



Manual
de bones
pràctiques
versió esportistes

Aigües Obertes

FEDERACIÓ CATALANA DE NATACIÓ

[La salut i seguretat dels esportistes ha de ser el paràmetre més important a considerar en qualsevol activitat en aigües obertes, ja sigui des de la visió de l'organitzador d'un esdeveniment com des de la visió de l'esportista prioritzant la seva integritat física.]

Amb la col·laboració de

RADIKAL
SWIM



Continguts

1. Introducció.....	3
2. Directrius per a practicants.....	4
2.1. Recomanacions generals.....	4
2.2. Responsabilitat dels esportistes.....	8
2.3. Zones d'especial atenció.....	8
3. Tipologia d'activitats.....	12
4. Equipament.....	13
5. Senyals de seguretat aquàtica.....	14
6. Bibliografia.....	15
8.1. Annex Model fitxa d'activitat.....	16

1. Introducció.

Nedar en aigües obertes sempre ha estat una activitat present al llarg de tota la costa però en els darrers temps l'activitat i les competicions han incrementat de formar exponencial tan en el número de proves com en el número de participants.

L'esport porta intrínscament incorporat un factor de risc, que en el cas d'activitat dins de l'aigua es veu incrementat i amb els condicionants del medi ambient (meteorologia, corrents, vents,...) encara més accentuat. Amb aquest tipus d'activitats caldrà doncs extremar el control i la supervisió de la seguretat dels participants.

El principal objectiu d'aquest manual és definir un compromís recíproc entre organitzadors i participants per tal de minimitzar al màxim el risc inherent que pateixen els esportistes en aquestes activitats a aigües obertes.

Amb aquesta premissa el que volem és donar una orientació addicional, procediments operatius i una avaluació de riscos genèrics tan per a l'organització de proves en aigües tan sigui obertes en mars com tancades en rius, llacs, estanys,... com a programes d'entrenament individual o en col·lectius que es vulguin realitzar. Una guia per a esportistes, organitzadors, àrbitres i membres dels cossos de seguretat que intervenen per a que l'esdeveniment pugui ser el més segur possible.

Aquestes directrius son aplicables a tots els nivells d'activitat, de les més amateurs a les més professionals cada una d'elles amb les seves peculiaritats.

Aquest manual vol ser un «document viu», i com a tal, un document de permanent actualització que permeti millorar la pràctica d'aquest esport i els protocols per a la seguretat del mateix. És per això que, qualsevol nova aportació que sigui rellevant d'incorporar al document serà estudiada per la direcció tècnica d'aquesta federació. Les aportacions es podran fer arribar al següent correu: natacio@natacio.cat.

2. Directrius per a practicants.

Entenem que la pràctica de la natació en les Aigües Obertes es fonamenta en tres pilars:

- a. PRUDÈNCIA,
- b. SEGURETAT,
- c. SOSTENIBILITAT,

A partir de la consciència d'aquests pilars hem d'actuar en conseqüència per tal de practicar l'esport de forma sostenible i segura tan per nosaltres com pel medi ambient.

2.1. Recomanacions generals

L'activitat de la natació en espais oberts no es considera un esport d'alt risc, però cal practicar-lo amb la màxima seguretat i per això recomanem seguir els següents paràmetres:

En la Preparació inicial:

- a. *Disposar de llicència d'Aigües Obertes de la FCN.*

La nova llicència d'Aigües Obertes la FCN dona cobertura segons estableix el Real Decreto 849/1993 de 4 de juny, als accidents produïts durant la pràctica de l'esport, incloses les competicions oficials així com a l'in-itinere comprès, amb un límit de cobertura de l'activitat de fins a 3 kms de la costa.

- b. *Pràctica en piscina.*

Malgrat pugui semblar un contra sentit, per als més inexperts en el món de la natació el millor lloc per aprendre, millorar la tècnica o agafar confiança és la pràctica en piscina amb aigües quietes i transparents. Un cop dominat el medi podem sortir a les aigües obertes.

En tot cas aquest manual pretén recollir un seguit de recomanacions per als practicants de natació en aigües obertes, però el més recomanable es **adreçar-se als clubs** de natació i posar-se **en mans seus professionals** que els procuraran la millor informació possible.

COMITÈ DE NATACIÓ - AIGÜES OBERTES

c. *Objectiu assumible.*

La pràctica esportiva comporta la superació constant de reptes i les aigües obertes no son una excepció. Aquests reptes en tot cas han de ser factibles i assumibles als condicionants del practicant i a les condicions ambientals on es vulguin dur a terme.

d. *Realitzar activitats segons l'experiència.*

En activitats pròpies, no dependents d'altres, cal que valorem l'experiència que disposem abans d'afrontar un nou repte.

En activitats organitzades per altres, l'experiència dels participants és un element crític per a la seguretat de l'esdeveniment, per això els organitzadors podran establir condicionants previs d'experiència com a mesura de precaució i vetar així possibles participants.

En aquesta línia, es proposen unes durades màximes d'activitat en funció de l'edat.

Durada activitat en metres	Edat mínima
Activitats fins a 1.000 mtrs	11 anys
Activitats fins a 2.000 mtrs	12 anys
Activitats fins a 5.000 mtrs	13 anys
Competicions FINA	15 anys
Activitats superiors a 10.000 mtrs	16 anys

En la Planificació de l'activitat:

e. *Horari i durada.*

Ser conscient del temps previst de l'activitat sempre és important per tal de preveure un marge de seguretat per a qualsevol incident que pugui sobrevenir.

L'horari i durada de l'activitat estan íntimament relacionats. Cal considerar-los com una variable per tal d'evitar nedar als vespres amb poca llum.

f. *Evitar sortir en solitari.*

En la mesura de lo possible cal evitar sortir en solitari per tal de minimitzar riscos. Sempre millor acompanyat per una embarcació o caiac, o per una altre nedador.

En tot cas, qualsevol sortida en solitari hauria d'implicar una major planificació de l'activitat i informació a segones persones per tal de poder actuar amb celeritat en cas de necessitat.

COMITÈ DE NATACIÓ - AIGÜES OBERTES

g. Consultar la meteorologia i estat de l'aigua.

És imprescindible tenir coneixement de l'estat i temperatura de l'aigua així com de la meteorologia durant el temps de l'activitat.

A partir de les restriccions en temperatures i les recomanacions de FINA establím els següents rangs d'utilització del neoprè en entrenaments, recomanant la utilització per sota de 20°C i no utilitzar-lo a partir de 25°C.

Cal tenir present que la utilització del neoprè es pot considerar com un element de seguretat en l'activitat d'Aigües Obertes.

Temperatura en °C																				
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
Informacions FINA																				
Rang de temperatures permeses per FINA per a competicions																				
Rang FINA per a competicions màster																				
Recomanacions FCN																				
Recomenar el neoprè en entrenaments																				
No utilitzar el neoprè																				

h. Informar-se de les característiques de la zona a recórrer.

En el moment en que es decideix fer una sortida a aigües obertes cal conèixer la zona a recórrer des de dos punts de vista:

- Tipologia dels espais. Els espais d'aigua son confluència de molts usuaris i per tan estan regulats per tal d'establir un ordre de funcionament i per això cal tenir coneixement de les diferents situacions. Veure punt 2.3. Zones d'especial atenció, d'aquest document on es fa una descripció d'aquestes zones.
- Característiques de la zona. Sense entrar en consideracions meteorològiques les aigües no es comporten de la mateixa manera en zones relativament properes unes a les altres. Corrents, remolins, turbulències,... son característiques de les aigües que cal conèixer abans de sortir.

COMITÈ DE NATACIÓ - AIGÜES OBERTES

En el cas d'haver de recórrer zones amb fortes corrents o vents, és aconsellable començar fent-ho a contracorrent o contravent per tal de facilitar la tornada.

En el supòsit de zones amb mareas cal considerar el moment en que es troba per evitar ensurts.

i. Donar comunicació de l'activitat.

Una bona forma d'informar d'una activitat minimitzant riscos en cas de produir-se és omplint una fitxa de sortida en la qual es dona detall del/dels participants, horaris, recorreguts aproximats i les persones de contacte. Veure mostra en l'annex 1 d'aquest document.

Durant l'activitat:

j. Utilitzar material de reconeixement de gran visibilitat.

Per a la pràctica de natació en aigües obertes és imprescindible anar un equipament que permeti ser visible amb gran facilitat a la resta d'usuaris de l'aigua. Cal tenir present que el nedador/a l'usuari més petit, més desprotegit i més lent, per tant el fa més vulnerable. És per això que cal anar amb material que permeti millorar la seva visibilitat. Veure punt 5. Equipament, d'aquest document.

k. L'alimentació.

Les recomanacions bàsiques per una bona alimentació abans, durant i després de l'activitat les podem resumir en els següents quadres sempre buscant tenir un bon nivell d'hidratació i reserves de glucògen.

Abans de l'activitat,

Objectiu: Disposar d'una bona hidratació i tenir els dipòsits de glucògen al màxim.

- En els dies previs, ingestes elevades en hidrats de carboni. Evitar greixos i proteïnes.
- Just abans de la competició, fer ingestes líquides més fàcils i ràpides d'assimilar.
- Procurar una bona hidratació.

Durant l'activitat,

Objectiu: Mantenir els nivells d'hidratació.

- El més important és mantenir els nivells d'hidratació i glucosa en sang.
- Cal planificar segons la durada amb què ens avituallarem i cada quant.
- Una bona hidratació és que sigui regular i cada 20-30 minuts segons la insolació i temperatura de l'aigua.

COMITÈ DE NATACIÓ - AIGÜES OBERTES

- En el cas d'activitats superiors a 1 hora es poden afegir substàncies sòlides (barretes, cereals,...) o líquides (gels) que permetin recuperar els nivells energètics.

Després de l'activitat,

Objectiu: Recuperar el més ràpid possible els nivells d'hidratació inicials i les reserves de glicogen. Amb això la recuperació del cos serà més ràpida.

- Durant els primers 30 minuts després de l'activitat, millor suplementació líquida per una més ràpida assimilació dels nutrients.
- Els àpats posteriors han de ser rics en hidrats de carboni i pobres en greixos.

En qualsevol cas, això son unes directrius molts bàsiques, i el que cal és l'assessorament d'un professional de la nutrició a be de millorar en l'activitat esportiva.

2.2. Responsabilitat dels esportistes.

- a. És essencial que els participants estiguin preparats i entrenats física i psíquicament per a l'activitat que vulguin dur a terme per a que tinguin les màximes possibilitats d'assolir-la amb èxit.
- b. Qualsevol esportista a una activitat d'Aigües Obertes ha de tenir la seguretat d'estar en les condicions mínimes per a participar. Tota persona participant hauria de passar un reconeixement mèdic previ.
- c. Tot participant que no acabi un esdeveniment haurà d'informar als organitzadors.
- d. Per a pràctiques de llarga durada els participants han de proveir-se del seu propi avituallament.

2.3. Zones d'especial atenció.

Zones marítimes.

Les aigües dels mars son espais comuns en els que conviuen usuaris de gran varietat: pescadors, navegants, embarcacions esportives amb o sense motor i entre d'altres els nedadors/es, els quals podem considerar-nos els més vulnerables en cas d'accident. És per això que s'estableix una normativa de distribució dels espais a l'aigua a través de Llei de Costes que estableix certes peculiaritats amb permisos d'accés o no segons la zona, amb l'ajut o no d'abalisament.

COMITÈ DE NATACIÓ - AIGÜES OBERTES

D'altre banda, la ubicació d'infraestructures o ports i l'orografia de la costa també ens permeten diferenciar zones on hauríem d'actuar d'una forma o altre. Un exemple d'això és la utilització de la boia de seguretat. Fora de les zones de bany és obligatòria mentre que dins de les mateixes malgrat no ser obligatòria si és recomanable.

Zona litoral 3Kms.

És la zona a la que dona cobertura la llicència d'aigües obertes de la FCN. considerant la distància màxima a la costa de 3000 metres. Veure punt 2.1. apartat c, d'aquest document.

Zona litoral 1.0Kms.

És la zona a la que dona cobertura la llicència de la FCN. considerant la distància màxima a la costa de 1000 metres.

Zona de bany no abalisada.

És la zona de platges que ocupa una franja de mar limítrofa amb la costa amb una amplada de 200 metres. Fora de la zona de platges aquesta franja es defineix a 50 metres de la costa.

Zona de bany abalisada.

És la zona de platges que ocupa una franja de mar limítrofa amb la costa amb una amplada recomanada de 200 metres però que pot ser modificada per raons batimètriques, corrents,... que puguin reconsiderar els espais de seguretat.

Les balises que defineixen la zona de bany hauran de ser esfèriques, grogues, de 40-60cms de diàmetre i separades a no més de 200 metres, sent recomanable uns 50 metres entre balises.

Canals d'entrada a platja.

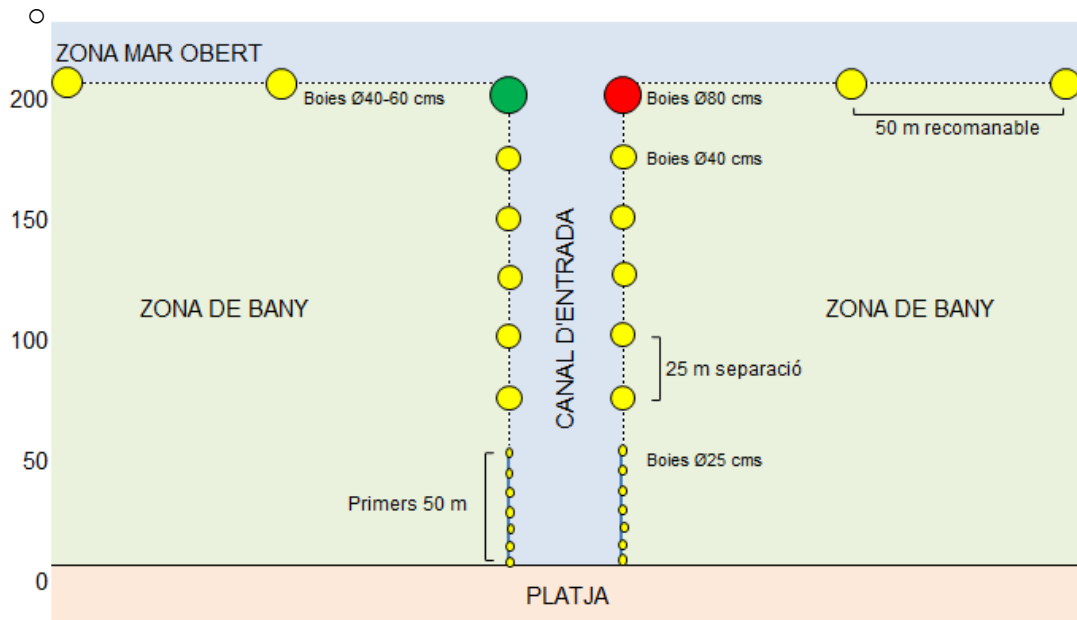
Son els canals de navegació que permeten a les embarcacions travessar zones de bany per accedir a la platja. No son zones de bany i per travessar-les caldrà sortir de la zona establerta de bany i amb precaució travessar la secció del canal.

Aquests canals es trobaran senyalitzats pel següent tipus de balises:

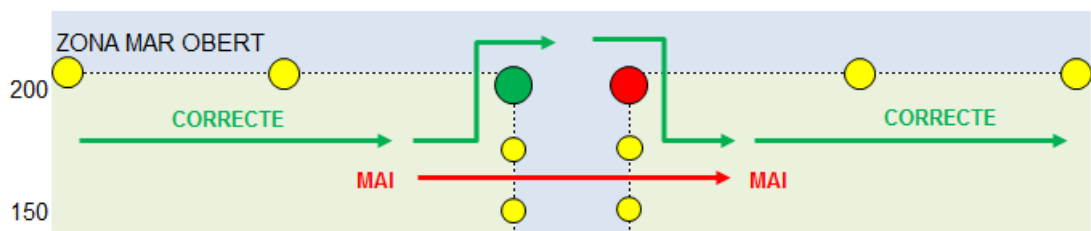
- En els primers 50 metres des de la costa es col·locaran boies tòriques grogues de 25cms i surades.
- De 50 metres a la fi del canal es col·locaran boies esfèriques grogues de 40cm separades cada 25 metres.

COMITÈ DE NATACIÓ - AIGÜES OBERTES

- En l'extrem d'entrada al canal es col·locarà:
 - A l'entrada a estribor una boia cònica, verda i de 80cms de diàmetre.
 - A l'entrada a babor una boia cilíndrica, vermella i de 80cms de diàmetre.



Esquema de com travessar un canal d'entrada de navegació a la zona de bany:



Bocanes de port.

Cal evitar travessar les bocanes de port però en el cas de ser imprescindible caldrà fer-se amb l'acompanyament d'una embarcació de seguiment i en els 50 metres més propers a la bocana ja que les velocitats dels vaixells son menors.

Zona d'espigons.

Si be és cert que en àrees sense platja la zona de bany es descriu en els 50 metres de perímetre a la costa, cal evitar nedar a menys de 15 metres dels espigons per garantir la profunditat i que l'onatge no ens llenci contra l'espigó.

COMITÈ DE NATACIÓ - AIGÜES OBERTES

Zones de costa rocosa.

Seguint el criteri establert per a la Zona d'espigons, en les zones de costa rocosa és recomanable nedar el més allunyat possible de la costa sempre dins dels 50 metres de zona de bany per tal d'evitar l'onatge i possibles rocs o sortints de costa en el trajecte.

En el supòsit de zones amb grans corrents i sempre que es vagi ben senyalitzat, és preferible separar-se una mica més de la costa per tal d'evitar el retorn de l'onada. En qualsevol cas el sentit comú ens pot orientar de com actuar.

Zones aigües dolces.

A rius, llacs i pantans cal tenir present les següents directrius:

- a. Assegurar-se que estigui permès el bany.
- b. Preferentment nedar en zones vigilades, sinó ho son localitzar els punts de socors més propers.
- c. Buscar zones amb una profunditat mínima suficient i tenir cura de plantes, troncs o altres objectes que pugui haver-hi.
- d. Tenir especial atenció als remolins o corrents d'aigua fortes. Mai intentar nedar a contracorrent, sempre buscar fer-ho paral·lelament a la riba fins sortir de la corrent.
- e. Mai nedar en zones delimitades per a l'esport aquàtic: barques, patins d'aigua, moto o esquí aquàtic.

3. Tipologia d'activitats.

L'activitat de natació en Aigües Obertes pot tenir una diversitat molt gran i en funció de diferents paràmetres podem dividir-la de formes diferents des d'un punt de vista de seguretat.

En funció de l'organitzador:

- a. Activitats pròpies, no dependents d'altres, que podem diferenciar en:
 - a.1. Sortides en solitari.
 - a.2. Sortides en grup, fins a 10 persones.
 - a.3. Sortides massives, a partir de 10 persones.
- b. Activitats organitzades per altres, competitives o no.

En funció de la durada:

- a. Curtes: Fins a 90 minuts d'activitat.
- b. Llargues: A partir de 90 minuts d'activitat.

A partir d'aquestes categories d'activitat podem establir els requisits mínims que considerem necessaris per a una pràctica prudent de l'esport:

	Curta durada				Llarga durada			
	A1	A2	A3	B	A1	A2	A3	B
Informe d'activitat	X	X	X		X	X	X	
Embarcacions de seguretat				X				X X
Avituallament					X	X	X	X
Boia de seguretat	X	X	X		X	X	X	
Casquet vistós	X	X	X		X	X	X	
Numeració participants				X				X

4. Equipament.

Banyador o neoprè.

En funció de la durada de l'activitat i la temperatura de l'aigua es recomanarà utilitzar banyador o neoprè. Veure quadre del punt 2.1. apartat e d'aquest document.

Casquet de bany.

El casquet de bany és un dels dos elements que dóna visibilitat al nedador, per tant és recomanable que s'utilitzin colors vistosos o fluorescents.

Boia de seguretat.

És un element imprescindible quan es realitza una activitat en aigües obertes sol o en grups molt reduïts. Bàsicament es tracta d'una boia amb les següents especificacions tècniques recomanades:

Color	Vistosos
Tamany	70-80cm llarg x 20-30cm ample
Ubicació	A no més 1 metre de cos i lligada a la cintura
Que permeti	Portar una bandera d'home a l'aigua. Disposar d'una butxaca per posar dispositius de localització (GPS)

Amb aquest element tindrem una millor visibilitat, tindrem un punt de recolzament en cas de necessitat i en alguns casos son flotadors que permeten introduir objectes petits de forma estanca com un GPS, que facilita la nostra geolocalització. També permet suportar la bandera d'Home a l'aigua.



COMITÈ DE NATACIÓ - AIGÜES OBERTES

Ulleres.

Les ulleres son un element imprescindible per la visió i per l'orientació sobretot en sortides a mar obert. En aquests casos seria bo disposar d'unes ulleres de recanvi per si es perden o trenquen.

Materials de protecció,

Activitats de llarga durada a l'aire lliure tenen una afectació important sobre la superfície del cos, més quan no es porten vestits de neoprè.

A l'estiu cal tenir present la utilització de cremes de protecció solar per a llargues exposicions al Sol i en èpoques hivernals cal tenir en consideració la temperatura de l'aigua. Existeixen compostos de protecció al fred com la lanolina que combinats amb vaselina faciliten l'impermeabilització del cos a l'aigua.

5. Senyals de seguretat aquàtica.

Les Banderes



Bany permès

La bandera de color verd significa que **el bany està permès**, que les condicions per banyar-se són bones.

És a dir, que l'estat de la mar és apte per al bany, que no hi ha residus ni contaminació a nivells nocius per als humans i que no hi ha meduses ni altres animals que puguin posar en perill als banyistes.



Precaució en el bany

La bandera de color groc significa que **cal tenir precaució a l'hora de banyar-se**.

És a dir, que les condicions del mar són dures però no amenacen la salut dels banyistes. Pot indicar onatge alt o corrents perilloses, de forma que els nedadors han de tenir molta cura.

COMITÈ DE NATACIÓ - AIGÜES OBERTES



Prohibit banyar-se

La bandera de color vermell significa que el **bany està prohibit** per a tothom.

Aquesta és la bandera amb l'advertència més greu ja que implica risc per a la salut del banyista, sigui per corrents, onatge, climatologia, contaminació o animals perillosos.

6. Bibliografia.

- DIRECTIVE 2006/7/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 15 February 2006 concerning the management of bathing water quality and repealing Directive 76/160/EEC
- BOE num. 181 – Ley 22/1988, 28 julio, de Costas.
- DOGC – Llei 4/97 de protecció civil de Catalunya.
- DOGC núm. 1815, de 29.10.1993 – Decret 248/1993, sobre la redacció i l'aprovació dels plans d'ordenació de platges i dels plans d'usos de temporada.
- FINA – FINA Handbook 2013-216
- FINA LONDON 2012 – Water Safety Operating Procedures.
- FINA – Open Water Safety Regulations.

COMITÈ DE NATACIÓ - AIGÜES OBERTES

8.1. Annex Model fitxa d'activitat

COMUNICACIÓ D'ACTIVITAT EN AIGÜES OBERTES

PARTICIPANTS	
Nom Responsable	
Num. participants (1)	(1) Núm. participants inclòs responsable
Llistat participants	
Disposen de llicència FCN	si <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>

ACTIVITAT	
Data activitat	
Horari previst	Inici
	Final
Recorregut previst	

CARACTERÍSTIQUES			Observacions
Portem neoprens	si	no	
Portem boia de seguretat	si	no	
Portem embarcació de recolzament	si	no	
Portem dispositiu de localització	si	no	

CONTACTE	
Persona 1	
Telf 1	
Telf 2	
Persona 2	
Telf 1	
Telf 2	

LLIURAMENT COMUNICACIÓ	
Entitat:	
Persona:	
Data i hora:	

Segell i Signat responsable activitat

Signat persona receptora