



Cartografia de Zones de pesca lliure sense mort

Especificacions tècniques

04/07/2019



Històric del document

Data	Autor	Acció
20/03/2018	Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació	Creació
25/06/2019	ICGC	Revisió
04/07/2019	Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació	Revisió

Índex

1 Sobre aquesta geoinformació.....	1
1.1 Què conté.....	1
1.2 Objectiu.....	1
1.3 Entitat responsable.....	1
1.4 Àmbit.....	1
1.5 Tipus d'informació geogràfica.....	1
1.6 Classificació PCC-INSPIRE.....	1
1.7 Sistema de referència.....	2
1.8 Actualitzacions.....	2
1.9 Drets d'ús.....	2
2 Com es distribueix?	3
2.1 Canals i fitxers.....	3
2.1.1 Descàrrega - Web del DARP.....	3
2.1.2 Visualització i Descàrrega - Dades obertes gencat.....	3
2.1.3 Visualització i Descàrrega - SIG Corporatiu del DTES.....	3
2.1.4 WMS.....	3
2.1.5 WFS.....	4
2.2 Objectes – Zones de pesca lliure sense mort.....	4
2.2.1 Geometria.....	4
2.2.2 Atributs.....	4
2.2.2.1. codi_ZLLSM (Codi).....	4
2.2.2.2. LONG_KM (Longitud en km).....	4
2.2.2.3. SUP_HA (Superfície en ha).....	4
2.2.2.4. RIU (Riu).....	4
2.2.2.5. CONCA (Conca).....	4
2.2.2.6. MUNICIPI (Municipi).....	4
2.2.2.7. COMARCA (Comarca).....	4
2.2.2.8. PROVINCIA (Província).....	4
2.2.2.9. LIM_INF (Límit inferior).....	5
2.2.2.10. LIM_SUP (Límit superior).....	5
2.2.2.11. PER_HAB (Període hàbil).....	5
2.2.2.12. ART_ESQU (Arts i esquers permesos).....	5
2.2.2.13. SOC_PESC (Societat de pescadors).....	5
2.2.2.14. OBSERVACIO (Observació).....	5



2.2.2.15. OBJECTID (Identificador d'objecte).....	5
2.3 Metadades	5
2.4 Representació	6
3 Captació	7
4 Qualitat.....	7
4.1.1 Completesa.....	7
4.1.2 Consistència conceptual	7
4.1.3 Consistència de domini.....	7
4.1.4 Exactitud posicional	8
5 Models de dades	9
5.1 Model conceptual	9
5.2 Model d'implementació.....	9
5.3 Correspondència entre el model conceptual i el d'implementació.....	9
Annex A. Referències normatives	11
Sobre les Zones de pesca lliure sense mort.....	11
Sobre la geoinformació	11
Annex B. Termes i definicions	11
Annex C. Glossari de sigles i abreviatures	11

1 Sobre aquesta geoinformació

1.1 Què conté

La delimitació de les zones de pesca lliure sense mort, amb el seu identificador i informació sobre l'àmbit geogràfic en què es troben (riu, conca, municipi, etc.), els períodes hàbils de pesca corresponents, els arts i esquers permesos en cada zona, i la societat de pescadors que col·labora en la seva gestió.

Es defineix zona lliure sense mort aquell curs, tram de curs o massa d'aigua en què la pràctica de la pesca s'ha de fer amb la condició de retornar immediatament a les aigües de procedència, de la manera menys lesiva possible, tots els exemplars capturats. Només cal estar en possessió de la llicència de pesca.

1.2 Objectiu

L'objectiu de la cartografia de Zones de pesca lliure sense mort és:

- Disposar d'una eina per a la gestió i un element de referència en la gestió piscícola.
- Facilitar el coneixement, per part de l'administració pública i de la ciutadania, les zones de pesca lliure sense mort.
- Proporcionar una base de referència per a al desenvolupament de qualsevol activitat que tingui incidència territorial i que hagi de tenir en compte les zones de pesca lliure sense mort.
- Possibilitar la realització d'operacions i consultes d'anàlisi o incidència territorial amb altres conjunts de dades d'informació geogràfica.

1.3 Entitat responsable

Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació

1.4 Àmbit

Catalunya

1.5 Tipus d'informació geogràfica

Vectorial 2D a escala 1:50 000.

1.6 Classificació PCC-INSPIRE

- Tema INSPIRE: III-11 ZONES SUBJECTES A ORDENACIÓ, A RESTRICCIONS O A REGLAMENTACIONS I UNITATS DE NOTIFICACIÓ
- ID conjunt PCC: 31114 Àrees de gestió cinegètica i pesca
- ID subconjunt PCC: 3111402 Zones de pesca lliure sense mort
- idLocalProducte: zones-pesca-lliure-sense-mort



1.7 Sistema de referència

ETRS89 UTM 31 Nord, en l'ordre *Easting(X), Northing(Y)*, amb codi EPSG:25831

1.8 Actualitzacions

Lligades a la/les resolució/resolucions de pesca per a cada temporada.

1.9 Drets d'ús

[CC BY 4.0](#) Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació

2 Com es distribueix?

2.1 Canals i fitxers

2.1.1 Descàrrega - Web del DARP

- Format **SHP**: Les dades es distribueixen en un fitxer ZIP denominat *ZLSMort*, el qual conté
 - *.shp*, *.shx* i *.dbf*: formen el shapefile.
 - *.prj*: especifica el sistema de referència.
- Formats **MMZ** i **KMZ**: Les dades es distribueixen directament en un únic fitxer *.mmz* o *.kmz* (respectivament) denominat *ZLSMort* en el primer cas i *ZLLSM* en el segon.
- Des de la [pàgina sobre l'App PesCat](#), format **CMF2** per a l'aplicació mòbil CarryMap.

2.1.2 Visualització i Descàrrega - Dades obertes gencat

Des d'aquesta plataforma es poden descarregar:

- Les dades originals en format **SHP**, en un ZIP denominat *ZLSMort* amb:
 - *.shp*, *.shx* i *.dbf*: formen el shapefile.
 - *.prj*: especifica el sistema de referència.
- Les dades en altres formats (KML, KMZ, SHP, GeoJSON, CSV, JSON) mitjançant les eines d'exportació del visor.

2.1.3 Visualització i Descàrrega - SIG Corporatiu del DTES

Les dades es poden descarregar mitjançant les eines d'exportació del visor. Aquest genera, en temps real (a partir del WFS corresponent), un fitxer ZIP denominat *FAUNA_ZONESLLIURESENSEMORT*, el qual conté una carpeta amb

- En el cas del format **SHP**, un altre fitxer ZIP amb:
 - *.shp*, *.shx* i *.dbf*: formen el shapefile.
 - *.prj*: especifica el sistema de referència.
 - *.cst*: especifica el conjunt de caràcters.
 - *.txt*: indica la URL de descàrrega de la informació a través del WFS corresponent.
- En el cas dels formats **GML**, **CSV** i **KML**:
 - *.gml*, *.csv* o *.kml* (respectivament).
- En tots els casos:
 - *.xml*: metadades.
 - *.sld*: simbolització en ArcGIS.

2.1.4 WMS

URL de connexió: <http://sig.gencat.cat/ows/FAUNA/wms>

Capa: FAUNA_ZONESLLIURESENSEMORT

2.1.5 WFS

URL de connexió: <http://sig.gencat.cat/ows/FAUNA/wfs>

Capa: FAUNA_ZONESLLIURESENEMORT

2.2 Objectes – Zones de pesca lliure sense mort

2.2.1 Geometria

- Tipus: Multilínia.
- Unitat de mesura: metre.
- Coordenades: Números reals de doble precisió.
- Precisió: Consistent amb la resolució de captació (1:25 000): 10-15 m

2.2.2 Atributs

2.2.2.1. codi_ZLLSM (Codi)

Codi identificador de la zona.

2.2.2.2. LONG_KM¹ (Longitud en km)

Longitud del tram en kilòmetres.

2.2.2.3. SUP_HA (Superfície en ha)

Superfície de la zona en hectàrees (quan es tracta d'un embassament o element similar).

2.2.2.4. RIU (Riu)

Riu o massa d'aigua en què es troba el tram. Pot abastar diversos.

2.2.2.5. CONCA (Conca)

Conca hidrogràfica a què pertany el tram.

2.2.2.6. MUNICIPI (Municipi)

Municipi en què es troba el tram. Pot abastar diversos.

2.2.2.7. COMARCA (Comarca)

Comarca en què es troba el tram. Pot abastar diverses.

2.2.2.8. PROVINCIA (Província)

Província en què es troba el tram. Pot abastar diverses.

¹ En els fitxers generats pel SIG corporatiu, aquest atribut s'anomena LONGITUD_K.

2.2.2.9. LIM_INF² (Límit inferior)

Descripció geogràfica del límit inferior de la zona.

2.2.2.10. LIM_SUP³ (Límit superior)

Descripció geogràfica del límit superior de la zona.

2.2.2.11. PER_HAB⁴ (Període hàbil)

Períodes hàbils de pesca (dates en què la pesca és permesa):

- *Tot l'any*
- *Alta muntanya sense mort*
- *Baixa muntanya sense mort*
- Rang de dates concret

2.2.2.12. ART_ESQU⁵ (Arts i esquers permesos)

Arts i esquers permesos en la zona (pot haver més d'un associat a una mateixa zona):

- *Cua de rata: màxim 2 mosques sense arponet*
- *Cua de rata o buldau: màxim 2 mosques sense arponet Corregit*
- *Cullereta 1 ham sense arponet*
- *Esquers artificials amb hams simples (o triples) amb arponet*
- *Esquers naturals amb arponet*
- *Esquers naturals amb ham simple amb/sense arponet*
- *Mosca i buldau: màxim 2 mosques sense arponet*
- *Peix artificial i cullereta: 1 ham sense arponet*
- *Prohibit el grumeig*

2.2.2.13. SOC_PESC⁶ (Societat de pescadors)

Societat de pescadors que col·labora en la gestió de la zona. Poden ser diverses.

2.2.2.14. OBSERVACIO (Observació)

Observacions relacionades amb la zona.

2.2.2.15. OBJECTID⁷ (Identificador d'objecte)

Identificador únic de l'objecte (no persistent).

2.3 Metadades

Les metadades d'aquesta geoinformació estan catalogades a la IDEC.

² En els fitxers generats pel SIG corporatiu, aquest atribut s'anomena LIMIT_INFE.

³ En els fitxers generats pel SIG corporatiu, aquest atribut s'anomena LIMIT_SUPE.

⁴ En els fitxers generats pel SIG corporatiu, aquest atribut s'anomena PERIODE_HA.

⁵ En els fitxers generats pel SIG corporatiu, aquest atribut s'anomena ARTS_I_ESQ.

⁶ En els fitxers generats pel SIG corporatiu, aquest atribut s'anomena SOCIETAT_D.


⁷ Aquest atribut només és disponible en els fitxers generats pel SIG corporatiu.



Les metadades donen informació sobre les dades, el sistema de referència i les pròpies metadades. Per a la seva generació, s'utilitza el perfil IDEC de l'estàndard ISO 19115:2003 (Geographic information - Metadata) vigent en el moment de la seva generació.

2.4 Representació

S'utilitza la mateixa simbologia per a tots els elements:

	Color hexadecimal	Color RGB	Gruix	Mostra
	#0a93fc	10,147,252	1.5	

Taula 2.1. Taula que detalla la simbolització utilitzada

Des del SIG Corporatiu del DTES es pot descarregar el fitxer d'estils per a ArcGIS (SLD), conjuntament amb les dades en format SHP, GML, CSV i KML.

3 Captació

La digitalització es fa utilitzant la Base topogràfica de Catalunya 1:25 000 de l'ICGC, en base als plans tècnics de la Resolució anual de pesca publicada al Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya (DOGC), els quals especifiquen els límits de cada zona de pesca lliure sense mort (ZLLSM).

Finalment es completa la capa amb els atributs específics de cada ZLLSM presents a la resolució vigent.

4 Qualitat

Mesures de qualitat que es duen a terme, d'acord amb la norma ISO 19157:2013 Geographic information - Data quality.

4.1.1 Completesa

Requisit de qualitat	Descripció de la mesura
Conté la totalitat de les zones de pesca lliure sense mort incloses en la Resolució anual de pesca.	Es revisen les dades per assolir un 100% de completesa per omissió.
No hi ha cap zona duplicada.	Es revisen les dades per assolir un 100% de completesa per comissió.

4.1.2 Consistència conceptual

Requisit de qualitat	Descripció de la mesura
No hi ha dos objectes geogràfics amb el mateix identificador.	Es revisen sistemàticament les dades per detectar les inconsistències. En cas que el percentatge no sigui del 0% es revisen les dades fins que s'assoleix el 100% en aquest objectiu.

4.1.3 Consistència de domini

Requisit de qualitat	Descripció de la mesura
No hi ha valors diferents dels establerts per a cada atribut.	Es revisen sistemàticament les dades per detectar les inconsistències. En cas que el percentatge no sigui del 0% es revisen les dades fins que s'assoleix el 100% en aquest objectiu.



4.1.4 Exactitud posicional

Requisit de qualitat	Descripció de la mesura
Precisió igual o superior a 10-15 m.	Es fa la digitalització utilitzant la Base topogràfica de Catalunya 1:25 000 de l'ICGC.

5 Models de dades

5.1 Model conceptual

featureType ZonesPescaLliureSenseMort

+ geometria: GM_MultiLine
 + codiZLLSM: CharacterString
 + longitud: Real
 + superficie: Real
 + riu: CharacterString
 + conca: CharacterString
 + municipi: CharacterString
 + comarca: CharacterString
 + provincia: CharacterString
 + limitInferior: CharacterString
 + limitSuperior: CharacterString
 + periodeHabil: CharacterString
 + artsEsquersPermesos: CharacterString
 + societatPescadors: CharacterString
 + observacio: CharacterString
 + idZona: Real

5.2 Model d'implementació

5.3 Correspondència entre el model conceptual i el d'implementació

Atribut (conceptual)	Atribut en el SHP del DARP i dades obertes	Atribut en el SHP del SIG corporatiu	Format en el SHP del DARP i dades obertes	Format en el SHP del SIG corporatiu
codiZLLSM	codi_ZLLSM		String 14,C	String 254,C
longitud	LONG_KM	LONGITUD_K	Double 18,N,11	Double 32,N,31
superficie	SUP_HA		Double 18,N,11	Double 18,N,11
riu	RIU		String 100,C	String 254,C
conca	CONCA		String 35,C	String 254,C
municipi	MUNICIPI		String 75,C	String 254,C
comarca	COMARCA		String 100,C	String 254,C
provincia	PROVINCIA		String 30,C	String 254,C
limitInferior	LIM_INF	LIMIT_INFE	String 254,C	
limitSuperior	LIM_SUP	LIMIT_SUPE	String 254,C	
periodeHabil	PER_HAB	PERIODE_HA	String 30,C	String 254,C
artsEsquersPermesos	ART_ESQU	ARTS_I_ESQ	String 200,C	String 254,C



Atribut (conceptual)	Atribut en el SHP del DARP i dades obertes	Atribut en el SHP del SIG corporatiu	Format en el SHP del DARP i dades obertes	Format en el SHP del SIG corporatiu
societatPescadors	SOC_PESC	SOCIETAT_D	String 200,C	String 254,C
observacio	OBSERVACIO		String 254,C	
idZona	-	OBJECTID	-	Double 32,N,31

Annex A. Referències normatives

Sobre les Zones de pesca lliure sense mort

- Llei 22/2009, de 23 de desembre, d'ordenació sostenible de la pesca en aigües continentals
- Resolucions anuals de pesca, com ara la Resolució ARP/430/2019, de 25 de febrer, per la qual s'ordena la pesca a les aigües continentals de Catalunya durant la temporada 2019
- Plans específics de pesca de la Val d'aran, com ara l'*Edicte sus eth plan específic de pesca dera Val d'Aran entara tempsada 2019*

Sobre la geoinformació

- Decret 62/2010, de 18 de maig, pel qual s'aprova el Pla cartogràfic de Catalunya
- Directiva 2007/2/EC del Parlament Europeu i del Consell de 14 de març de 2007 per la qual s'estableix una Infraestructura d'informació espacial a la Comunitat Europea (INSPIRE)
- ISO 19115:2003, Geographic information – Metadata
- ISO 19115:2003/Cor 1:2006, Geographic information – Metadata
- ISO 19131:2007, Geographic Information – Data product specifications
- ISO 19131:2007/Amd 1:2011, Geographic Information – Data product specifications, Amendment 1
- ISO/TS 19139:2007, Geographic information – Metadata – XML schema implementation
- ISO 19157:2003, Geographic information – Data quality

Annex B. Termes i definicions

- **Esquer natural:** Animals vius o morts, les seves restes, ous i embrions, els vegetals, els productes d'origen alimentari, barrejats o elaborats, i les massilles, que serveixen per a atreure peixos o crustacis en l'acció de pescar.
- **Zona de pesca lliure sense mort:** Curs, tram de curs o massa d'aigua en que la pràctica de la pesca s'ha de fer amb la condició de retornar immediatament a les aigües de procedència, de la manera menys lesiva possible, tots els exemplars capturats.

Annex C. Glossari de sigles i abreviatures

- DTES: Departament de Territori i Sostenibilitat
- DARP: Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació
- ETRS89: European Terrestrial Reference System 1989 (Sistema de referència terrestre europeu 1989)
- ICGC: Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya
- IDEC: Infraestructura de Dades Espacials de Catalunya
- INSPIRE: Infrastructure for Spatial Information in Europe (Infraestructura d'informació espacial a Europa)



- ISO: International Organization for Standardization (Organització internacional per a l'estandardització)
- PCC: Pla Cartogràfic de Catalunya
- SIG: Sistema d'Informació Geogràfica
- WFS: Web Feature Service
- WMS: Web Map Service
- ZLLSM: Zones (de pesca) lliure sense mort