

Disposició final divuitena. *Modificació de la Llei 46/2002, de 18 de desembre.*

Es modifica la disposició addicional quarta de la Llei 46/2002, de 18 de desembre, de reforma parcial de l'impost sobre la renda de les persones físiques i per la qual es modifiquen les lleis dels impostos sobre societats i sobre la renda de no residents, que va ser modificada per la disposició addicional quarta de la Llei 19/2003, de 4 de juliol, i que queda redactada en els termes següents:

«Disposició addicional quarta.

El Govern ha d'elaborar i aprovar en el termini de quinze mesos a partir de l'entrada en vigor d'aquesta Llei els textos refosos de l'impost sobre la renda de les persones físiques, de l'impost sobre la renda de no residents i de l'impost sobre societats.»

Disposició final dinovena. *Entrada en vigor.*

U. Aquesta Llei entra en vigor el dia 1 de gener de 2004.

Dos. Les modificacions de l'article 10 i 25 c) de la Llei 16/1989, de 17 de juliol, de defensa de la competència, que es preveuen a l'article 95 d'aquesta Llei, i la modificació de l'apartat 5 d) de l'article 1 de la Llei 1/2002, de 21 de febrer, de coordinació de les competències de l'Estat i les comunitats autònomes en matèria de defensa de la competència, que es preveu a l'article 96 d'aquesta Llei, entren en vigor a partir del dia 1 de maig de 2004.

Tres. Les noves redaccions de l'apartat tres de l'article 80 de la Llei 37/1992, de 28 de desembre, de l'impost sobre el valor afegit, i del número 6 de l'article 22è de la Llei 20/1991, de 7 de juny, de modificació dels aspectes fiscals del règim econòmic i fiscal de les Canàries, entren en vigor l'1 de setembre de 2004.

Per tant,

Mano a tots els espanyols, particulars i autoritats, que compleixin aquesta Llei i que la facin complir.

Madrid, 30 de desembre de 2003.

JUAN CARLOS R.

El president del Govern,
JOSÉ MARÍA AZNAR LÓPEZ

(Aquesta Llei s'inclou tenint en compte la Correcció d'errades publicada al «BOE» núm. 3, de 3-1-2004.)

MINISTERI D'AGRICULTURA, PESCA I ALIMENTACIÓ

23943 *ORDRE APA/3660/2003, de 22 de desembre, per la qual es regula a Espanya el sistema de localització de vaixells pesquers via satèl·lit i per la qual s'estableixen les bases reguladores dels ajuts per a l'adquisició i instal·lació dels sistemes de localització als vaixells pesquers.* («BOE» 313, de 31-12-2003.)

El Reglament (CEE) 2847/93 del Consell, de 12 d'octubre de 1993, pel qual s'estableix un règim de control

aplicable a la política pesquera comuna, va establir un sistema de localització de vaixells pesquers per via satèl·lit, per tal de millorar la gestió de l'esforç pesquer i l'exactitud de les dades sobre aquest. Aquest sistema ha estat regulat a Espanya per l'Ordre de 12 de novembre de 1998 per la qual es regula a Espanya el sistema de localització de vaixells pesquers via satèl·lit, modificada per les ordres 140/1999, de 7 de juny, i 256/1999, de 21 d'octubre de 1999.

Posteriorment, el Reglament (CE) 2371/2002, de 20 de desembre, del Consell, sobre la conservació i explotació dels recursos pesquers en virtut de la política pesquera comuna, estén l'obligació d'aplicar el sistema de localització per satèl·lit a tots els vaixells pesquers d'eslora total superior a 15 metres.

Aquesta Ordre té per objecte recollir les modificacions normatives sorgides a partir de 2002 en la normativa comunitària, i introduir la possibilitat d'utilitzar els avenços tècnics que s'han produït en els sistemes de comunicació per satèl·lit en els últims anys.

El sistema de localització de vaixells ha d'estar integrat per un centre de seguiment de pesca en terra, encarregat de controlar les activitats de pesca, i l'esforç pesquer, i pels dispositius de localització de vaixells via satèl·lit, instal·lats als vaixells, que transmeten automàticament al centre de seguiment.

D'altra banda, hi ha diversos dispositius de localització de vaixells, de manera que es considera adequat que el mateix usuari adquireixi el que consideri més convenient, sempre que compleixi els requisits tècnics establerts en aquesta Ordre. Les despeses per la compra i la instal·lació dels equips de localització de vaixells via satèl·lit instal·lats a bord són reemborsades als estats membres, segons les decisions anuals de la Comissió, relatives a la contribució financera destinada a la realització de mesures previstes pels estats membres per a l'aplicació dels règims de control.

El Centre de Seguiment de Pesca espanyol ha de tenir capacitat per comunicar-se, aproximadament, amb 4.000 vaixells pesquers espanyols amb dispositiu a bord, i amb els centres de control instal·lats en diferents països. Per això, és necessari definir amb precisió la forma i el contingut dels missatges intercanviats entre els vaixells i el centre de control, per tal d'aconseguir una perfecta entesa entre ells, així com la màxima eficiència i economia possible en les comunicacions per via satèl·lit.

S'ha complert el tràmit de comunicació a la Comissió, que preveu l'article 38.2 del Reglament (CE) 2847/93, de 12 d'octubre, pel qual s'estableix un règim de control aplicable a la política pesquera comuna.

En l'elaboració d'aquesta Ordre s'ha escoltat el sector afectat.

En virtut d'això, dispenso:

CAPÍTOL I

Disposicions generals

Article 1. *Objecte i àmbit d'aplicació.*

Tots els vaixells pesquers espanyols que pertanyin a les flotes enumerades a l'annex I han de tenir instal·lat a bord en les dates indicades en aquest annex un dispositiu de localització de vaixells via satèl·lit, que ha d'estar sempre operatiu, sense perjudici del que disposen els articles 7 i 8 d'aquesta disposició.

Article 2. *Equips autoritzats.*

1. Els equips que s'han d'instal·lar a bord d'un vaixell pesquer han d'estar basats en sistemes de localització per satèl·lit, amb cobertura permanent de tots els caladors en què pugui exercir l'activitat pesquera el vaixell, i han de complir les especificacions tècniques elaborades per l'Institut Nacional de Tècnica Aeroespacial (INTA) recollides a l'annex II.

2. La conformitat amb aquestes especificacions s'ha d'acreditar mitjançant una certificació expedida pel fabricant de l'equip. Això no obstant, la Secretaria General de Pesca Marítima, del Ministeri d'Agricultura, Pesca i Alimentació, pot comprovar aquests aspectes en qualsevol moment.

3. Els equips estan formats per una antena i una caixa tancada i segellada, denominada «caixa blava», i contenen, conjuntament, els dispositius de posicionament i comunicacions via satèl·lit, així com l'electrònica necessària per complir totes les funcions determinades en les especificacions tècniques.

4. Els armadors dels vaixells en què s'hagi instal·lat una caixa blava han de lliurar a la Secretaria General de Pesca Marítima la documentació continguda a l'annex III.

Article 3. *Comunicacions.*

1. L'equip ha de garantir sempre, d'acord amb el que estableix la normativa comunitària aplicable en la matèria, la transmissió al Centre de Seguiment de Pesca espanyol de les dades següents:

- a) Identificació del vaixell.
- b) Posició geogràfica amb rumb i velocitat.
- c) Data i hora en què s'hagi determinat la posició.
- d) Entrada i sortida en zones de pesca subjectes a un règim d'esforç.
- e) Entrada i sortida en aigües de tercers països.
- f) Entrada i sortida a les zones de regulació dels organismes regionals de pesca dels quals Espanya o la Unió Europea formin part.
- g) Esdeveniments relatius a l'operativitat de l'equip.

2. La caixa blava també ha de permetre la transmissió per satèl·lit i l'extracció en port de les dades de posició i funcionament emmagatzemades en memòria.

3. Totes les comunicacions descrites anteriorment s'han de realitzar únicament a través de les estacions en terra de recepció de les comunicacions del satèl·lit autoritzades per la Secretaria General de Pesca Marítima i són a càrrec de l'armador del vaixell.

4. La Secretaria General de Pesca Marítima ha de dictar les instruccions adequades per al procediment de connexió i alta en el servei.

Article 4. *Condicions d'instal·lació.*

1. Els equips mòbils només poden ser instal·lats i reparats per les empreses autoritzades pel fabricant de l'equip i per la Secretaria General de Pesca Marítima. La instal·lació s'efectua complint les especificacions tècniques que indiquen l'annex II i el manual d'instal·lació lliurat pel fabricant, d'acord amb les instruccions dictades per la Secretaria General de Pesca Marítima i respectant qualsevol altre requisit establert per la normativa en vigor.

2. La caixa blava ha de ser instal·lada en una zona protegida i ha de ser fàcilment accessible des del pont o la deriva del vaixell, de manera que no interfereixi amb altres equips ni afecti les operacions de seguretat del vaixell. L'antena ha d'estar fixada en una part estructural del vaixell, sense que rebi interferències d'altres equips embarcats.

3. Finalitzada la instal·lació, l'empresa instal·ladora ha de deixar constància documental sobre la conformitat d'aquesta amb les especificacions tècniques. La Secretaria General de Pesca Marítima pot comprovar aquests aspectes en qualsevol moment.

4. Una vegada verificada la instal·lació de la caixa blava a bord del vaixell, comprovat el seu funcionament, i constatant la validesa de la documentació indicada a l'annex III, la Secretaria General de Pesca Marítima ha d'expedir un certificat acreditatiu, la tinença del qual és condició imprescindible per a l'exercici de la pesca.

5. Qualsevol modificació en els números de telèfon o fax indicats a l'annex III per a notificació a l'armador en cas de fallades de l'equip s'ha de posar en coneixement del Centre de Seguiment de Pesca.

6. Els vaixells que hagin instal·lat la caixa blava en virtut d'aquest article l'han de mantenir instal·lada i operativa sempre, encara que canviïn d'art, modalitat o calador de pesca.

7. S'ha d'establir un procediment de fixació de precintaments o etiquetes de segellament, per evitar les operacions no autoritzades d'obertura de la caixa, antena, o de separació de l'equip de localització del vaixell.

8. Qualsevol operació de reparació o manteniment que impliqui la ruptura dels precintaments o etiquetes de segellament ha de ser comunicada prèviament pel capità o patró o armador del vaixell a la Secretaria General de Pesca Marítima.

Article 5. *Utilització de l'equip.*

1. La utilització de l'equip s'ha de fer d'acord amb el manual d'usuari lliurat pel fabricant, i amb les instruccions que dicti a aquest efecte la Secretaria General de Pesca Marítima. Els capitans o patrons han d'adoptar les mesures adequades per mantenir els equips en funcionament de manera permanent.

2. La Secretaria General de Pesca Marítima pot autoritzar la connexió a la caixa blava d'un terminal per a la realització d'altres comunicacions de caràcter pesquer previstes en la normativa, o les de caràcter privat, sempre que aquesta utilitat no menyscabi el funcionament correcte del sistema de localització de vaixells.

3. Queden expressament prohibides qualsevol manipulació que suposi l'obertura de la caixa blava o l'antena, la separació de la mampara de subjecció, la desconexió o obstrucció de les comunicacions de l'antena, les modificacions elèctriques, o qualsevol altra acció que alteri o pugui alterar el funcionament normal dels equips, llevat de les previstes a les operacions de reparació i manteniment, quan les porti a terme personal autoritzat.

Article 6. *Condicions de manteniment.*

1. El capità o patró del vaixell pesquer s'ha d'assegurar que el dispositiu de localització de vaixells via satèl·lit sigui totalment operatiu sempre i tingui capacitat per transmetre la informació que indica l'article 2.

2. També ha de comunicar al Centre de Seguiment de Pesca espanyol qualsevol fallada detectada en el funcionament de l'equip mòbil, d'acord amb el que estableix el Reglament (CEE) 2847/93, del Consell, sobre el règim de control aplicable a la política pesquera comuna.

Article 7. *Apagada de l'equip en port.*

Amb la notificació prèvia al Centre de Seguiment de Pesca espanyol i al de l'Estat membre costaner, si s'escau, el dispositiu de localització via satèl·lit es pot apagar polsant el botó corresponent, quan el vaixell estigui en port, sempre que la següent comunicació d'encesa de l'equip es realitzi des de la mateixa posició dins del port que l'anterior d'apagada.

Article 8. *Fallades de funcionament.*

1. En cas que es produeixin fallades tècniques o no funcioni la caixa blava, tant si la fallada s'ha detectat a bord, com si ha estat notificada pel Centre de Seguiment de Pesca, el capità, o el patró, o l'armador, han de comunicar amb la freqüència que estableix la normativa comunitària, a partir del moment en què l'esdeveniment s'hagi detectat, les dades d'identificació del vaixell, posició geogràfica actualitzada, data i hora, per correu electrònic, per tèlex, per fax, per missatge telefònic o per ràdio a través d'una emissora de ràdio autoritzada per la normativa comunitària, al Centre de Seguiment de Pesca espanyol i al centre de seguiment de pesca de l'Estat membre costaner, respectivament.

2. En cas de fallades tècniques o de no funcionament del dispositiu de localització de vaixells via satèl·lit instal·lat a bord, el vaixell no pot sortir de port fins que no hagi estat reparat i se n'hagi comprovat el funcionament correcte des del Centre de Seguiment de Pesca, o hagi obtingut una autorització expressa de la Secretaria General de Pesca Marítima per sortir amb l'equip avariats.

CAPÍTOL II

Ajuts

Article 9. *Objecte.*

Aquest capítol té per objecte la regulació dels ajuts destinats a l'adquisició i la instal·lació dels equips nous de localització per via satèl·lit segons el que disposa el capítol anterior.

Article 10. *Beneficiaris.*

1. Són beneficiaris dels ajuts els armadors propietaris de vaixells de pesca l'eslora total dels quals sigui igual o superior a 18 metres, que hagin instal·lat, per primera vegada, un equip de localització i seguiment per via satèl·lit, sempre que no hagin estat obligats a fer-ho anteriorment a l'entrada en vigor d'aquesta Ordre, d'acord amb la normativa aplicable en aquell moment.

2. A aquests efectes, s'entenen inclosos com a beneficiaris els armadors que, complint els requisits anteriors, hagin donat d'alta el vaixell en el Cens de flota pesquera operativa (CFPO) posteriorment al 15 de setembre de 2000, havent instal·lat i posat en funcionament l'equip de localització per via satèl·lit a l'inici de les

activitats de pesca i sempre que no hagin rebut altres ajuts pel mateix concepte.

Article 11. *Finançament.*

1. El finançament dels ajuts previstos en la present Ordre s'efectua amb càrrec al crèdit disponible a l'aplicació 21.09.718A.770 dels pressupostos generals de l'Estat per a 2004.

2. La quantia total dels ajuts concedits no pot superar en cap cas la quantitat consignada per a aquesta finalitat en l'aplicació pressupostària esmentada a l'apartat anterior.

Article 12. *Despeses subvencionables.*

1. Els beneficiaris als quals es refereix l'article 10 poden obtenir el reemborsament de les despeses efectuades en l'adquisició i instal·lació dels equips nous de localització per via satèl·lit, fins a una quantitat màxima de 3.000 euros.

2. Es pot obtenir el reemborsament únicament per les despeses corresponents al primer equip de localització per satèl·lit instal·lat a cada vaixell.

Article 13. *Sol·licituds.*

1. Les sol·licituds dels ajuts s'han de dirigir al ministre d'Agricultura, Pesca i Alimentació i presentar-se a la Secretaria General de Pesca Marítima, o en qualsevol dels llocs que preveu l'article 38.4 de la Llei 30/1992, de 26 de novembre, de règim jurídic de les administracions públiques i del procediment administratiu comú.

2. Les sol·licituds han de ser emplenades en el model de sol·licitud, recollit a l'annex IV, i anar acompanyades dels documents següents:

a) Fotocòpia del document nacional d'identitat i de la targeta d'identificació fiscal del beneficiari o beneficiaris.

b) Certificat de l'Agència Tributària i de la Tresoreria General de la Seguretat Social d'estar al corrent en el compliment de les seves obligacions fiscals i de Seguretat Social o bé autorització de l'interessat al Ministeri d'Agricultura, Pesca i Alimentació per demanar a l'Agència Tributària i a la Tresoreria General de la Seguretat Social aquesta informació, d'acord amb el que estableix l'article 14 del Reial decret 209/2003, de 21 de febrer, pel qual es regulen els registres i les notificacions telemàtiques, així com la utilització de mitjans telemàtics per a la substitució de l'aportació de certificats pels ciutadans i l'Ordre PRE/1551/2003, de 10 de juny, per la qual es desplega la disposició final primera del Reial decret 209/2003, de 21 de febrer, pel qual es regulen els registres i les notificacions telemàtiques, així com la utilització de mitjans telemàtics per a la substitució de l'aportació de certificats pels ciutadans que el desplega.

c) Factura, signada i segellada, amb el seu corresponent «he rebut» o «pagat», a nom de l'armador sol·licitant de la compra de l'equip de localització per via satèl·lit, amb detall dels elements que el componen, i de la instal·lació de l'equip al vaixell, així com el núm. de sèrie de l'equip.

d) Annex III d'aquesta Ordre degudament emplenat, així com els certificats que figuren al seu apartat 5.

3. Les sol·licituds es poden presentar a partir de la data de l'entrada en vigor d'aquesta ordre, i en tot cas, abans de l'1 de setembre de 2004.

4. Les comunicacions i notificacions que com a conseqüència dels tràmits de l'ajuda hagi de realitzar l'Administració s'han de dirigir al domicili social de les entitats col·laboradores.

Article 14. *Resolució.*

1. La Secretaria General de Pesca Marítima ha de resoldre el procediment, per delegació del ministre d'Agricultura, Pesca i Alimentació, en virtut del que estableix l'Ordre APA/749/2003, de 31 de març, sobre delegació d'atribucions al Ministeri d'Agricultura, Pesca i Alimentació.

2. El termini màxim per a la resolució del procediment és de tres mesos des de la presentació de la sol·licitud de l'ajuda. Transcorregut el termini sense que s'hagi dictat cap resolució expressa, es pot entendre desestimada la sol·licitud de l'ajuda.

3. La resolució s'ha de notificar als interessats en els termes que preveuen els articles 58 i 59 de la Llei 30/1992, de 26 de novembre, sense perjudici de la publicació que preveuen l'apartat 7 de l'article 81 del text refós de la Llei general pressupostària, aprovat pel Reial decret legislatiu 1091/1988, de 23 de setembre, i l'apartat 7 de l'article 6 del Reglament del procediment per a la concessió de subvencions públiques, aprovat pel Reial decret 2225/1993, de 17 de desembre.

4. La resolució posa fi a la via administrativa d'acord amb el que estableix la disposició addicional quinzena de la Llei 6/1997, de 14 d'abril, d'organització i funcionament de l'Administració General de l'Estat, i s'ha d'interposar recurs contenciós administratiu en el termini de dos mesos, de conformitat amb el que preveu la Llei 29/1998, de 13 de juliol, reguladora de la jurisdicció contenciosa administrativa, i amb caràcter previ i potestatiu, el recurs de reposició en el termini d'un mes segons disposa l'article 116 de la Llei 30/1992, de 26 de novembre, davant el ministre d'Agricultura, Pesca i Alimentació.

Article 15. *Pagament.*

1. En virtut del que disposa l'article 3 del Reglament del procediment per a la concessió de subvencions públiques, aprovat pel Reial decret 2225/1993, de 17 de desembre, el pagament dels ajuts que es concedeixin als armadors el realitza la Secretaria General de Pesca Marítima, a través de les confraries de pescadors o les seves federacions, associacions d'armadors i organitzacions de productors pesquers que, a aquests efectes, actuen com a entitats col·laboradores, d'acord amb l'apartat 5 de l'article 81 de la Llei general pressupostària.

2. Les entitats col·laboradores han de justificar, davant de la Secretaria General de Pesca Marítima, la percepció pels beneficiaris de l'import corresponent als ajuts, en el termini de tres mesos, a comptar des de la data de recepció dels fons enviats per la Secretaria General de Pesca Marítima.

Article 16. *Reintegraments.*

El reintegrament de les quantitats percebudes, així com l'exigència de l'interès de demora des del moment del pagament de l'ajuda, és procedent en els casos que

preveu l'apartat 9 de l'article 81 de la Llei general pressupostària.

Article 17. *Infraccions i sancions.*

L'incompliment del que estableix aquesta Ordre se sanciona, si s'escau, d'acord amb el que preveu el títol V de la Llei 3/2001, de 26 de març, de pesca marítima de l'Estat.

Disposició addicional primera. *Ajuts a vaixells de 15 a 18 metres d'eslora.*

Els vaixells l'eslora total dels quals estigui compresa entre 15 i 18 metres es poden acollir als ajuts que s'estableixin en l'ordre de convocatòria corresponent.

Disposició addicional segona. *Confidencialitat.*

Tota la informació sobre els moviments i l'activitat dels vaixells obtinguda mitjançant el sistema de localització per via satèl·lit regulat en aquesta disposició té un caràcter estrictament confidencial, i la seva única finalitat és el control de l'activitat de pesca per part de les autoritats competents.

Disposició derogatòria única. *Derogació normativa.*

Queden derogades totes les disposicions del mateix rang o inferior que s'oposin a aquesta Ordre, i en particular l'Ordre de 12 de novembre de 1998, per la qual es regula a Espanya el sistema de localització de vaixells pesquers via satèl·lit.

Disposició final primera. *Títol competencial.*

Aquesta Ordre es dicta en virtut de l'article 141.1.19a de la Constitució, que atribueix a l'Estat competència exclusiva en matèria de pesca marítima.

Disposició final segona. *Habilitació.*

Es faculta la Secretaria General de Pesca Marítima per dictar les resolucions i adoptar les mesures necessàries per al compliment i l'aplicació d'aquesta Ordre.

Disposició final tercera. *Entrada en vigor.*

Aquesta Ordre ministerial entra en vigor l'endemà de la seva publicació en el «Butlletí Oficial de l'Estat».

Madrid, 22 de desembre de 2003.

ARIAS CAÑETE

ANNEX I

Vaixells pesquers espanyols obligats a instal·lar a bord un dispositiu de seguiment per satèl·lit

1r Vaixells que actualment han de tenir instal·lat i operatiu un dispositiu de seguiment per satèl·lit d'acord amb l'Ordre de 12 de novembre de 1998, de regulació a Espanya del sistema de localització de vaixells pesquers via satèl·lit:

a) Vaixells que superin els 20 metres d'eslora entre perpendiculars, o 24 metres d'eslora total.

b) Vaixells d'arrossegament inclosos en els plans de pesca d'Eivissa i Alborán, sigui quina sigui la seva eslora.

c) Vaixells que pesquin a l'empara d'acords de pesca subscrits per la Unió Europea amb tercers països, o en aigües internacionals, sigui quina sigui la seva eslora.

2n Vaixells que han de tenir instal·lat i operatiu un dispositiu de seguiment per satèl·lit, a partir de l'1 de gener de 2004:

Tots els vaixells d'una eslora total superior a 18 metres.

3r Vaixells que han de tenir instal·lat i operatiu un dispositiu de seguiment per satèl·lit, a partir de l'1 de gener de 2005:

Tots els vaixells d'una eslora total superior a 15 metres.

ANNEX 2

Especificacions tècniques dels equips de seguiment per satèl·lit

1. Introducció

1.1 General.

1. El Reglament (CEE) 2847/93 del Consell, de 12 d'octubre de 1993, pel qual s'estableix un règim de control aplicable a la política pesquera comuna, estableix un sistema de seguiment de vaixells pesquers via satèl·lit. El Reglament (CE) 2371/2002, de 20 de desembre, del Consell, sobre la conservació i explotació dels recursos pesquers en virtut de la política pesquera comuna, estén el sistema a tots els vaixells pesquers d'eslora superior a 15 metres. Igualment el Reglament (CE) 2244/2003 de la Comissió estableix regles detallades en relació amb els sistemes de localització per satèl·lit.

2. La Direcció General de Recursos Pesquers (DGRP d'ara endavant) de la Secretaria General de Pesca Marítima, del Ministeri d'Agricultura Pesca i Alimentació, té la responsabilitat en aquest assumpte, sobre els vaixells pesquers espanyols.

3. L'Institut Nacional de Tècnica Aeroespacial (INTA), organisme autònom del Ministeri de Defensa, ha signat un conveni de col·laboració amb la DGRP, mitjançant el qual edita aquest plec d'especificacions tècniques que han de complir els equips que s'instal·lin en els vaixells pesquers espanyols.

1.2 Propòsit.

1. Aquest document descriu els requisits de l'equip de localització de vaixells (ELB), el qual forma part d'un sistema de localització de vaixells (SLB) complet format per aquests ELB en un nombre variable i per un Centre de Seguiment de Pesca (CSP) situat a Madrid.

2. Els ELB han de comunicar la seva posició geogràfica de manera fiable i segura, mantenint la confidencialitat dels missatges davant de tercers.

3. Aquests requisits poden canviar per adequar-se a noves tecnologies i necessitats.

1.3 Acrònims i abreviatures.

Els acrònims i abreviatures següents han estat utilitzats en aquest document:

a: activitat requerida.

ca: valor de corrent de l'antena requerit.

CN: notes de canvi («Change Notice»).

CSP: Centre de Seguiment de Pesca.

DGRP: Direcció General de Recursos Pesquers.

DNID: identificació de la xarxa de dades («Data Network Identification»).

dow: data de retirada («date of withdrawal»).

ea: estat de l'antena requerit.

ELB: equip de localització de vaixells.

GPS: sistema de posicionament global («Global Position System»).

hex: hexadecimal.

INTA: Institut Nacional de Tècnica Aeroespacial.

Kbps: quilobits per segon.

LES: estació costanera («Land Earth Station»).

LSB: bit menys significatiu.

MEM: missatge macrocodificat.

MSB: bit més significatiu.

p: posició requerida.

r: rumb requerit.

RMS: valor eficaç («Root Mean Square»).

ROM: memòria només de lectura («Read Only Memory»).

SDM: manual de definició del sistema Inmarsat («System Definition Manual»).

SLB: sistema de localització de vaixells.

t: període actiu d'emissió d'informes de posició.

ti: temps inicial de l'abocament de memòria sol·licitat.

tf: temps final de l'abocament de memòria sol·licitat.

Ti: temps de la dada més antiga conservada en memòria.

Tf: temps de la dada més recent conservada en memòria.

tm: període de mostreig l'abocament de memòria.

tmr: període de mostreig arrodonit al múltiple de 10 minuts més proper.

UTC: temps universal coordinat («Universal Time Coordinated»).

v: velocitat requerida.

2. Documents aplicables

1) Reglament (CE) 2371/2002 del Consell de 20 de desembre de 2002 sobre la conservació i l'explotació sostenible dels recursos pesquers en virtut de la política pesquera comuna.

2) Normativa comunitària aplicable en relació amb les disposicions d'aplicació respecte als sistemes de localització de vaixells via satèl·lit.

3) «Inmarsat-C System Definition Manual (SDM)», versió 3.0, CD003, març 2002.

4) UNE EN 60068-2-6 Assajos ambientals. Part 2: assajos. Assaig Fc: vibració sinusoidal.

5) UNE EN 60068-2-27 Procediment d'assajos ambientals bàsics. Part 2: Assajos. Assaig Ea i guia: xoc.

6) UNE EN 60529 Graus de protecció proporcionada pels envoltants (codi IP).

7) UNE EN 60068-2-1 Assajos ambientals. Part 2: assajos. Assaig A: fred.

8) UNE EN 60068-2-2 Assajos ambientals. Part 2: assajos. Assaig B: calor seca.

9) UNE EN 60068-2-56 Assajos ambientals. Part 2: assajos. Assaig Cb: calor humida, assaig continu, recomanada principalment per als equips.

10) UNE EN 60068-2-11 Assajos ambientals. Part 2: Assajos. Assaig Ka: boira salina.

11) UNE EN 60945 Equips de navegació marítima. Requisits generals. Mètodes d'assaig i resultats requerits.

12) ANSI X3.92 «American National Standard for Data Encryption Algorithm (DEA)», American National Standards Institute, 1981.

13) ANSI X3.106 «American National Standard for Information Systems - Data Encryption Algorithm Modes of Operation», American National Standards Institute, 1983.

14) ISO IEC 9594-8/ITU-T X.509, «Information Technology - Open Systems Interconnection - The Directory: Authentication Framework».

15) FIPS PUB 140-1 «Security Requirements for Cryptographic Modules», 1993.

16) «Randomness Recommendations for Security», RFC 1750, Donald Eastlake, Stephen Crocker, Jeffrey Schiller, 1994.

17) «Cryptographic Random Numbers», IEEE P1363 Appendix E, Draft version 1.0, 11, 1995.

18) RFC 1321, «The MD5 Message Digest Algorithm», Ronald Rivest, 1992.

Nota: per a les referències normatives que esmenta aquesta especificació tècnica, en les quals no s'indica la data, s'ha d'aplicar l'última edició de l'esmentada publicació (incloent-hi les seves modificacions) a partir de la data «dow».

3. Requisits

1. L'apartat 3.1 defineix els requisits generals que han de complir tots els ELB, mentre que l'apartat 3.2 defineix els requisits per a ELB basats en Inmarsat-C.

2. Si l'ELB no és del tipus Inmarsat-C, però compleix els requisits del punt 3.1 la DGRP pot desenvolupar per al tipus proposat una sèrie de requisits equivalents als que descriu 3.2.

3.1 Requisits generals per a ELB.

A continuació es descriuen els requisits de mandat mínims que han de complir els ELB que utilitzin un sistema de localització via satèl·lit per determinar la posició dels vaixells.

3.1.1 Missatges de posició.

1. L'ELB ha de ser capaç de transmetre automàticament missatges o informes de posició (a petició o periòdics) que inclouin la informació següent:

- Identitat de l'ELB.
- Data (any, mes i dia) i hora (hora i minuts) UTC en què s'hagi determinat la posició del vaixell.
- Latitud.
- Longitud.
- Rumb actual.
- Velocitat actual.
- Activitat (pesca/no pesca).

2. La posició geogràfica dins de l'informe de posició ha de ser subministrada amb un error que no superi els 100 metres.

3. Un missatge o informe de posició ha de ser rebut pel CSP dins els 10 minuts següents a la transmissió per l'ELB en condicions normals d'operació.

4. L'ELB ha de portar implementada la capacitat que se li programin els intervals de tramesa de missatges de posició periòdics entre 15 minuts i 24 hores, mitjançant una ordre per programar intervals de tramesa de missatges de posició periòdics enviada pel CSP.

5. L'ELB ha de ser capaç d'enviar totes les posicions emmagatzemades durant un interval de temps determinat a petició del CSP.

6. L'ELB ha de ser capaç de transmetre automàticament al CSP (sense ser necessària cap acció per part del capità o patró) un informe de posició com a resposta a una ordre enviada pel CSP en un temps màxim de 2 minuts des que l'ELB hagi rebut l'ordre, en condicions normals d'operació.

7. L'ELB ha d'enviar un informe de posició juntament amb una identificació de l'esdeveniment «Activitat de pesca» en polsar el capità o patró el botó o botons anomenats amb la paraula «PESCA: ACTIU».

8. L'ELB ha d'enviar un informe de posició juntament amb una identificació de l'esdeveniment «No activitat de pesca» en polsar una altra vegada el capità o patró el botó o botons anomenats amb la paraula «PESCA: PASSIU».

9. L'ELB ha d'enviar un informe de posició actual en polsar el capità o patró el botó anomenat amb la paraula «ENCREUAMENT».

3.1.2 Missatge d'encesa.

L'ELB ha de ser capaç d'enviar automàticament un informe de posició actual immediatament després de ser engegat o haver recuperat l'alimentació elèctrica, incloent-hi una identificació per indicar que és un informe de posició d'enggada.

3.1.3 Missatges d'apagada.

1. L'ELB ha de ser capaç d'enviar un informe de posició juntament amb una identificació de l'esdeveniment «apagada normal» quan el capità o patró l'apaga deliberadament polsant el botó anomenat amb la paraula «APAGADA».

2. L'ELB ha de ser capaç d'enviar un missatge quan s'apaga anormalment sense avís previ (per exemple, s'ha perdut la potència elèctrica per algun motiu). El missatge ha de contenir la informació del vaixell en el moment de l'apagada, s'ha d'enviar en el moment en què es recuperi l'alimentació i s'ha d'identificar l'esmentat esdeveniment d'«apagada anormal».

3.1.4 Missatges d'antena.

1. Quan la funcionalitat de l'ELB ho permeti, ha de ser capaç d'enviar automàticament un informe de posició juntament amb una identificació de l'esdeveniment «desconnexió d'antena» (corrent d'antena nul).

2. El missatge ha de ser enviat immediatament després d'haver-se recuperat el corrent de l'antena.

3. L'ELB ha de ser capaç d'enviar automàticament un informe de posició juntament amb una identificació de l'esdeveniment «bloqueig d'antena» (connexió amb el satèl·lit defectuosa).

4. El missatge ha de ser enviat immediatament després d'haver-se recuperat la qualitat del senyal de l'antena.

3.1.5 Missatge de reconeixement.

L'ELB pot ser requerit perquè envii un missatge independent de reconeixement d'haver rebut correctament l'ordre enviada pel CSP.

3.1.6 Missatges de dades.

Opcionalment, l'ELB pot ser capaç, mitjançant la connexió d'un terminal extern adequat, d'enviar al CSP i rebre del CSP missatges de dades (per exemple text) en un temps màxim de 15 minuts, en condicions normals d'operació.

3.1.7 Interfície amb terminal extern.

L'ELB ha de tenir un connector extern que permeti l'extracció en port de les dades de posició emmagatzemades en memòria i opcionalment pugui ser utilitzat per mantenir altres comunicacions que no interfereixin en la seva funcionalitat.

3.1.8 Cobertura.

1. El sistema satel·lital utilitzat per l'ELB ha d'oferir cobertura total i permanent per a la zona en la qual s'autoritzi.

2. No hi ha d'haver llacunes en la cobertura oferta pel sistema satel·lital durant un període normal de funcionament de 24 hores al dia.

3.1.9 Seguretat.

1. L'ELB consta d'una caixa tancada i un sistema de segellament adequat per evitar que sigui manipulat, així com de l'antena corresponent, i ha de complir les característiques mínimes per al seu funcionament adequat en condicions marítimes.

2. Com a característica opcional, els informes de posició i missatges de dades enviats per l'ELB poden ser encriptats a fi d'evitar-ne la intercepció i lectura per ningú que no sigui el CSP.

3. No ha de ser possible detectar, en el mateix equip, l'interval de tramesa de missatges de posició periòdics o determinar visualment en quin moment es genera un informe de posició per ningú que no sigui el CSP.

4. No ha de ser possible modificar o inhabilitar la tramesa de missatges de posició periòdics per ningú que no sigui el CSP.

5. En cap cas ha de ser possible la modificació de les dades d'identificació o posició del vaixell per altres de falses.

3.1.10 Etiquetatge.

1. L'ELB ha de portar un identificador únic o número de sèrie a l'exterior de la caixa que no pugui ser esborrat i que l'identifiqui de forma unívoca.

2. Aquest número té l'estructura següent:

a) Dos primers caràcters numèrics, o codi del fabricant, que ha d'assignar la DGRP.

b) Un tercer caràcter numèric, o identificador del model.

c) Sis caràcters numèrics addicionals.

3. És responsabilitat del fabricant l'assignació de l'identificador del model i dels últims sis caràcters del

número de sèrie, de manera que es garanteixi la unicitat de codis dins dels models produïts per ell.

3.2 Requisits per a ELB basats en Inmarsat-C.

1. Aquest apartat defineix els requisits que han de complir els ELB que utilitzin el sistema Inmarsat-C.

2. Els esmentats ELB han de complir aquests requisits a més dels generals definits a l'apartat 3.1 d'aquesta especificació tècnica.

3.2.1 Descripció de l'ELB.

1. L'ELB està format per les dues unitats descrites a continuació:

a) Una antena d'ús comú per a les funcions del GPS i d'Inmarsat-C, homologada per Inmarsat. Tant el receptor de GPS com el transceptor d'Inmarsat-C, ambdós homologats per Inmarsat, poden estar integrats al bloc de l'antena.

b) Una caixa tancada i segellada per evitar que sigui manipulada, que anomenarem caixa blava, que pot contenir el receptor de GPS i el transceptor d'Inmarsat-C, ambdós homologats per Inmarsat; així com l'electrònica necessària per complir els requisits d'aquesta especificació tècnica.

2. Opcionalment es pot afegir un terminal extern.

3.2.2 Requisits funcionals.

3.2.2.1 General.

1. La posició del vaixell, el rumb i la velocitat s'obté únicament del senyal rebut de la constel·lació satel·lital GPS per l'antena i el receptor GPS.

2. La posició del vaixell es transmet al sistema satel·lital per un transceptor Inmarsat-C homologat per Inmarsat, a través d'un proveïdor de serveis autoritzat per la DGRP.

3. L'antena és comuna per a les funcions que realitzen el receptor GPS i el transceptor Inmarsat-C i així mateix està homologada per Inmarsat.

4. Quan el receptor GPS i el transceptor Inmarsat-C estiguin integrats al bloc de l'antena, el fabricant dels ELB ha d'incorporar un sistema de seguretat adequat perquè cada caixa blava només pugui funcionar amb el bloc transceptor antena que específicament li sigui assignat, de tal manera que, si aquest bloc és substituït per un altre de diferent, l'ELB no funcioni.

3.2.2.2 Receptor GPS i transceptor Inmarsat-C.

3.2.2.2.1 Receptor GPS.

1. El receptor GPS és l'encarregat d'enviar al transceptor Inmarsat-C la posició del vaixell, el rumb i la velocitat.

2. La informació s'obté del senyal de la constel·lació satel·lital GPS rebut per l'esmentat receptor a través de l'antena GPS.

3. El receptor GPS ha de ser almenys de sis canals.

3.2.2.2.1.1 Error de precisió en la posició.

1. L'error de precisió en la posició permès quan la disponibilitat selectiva (Selective Availability imposada pel Departament de Defensa dels EUA) està habilitada ha de ser inferior a 100 m RMS.

2. L'error de precisió en la posició permès quan la disponibilitat selectiva (Selective Availability imposada

pel Departament de Defensa d'EUA) no està habilitada ha de ser inferior a 25 m RMS.

3.2.2.2.1.2 Error a la velocitat.

1. L'error de velocitat permès quan la disponibilitat selectiva (Selective Availability imposada pel Departament de Defensa dels EUA) està habilitada ha de ser inferior a 1 nus RMS.

2. L'error de velocitat permès quan la disponibilitat selectiva (Selective Availability imposada pel Departament de Defensa dels EUA) no està habilitada ha de ser inferior a 0.5 nusos RMS.

3.2.2.2.1.3 Temps d'adquisició.

El temps d'adquisició del GPS ha de ser inferior als valors següents:

- 4 minuts en el cas d'una encesa en fred.
- 2 minuts en el cas d'una encesa després d'haver-se apagat durant menys d'1 hora.
- 1 minut en el cas d'un bloqueig o pèrdua d'enganxament.

3.2.2.2.1.4 Freqüència d'actualització.

La freqüència d'actualització ha de ser inferior a 10 segons, en condicions normals i havent-hi suficients satèl·lits enganxats.

3.2.2.2.2 Transceptor Inmarsat-C.

1. El transceptor ha de ser homologat per Inmarsat, per tal que la seva funcionalitat sigui correcta en ambient marítim i instal·lat en un vaixell.

2. El transceptor pot ser del tipus homologat per Inmarsat per a la seva operació com a classe II o classe III d'Inmarsat.

3. El transceptor ha de processar els senyals rebuts dels satèl·lits Inmarsat i GPS a través de l'antena, i enviar senyals a l'antena per a la seva transmissió.

3.2.2.3 Antena.

1. L'antena és comuna per a les funcions que han de realitzar el receptor GPS i el transceptor Inmarsat-C i també ha d'estar homologada per Inmarsat.

2. És capaç de rebre els senyals transmèsos pels satèl·lits Inmarsat i GPS. Així mateix, és capaç de transmetre els senyals generats pel transceptor Inmarsat-C al satèl·lit Inmarsat.

3.2.2.4 Port de comunicacions local.

1. A més de les funcions de comunicació remotes a través de la constel·lació Inmarsat, demanades per la present especificació, es requereix la capacitat de comunicació local amb la caixa blava a través d'un port de comunicacions sèrie RS232C.

2. Les capacitats i funcions que s'han de prestar a través d'aquest port de comunicacions local es divideixen en dues categories:

a) Les detallades en aquesta especificació, amb la indicació dels missatges d'identificació, interrogació i resposta oportuns.

— Els missatges i funcionalitats s'indiquen a nivell d'aplicació, i deixen al criteri del fabricant l'encapsulat dels paquets d'entrada/sortida al nivell d'enllaç i aplicació corresponent.

— Són aplicables al port de comunicacions local els missatges següents:

(3.2.6.3.2) Missatge d'interrogació de memòria.

(3.2.6.4.1) Missatges d'abocament de memòria.

(3.2.7) Protocol d'identificació de l'inspector per a l'abocament de posicions de memòria.

(3.2.6.5.1) Format del missatge d'error en interrogació de memòria.

b) Qualsevol altra funció o capacitat que vulgui incloure el fabricant, aquí no indicada o anticipada.

3. Els dos tipus de funcions han de complir les restriccions de seguretat i absències d'efectes funcionals secundaris indicats a continuació.

4. Aquestes restriccions s'apliquen sobre el canal de comunicacions Inmarsat de l'equip, amb independència del nombre de codis de DNID actius que tingui.

5. El fabricant dels ELB ha de lliurar a la DGRP el programari adequat per a cada equip que permeti l'extracció de les dades pel port de comunicacions local, així com la realització de les capacitats i funcions descrites anteriorment.

3.2.2.4.1 Pertorbacions a les funcions requerides de l'equip.

1. La recepció de missatges procedents del CSP es realitza de forma asíncrona, sense que es pugui determinar el moment ni la freqüència de recepció. L'emissió de missatges de l'ELB al CSP es realitza de dues formes:

a) De forma asíncrona, per resposta immediata i única a un missatge del CSP.

b) De forma síncrona i periòdica, en els missatges d'informació d'estat del vaixell.

2. Sigui t el període actiu d'emissió dels missatges de situació. L'ELB només permet realitzar altres funcions de comunicació diferents de les incloses en aquesta especificació quan:

Si to és l'instant inicial de la transmissió/recepció, kt el temps de l'última comunicació de posició emès per l'ELB, i ts el temps estimat de transmissió/recepció del servei requerit, es compleix $(to-kt) + ts < t$.

3. Igualment, i davant de la recepció de qualsevol dels missatges d'interrogació definits en aquesta especificació l'ELB atén de forma prioritària el servei d'aquest, i garanteix l'assignació exclusiva del canal de comunicacions remot a l'emissió del missatge de resposta corresponent, quan estigui definit.

4. Davant de l'absència d'altres restriccions, qualsevol servei o funcionalitat afegida a l'ELB pel fabricant no pot impedir mai la recepció de missatges del CSP durant més de 6 minuts.

3.2.2.4.2 Transmissió d'informació diferent de la requerida en aquesta especificació.

1. Aquesta especificació no limita la inclusió d'altres serveis o funcionalitats que puguin ser d'utilitat a la flota pesquera usuària del sistema.

2. L'esmentada funcionalitat és completament aliena a totes les dades que l'ELB requereix, produeix o emmagatzema en relació amb les funcions, missatges i requisits aplicables al fi principal del sistema de seguiment de pesquers. En particular, els usuaris no poden tenir mai accés, ni de lectura ni de modificació ni d'esborrament, del següent:

- a) Claus internes i identificadors d'accés.
- b) Missatges rebuts i emesos al CSP, ni el seu contingut ni la seva ocurrència (excepte missatges de text intercanviats amb el CSP).
- c) Memòria de registre de l'activitat del vaixell.
- d) Estat o activitat de l'ELB.

3. La utilització del canal d'informe de dades i de tots els serveis de «data reporting» i «polling» es reserven en exclusiva per a les funcions de control de la DGRP.

3.2.3 Requisits físics.

3.2.3.1 General.

1. La caixa blava ha d'estar connectada amb l'antena mitjançant un cable no manipulable.

2. La comunicació entre el transceptor Inmarsat-C i el receptor GPS no pot ser accessible de manera no autoritzada, de forma que no pugui comprometre la integritat de les dades de posició del GPS.

3. Es permet una connexió externa a l'ELB, per a la connexió d'un terminal d'usuari, utilitzable en la transmissió d'altres dades del vaixell.

3.2.3.2 Requisits ambientals.

Totes les unitats de l'ELB i els seus components han de ser dissenyades per a ús marítim, i no s'han de veure degradades les seves condicions de funcionament en l'esmentat ambient.

3.2.3.2.1 Vibració.

L'equip pot suportar vibració amb amplitud d'acceleració d'1 g en el rang de freqüència de 10 a 150 Hz durant un temps de 20 cicles, segons la taula C.1 de la norma UNE EN 60068-2-6.

3.2.3.2.2 Xoc.

L'equip pot suportar sense deformació o ruptura cops de 15 g d'amplitud d'acceleració amb una forma d'ona semisinusoidal durant 11 ms, segons la norma UNE EN 60068-2-27.

3.2.3.2.3 Estanquitat.

Ha de resistir els efectes de la pols i de l'aigua, i comprovar-se que no penetri a l'interior de l'ELB i puguin produir danys, per a la qual cosa ha de tenir el grau de protecció IP65 segons la norma UNE-20-324-93.

3.2.3.2.4 Temperatura.

El rang de temperatura d'emmagatzemament és de -40°C a 70°C . El rang de temperatura de funcionament és de -20°C a 50°C . Segons les normes UNE EN 60068-2-1 per a fred i la UNE EN 60068-2-2 per a calor seca.

3.2.3.2.5 Humitat.

L'equip ha de poder suportar exposicions en ambients amb una humitat relativa de fins al 95%, segons la norma UNE 60068-2-56.

3.2.3.2.6 Boira salina.

L'equip ha de poder suportar un ambient de boira salina com el que descriu la norma UNE EN 60068-2-11.

3.2.3.3 Compatibilitat electromagnètica.

És aplicable la norma UNE EN 60945, amb els criteris següents:

a) Interferència conduïda: a la banda de freqüències de 10 kHz a 30 MHz la tensió de radiofreqüència als terminals d'alimentació no ha de superar els límits descrits a la Figura 2 o Figura 3 de la norma.

b) Interferència radiada: el límit de nivell de radiació emesa al marge de freqüències de 30 MHz a 300 MHz no ha de passar de 500 V/m excepte a la banda de freqüències de 156 MHz a 165 MHz, on el nivell no ha de passar de 15 V/m.

c) Immunitat als senyals d'audiofreqüència conduïts, amb un senyal interferent de 3 V eficaç en el rang de 50 Hz a 10 kHz en línies d'alimentació; i d'1 V eficaç en el rang de 10 kHz a 50 kHz al conductor de terra.

d) Immunitat als senyals de radiofreqüència conduïts, amb un senyal interferent d'1 V/m eficaç en el rang de 10 kHz a 50 kHz en línies d'alimentació.

e) Immunitat radiada en el rang de 0.4 MHz a 300 MHz amb una amplitud de camp d'1 V/M per a l'equip instal·lat dins de l'estructura del vaixell.

f) Immunitat a transitoris de 100 ns de temps de pujada, durades de 10 s i freqüència de repetició de 50 o 60 Hz en línies d'alimentació.

g) Immunitat davant descàrregues electroestàtiques.

h) La norma UNE EN 60945 dóna la presumpció de conformitat dels requisits essencials enunciats en l'article 4 de la directiva 89/336/EEC.

3.2.3.4 Interfícies elèctriques.

1. L'equip ha d'admetre una alimentació elèctrica de 24 V, amb una variació des d'11 V a 30 V, en corrent continu. És opcional que també es pugui alimentar en corrent altern a 220 V, amb variació de 10% i freqüència entre 49 Hz i 51 Hz.

2. La caixa blava ha de disposar d'una connexió sèrie tipus RS-232C (38.4 Kbps, 8 bits de dades, bit de parada, sense paritat) accessible, mitjançant un connector femella tipus SubD de 9 pines, que compleixi especificacions marítimes, per permetre la descàrrega de les dades emmagatzemades en la memòria. Aquesta mateixa connexió es pot utilitzar per connectar el terminal extern opcional.

3. La connexió entre la caixa blava i l'antena es fa mitjançant un cable del tipus RG-213 o similar però sense connector a l'extrem de la caixa blava, és a dir, mitjançant premsaestopa per evitar que es pugui desconnectar fàcilment.

3.2.3.4.1 Condicions normals d'alimentació.

L'ELB pot ser connectat a una tensió contínua de 24 V, amb variació des d'11 V a 30 V o qualsevol altre voltatge que estigui dins del rang anterior per al qual l'equip va ser dissenyat. Opcionalment l'ELB pot ser connectat a una tensió alterna de 220 V amb una tolerància del 10% i una freqüència entre 49 Hz i 51 Hz.

3.2.3.4.2 Condicions extremes d'alimentació.

L'ELB no ha de veure degradades les seves condicions de funcionament en condicions extremes d'alimentació, això és, 11 V i 30 V en corrent continu i opcionalment, 198 V i 242 V en corrent altern.

3.2.3.4.3 Commutació entre alimentacions.

L'equip ha de ser capaç de commutar entre l'alimentació de 24 V en contínua i de 220 V en alterna (si està en opció) sense que es produeixi pèrdua d'alimentació.

3.2.3.4.4 Condicions normals de temperatura i humitat.

L'equip ELB ha de trobar les seves condicions de funcionament en qualsevol combinació convenient que estigui dins dels rangs següents:

- a) Temperatura: 15°C a 35°C.
- b) Humitat relativa: entre el 20% i el 75%.

3.2.3.4.5 Condicions extremes de temperatura.

1. L'ELB ha de trobar les seves condicions de funcionament a les temperatures extremes d'operació, que són de -20°C i 50°C.

2. En el cas de la temperatura superior de 50°C, una vegada aquesta és assolida i està estabilitzada, l'ELB és capaç de transmetre/rebre durant un temps de 30 minuts, sense que es degradin les seves condicions de funcionament.

3. En el cas de la temperatura inferior de -20°C, una vegada aquesta és assolida i està estabilitzada, l'ELB pot ser alimentat durant un temps de 5 minuts, sense que es degradin les seves condicions de funcionament.

3.2.3.5 Interfícies de l'operador.

1. La caixa blava al seu costat frontal ha de disposar dels botons o interruptors següents, etiquetats com s'indica:

a) Engendada/apagada:

Un interruptor o botons etiquetats amb les paraules «ENEGADA/APAGADA», que ha d'enviar el missatge descrit a 3.2.5.1.2.5 quan s'activi l'encesa, i el missatge descrit a 3.2.5.1.2.4 quan s'activi l'apagada.

b) Pesca:

Un interruptor o botons etiquetats amb la paraula «PESCA: ACTIU», que ha d'enviar el missatge descrit a 3.2.5.1.2.1 quan s'activi començament d'activitat de pesca, i amb la paraula «PESCA: PASSIU», el missatge descrit a 3.2.5.1.2.2 quan s'activi final d'activitat de pesca.

c) Encreuament:

Un botó etiquetat amb la paraula «ENCREUAMENT», que ha d'enviar el missatge descrit a 3.2.5.1.2.3 cada vegada que sigui polsat pel capità o patró.

2. La caixa blava ha de disposar d'una indicació lluminosa quan l'activitat de pesca estigui habilitada.

3. La caixa blava ha de disposar d'una indicació lluminosa quan l'equip estigui funcionant.

3.2.4 Requisits d'instal·lació.

3.2.4.1 General.

1. Els ELB han de ser instal·lats només per personal formalment designat pel fabricant de l'equip i autoritzats per la DGRP. Totes les operacions d'instal·lació poden ser supervisades per inspectors de la DGRP. La subjecció de l'ELB al vaixell ha de ser l'adequada per a ús marítim, tenint en compte condicions de vibració pròpies d'un vaixell.

2. En el cas que no es pugui complir algun d'aquests requisits d'instal·lació, s'ha de demanar autorització a la DGRP per realitzar una instal·lació diferent.

3. La instal·lació es fa d'acord amb el document d'instal·lació proporcionat pel fabricant per a l'autorització de l'ELB.

3.2.4.2 Caixa blava.

1. La caixa blava ha d'estar instal·lada en zona protegida del pont o derrota, de manera que: sigui directament visible pel personal de guàrdia, estigui protegida dels elements atmosfèrics, no pateixi interferències de l'operació d'altres equips embarcats i no interfereixi amb les operacions de seguretat del vaixell.

2. La subjecció de la caixa blava pot ser tant a una superfície horitzontal com vertical, mitjançant cargols passants, de la mètrica adequada i en la quantitat adequada al pes de la caixa. La superfície de subjecció ha de ser estructural del vaixell, de manera que no sigui fàcil que se'n separi.

3. S'ha de preveure la instal·lació d'almenys dos precintaments de filferro plàstic o un altre material adequat per denotar la seva separació fraudulenta del vaixell. Igualment s'ha de preveure la instal·lació del mateix tipus de precintaments per evitar l'obertura fraudulenta de la caixa blava o antena.

3.2.4.3 Antena.

1. L'antena ha de ser fixada a una part estructural del vaixell i la seva posició ha de ser tal que: tingui accés a cel obert sense ser obstruït el seu diagrama de radiació per cap part del vaixell, no sofreixi interferències de l'operació d'altres equips embarcats i no interfereixi amb les operacions de seguretat del vaixell.

2. L'antena ha d'estar instal·lada en un lloc on les persones no puguin rebre nivells de radiació electromagnètica perillosos, mentre porten a terme les activitats normals del vaixell.

3. En el cas que estiguin integrats al bloc de l'antena el receptor de GPS i el transceptor d'Inmarsat C, s'ha de preveure un sistema adequat per evitar l'obertura fraudulenta del bloc de l'antena.

3.2.4.4 Cablatge.

1. El cable que uneix l'antena amb la caixa blava ha de ser el definit pel fabricant, i no pot superar la longitud màxima establerta al manual d'instal·lació. Ha de ser col·locat de manera que no sigui danyat durant l'activitat normal del vaixell.

2. S'han de permetre tots els requisits de posada a terra de l'antena com especifiqui el fabricant.

3. La connexió del cable amb la caixa blava ha de ser a través de passamurs amb premsaestopa per assegurar l'estanquitat i la desconexió fraudulenta.

3.2.4.5 Instal·lació elèctrica.

1. L'ELB s'ha de connectar a una alimentació elèctrica que no es vegi subjecta a fluctuacions en voltatge que puguin causar condicions de reset o danys a l'ELB.

2. L'ELB ha de ser connectat a dues fonts de potència, una de les quals són les bateries d'emergència.

3.2.5 Missatges.

3.2.5.1 Missatges de l'ELB al CSP.

En aquest apartat es defineixen els missatges automàtics i manuals que ha de ser capaç d'enviar l'ELB al CSP.

3.2.5.1.1 Missatges automàtics.

Els missatges automàtics són aquells que per ser generats per l'ELB no necessiten cap acció per part del capità o patró.

A continuació es descriuen els missatges esmentats:

3.2.5.1.1.1 Missatge de posició periòdic.

1. L'ELB ha de ser capaç d'enviar informes de posició a intervals prefixats pel CSP, utilitzant l'accés no reservat sobre el canal d'informes de dades.

2. La periodicitat està compresa entre 15 minuts i 24 hores, amb intervals que s'ajustin als definits a l'SDM d'Inmarsat.

3. El format de l'ordre d'interrogació enviada pel CSP per fixar els intervals és el format tipus interrogació («polling packet format») definit a l'apartat 3.2.6.3.3 d'aquesta especificació tècnica.

4. El format d'aquest missatge és el format tipus informe de posició («position report») definit a l'apartat 3.2.6.2 d'aquesta especificació tècnica.

5. El format de l'ordre d'interrogació enviada pel CSP per fixar els intervals és el format tipus interrogació («polling packet format») definit a l'apartat 3.2.6.3.3 d'aquesta especificació tècnica.

6. El format de l'ordre d'interrogació enviada pel CSP per començar la tramesa de missatges de posició periòdics és el format tipus interrogació («polling packet format») definit a l'apartat 3.2.6.3.4 d'aquesta especificació tècnica.

7. El format de l'ordre d'interrogació enviada pel CSP per parar la tramesa de missatges de posició periòdics és el format tipus interrogació («polling packet format») definit a l'apartat 3.2.6.3.5 d'aquesta especificació tècnica.

3.2.5.1.1.2 Missatge d'última posició.

1. L'ELB ha de ser capaç d'enviar informes de posició a petició del CSP, utilitzant l'accés no reservat sobre el canal d'informes de dades.

2. El format d'aquest missatge és el format tipus informe de posició («position report») definit a l'apartat 3.2.6.2 d'aquesta especificació tècnica.

3. El format de l'ordre d'interrogació enviada pel CSP per sol·licitar un informe de posició és el format tipus interrogació («polling packet format») definit a l'apartat 3.2.6.3.1 d'aquesta especificació tècnica.

3.2.5.1.1.3 Abocament de posicions.

1. L'ELB ha de ser capaç d'enviar totes les posicions emmagatzemades durant un interval de temps determinat a petició del CSP.

2. Per a això, l'ELB ha de ser capaç d'emmagatzemar en una memòria interna les posicions amb una periodicitat de 10 minuts durant 6 mesos.

3. La informació a emmagatzemar en memòria i a enviar al CSP és la següent:

- Data (any, mes i dia) i hora (hora i minuts) UTC en la qual s'hagi determinat la posició del vaixell.
- Latitud.
- Longitud.
- Rumb actual.
- Velocitat actual.
- Activitat (pesca/no pesca).
- Senyal d'antena.
- Corrent d'antena.

4. El format d'aquest missatge és el format tipus emmagatzemament i retransmissió («store and forward») definit a l'apartat 3.2.6.4 d'aquesta especificació tècnica.

ward») definit a l'apartat 3.2.6.4 d'aquesta especificació tècnica.

5. El format de l'ordre d'interrogació enviada pel CSP per sol·licitar un bolcatge de posicions és el format tipus interrogació («polling packet format») definit a l'apartat 3.2.6.3.2 d'aquesta especificació tècnica.

3.2.5.1.1.4 Reconeixement d'haver rebut un missatge del CSP.

1. Sota determinades circumstàncies, l'ELB pot ser requerit perquè envii un missatge independent de reconeixement d'haver rebut correctament l'ordre enviada pel CSP, utilitzant l'accés no reservat sobre el canal d'informes de dades.

2. El format d'aquest missatge és el format tipus informe de posició de reconeixement («acknowledgement data report») definit a l'apartat 3.2.6.2.1 d'aquesta especificació tècnica.

3. El format de l'ordre d'interrogació enviat pel CSP per sol·licitar un informe de posició de reconeixement és el format tipus interrogació («polling packet format») definit a l'apartat 3.2.6.3.9 d'aquesta especificació tècnica.

3.2.5.1.1.5 Apagada anormal de l'ELB.

1. L'ELB ha de ser capaç d'enviar només al DNID principal de la regió oceànica en què es trobi un missatge quan s'apaga anormalment, sense avís previ, això és, sense haver-se polsat el botó «ENEGADA/APAGADA» (per exemple, s'ha perdut la potència elèctrica per algun motiu), utilitzant l'accés no reservat sobre el canal d'informes de dades.

2. L'esmentat missatge s'ha d'enviar en el moment en què es recuperi l'alimentació, i ha d'identificar l'esdeveniment esmentat, mitjançant un missatge d'«apagada anormal».

3. El format d'aquest missatge és el format tipus informe de posició («position report») definit a l'apartat 3.2.6.2 d'aquesta especificació tècnica, incloent el missatge macrocodificat (MEM) 41 (hex) per indicar que és un informe d'apagada anormal, inclosa la informació del vaixell en el moment que es va produir l'apagada.

4. L'ELB també ha d'enviar un segon missatge del format tipus informe de posició («position report») definit a la secció 3.2.6.2 d'aquesta especificació tècnica, incloent la informació actual del vaixell.

3.2.5.1.1.6 Desconnexió de l'antena.

1. Quan la funcionalitat de l'ELB ho permeti, ha de ser capaç d'enviar automàticament només al DNID principal de la regió oceànica en què es trobi un informe de posició junt amb una identificació de l'esdeveniment «desconnexió d'antena» (corrent d'antena nul), utilitzant l'accés no reservat sobre el canal d'informes de dades.

2. El missatge ha de ser enviat immediatament després d'haver-se recuperat el corrent de l'antena.

3. El format d'aquest missatge és el format tipus informe de posició («position report») definit a la secció 3.2.6.2 d'aquesta especificació tècnica, amb la inclusió del missatge macrocodificat (MEM) 42 (hex) per indicar que és un informe de posició per desconnexió d'antena, incloent la informació del vaixell en el moment en què es va produir la desconnexió.

4. L'ELB també ha d'enviar un segon missatge del format tipus informe de posició («position report») definit a la secció 3.2.6.2 d'aquesta especificació tècnica, incloent la informació actual del vaixell.

3.2.5.1.1.7 Bloqueig de l'antena.

1. L'ELB ha de ser capaç d'enviar automàticament només al DNID principal de la regió oceànica en què es trobi un informe de posició junt amb una identificació de l'esdeveniment «bloqueig d'antena» (connexió amb el satèl·lit defectuosa), utilitzant l'accés no reservat sobre el canal d'informes de dades.

2. El missatge ha de ser enviat immediatament després d'haver-se recuperat la qualitat del senyal de l'antena.

3. El format d'aquest missatge és el format tipus informe de posició («position report») definit a la secció 3.2.6.2 d'aquesta especificació tècnica, amb la inclusió del missatge macrocodificat (MEM) 43 (hex) per indicar que és un informe de posició per bloqueig de l'antena, incloent la informació del vaixell en el moment en què es va produir el bloqueig.

4. L'ELB també ha d'enviar un segon missatge del format tipus informe de posició («position report») definit a la secció 3.2.6.2 d'aquesta especificació tècnica, incloent la informació actual del vaixell.

3.2.5.1.1.8 Missatges de resposta a interrogacions incorrectes.

1. L'equip ha de portar un registre intern dels temps final, T_f , i inicial, T_i , dels límits dels registres en la memòria cíclica interna.

2. Es considera correcte un missatge d'interrogació de memòria quan es compleix:

$$T_i \leq t_i < t_f \leq T_f$$

$$t_m \leq (t_f - t_i)$$

$$p + r + v + a + ea + ca \neq 0$$

3. Si l'últim missatge d'interrogació de memòria no és correcte sota el criteri anterior, l'equip ha d'emetre pel port de comunicacions local un missatge de resposta, amb el format que s'indica a l'apartat 3.2.6.5.1.

3.2.5.1.2 Missatges per accionament de botons.

1. Els missatges manuals han de ser transmesos per l'ELB en actuar el capità o patró sobre un o diversos dels botons localitzats en el seu frontal.

2. A continuació es descriuen els missatges esmentats:

3.2.5.1.2.1 Començament de pesca.

1. L'ELB ha d'enviar només al DNID principal de la regió oceànica en què es trobi un informe de posició juntament amb una identificació de l'esdeveniment «activitat de pesca» en polsar el capità o patró el botó o botons anomenats amb la paraula «PESCA: ACTIU», utilitzant l'accés no reservat sobre el canal d'informes de dades.

2. El format d'aquest missatge és el format tipus informe de posició («position report») definit a la secció 3.2.6.2 d'aquesta especificació tècnica, amb la inclusió del missatge macrocodificat (MEM) 45 (hex) per indicar que és un informe de posició de començament de pesca, juntament amb l'activació (nivell lògic 1) a partir d'aquell moment en els successius informes de posició del bit «activitat de pesca» per indicar que el vaixell està en activitat de pesca.

3.2.5.1.2.2 Final de pesca.

1. L'ELB ha d'enviar només al DNID principal de la regió oceànica en què es trobi un informe de posició

junt amb una identificació de l'esdeveniment «no activitat de pesca» en polsar el capità o patró el botó o botons anomenats amb la paraula «PESCA: PASSIU», utilitzant l'accés no reservat sobre el canal d'informes de dades.

2. El format d'aquest missatge és el format tipus informe de posició («position report») definit a la secció 3.2.6.2 d'aquesta especificació tècnica, amb la inclusió del missatge macrocodificat (MEM) 46 (hex) per indicar que és un informe de posició de final de pesca, juntament amb la desactivació (nivell lògic 0) a partir d'aquell moment en els successius informes de posició del bit «activitat de pesca» per indicar que el vaixell no està en activitat de pesca.

3.2.5.1.2.3 Encreuament.

1. L'ELB ha d'enviar només al DNID principal de la regió oceànica en què es trobi un informe de posició actual en polsar el capità o patró el botó anomenat amb la paraula «ENCREUAMENT», utilitzant l'accés no reservat sobre el canal d'informes de dades.

2. El format d'aquest missatge és el format tipus informe de posició («position report») definit a la secció 3.2.6.2 d'aquesta especificació tècnica, amb la inclusió del missatge macrocodificat (MEM) 47 (hex) per indicar que és un informe de posició d'encreuament.

3.2.5.1.2.4 Apagada normal.

1. L'ELB ha de ser capaç d'enviar només al DNID principal de la regió oceànica en què es trobi un informe de posició juntament amb una identificació de l'esdeveniment «apagada normal» quan el capità o patró l'apaga prement el botó, utilitzant l'accés no reservat sobre el canal d'informes de dades.

2. Per a això ha de polsar el botó anomenat amb les paraules «ENEGADA/APAGADA». Aquesta acció de l'operador ha de produir la tramesa al CSP de l'informe de posició juntament amb una identificació de l'esdeveniment «apagada normal» i apagar de forma automàtica l'ELB.

3. El format d'aquest missatge és el format tipus informe de posició («position report») definit a la secció 3.2.6.2 d'aquesta especificació tècnica, amb la inclusió del missatge macrocodificat (MEM) 44 (hex) per indicar que és un informe d'apagada normal.

3.2.5.1.2.5 Engegada de l'ELB.

1. L'ELB ha de ser capaç d'enviar automàticament només al DNID principal de la regió oceànica en què es trobi un informe de la posició actual immediatament després de ser encès, utilitzant l'accés no reservat sobre el canal d'informes de dades.

2. Per a això, el capità o patró ha de polsar el botó anomenat amb les paraules «ENEGADA/APAGADA».

3. El format d'aquest missatge és el format tipus informe de posició («position report») definit a l'apartat 3.2.6.2 d'aquesta especificació tècnica, incloent el missatge macrocodificat (MEM) 40 (hex) per indicar que és un informe de posició d'encesa.

3.2.5.1.3 Ús de xifratge a l'ELB.

1. La protecció de la informació a transmetre de l'ELB al CSP mitjançant l'ús de xifratge no és una característica requerida per aquesta especificació.

2. Tanmateix, si algun fabricant determina incloure aquesta funcionalitat als seus equips, s'ha d'atenir als

requisits següents, imposats per la necessitat d'utilitzar un mètode únic en tota la xarxa d'ELB.

3. Es distingeixen amb un número de model propi els equips que xifren les seves comunicacions, sense que aquesta funcionalitat sigui reversible en ells mateixos.

4. Es poden xifrar únicament els camps de dades o definits per l'usuari dels corresponents missatges a l'SDM i en aquesta especificació, mantenint compatible i inalterada la capçalera i els codis de verificació dels missatges «data report» i «store and forward».

5. El mètode de xifratge és de clau simètrica, i en particular s'ha d'utilitzar l'algoritme DES («Data Encryption Standard»), combinat de manera triple, DES3, i «output feedback», amb la capçalera no xifrada de cada missatge a manera de vector d'inicialització, en els seus 64 bits menys significatius.

6. S'ha de dur a terme respectant el contingut en els documents següents:

a) ANSI X3.92 «American National Standard for Data Encryption Algorithm (DEA)», American National Standards Institute, 1981.

b) ANSI X3.106 «American National Standard for Information Systems-Data Encryption Algorithm Modes of Operation», American National Standards Institute, 1983.

c) ISO IEC 9594-8/ITU-T X.509, «Information Technology-Open Systems Interconnection-The Directory: Authentication Framework».

d) FIPS PUB 140-1, «Security Requirements for Cryptographic Modules», 1993.

7. Generació de claus:

a) «Randomness Recommendations for Security», RFC 1750, Donald Eastlake, Stephen Crocker, Jeffrey Schiller, 1994.

b) «Cryptographic Random Numbers», IEEE P1363 Appendix E, Draft version 1.0, 11, 1995.

8. La clau privada de cada ELB s'hi ha de registrar de forma electrònica, no volàtil, i de manera inaccessible sota cap operació que pugui descompondre, fer lectures de memòries en banc d'assaig o interrogació per comunicacions remotes o locals. L'equip no ha de facilitar cap mecanisme per al canvi del valor d'aquesta clau.

9. Cada fabricant ha de lliurar a la DGRP la relació de claus i números de sèrie dels equips abans de la seva entrada en servei.

10. Els missatges sortints de l'ELB, als equips que incorporin xifratge, s'han d'encriptar utilitzant el mètode descrit anteriorment, i amb la seva clau privada.

11. Els equips que no incorporin el xifratge de les comunicacions hi han de portar registrat un nombre aleatori de 1024 bits, de forma electrònica, no volàtil, i de manera inaccessible sota cap operació d'especejament, fer lectures de memòries en banc d'assaig o interrogació per comunicacions remotes o locals. L'equip no ha de facilitar cap mecanisme per al canvi del valor d'aquest número.

12. La generació d'aquest número ha de respectar el contingut dels documents següents:

a) «Randomness Recommendations for Security», RFC 1750, Donald Eastlake, Stephen Crocker, Jeffrey Schiller, 1994.

b) «Cryptographic Random Numbers», IEEE P1363 Appendix E, Draft version 1.0, 11, 1995.

13. Cada fabricant ha de lliurar a la DGRP la relació de números aleatoris interns i números de sèrie dels equips abans de la seva entrada en servei.

3.2.5.2 Missatges del CSP a l'ELB.

En aquest apartat es defineixen els missatges que han de ser capaços de ser acceptats per l'ELB. Els esmentats missatges els genera el CSP.

3.2.5.2.1 Petició d'última posició.

1. L'ELB ha de portar implementada la capacitat de resposta a una ordre de petició d'última posició.

2. El format de l'ordre d'interrogació de petició d'última posició és el que defineix l'apartat 3.2.6.3.1 d'aquesta especificació tècnica.

3. L'ELB ha de respondre a l'esmentada ordre enviant un informe d'última posició, definit a l'apartat 3.2.5.1.1.2 d'aquesta especificació tècnica.

3.2.5.2.2 Petició de bolcatge de posicions.

1. L'ELB ha de portar implementada la capacitat de resposta a una ordre de petició d'abocament de posicions entre dos temps determinats.

2. El format de l'ordre d'interrogació de petició d'abocament de posicions és el que defineix l'apartat 3.2.6.3.2 d'aquesta especificació tècnica.

3. L'ELB ha de respondre a l'ordre esmentada enviant un missatge del tipus emmagatzemament i retransmissió («store and forward») definit a l'apartat 3.2.6.4 d'aquesta especificació tècnica, que contingui la informació de posició de totes les posicions emmagatzemades entre els temps esmentats.

4. La informació a emmagatzemar en memòria i a enviar al CSP és la següent:

a) Data (any, mes i dia) i hora (hora i minuts) UTC en què s'hagi determinat la posició del vaixell.

b) Latitud.

c) Longitud.

d) Rumb.

e) Velocitat.

f) Activitat (pesca/no pesca).

g) Senyal d'antena.

h) Corrent d'antena.

3.2.5.2.3 Petició de canvi d'interval de tramesa de missatges de posició periòdics.

1. L'ELB ha de portar implementada la capacitat de resposta a una ordre de petició de canvi de l'interval de tramesa d'informes de posició periòdics.

2. El format de l'ordre d'interrogació de petició de canvi d'interval de tramesa d'informes de posició periòdics és el que defineix l'apartat 3.2.6.3.3 d'aquesta especificació tècnica.

3. L'ELB ha de respondre a l'ordre enviant un missatge de reconeixement d'haver rebut correctament l'ordre enviada pel CSP.

4. El format d'aquest missatge de reconeixement és el format tipus informe de posició de reconeixement («acknowledgement data report») definit a l'SDM.

3.2.5.2.4 Petició de començament de tramesa de missatges de posició periòdics.

1. L'ELB ha de portar implementada la capacitat de començar la tramesa de missatges de posició periòdics en rebre una ordre per començar la tramesa de missatges de posició periòdics.

2. El format de l'ordre d'interrogació per començar la tramesa de missatges de posició periòdics és el que defineix l'apartat 3.2.6.3.4 d'aquesta especificació tècnica.

3.2.5.2.5 Petició de parar la tramesa de missatges de posició periòdics.

1. L'ELB ha de portar implementada la capacitat de parar la tramesa de missatges de posició periòdics en rebre una ordre per parar la tramesa de missatges de posició periòdics.

2. El format de l'ordre d'interrogació per parar la tramesa de missatges de posició periòdics és el que defineix l'apartat 3.2.6.3.5 d'aquesta especificació tècnica.

3.2.5.2.6 Petició de càrrega de DNID.

1. L'ELB ha de portar implementada la capacitat que li sigui carregat un DNID en rebre una ordre per carregar DNID.

2. La DGRP assigna un DNID principal d'entre tots els carregats en l'ELB per cada regió oceànica en què s'hagi de trobar el vaixell. Només a aquest DNID principal han d'anar els informes de posició generats per l'ELB definits en els apartats 3.2.5.1.1.5, 3.2.5.1.1.6, 3.2.5.1.1.7, 3.2.5.1.2.1, 3.2.5.1.2.2, 3.2.5.1.2.3, 3.2.5.1.2.4 i 3.2.5.1.2.5 d'aquesta especificació tècnica.

3. El format de l'ordre d'interrogació per carregar DNID és el que defineix l'apartat 3.2.6.3.6 d'aquesta especificació tècnica.

3.2.5.2.7 Petició d'esborrar DNID.

1. L'ELB ha de portar implementada la capacitat que li sigui esborrat un DNID en rebre una ordre per esborrar DNID.

2. El format de l'ordre d'interrogació per esborrar DNID és el que defineix l'apartat 3.2.6.3.7 d'aquesta especificació tècnica.

3.2.5.2.8 Petició de recepció de dades.

1. Opcionalment, l'ELB pot portar implementada la capacitat de rebre dades en rebre una ordre per transmetre dades a l'ELB.

2. El format de l'ordre d'interrogació per transmetre dades a un ELB és el que defineix l'apartat 3.2.6.3.8 d'aquesta especificació tècnica.

3.2.5.2.9 Petició de reconeixement.

1. L'ELB ha de portar implementada la capacitat d'enviar un missatge independent de reconeixement en rebre una ordre que sol·liciti reconeixement.

2. El format de l'ordre d'interrogació per sol·licitar reconeixement és el que defineix l'apartat 3.2.6.3.9 d'aquesta especificació tècnica.

3.2.6 Format dels missatges.

3.2.6.1 General.

1. En aquesta secció es defineixen els diferents formats dels missatges que l'ELB ha de generar o rebre.

2. Els missatges esmentats són els de posició, els d'ordre d'interrogació i els d'emmagatzemament i retransmissió.

3. Per a això, a l'hora de definir els formats es fa referència a diferents seccions de l'Inmarsat-C System Definition Manual (SDM), versió 3.0, CD003, març 2002.

3.2.6.2 Format dels missatges de posició.

1. El format dels missatges o informes de posició a enviar sobre el canal d'informes de dades («signalling channel») utilitzant l'accés no reservat és el que defineix l'SDM amb el nom de Data Report/Maritime Position Report.

2. La informació mínima que ha de contenir cada missatge o informe de posició ha de ser la següent:

a) Identitat de l'ELB.

b) Data (any, mes i dia) i hora (hora i minuts) UTC en què s'hagi determinat la posició del vaixell.

c) Latitud (hemisferi, graus, minuts i fracció de minuts en unitats de 0.04 de minut).

d) Longitud (hemisferi, graus, minuts i fracció de minuts en unitats de 0.04 de minut).

e) Rumb (resolució d'1 grau).

f) Velocitat (resolució de 0.2 nusos i rang de 0 a 51.2 nusos).

g) Activitat (pesca/no pesca).

El bit d'activitat està posicionat dins del Maritime Position Report al bit núm. 8 del byte 6 del First Continuation Packet.

3. La data i l'hora es posiciona dins del Maritime Position Report de la manera següent:

a) Any (valors possibles del 0 al 4095): 12 bits, posicionats del bit núm. 7 (MSB) del byte 6 al bit núm. 4 (LSB) del byte 7 del First Continuation Packet.

b) Mes (valors de l'1 al 12): 4 bits, posicionats del bit núm. 3 (MSB) del byte 7 al bit núm. 8 (LSB) del byte 8 del First Continuation Packet.

c) Dia (valors de l'1 al 31): 5 bits, posicionats del bit núm. 7 (MSB) al bit núm. 3 (LSB) del byte 8 del First Continuation Packet.

d) Hora (valors del 0 al 23): 5 bits, posicionats del bit núm. 2 (MSB) del byte 8 al bit núm. 6 (LSB) del byte 9 del First Continuation Packet.

e) Minuts (valors del 0 al 59): 6 bits, posicionats del bit núm. 5 (MSB) del byte 9 al bit núm. 8 (LSB) del byte 10 del First Continuation Packet.

4. La posició de la resta dels camps d'informació dins del Maritime Position Report està específicament definida a l'SDM.

3.2.6.2.1 Format dels informes de posició de reconeixement.

El format dels informes de posició de reconeixement és el definit a l'SDM amb el nom d'Acknowledgment Data Report.

3.2.6.3 Formats dels missatges d'ordre d'interrogació («polling commands»).

A continuació es defineixen els formats dels diferents missatges d'ordre d'interrogació generats pel CSP.

3.2.6.3.1 Format de l'ordre d'interrogació de petició d'última posició.

1. L'ELB ha de portar implementada la capacitat de resposta a una ordre de petició d'última posició.

2. El format de l'ordre d'interrogació de petició d'última posició és el Polling Packet Format definit per a l'ordre tipus 00H, tal com es defineix a l'SDM.

3.2.6.3.2 Format de l'ordre d'interrogació de petició de bolcatge de posicions.

1. L'ELB ha de portar implementada la capacitat de resposta a una ordre de petició de bolcatge de posicions.

2. El format de l'ordre d'interrogació de petició de bolcatge de posicions entre dos temps és el Polling Packet Format definit per a l'ordre tipus 40H, tal com es defineix a l'SDM, amb la codificació 10B al camp «Response» per indicar que el tipus de resposta esperada és un missatge del tipus emmagatzemament i retransmissió («store and forward»), i amb les dades descrites a continuació dins del camp «Command Specific Parameters», que indiquen el temps inicial, el temps final, el període de mostreig i els camps que es volen abocar.

3. Data i hora inicial de la consulta; t_i .

32 bits, posicionats des del bit n.8 (MSB) del byte n.1 al bit n.1 (MSB) del byte n.4 del camp Command Specific Parameters.

L'estructura i subcamps de data i hora, tal com es defineixen a l'apartat 3.2.6.2.

4. Data i hora final de la consulta; t_f .

32 bits, posicionats des del bit n.8 (MSB) del byte n.5 al bit n.1 (MSB) del byte n.8 del camp Command Specific Parameters.

L'estructura i els subcamps de data i hora, tal com es defineixen a l'apartat 3.2.6.2.

5. Període de la consulta; t_i .

Mesos (valors de 0 a 6): 3 bits, posicionats des del bit n.8 (MSB) del byte n.9 al bit n.6 (MSB) del byte n.9 del camp Command Specific Parameters.

Dies (valors de 0 a 7): 3 bits posicionats des del bit n.5 (MSB) del byte n.9 al bit n.3 (MSB) del byte n.9 del camp Command Specific Parameters.

Hores (valors de 0 a 24): 5 bits posicionats des del bit n.2 (MSB) del byte n.9 al bit n.6 (MSB) del byte n.10 del camp Command Specific Parameters.

Minuts (valors de 0 a 60): 6 bits posicionats des del bit n.5 (MSB) del byte n.10 al bit n.8 (MSB) del byte n.11 del camp Command Specific Parameters.

6. Format de la consulta:

a) Posició requerida; p

1 bit, posicionat al bit n.7 del byte n.11 del camp Command Specific Parameters.

b) Rumb requerit; r

1 bit, posicionat al bit n.6 del byte n.11 del camp Command Specific Parameters.

c) Velocitat requerida; v

1 bit, posicionat al bit n.5 del byte n.11 del camp Command Specific Parameters.

d) Activitat requerida; a

1 bit, posicionat al bit n.4 del byte n.11 del camp Command Specific Parameters.

e) Estat de l'antena requerit; ea

1 bit, posicionat al bit n.3 del byte n.11 del camp Command Specific Parameters.

f) Valor de corrent de l'antena requerit; ca

1 bit, posicionat al bit n.2 del byte n.11 del camp Command Specific Parameters.

Un valor de «1» en qualsevol dels bits d'aquest camp indica la necessitat d'incloure la informació a què fa referència en el resultat de la consulta requerida. Un valor de «0» en qualsevol dels bits d'aquest camp indica que s'ha d'excloure del resultat de la consulta requerida la informació a què fa referència el bit de format.

3.2.6.3.3 Format de l'ordre d'interrogació per programar intervals de tramesa de missatges de posició periòdics.

1. L'ELB ha de portar implementada la capacitat que se li programin els intervals de tramesa de missatges de posició periòdics mitjançant una ordre per programar intervals de tramesa de missatges de posició periòdics.

2. El format de l'ordre d'interrogació per programar l'interval de tramesa de missatges de posició periòdics és el Polling Packet Format definit per a l'ordre tipus 04H, tal com es defineix a l'SDM.

3. Aquesta ordre d'interrogació també ha de sol·licitar reconeixement a l'ELB, per la qual cosa el bit de reconeixement (Ack) ha d'estar activat sempre.

3.2.6.3.4 Format de l'ordre d'interrogació per començar la tramesa de missatges de posició periòdics.

1. L'ELB ha de portar implementada la capacitat de començar la tramesa de missatges de posició periòdics mitjançant una ordre per començar la tramesa de missatges de posició periòdics.

2. El format de l'ordre d'interrogació perquè l'ELB comenci a enviar missatges de posició periòdics amb l'interval programat és el Polling Packet Format definit per a l'ordre tipus 05H, tal com es defineix a l'SDM.

3.2.6.3.5 Format de l'ordre d'interrogació per parar la tramesa de missatges de posició periòdics.

1. L'ELB ha de portar implementada la capacitat de parar la tramesa de missatges de posició periòdics mitjançant una ordre per parar la tramesa de missatges de posició periòdics.

2. El format de l'ordre d'interrogació perquè l'ELB pari d'enviar missatges de posició periòdics amb l'interval programat és el Polling Packet Format definit per a l'ordre tipus 06H, tal com es defineix a l'SDM.

3.2.6.3.6 Format de l'ordre d'interrogació per carregar DNID.

1. L'ELB ha de portar implementada la capacitat que li sigui carregat un DNID mitjançant una ordre per carregar DNID.

2. El format de l'ordre d'interrogació per carregar un DNID a un ELB és el Polling Packet Format definit per a l'ordre tipus 0AH, tal com es defineix a l'SDM.

3. En carregar a l'ELB el DNID principal, i perquè l'ELB el pugui identificar com a tal, s'afegeix el caràcter ³A° en la posició 25 del camp ³Free Field° del «polling» utilitzant el format indicat a l'SDM.

3.2.6.3.7 Format de l'ordre d'interrogació per esborrar DNID.

1. L'ELB ha de portar implementada la capacitat que li sigui esborrat un DNID mitjançant una ordre per esborrar DNID.

2. El format de l'ordre d'interrogació per esborrar un DNID a un ELB és el Polling Packet Format definit per a l'ordre tipus 0BH, tal com es defineix a l'SDM.

3.2.6.3.8 Format de l'ordre per transmetre dades.

1. Opcionalment l'ELB pot portar implementada la capacitat de rebre dades a través d'una ordre per transmetre dades.

2. El format de l'ordre d'interrogació per enviar dades a un ELB és el Polling Packet Format definit per a l'ordre tipus 09H, tal com es defineix a l'SDM.

3.2.6.3.9 Format de l'ordre d'interrogació per sol·licitar reconeixement.

1. L'ELB ha de portar implementada la capacitat d'enviar un missatge independent de reconeixement d'haver rebut correctament l'ordre per sol·licitar reconeixement.

2. El format de l'ordre d'interrogació per sol·licitar reconeixement és el Polling Packet Format amb el bit de reconeixement (Ack) activat, tal com es defineix a l'SDM.

3. Tots els «pollings» poden portar implementada aquesta capacitat.

3.2.6.4 Format dels missatges del tipus emmagatzemament i retransmissió («store and forward»).

L'ELB ha de ser capaç d'enviar missatges que continguin informació al CSP, sobre el canal de missatges («message channel») utilitzant els paquets de missatges, tal com es defineix a l'SDM.

3.2.6.4.1 Format dels missatges de bolcatge de memòria.

1. L'ELB respon amb aquest missatge a una petició de bolcatge de posicions, tal com es defineix a (6.2.6.3.2).

2. L'adreça de destinació és el mateix DNID de l'ordre que fa la petició d'abocament.

3. Si la mida de l'abocament requerit supera la mida màxima que l'ELB, o el sistema de comunicacions en conjunt sigui capaç de transmetre, l'ELB genera tots els missatges «store and forward» del tipus definit aquí que siguin necessaris per remetre la totalitat del resultat de l'abocament.

4. La informació següent, de mida variable en funció dels paràmetres de la consulta, forma el camp «data» del missatge «store and forward».

5. Es defineix un paquet singular de bolcatge com la concatenació dels camps següents:

[CPS1]Posició del vaixell, si $p=1$ en el missatge d'interrogació de petició de bolcatge de memòria (6.2.6.3.2).

39 bits, tal com es defineixen a l'apartat 2.4.2 de l'SDM.

[CPS2]Rumb del vaixell, si $r=1$ en el missatge d'interrogació de petició de bolcatge de memòria (6.2.6.3.2).

9 bits, tal com es defineixen a l'apartat 2.4.3 de l'SDM.

[CPS3]Velocitat del vaixell, si $v=1$ en el missatge d'interrogació de petició de bolcatge de memòria (6.2.6.3.2).

8 bits, tal com es defineixen a l'apartat 2.4.3 de l'SDM.

[CPS4]Activitat del vaixell, si $a=1$ en el missatge d'interrogació de petició de bolcatge de memòria (6.2.6.3.2).

1 bit, segons es defineix a (3.2.5.2.2).

[CPS5]Estat de l'antena, si $ea=1$ en el missatge d'interrogació de petició de bolcatge de memòria (6.2.6.3.2).

3 bits, que defineixen 8 valors qualitius de la qualitat del senyal de l'antena, variant de 000 Sense senyal a 111 Senyal màxim.

[CPS6]Corrent de l'antena, si $ca=1$ en el missatge d'interrogació de petició de bolcatge de memòria (6.2.6.3.2).

1 bit, on 0 indica sense corrent i 1, amb corrent.

[CPS7]Data i hora de l'enregistrament en memòria de les dades anteriors.

32 bits, segons es defineix a (3.2.6.3.2).

6. Si el format de bolcatge requerit omet alguna de les dades anteriors, el paquet singular es redueix en la mesura dels camps omesos. En qualsevol cas, l'ordre d'empaquetament es manté segons

$$P(\text{CPS1}) < P(\text{CPS2}) < P(\text{CPS3}) < P(\text{CPS4}) \\ < P(\text{CPS5}) < P(\text{CPS6}) < P(\text{CPS7})$$

on $P(\text{ps})$ denota l'índex de la paraula que emmagatzema el camp singular ps.

7. Un missatge d'abocada de memòria conté la informació següent:

Data i hora inicial de les dades del bolcatge.

32 bits, segons es defineix a (3.2.6.3.2)

Data i hora final de les dades del bolcatge.

32 bits, segons es defineix a (3.2.6.3.2)

Període del bolcatge.

17 bits, segons es defineix a (3.2.6.3.2)

Format de la informació bolcada.

6 bits, segons es defineix a (3.2.6.3.2)

8. Els paquets la seqüència de temps dels quals garanteix el màxim ajust possible a la freqüència de mostreig requerida. Si tr és la data d'una dada en memòria, s'inclou la seqüència de posicions els temps de les quals ve donat per:

a) Primera posició, aquella el temps de registre de la qual, tr_0 , és el més pròxim a t_i .

b) Posicions següents, aquelles el temps de registre tr_k de les quals compleix:

$$tr_k - tr_{(k-1)} \geq t_m$$

$$b) tr_k \leq t_f$$

i on $tr_{(k-1)}$ és el temps de registre de la posició anterior en la seqüència.

3.2.6.5 Format dels missatges d'error.

3.2.6.5.1 Format del missatge d'error en interrogació de memòria.

Davant d'una sol·licitud de bolcatge de posicions, i en el cas de no ser correcta segons els criteris indicats a (3.2.5.1.1.8), l'ELB emet pel port de comunicacions local el missatge següent:

153 bits formats per:

Còpia del missatge d'interrogació rebut, segons es defineix a (3.2.6.3.2): 87 bits.

Indicació de l'error: 2 bits, indicant

00 si no es compleix $T_i \leq t_i < t_f \leq T_f$

01 si no es compleix $t_m \leq (t_f - t_i)$

11 si no es compleix $p + r + v + a + ea + ca \neq 0$

T_i 32 bits segons el format complet de data i hora indicat a (3.2.6.2).

T_f 32 bits segons el format complet de data i hora indicat a (3.2.6.2).

3.2.7 Protocol d'identificació de l'inspector per al bolcatge de posicions de memòria.

El procés d'identificació del terminal de l'inspector es regeix pel protocol següent:

a) Equips sense xifratge.

L'ELB genera un nombre aleatori, de 1024 bits, que transmet pel port de comunicacions local.

L'equip de l'inspector realitza el càlcul de la funció d'únic sentit al resultat de concatenar els 1024 bits definits a (3.2.5.1.3) al número anterior, definida per l'algoritme MD5, tal com es detalla a: RFC 1321, «The MD5 Message Digest Algorithm», Ronald Rivest, 1992.

El resultat de l'esmentat càlcul, de 128 bits, és rebut per l'ELB, que n'ha de comprovar la validesa:

Si és correcte, procedeix a acceptar un missatge de format (3.2.6.3.2) «Missatge d'interrogació de memòria», i a la transmissió pel port de comunicacions local de la informació requerida.

Si és incorrecte, s'han de bloquejar les comunicacions pel port de comunicacions local per tres minuts, transcorreguts els quals es restitueix el mode d'operació normal.

b) Equips amb xifratge.

L'ELB genera un nombre aleatori, de 1024 bits, que transmet pel port de comunicacions local.

L'equip de l'inspector xifra aquest missatge utilitzant la clau privada de l'equip.

El resultat d'aquest càlcul, de 1024 bits, és rebut per l'ELB, que n'ha de comprovar la validesa desxifrant el missatge i verificant que obté de tornada el número aleatori original:

Si és correcte, procedeix a acceptar un missatge de format (3.2.6.3.2) «Missatge d'interrogació de memòria», i a la transmissió pel port de comunicacions local de la informació requerida.

Si és incorrecte, s'han de bloquejar les comunicacions pel port de comunicacions local per tres minuts, transcorreguts els quals es restitueix el mode d'operació normal.

3.2.8 Limitació del nombre de codis DNID.

1. El nombre de codis DNID que cada caixa blava pot rebre i carregar segons l'estàndard Inmarsat es limita a un valor d'entre un a setze, determinat per la DGRP per a cada vaixell abans de l'entrada en servei de l'equip.

2. La configuració particular de cada caixa blava es realitza mitjançant interruptors o connectors interns a l'equip i no accessibles des del seu exterior sense violar els precintaments indicats a l'apartat 3.2.4.2 d'aquesta especificació tècnica.

3. El sistema de limitació ha de complir el següent:

a) La codificació dels interruptors o connectors està indicada mitjançant un esquema o croquis, visible únicament en obrir la caixa blava.

b) La limitació del nombre de codis DNID està configurada de sèrie a dos codis.

c) No es pot modificar el nombre límit de codis DNID carregables per cap mitjà físic o electrònic diferent dels interruptors o connectors interns requerits.

ANNEX 3

Documentació

L'armador ha de subministrar a la Secretaria General de Pesca Marítima la documentació següent per a cada equip:

1. Identificació de l'armador:

- a) Nom o raó social
- b) Número DNI
- c) Número CIF
- d) Domicili
- e) Població
- f) Codi postal
- g) Telèfon fix
- Telèfon mòbil
- h) Fax per a notificacions en cas que falli l'equip

2. Identificació del vaixell:

- a) Nom
- b) Matrícula/foli
- c) Codi CFPO
- d) TRB/GT
- e) Eslora/pp
- f) Eslora total
- g) Tipus de vaixell
- h) Port base
- i) Modalitat de pesca
- j) Calador
- k) Confraria/Associació

3. Identificació de l'equip:

- a) Empresa fabricant
- b) Model
- c) Número de sèrie exterior de la caixa
- d) Número de sèrie d'Inmarsat (ISN)
- e) Tipus de terminal de comunicacions

4. Instal·lació:

- a) Empresa instal·ladora
- b) Data d'instal·lació
- c) Número de mòbil d'Inmarsat (IMN)
- d) Data d'entrada en servei

5. Certificats:

- a) Certificacions de l'Institut Nacional de Tècnica Aeroespacial (INTA) i del fabricant de l'equip que acrediti la seva conformitat amb les especificacions tècniques que estableix l'annex II.
- b) Certificació de l'empresa instal·ladora de conformitat amb els requisits d'instal·lació establerts a l'annex II.
- c) Certificat d'alta de l'equip al servei de comunicacions



ANNEX 4

MODEL DE SOL·LICITUD DE SUBVENCIONS PER A ADQUISICIÓ I
 INSTAL·LACIÓ D'EQUIPS DE LOCALITZACIÓ PER VIA SATÈL·LIT.

(ORDRE APA/2003 DE ... DE ... DE 2003)

I. DADES PERSONALS I DOMICILI DEL SOL·LICITANT.

Nom i cognoms				NIF
Adreça				
Carrer i número	Localitat	Província	Codi postal	Telèfon i fax

II. ENTITAT A QUÈ REPRESENTA EL SOL·LICITANT.

Nom				CIF
Adreça				
Carrer i número	Localitat	Província	Codi postal	Telèfon i fax

III. DADES DE L'ENTITAT PESQUERA COL·LABORADORA.

Nom				CIF
Adreça				
Carrer i número	Localitat	Província	Codi postal	Telèfon i fax

IV. IDENTIFICACIÓ DEL VAIXELL

Nom	Matrícula i foli	Codi cens	Eslora total	Eslora entre perpendicular.

V. DOCUMENTACIÓ QUE S'ADJUNTA ¹

- Full d'assentament d'inscripció marítima compulsada.
- Fotocòpia compulsada del document nacional d'identitat, del NIF i/o CIF del beneficiari.
- Certificat de l'Agència Tributària estatal o entitat autonòmica si s'escau i de la Tresoreria General de la Seguretat Social.
- Factura signada i segellada a nom de l'armador sol·licitant de la compra de l'equip.
- Annex III de l'Ordre ministerial degudament emplenat.

¹ Marqueu amb una X la casella corresponent.

VI. CONSENTIMENT DE TRANSMISSIÓ, PER MITJANS TELEMÀTICS, DE LES CERTIFICACIONS EMESES PER L'ADMINISTRACIÓ GENERAL DE L'ESTAT I REQUERIDES AL SOL·LICITANT I AUTORITZACIÓ AL MINISTERI D'AGRICULTURA, PESCA I ALIMENTACIÓ, PER SOL·LICITAR A L'AGÈNCIA TRIBUTÀRIA I A LA TRESORERIA GENERAL DE LA SEGURETAT SOCIAL INFORMACIÓ RELATIVA AL COMPLIMENT DE LES OBLIGACIONS TRIBUTÀRIES I DE LA SEGURETAT SOCIAL.²

Signatura:

VII- SOL·LICITUD.

El sotsignat sol·licita la subvenció pública a què es refereix aquesta instància, i declara que són certes les dades que s'hi consignen, que compleix els requisits exigits i que accepta les condicions establertes en la convocatòria, i es compromet a provar documentalment totes les dades que figuren en aquesta sol·licitud.

....., de de 2003
(signatura)

Excm. Sr. Ministre d'Agricultura, Pesca i Alimentació
Passeig Infanta Isabel, 1
28071, MADRID

² Marqueu amb una creu en cas de consentir que les dades objecte de les certificacions indicades a l'apartat VI puguin ser transmeses o certificades per mitjans telemàtics directament a l'òrgan requirent.