v) mosquetones automáticos con seguro;
- w) cordines;
- x) cartas de navegación, en caso de navegación visual;
- y) brújula, en caso de navegación visual;
- z) gps, en caso de navegación instrumental.

**4.3.5** Equipamiento y suministros específicos mínimos del cliente para la navegación en mar:

- a) ropa interior térmica;
- b) ropa exterior a prueba de agua o neopreno;
- c) calzado;
- d) remo;
- e) embarcación (canoa o kayak single o kayak doble para dos remadores);
- f) faldón de neopreno o nylon (dependiendo de la embarcación);
- g) chaleco salvavidas;
- h) ración personal de comida;
- i) ración personal de agua;
- j) bolsa seca;

- k) bolsa de aire estabilizadora;
- l) bomba de agua;
- m) silbato marino;
- n) protector solar factor 20 o superior a prueba de agua;
- o) lentes de sol con protección UV;
- p) sombrero ala ancha o jockey tipo legionario.

**4.3.6** Equipamiento específico mínimo del guía para la navegación en río:

- a) ropa interior térmica;
- b) ropa exterior a prueba de agua o neopreno;
- c) calzado;
- d) remo;
- e) casco;
- f) embarcación (canoa o kayak, single o doble para dos remadores);
- g) faldón de neopreno (dimensión según escotilla de la embarcación);
- h) chaleco salvavidas (equipado para rescate);
- i) bolsa seca;
- j) bolsa de aire de flotación interna;
- k) bolsa de aire estabilizadora (en caso de canotaje en mar);
- l) silbato a prueba de agua;
- m) cuerda de rescate de 20 m de polipropileno con resistencia superior a 300 kg;
- n) cuchillo de rescate dentado;
- o) mosquetones automáticos con seguro;
- p) cordines;

q) polea.

**4.3.7** Equipamiento específico mínimo del cliente para la navegación en ríos:

- a) ropa interior térmica;
- b) ropa exterior a prueba de agua o neopreno;
- c) calzado;
- d) remo;
- e) casco;
- f) embarcación (canoa o kayak, single o doble para dos remadores);
- g) faldón de neopreno (dimensión según escotilla de la embarcación);
- h) chaleco salvavidas;
- i) bolsa de aire de flotación interna;
- j) silbato a prueba de agua.

**4.3.8** Equipamiento y suministros específicos mínimos del guía para la navegación en aguas quietas o planas:

- a) ropa interior térmica;
- b) ropa exterior a prueba de agua;
- c) calzado;
- d) remo;
- e) embarcación (canoa o kayak, single o doble para dos remadores);
- f) faldón de neopreno o nylon (dependiendo de la embarcación);
- g) chaleco salvavidas;
- h) ración personal de agua;
- i) bolsa seca;
- j) bolsa de aire estabilizadora;

- k) bomba de agua;
- l) remo desmontable (take a part) por cada seis clientes (1:6);
- m) silbato marino;
- n) espejo de señales;
- o) equipo de comunicación radial;
- p) bengalas de luz aprobada por el organismo competente;
- q) cuerda de rescate de 20 m de polipropileno con resistencia superior a 300 kg;
- r) cuchillo de rescate dentado;
- s) mosquetones automáticos con seguro;
- t) brújula, en caso de navegación visual.

**4.3.9** Equipamiento y suministros específicos mínimos del cliente para la navegación en aguas quietas o planas:

- a) ropa interior térmica;
- b) ropa exterior a prueba de agua;
- c) calzado;
- d) remo;
- e) embarcación (canoa o kayak, single o doble para dos remadores);
- f) faldón de neopreno o nylon (dependiendo de la embarcación);
- g) chaleco salvavidas;
- h) ración personal de agua;
- i) silbato a prueba de agua.

#### **4.4 Requisitos de Procedimientos**

Toda persona natural o jurídica que ofrezca el servicio guiado de canotaje en mar, río y aguas quietas o planas, 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).

#### **4.5 Límites y Obligaciones de la Actividad del Canotaje en mar, río y aguas quietas o planas**

Para toda actividad guiada de canotaje, se debe cumplir con los requisitos siguientes:

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

- a) seleccionar el lugar o zona de navegación y un lugar alternativo que contemple embarque y desembarque (de orilla de río, mar u otro tipo de embarcadero);
- b) proveer a los clientes el equipo y la vestimenta técnica 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 de conservación 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 la navegación;
- d) en el lugar seleccionado, el guía debe informar a los clientes, antes de equiparse, en qué consistirá la navegación, indicando el lugar, profundidad, duración de la navegación, 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 de la navegación.

## **4.5.2 Requisitos de los clientes**

Los clientes que participan en la actividad guiada de canotaje en mar, ríos y aguas quietas o planas, deben cumplir con los requisitos mínimos siguientes:

### **4.5.2.1 Navegación en mar**

#### **4.5.2.1.1 Clase I (Aguas protegidas)**

Edad mínima 14 años, o bien entre seis años y menor de 14 años, acompañado de uno de sus padres o tutor.

#### **4.5.2.1.2 Clase II (Costa abierta)**

- a) edad mínima 16 años, o bien entre 12 años y menor de 16 años, con autorización escrita y firmada de uno de los padres o tutor o participar acompañado de uno de ellos;
- b) debe saber nadar;
- c) el cliente no debe tener impedimentos físicos que le impidan remar o nadar.

#### **4.5.2.1.3 Clase III (Costa abierta de extrema dificultad)**

- a) edad mínima 18 años;
- b) debe saber nadar;
- c) el cliente no debe tener impedimentos físicos que le impidan remar o nadar.

### **4.5.2.2 Navegación en río**

- a) para navegaciones en ríos grados I hasta III: edad mínima 14 años, o bien entre ocho años y menor de 14 años, con autorización escrita y firmada de uno de los padres o tutor, utilizando chalecos salvavidas a la medida y canoa o kayak a la medida;
- b) para navegaciones en ríos grados IV: edad mínima 16 años, o bien entre 14 años y menor de 16 años, con autorización escrita y firmada de uno de los padres o tutor. Debe saber nadar en posición defensiva y agresiva;
- c) en cualquier navegación, el cliente no debe tener impedimentos físicos que le impidan remar o nadar.

### **4.5.2.3 Navegación en aguas quietas o planas**

Edad mínima 14 años, o bien entre seis años y menor de 14 años, acompañado de uno de sus padres o tutor.

### **4.5.3 Límites de clientes por guía**

Se debe cumplir lo especificado en Anexo F.

## **5 REQUISITOS DEL GUÍA DE CANOTAJE**

Toda persona natural para ser guía especializado de canotaje en mar, río y aguas quietas o planas, 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 canotaje debe cumplir con los requisitos establecidos en la NTS 03.55.01:12.

#### **5.1.2 Conocimientos y competencias específicas de guías de canotaje en mar**

Todo guía de canotaje en mar, debe tener suficiente comprensión y dominio de los siguientes temas para planificar y realizar navegaciones en todas las condiciones típicas que se encuentren en el entorno local, planificar y responder a posibles emergencias durante dicha navegación:

- a) equipos, materiales e implementos para canotaje en mar;
- b) nociones básicas de navegación, hidrografía;
- c) técnicas de remado en todas las direcciones;
- d) práctica de natación en mar;
- e) primeros auxilios relacionados con el canotaje en mar;
- f) planificación y gestión de programas de canotaje en mar;
- g) comunicaciones, tanto durante la navegación como en tierra;
- h) prácticas de seguridad recomendadas en la navegación en distintos ambientes;
- i) procedimientos de navegación, según la clase de navegación;
- j) interpretación de corrientes, mareas y oleaje;
- k) procedimiento de accidente y rescate;
- l) técnicas de rescate y evacuación;

- m) procedimientos en caso de pérdida de un cliente;
- n) conocimiento y comprensión de la legislación y los requisitos legales relacionados con el canotaje;
- o) cuidado del medio ambiente;
- p) cuidado de los clientes;
- q) evaluación del sector;
- r) técnicas de orientación;
- s) interpretación y manejo de técnicas de navegación con cartas marinas;
- t) orientación visual según condiciones geográficas;
- u) uso de brújula y sistemas de navegación satelital GPS;
- v) interpretación de reportes meteorológicos.

Adicionalmente, debe tener suficiente comprensión y dominio de los siguientes temas, según corresponda a la clase de navegación en que presta sus servicios como guía:

#### **5.1.2.1 Guía canoista en mar para navegación clase II**

- a) giro esquimal;
- b) manejos de instrumentos (barómetros, termómetros, anemómetro);
- c) operación de radio de banda marina;
- d) reparación de equipos y materiales;
- e) coordinación de operaciones de rescate terrestre y marítimo.

#### **5.1.2.2 Guía canoista de mar para navegación clase III**

Los indicados para guía canoista en clase II y adicionalmente lo siguiente:

- a) giro esquimal a todo evento;
- b) manejo de técnicas de supervivencia;
- c) primeros auxilios en condiciones extremas;

- d) coordinación de operaciones de rescate marítimo y aéreo.

### **5.1.3 Conocimientos y competencias específicas de guías de canotaje en río**

Todo guía de canotaje en río, debe tener suficiente comprensión y dominio de los siguientes temas, para planificar y realizar navegaciones en todas las condiciones típicas que se encuentren en el entorno local, para y planificar y responder a posibles emergencias durante dicha navegación:

- a) equipos, materiales e implementos de canotaje en río;
- b) lectura e interpretación de rápidos y aguas blancas;
- c) técnicas de remado en todas las direcciones;
- d) práctica de natación en río en posición defensiva y agresiva;
- e) primeros auxilios relacionados con el canotaje en ríos;
- f) planificación y gestión de programas de canotaje en ríos;
- g) comunicaciones, tanto durante la navegación como en tierra;
- h) prácticas de seguridad recomendadas en la navegación en distintos ambientes;
- i) procedimientos de navegación, según la clase de navegación y grado de dificultad;
- 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 canotaje;
- n) cuidado del medio ambiente;
- o) cuidado de los clientes;
- p) evaluación del sector;
- q) técnicas de orientación;
- r) orientación visual según condiciones geográficas;

- s) interpretación de reportes meteorológicos. Adicionalmente debe tener suficiente comprensión y dominio de los siguientes temas, según corresponda al grado de dificultad de los ríos en que presta sus servicios como guía.

#### **5.1.3.1 Guías canoistas en ríos grado III**

- a) giro esquimal;
- b) reparación de equipos y materiales;
- c) coordinación de operaciones de evacuación terrestre.

#### **5.1.3.2 Guías canoistas en ríos grado IV**

Los indicados para grado III y adicionalmente lo siguiente:

- a) giro esquimal en a lo menos dos estilos diferentes;
- b) diseño y creación de planes de contingencia y evacuación terrestre y aéreo;
- c) operación de radios.

#### **5.1.4 Conocimientos y competencias específicas de guías de canotaje en aguas quietas o planas**

Todo guía de canotaje en aguas quietas o planas, debe tener suficiente comprensión y dominio de los siguientes temas para planificar y realizar navegaciones en todas las condiciones típicas que se encuentren en el entorno local y planificar y responder a posibles emergencias durante dicha navegación:

- a) equipos, materiales e implementos para canotaje en aguas quietas o planas;
- b) reparación de equipos y materiales;
- c) técnicas de remado en todas las direcciones;
- d) interpretación y conocimiento del medio ambiente;
- e) primeros auxilios relacionados con el canotaje de aguas quietas o planas;
- f) planificación y gestión programas de canotaje en aguas quietas o planas;
- g) comunicaciones, tanto durante la navegación como en tierra;
- h) prácticas de seguridad recomendadas en la navegación de aguas quietas o planas;

- i) técnicas de rescate y evacuación;
- j) coordinación de operaciones de evacuación terrestre;
- k) conocimiento y comprensión de la legislación y los requisitos legales relacionados con el canotaje;
- l) cuidado de los clientes;
- m) evaluación del sector;
- n) técnicas de orientación;
- o) interpretación de reportes meteorológicos.

### **5.1.5 Experiencia en navegación para guías de canotaje**

El guía debe demostrar experiencia relacionada a la especialidad de canotaje en la forma siguiente:

#### **5.1.5.1 Guía canoista en mar**

- a) para navegación clase I, experiencia mínima de cinco navegaciones superiores a dos días, las cuales deben estar registradas en su libro bitácora;
- b) para navegación clase II, experiencia mínima de cinco navegaciones superiores a cinco días de al menos 100 km de distancia cada una en costa abierta, las cuales deben estar registradas en su libro bitácora;
- c) para navegación clase III, experiencia mínima de 10 navegaciones de a lo menos 10 días, y al menos 300 km en condiciones de costa abierta de extrema dificultad, las cuales deben estar registradas en su libro bitácora.

#### **5.1.5.2 Guía canoista en ríos**

- a) para ríos grados I a II, experiencia mínima de un año y al menos 50 navegaciones, las cuales deben estar registradas en su libro bitácora;
- b) para ríos grado de III a IV, experiencia mínima de un año y al menos 50 navegaciones, las cuales deben estar registradas en su libro bitácora.

#### **5.1.5.3 Guía canoista en aguas quietas o planas**

Experiencia mínima de un año y al menos 50 navegaciones en aguas quietas o planas, las cuales deben estar registradas en su libro bitácora.

## **5.2 Estado Físico**

El guía de canotaje para actividades en mar, río y aguas quietas o planas, debe demostrar, mediante exámenes médicos o certificado médico vigente, capacidad física acorde con la actividad.

## **5.3 Requisitos en su Desempeño como guía de Canotaje en mar, río y aguas quietas o planas**

### **5.3.1 Requisitos generales**

Todo guía de canotaje en mar, río y aguas quietas o planas, 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 Técnica Salvadoreña;
- b) conocer y respetar los niveles técnicos de sus clientes;
- c) conocer y respetar la capacidad física de sus clientes;
- d) conocer y respetar sus propios límites;
- e) asegurarse que los clientes cuenten con los elementos de seguridad que la actividad requiere;
- f) asegurarse que los clientes cuenten y utilicen adecuadamente el equipo y vestimenta propia de la actividad;
- g) asegurarse que los equipos y vestimentas 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 una bitácora o record con registro de los principales acontecimientos de la navegación.

### **5.3.2 Procedimientos relacionados con la navegación**

El guía de canotaje debe demostrar competencia para aplicar los procedimientos siguientes relacionados con la variedad de canotaje (navegación en mar, río o aguas quietas o planas):

#### **5.3.2.1 Planificación y preparación de la navegación**

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

**5.3.2.2 Información previa a la navegación**

- a) preparación del equipo para la navegación;
- b) asignación de equipos;
- c) descripción de la navegación;
- d) plan de navegación y seguridad;
- e) utilización de equipos de seguridad;
- f) posición de nado a adoptar en caso de caída a las aguas;
- g) peligros propios de la navegación;
- h) ubicación del botiquín;
- i) procedimientos en caso de problemas/emergencias;
- j) consideraciones del lugar/medioambientales;
- k) comunicación.

**5.3.2.3 Realización de la navegación**

Equipamiento y comprobación previa a la navegación:

- a) control de la entrada;
- b) control de navegación;
- c) control continuo de las condiciones medioambientales;
- d) alerta permanente del nivel de estrés de los clientes;
- e) identificación de los peligros de la navegación;
- f) reacción apropiada a problemas y emergencias;
- g) control de navegación y salida segura.

**5.3.2.4 Procedimiento después de la navegación**

- a) comprobación del estado del cliente;

- b) comprobación de equipos y materiales;
- c) cuidado del equipo y mantenimiento después de la navegación.

#### **5.3.2.5 Rescate y evacuación**

Aplicación del plan de emergencia considerando además los aspectos siguientes:

- a) reconocimiento de situaciones de emergencia;
- b) técnicas básicas de búsqueda;
- c) recuperación controlada de un cliente;
- d) acciones efectivas de emergencia en tierra;
- e) conocimiento de técnicas de rescate;
- f) gestión de situaciones de emergencia incluyendo la coordinación con los servicios de emergencia.

#### **5.4 Primeros Auxilios**

El guía de canotaje en mar, río y aguas quietas o planas, debe completar como mínimo un curso en primeros auxilios y resucitación cardio pulmonar (RCP) y contar con un certificado vigente otorgado por una institución autorizada.

### **6 CRITERIOS DE COMPETENCIA DE LA ACTIVIDAD**

Se considera que una persona natural o jurídica es competente para la realización de servicios guiados de canotaje en mar, ríos y aguas quietas o planas, 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.

**ANEXO A****(Normativo)****Terminología de Canotaje en Mar, Río y Aguas Quietas o Planas**

A continuación, se indican algunos términos que pueden ser útiles para una mejor comprensión de la actividad de canotaje.

**A.1 Definiciones Generales****A.1.1****chaleco salvavidas**

elemento de flotación, diseñado para aumentar el coeficiente de flotación del usuario, diseñado para ser utilizado en actividades acuáticas en mar, ríos y aguas quietas o planas, construido con tela y espuma de alta densidad, flexible, cómodo y provisto de hebillas ajustables. Su mayor porcentaje de flotabilidad se encuentra en la zona frontal. En los modelos diseñados para ser usados por guías de canotaje, éste posee un arnés y una serie de bolsillos y cintas para incorporar otros elementos como lo son cuchillo o cortaplumas, silbato

**A.1.2****traje de agua; wet suit**

vestimenta construida de neopreno cuyo fin es producir un aislamiento térmico del medio externo y que se utiliza como medida de protección en condiciones de navegación en ambientes fríos

**A.2 Definiciones de Río****A.2.1****efecto hidráulico**

movimiento del agua causado por presión

**A.2.2****remanso; Eddy**

flujo de agua en reversa horizontal donde la presión de la corriente y un obstáculo (roca) causan que el agua detrás del obstáculo fluya en reversa y en dirección contraria a la corriente del río (río arriba)

**A.2.3****eddy fence**

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

**A.2.4****hoyo, hueco o hidráulica**

flujo de agua en reversa vertical (caída de agua), donde la presión de la corriente está cayendo sobre una gradiente, causando un canal de agua en la base de la gradiente, el cual es forzado a regresar a la superficie. En este punto una parte del agua continúa su recorrido río abajo y otra parte es sujeta por una fuerza de succión regresándola a la base de la gradiente

**A.2.5****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

**A.2.6****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

**A.2.7****hoyo sonriente**

hidráulica natural la cual demarca sus orillas, elaborando una curva río abajo. Cuando es observado río arriba parece una sonrisa

**A.2.8****“V”s hacia abajo**

flujo de agua en forma de V apuntando río abajo, esto es causado por la convergencia de flujos dentro de canales de menor resistencia. Una serie de Vs apuntado río abajo indican el canal principal

**A.2.9****“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

**A.2.10****colador**

acumulación de basura, rocas, troncos estancados y similares que permiten el flujo del agua del río hacia abajo, pero no así el de un kayak o persona nadando

**A.2.11****undercut, socavón o sifón**

roca erosionada por la acción de la fuerza del agua

**A.2.12****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

**A.2.13****remos para río**

elemento que posibilita la propulsión de la embarcación en el proceso de navegación en canoas o kayaks. Este tiene un largo aproximado de 1,90 m a 2,10 m y está construido con refuerzos en sus extremos para no sufrir daños por efecto de golpes con piedras u otros elementos que se encuentran en el río

**A.2.14****faldón de río**

elemento que sella la escotilla de la canoa o kayak impidiendo el ingreso del agua. Estos deben ser de neopreno. El borde que acopla a la escotilla de la embarcación debe estar hecho con elástico cilíndrico o goma y debe poseer una cinta en su extremo delantero para su rápida extracción

**A.2.15****kayak de río**

embarcación hueca de casco plano o semirredondeado, sin compartimentos sellados, construido de material plástico, polietileno o carbón y kevlar, para la navegación de ríos y resistencias ante impactos. Este posee asas tanto en la parte anterior como posterior para su transporte y rescate. Su diseño incorpora un habitáculo para el usuario, en cuyos bordes se instala el faldón

**A.2.16****casco**

implemento de protección para la cabeza, construido de material plástico, polietileno, fibra de vidrio o carbón y kevlar y que posee en su interior almohadillas de espuma para su adecuado calce y absorción de impactos

**A.2.17****bolsa de aire**

elemento de flotación construido en material impermeable y que posee una boquilla para el ingreso y retención de aire. Su función es aportarle mayor flotabilidad al kayak de río cuando ha ingresado agua en su interior

**A.2.18****ferry**

maniobra de navegación tendiente a cruzar un río desde una rivera a la otra

**A.2.19****velocidad absoluta de la corriente**

distancia que la corriente es capaz de recorrer respecto a un punto fijo en la orilla en un intervalo de tiempo determinado

**A.2.20****velocidad absoluta de la embarcación**

distancia que una embarcación es capaz de recorrer respecto a un punto fijo en la orilla en un intervalo de tiempo determinado

**A.2.21****velocidad relativa de una embarcación**

corresponde a la diferencia entre la velocidad absoluta de la embarcación y la velocidad absoluta de la corriente

**A.2.22****portage; portaje**

acción de transportar la embarcación y sus equipos por tierra con el objeto de evitar la navegación de una sección de río de alto riesgo o no susceptible de navegar

**A.3 Definiciones de Mar****A.3.1****kayak de mar**

embarcación hueca de casco semirredondeado, con compartimentos sellados para el transporte de carga y flotación, construido de material madera, piel de animal o artificial, plástico, polietileno o carbón y kevlar, para la navegación en mar. Este posee asas tanto en la parte anterior como posterior para su transporte y rescate. Su diseño incorpora un habitáculo para el usuario, en cuyos bordes se instala el faldón. Algunos modelos incorporan en su parte posterior timones de dirección, los cuales son controlados desde el interior por el kayakista

**A.3.2****remos para mar**

elemento que posibilita la propulsión de la embarcación en el proceso de navegación en canoas o kayaks. Este tiene un largo aproximado de 2,10 m a 2,30 m, construido en plástico, polietileno, madera, fibra de vidrio o carbón y kevlar

**A.3.3****faldón de mar**

elemento que sella la escotilla del kayak impidiendo el ingreso del agua. Estos deben ser neopreno o nylon. El borde que acopla a la escotilla de la embarcación debe estar hecho con elástico cilíndrico o goma y debe poseer una cinta en su extremo delantero para su rápida extracción

**A.3.4****anemómetro**

equipo utilizado para medir la velocidad del viento

**A.3.5****barómetro**

equipo utilizado para medir la presión atmosférica

**A.3.6****termómetro**

equipo utilizado para medir la temperatura ambiental o del agua según tipo

**A.3.7****teléfono satelital**

sistema de comunicación telefónico satelital

**A.3.8****bengalas**

sistema de señalización mediante humo o luz incandescente usado en emergencias

**A.3.9****GPS**

sistema de posicionamiento satelital

**A.4 Definiciones de aguas quietas o planas****A.4.1****remos para aguas quietas o planas**

elemento que posibilita la propulsión de la embarcación en el proceso de navegación en canoas o kayaks. Este tiene un largo aproximado de 2,10 m a 2,30 m, construido en plástico, polietileno, madera, fibra de vidrio o carbón y kevlar

**A.4.2****faldón de aguas quietas o planas**

elemento que sella la escotilla del kayak impidiendo el ingreso del agua. Estos deben ser de neopreno o nylon. El borde que acopla a la escotilla de la embarcación debe estar hecho con elástico cilíndrico o goma y debe poseer una cinta en su extremo delantero para su rápida extracción

**A.4.3****kayak de aguas quietas o planas**

embarcación hueca de casco semirredondeado, sin compartimentos sellados, construido de madera, piel de animal o artificial, plástico, polietileno o carbón y kevlar, para la navegación de aguas quietas o planas. Este posee asas tanto en la parte anterior como posterior para su transporte y rescate. Su diseño incorpora un habitáculo para el usuario, en cuyos bordes se instala el faldón. Algunos modelos incorporan en su parte posterior timones de dirección, los cuales son controlados desde el interior por el kayakista

**ANEXO B****(Informativo)****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) 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) respuesta a preguntas e inquietudes de los clientes.

**ANEXO C****(Normativo)****Tipos de embarcaciones****C.1 Tipos de embarcaciones divididas por actividad**

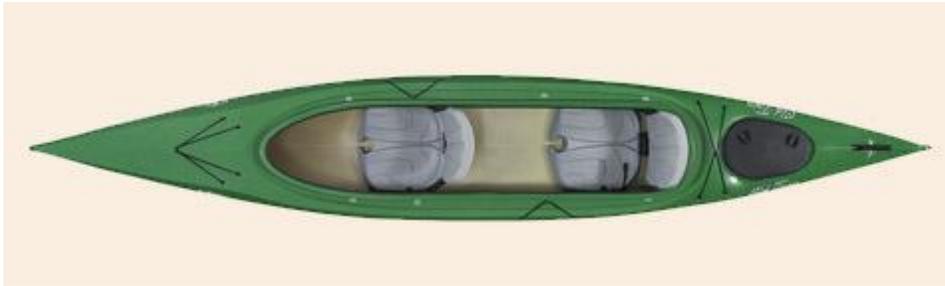
<b>Aguas Blancas:</b>	<b>Aguas Planas/ Protegidas:</b>	<b>Aguas Abiertas:</b>
Kayak de Freestyle	Canoas canadienses Canoas Hawaianas	Kayak de Travesía
Kayak de Descenso	Kayak Sit on top	Kayak de Travesía Oceánico (desde 5.10 de eslora en singles)
Kayak de Expedición	Kayak Duckys (Inflables)	Kayaks de travesía Expedition Kayaks, Dobles o Triples
Sit on top	Kayak de aguas Blancas	
Duckys (inflables)	Kayak de travesía Touring day	

Se debe considerar que, para las operaciones realizadas en el mar, pero en áreas protegidas, no es necesario la utilización de kayacs de expedición.

**C.2 Tipos de Embarcaciones Divididas por su Diseño**

<b><u>Kayak de aguas Blancas:</u></b>	<b><u>Kayak de travesía: Touring Day</u></b>	<b><u>Kayak de travesía Oceánico: Expedition kayak</u></b>
Diseñado para ofrecer mayor maniobrabilidad, casco plano, eslora reducida no mayor a los 4 metros. En sus diseños podemos encontrar modelos para las actividades de: Freestyle, Descenso, Expedición, Slalom.	Casco en "V" desarrollado para remar, por lo general cuenta con un solo tambucho para el transporte de equipo. Este tipo de embarcaciones está diseñado para remar en una distancia media y generalmente no mayor de clase I y II. Con posibilidad de adaptación de timón.	Casco en "V", con proa y popa pronunciada para una mejor navegación en mar agitado, cuenta con bodegas de gran capacidad de carga, cabos en el perímetro de la cubierta y cabos elásticos para fijación de equipo sobre esta. Eslora no menor de 5.10 mts. (singles)

**C.3 Ejemplos de kayacs**



**ANEXO D****(Informativo)****Botiquín Básico para Llevar en la Embarcación**

**D.1** Debe estar accesible para sacarlo rápidamente en caso de un accidente y de material que evite la infiltración.

**D.2** Para armar el botiquín y completarlo con la cantidad de equipo adecuado, hay que tener en cuenta el número de personas, la zona donde se va, la cantidad de días y los recursos disponibles.

**D.3** También tener en cuenta los problemas médicos que los clientes pueden tener o desarrollar, para agregar al botiquín los medicamentos que éstos proporcionen, por ejemplo: diabetes, alergia, asma, entre otros.

**D.4** El mismo será un recipiente de material durable, no corrosivo, impermeable, que se pueda cerrar herméticamente tras haber sido utilizado y estará compuesto como mínimo por los siguientes elementos

**D.5 Contenido y Organización**

- a) guantes descartables;
- b) bolsas para descartar material contaminado;
- c) gasas y vendajes;
- d) vendas;
- e) gasas estériles;
- f) gasas comunes;
- g) tela adhesiva anti-alérgica;
- h) bandas autoadhesivas;
- i) desinfectantes;
- j) jabón;
- k) solución de Yodo povidona;
- l) solución fisiológica;

- m) jeringa sin aguja para lavar heridas;
- n) tijera de acero inoxidable;
- o) pinza de depilar;
- p) azúcar y sales de rehidratación;
- q) alfileres de gancho de al menos 5 cm;
- r) crema para quemaduras;
- s) tabletas de analgésico (paracetamol 500 mg);
- t) manual de primeros auxilios.

## **D.6 Consideraciones Adicionales**

### **D.6.1 Hipotermia**

Tradicionalmente, la hipotermia se considera como moderada arriba de 32°, severa entre 32° y 25°, y mayor bajo 25°. Pero su severidad depende de la condición del paciente, de la causa y de la velocidad de su instalación

Si hace mucho frío, la temperatura corporal desciende bruscamente: una caída de sólo 2°C puede entorpecer el habla y el afectado comienza a amodorrarse. Si la temperatura desciende aún más, el afectado puede perder la consciencia y hasta morir.

Se considera hipotermia leve cuando la temperatura corporal se sitúa entre 33 y 35 °C, y va acompañada de temblores, confusión mental y torpeza de movimientos. Entre 30 y 33 °C se considera hipotermia moderada y a los síntomas anteriores se suman desorientación, estado de semiinconsciencia y pérdida de memoria. Por debajo de los 30 °C se trata de una hipotermia grave, y comporta pérdida de la conciencia, dilatación de pupilas, bajada de la tensión y latidos cardíacos muy débiles y casi indetectables.

### **D.6.2 Hidrocusión**

La definición más común es que esta se produce cuando se sucede una caída al agua fría, y que debido al brusco cambio de temperatura, produce este mal que puede ocasionar muerte del accidentado.

**ANEXO E****(Normativo)****Chalecos salvavidas y su clasificación según nivel de flotación. United states coast guard**

Chaleco Tipo I	22 lb - 10 kg
Chaleco Tipo II	15,5 lb - 7,75 kg
Chaleco Tipo III (mínimo para canotaje)	15,5 lb - 7,75 kg
Chaleco Tipo IV (para rescate)	15,5 a 22 lb - 7,75 kg
Chaleco Tipo V	15,5 a 22 lb - 7,75 kg

**ANEXO F****(Normativo)****Relación de clientes por guía según actividad****F.1 Navegación en Aguas Quietas o Planas**

1:6 (1 guía por 6 personas) En canoas o kayaks singles.

1:8 En canoas o kayaks dobles.

1:4 En las condiciones especiales siguientes:

- a) participantes con necesidades especiales;
- b) participantes en educación primaria;
- c) en condiciones meteorológicas adversas de viento, frío y baja temperatura del agua;
- d) lugares lejanos a centros asistenciales;
- e) lugares de los cuales no existan reportes meteorológicos;
- f) lugares con cambios meteorológicos impredecibles (cuerpos de agua cercanos a montañas).

1:12 En las condiciones especiales siguientes:

- a) participantes sobre 17 años de edad;
- b) participantes con experiencia individual o grupal, capaces de solucionar problemas en la navegación;
- c) participantes habituados a usar equipos de navegación y distintos tipos de canoas o kayaks;
- d) lugar con condiciones meteorológicas adecuadas con luz, temperatura ambiental, viento y del agua;
- e) lugares cercanos a centros asistenciales.

**F.2 Navegación en Ríos**

1:6 En ríos de clase IV.

1:4 En las condiciones especiales siguientes:

- a) participantes con necesidades especiales, incluidas deficiencia conductual, física o mental;
- b) participantes en educación primaria;
- c) el río se encuentra en su mayor nivel de caudal;
- d) baja temperatura del agua, lo cual afecta las capacidades de los participantes;
- e) río ubicado en un área remota;
- f) ríos con lugares de detención distantes entre sí;
- g) ríos con secciones de navegación técnica constante;
- h) ríos con gran cantidad de obstáculos;
- i) lugar de salida del río es dificultosa y alejada.

1:10 En las condiciones especiales siguientes:

- a) participantes sobre 17 años de edad;
- b) participantes experimentados en ríos de graduación superior;
- c) río con caudal moderado;
- d) baja temperatura del agua, lo cual afecta las capacidades de los participantes;
- e) río conocido por el guía;
- f) río con gran cantidad de lugares de detención y de puntos de salida;
- g) río adecuado nivel de soporte o asistencia externa;
- h) guía con calificación superior para navegación en ríos sobre clase IV.

### **F.3 Navegación en Mar**

1:6 Navegación en canoas o kayaks singles.

1:8 Navegación en canoas o kayaks dobles.

1:2 En las condiciones especiales siguientes:

- a) participantes con necesidades especiales, incluidas deficiencia conductual o física;

- b) participantes en educación primaria;
- c) en condiciones meteorológicas adversas de viento, frío y baja temperatura del agua;
- d) en condiciones de navegación que incluyen oleaje, olas quebradas, marea salpicada;
- e) baja temperatura del agua, lo cual afecta las capacidades de los participantes;
- f) navegación alejada de la costa, alejada de puntos de observación;
- g) lugar de salida con olas sobre 1 m de altura;
- h) lugares de los cuales no existan reportes meteorológicos;
- i) lugares con cambios meteorológicos impredecibles (cuerpos de agua cercanos a montañas).

1:10 En las condiciones especiales siguientes:

Los participantes son adultos.

- a) participantes con experiencia individual o grupal, capaces de solucionar problemas en la navegación;
- b) lugar con condiciones meteorológicas adecuadas con luz, temperatura ambiental, viento y del agua;
- c) temperatura del agua tibia con bajo riesgo para los participantes;
- d) lugar de navegación no remoto y con puntos de asistencia externa disponible;
- e) lugar de navegación con puntos de observación desde tierra;
- f) guía con calificación y experiencia superior para la navegación;
- g) participantes habituados a usar equipos de navegación y distintos tipos de canoas o kayaks;
- h) lugares cercanos a centros asistenciales.

**BIBLIOGRAFÍA**

- [1] *NCh 2996.Of2006. Turismo de Aventura. Canotaje. Requisitos. Instituto Nacional de Normalización. Chile. 2006;*
- [2] *IRAM 42550. Servicios Turísticos de Canotaje. Instituto Argentino de Normalización y Certificación. Argentina. 2007.*



ORGANISMO SALVADOREÑO DE NORMALIZACIÓN

**Organismo Salvadoreño de Normalización (OSN)**  
Blvd. San Bartolo y Calle Lempa, costado norte  
Edif. INSAFORP, Edif. CNC, San Bartolo Ilopango,  
San Salvador, El Salvador C.A.

**NTS 03.59.01:12**

**ICS 03.200**