



**XUNTA DE GALICIA**

CONSELLERÍA DO MAR

Dirección Xeral

de Desenvolvemento Pesqueiro



UNIÓN EUROPEA

Fondo Europeo Marítimo e

de Pesca (FEMP)

**PROXECTO: PROTECCION E RECUPERACION DA BIODIVERSIDADE MARIÑA  
NO AMBITO TERRITORIAL DA CONFRARIA DE ARCADE (PE209C – 2018F – 052)**

**ENTIDADE BENEFICIARIA: Confraría de Pescadores Virxe do Carme de Arcade**

**IMPORTE DA SUBVENCIÓN CONCEDIDA: 47.107,20 euros**

**PROGRAMA OPERATIVO FEMP 2014-2020**


**Proxecto cofinanciado polo FEMP nun 75%**



## ANEXO D. XUSTIFICACIÓN TÉCNICA – AVALIACIÓN ANUAL/FINAL

O Plan de Avaliación ao que están obrigadas as entidades beneficiarias de financiamento inclúe a presentación dun informe anual final (avaliación anual para a primeira anualidade e avaliación final ao remate do proxecto)

### DATOS DA/S ENTIDADE/S SOLICITANTE/S

<b>ENTIDADE/ENTIDADES SOLICITANTES</b>	
COFRADIA PESCADORES VIRXE DO CARMEN DE ARCADE	
<b>EXPEDIENTE</b>	
PE209C 2018F/052	
<b>NOME DO PROXECTO</b>	
PROTECCION E RECUPERACION DA BIODIVERSIDADE MARIÑA NO AMBITO TERRITORIAL DA COFRADIA DE ARCADE	
<b>RESPONSABLE LEGAL</b>	
JUAN ALBERTO CAL DACOSTA - COFRADIA VIRXE DO CARMEN DE ARCADE	
<b>DATA DE INICIO E FINALIZACIÓN DO PROXECTO</b>	01/07/2018-30/06/2019
<b>PERIODO ANUAL CUBERTO POLO INFORME</b>	
<b>DATA DE PRESENTACIÓN DO INFORME DE AVALIACIÓN</b>	05/09/2019



## DESCRIPCIÓN DAS ACTIVIDADES REALIZADAS.

### **-GRAO DE CONSECUCIÓN DOS OBXECTIVOS DO PROXECTO.**

O proxecto, que se pode consultar na ftp do Intecmar xunto coa documentación das xustificacións trimestrais, tiña como obxectivos xerais a conservación, protección e recuperación da biodiversidade mariña no ámbito territorial da confraría, e o aumento da sensibilización ambiental; e como obxectivos específicos a recompilación de datos e o tratamento dos mesmos, o asesoramento técnico continuo aos socios da entidade, o control diario de acceso ás zonas de pesca e recursos, a vixilancia diaria sobre as extraccións, a loita contra o furtivismo externo, contribuír á vixilancia epidemiolóxica e realizar xornadas de formación relativas ao seguimento do plan e á Directiva Marco de Estratexia Mariña (DMEM).

Acordo ás actividades executadas e os resultados que se presentan a continuación, e mais detalladamente nas xustificacións trimestrais, estes obxectivos foron acadados ao 100%.

### **-ACTIVIDADES EXECUTADAS.**

A continuación amósanse as actividades realizadas agrupadas de acordo coa súa natureza <sup>(1)</sup>:

#### **- Xestión e seguimento dos recursos mariños vivos nas zonas de produción.**

##### **- Elaboración e seguimento dos plans de coxestión de recursos mariños vivos.**

Durante a vixencia do proxecto elaboráronse ou participouse na elaboración, no caso de plans conxuntos, dos 3 plans de explotación que se citan no apartado resultados.

Ademais da elaboración deses plans, realizáronse labores de seguimento sobre os plans vixentes en cada momento nos que participan socios desta entidade (Plan marisqueo a pé, Plan conxunto a pé coa confraría de Vilaboa e Plan conxunto a flote coa Asociación de Marisqueo a flote da ría de Vigo e confraría de Baiona).

##### **- Avaliación do estado de conservación e da biodiversidade nos paraxes de Natura 2000, nas zonas mariñas protexidas e nos hábitats costeiros de especial interese para a cría de organismos mariños.**

Durante a vixencia do proxecto recompilouse a información relativa ao estado de conservación da biodiversidade a nivel de especies, hábitats e ecosistemas que se detalla no apartado resultados.

##### **- Optimización e seguimento dunha correcta xestión dos recursos biolóxicos mariños.**

Aportáronse á Administración, arquivos AT2 de seguimento dos plans, os datos necesarios para que a xestión dos recursos fose correcta e sustentable, dende un punto de vista ambiental e procurando que existira un equilibrio entre a capacidade de pesca e as posibilidades de pesca dispoñible.

(1) Toda a información á que se fai referencia neste documento pode consultarse na ftp.

Por outra banda aportouse, á directiva e socios da entidade, información relativa ao estado dos bancos marisqueiros e da explotación levada a cabo nos mesmos en charlas informativas.

- Cartografía dos hábitats e das especies, especialmente das exóticas invasoras.

Recompiláronse datos sobre a presenza, abundancia e caracterización destas especies. No apartado resultados indícanse os anexos relacionados co mesmo.

- Seguimento dos hábitats e das especies.

No proxecto estaba previsto a realización de 18 mostraxes, tanto nos bancos intermareais (14) como sublitorais da enseada (4). Finalmente realizáronse os 18 que se presentan no apartado Resultados (12 a pé, non se pode realizar mostraxes no banco intermareal de Río de Paredes porque non se realizou actividade extractiva no mesmo durante a época de mostraxes e non se pode acceder á zona senón é co barco das mariscadoras, e 6 a flote).

Como tamén estaba previsto realizáronse mostraxes atendendo á proporción de individuos de talla legal na poboación.

- Cartografía da actividade extractiva realizada polos socios da entidade.

Lévase un rexistro do banco de procedencia das capturas dos socios, grazas a este rexistro se conta con datos que permiten realizar o cartografía da actividade extractiva.

- Seguimento de indicadores de abundancia, da composición específica das capturas e da súa estrutura de tallas.

A información relativa a este apartado pode atoparse nos arquivos AT2 (estimacións indirectas do estado dos bancos tales como a CPUE), e nos resultados das mostraxes trala tratamento mediante a ferramenta Arousa de avaliación de stocks (densidades, biomasa, stocks comerciais, distribución de tamaños da poboación...)

- Contribución á vixilancia epidemiolóxica: envío de mostras ao Intecmar para coñecer o estado sanitario das augas e das especies marisqueiras.

Durante o período de vixencia do proxecto enviáronse as mostras solicitadas por este organismo.

**- Formación profesional e formación permanente do persoal e asociados da entidade.**

A Asistencia técnica imparte ao menos un par de charlas anuais informativas (relativas ao seguimento da explotación, proxectos, DMEM...) ás directivas e socios da entidade.

**- Conservación, protección e sustentabilidade da explotación dos recursos mariños.**

- Actividades relacionadas coas labores que desempeñan os servizos de vixilancia das entidades.

Durante a vixencia do proxecto contouse con 3 vixiantes encargados de realizar as labores de conservación, protección e sustentabilidade. As tarefas incluídas nesta actividade foron a loita contra o furtivismo, o control de acceso ao recurso e o control das capturas realizadas. Nos informes de xustificación trimestral se poden consultar as actividades realizadas polos gardapescas.

Ao remate deste documento xuntase un cronograma no que se indica o período temporal no que se levaron a cabo as actuacións descritas neste apartado.

## - RESULTADOS

### Actividade A 2.4.1.1 Elaboración e seguimento dos plans de coxestión de recursos mariños vivos.

T1. Elaboración dos plans.

PE 403A 2018/27-5, PE 403A 2018/28-5, PE 403A 2018/29-5.

T2. Seguimento dos plans.

PE 403A 2017/2-5, PE403A 2017/12-5, PE 403A 2017/15-5, PE 403A 2018/27-5, PE 403A 2018/28-5, PE 403A 2018/29-5.

### Actividade A 2.4.1.2 Avaliación do estado de conservación e da biodiversidade.

T1. A nivel especie.

A partir dos datos das mostraxes semestrais realizados nos bancos intermareais que se procesan mediante a ferramenta Arousa de avaliación stocks, determinase á area de distribución das especies nos bancos (imaxes 2 e 3), o tamaño das poboacións explotadas e a estrutura de tallas das principais especies de bivalvos.

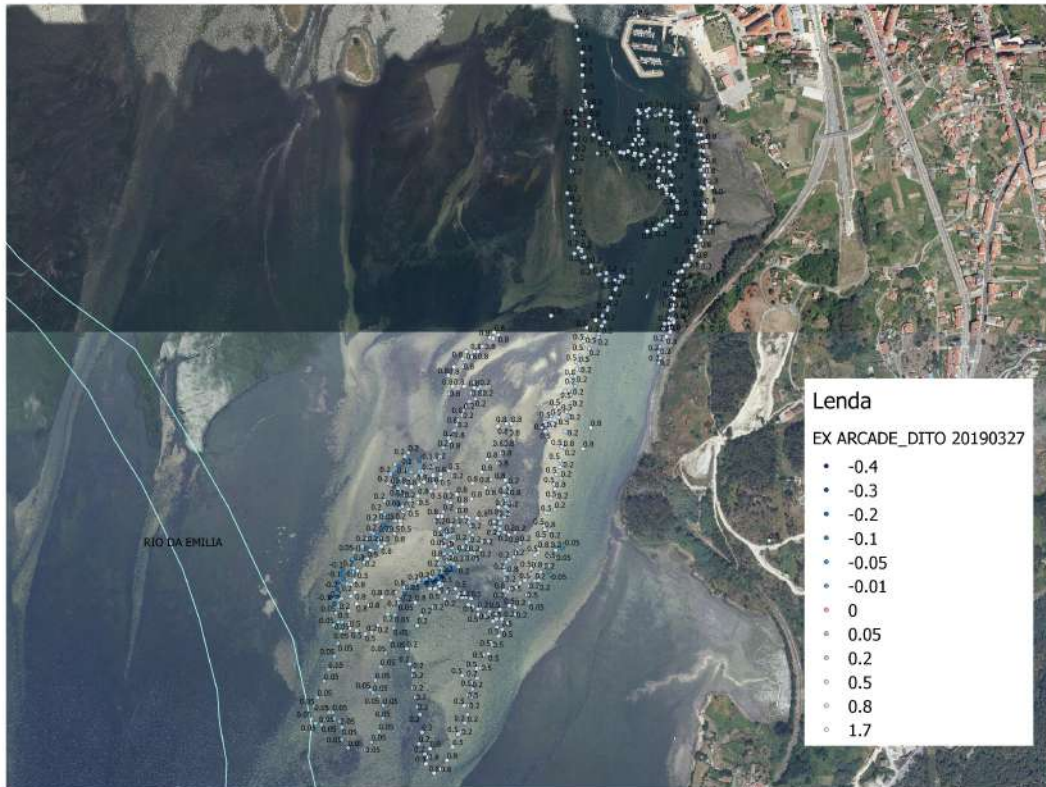
Na ftp poden consultarse os datos brutos e os resultados destas mostraxes, así como os anexos ambientais relacionados con este apartado: D1110000 Distribución de especies, D1120000 Tamaño das poboacións, e D1130000 Estado das poboacións. Estes anexos actualízanse ao remate de cada ano.



Imaxes 1 e 2. Estacións de mostraxe nos bancos intermareais e sublitorais da enseada de San Simón nos que traballan mariscadores da confraría de Arcade

T2. A nivel hábitat.

Continuase coa recollida de datos relativos á granulometría dos bancos intermareais e batimetría dos mesmos (imaxe 3). Con estes datos cóbrense ao remate de ano os anexos correspondentes, así como o D1231100a relativo á descrición dos substratos



Imaxe 3. Estacións con datos para as batimetrías.

T3. A nivel ecosistema.

Neste tarefa recompílanse datos para os anexos D1311100 e D1312000 relativos á presenza de especies conspicuas ou descritoras da comunidade, así como depredadoras e competidoras, así como para o anexo D1011000 de cuantificación de lixo mariño.

#### Actividade A.2.4.1.3 Optimización e seguimento dunha correcta xestión dos recursos biolóxicos mariños.

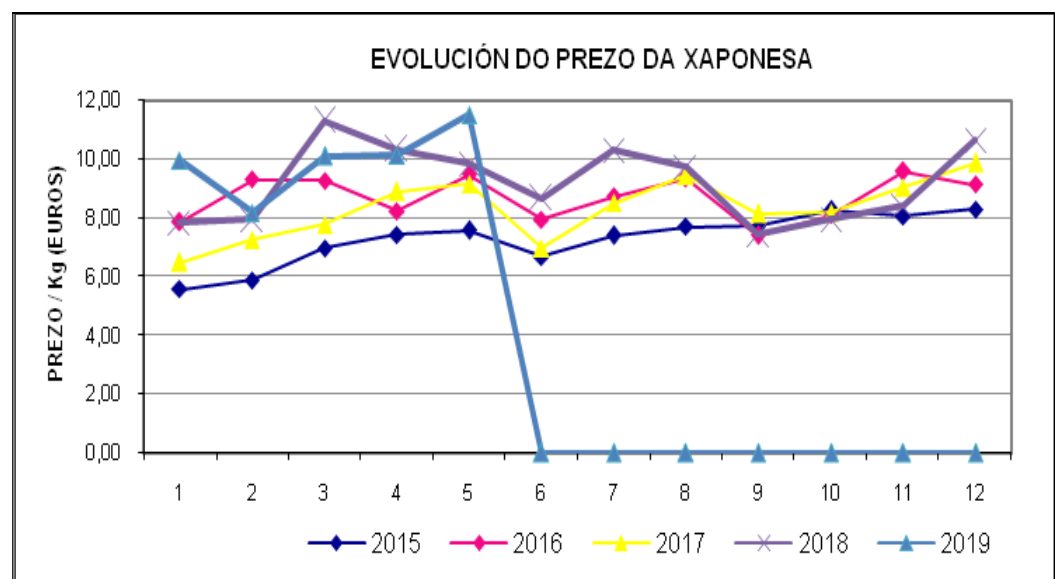
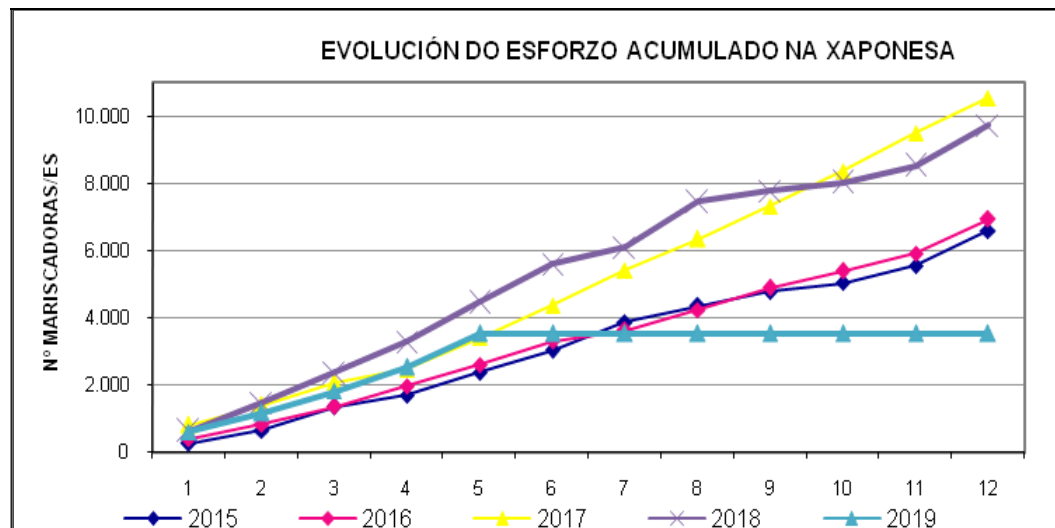
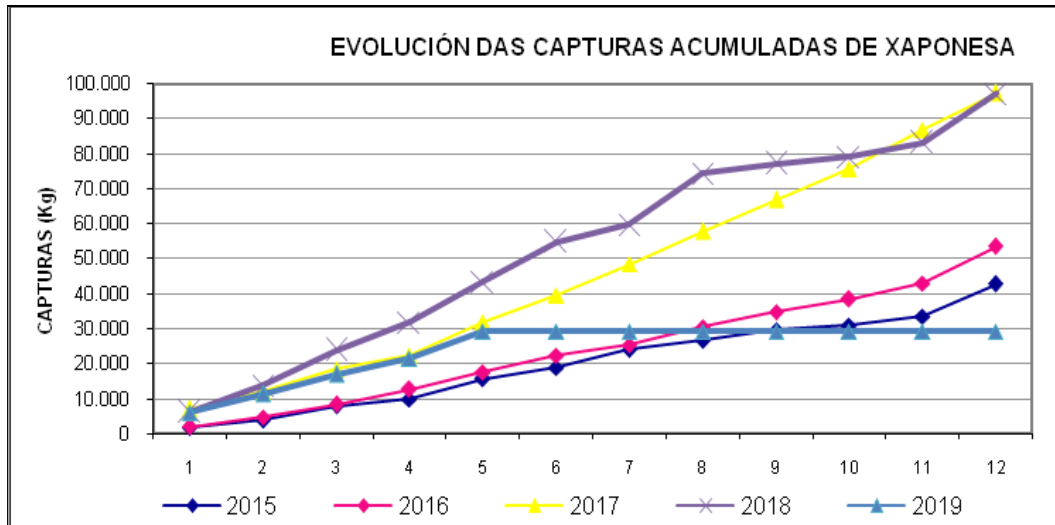
T1. Recompilación datos extracción.

Os modelos AT2, que se atopan na ftp e se actualizan cunha periodicidade mensual, recollen datos diarios das especies capturadas, o número de mariscadores que traballan, o de embarcacións, así como os prezos medios e o importe acadado trala venta.

T2. Procesado e análise de datos.

Ademais dos datos diarios brutos, nos arquivos AT2 existen pestanas cos datos agrupados por mes, especie ou banco o que facilita o procesado e a análise dos mesmos (figuras 1 a 3) <sup>(2)</sup>.

(2) Nos modelos AT2 (un para cada plan no que participan socios desta entidade) existen gráficas similares para as distintas especies e bancos. .



Figuras 1 a 3. Evolución das capturas acumuladas, esforzo acumulado e prezo medio de venda da ameixa xaponesa de marisqueo procedente do intermareal de Arcade.

### T3. Medidas de optimización da produción.

Durante a vixencia do proxecto realizáronse as actividades dos proxectos aprobados para o ano 2018 (Recuperación da poboación de *Cerastoderma edule* no intermareal de Arcade PE209B 2018/019 e Restauración da biodiversidade no banco sublitoral da Portela PE209B 2018/025) e presentáronse novos proxectos para o ano 2019 (Contrasta PE209D 2019/14, Recuperación de ostra plan na enseada de San Simón PE209B 2019/009, Recuperación de biodiversidade no banco marisqueiro de Río do Medio PE209B 2019/006) que veñen de ser aprobados e están pendentes de realización nos vindeiros meses. Os proxectos e as actividades realizados nos mesmos poden consultarse na ftp.



Imaxe 4. Embarcación encargada das actividades do proxecto PE209B 2018/025.



Imaxe 5. Caixas para o seguimento do berberecho.



#### Actividade A.2.4.1.4 Cartografado dos hábitats e das especies, especialmente invasoras.

##### T1. Localización e cartografado especies alóctonas.

No momento de realización das mostraxes, en cada unha das estacións de toma de mostraxas, se presta atención á presenza de especies alóctonas. Cos datos obtidos se cubre o anexo medioambiental relativo a este apartado.

#### Actividade A.2.4.1.5 Seguimento dos hábitats e das especies.

##### T1. Realización mostraxes poboacionais.

Tanto no outono de 2018 como na primavera - verán de 2019 realizáronse as mostraxes semestrais sobre os bancos intermareais de Area Nova (VI-169), Conejera (VI-171), Cunchido e Larache (VI-004 e VI-005), Estralo (VI-170), Puntal (VI-168 I e II), Río Alvedosas (VI-172 I e II), Río do Medio (VI-186 I e II), Puntal (VI-168 I e II).

Nos bancos sublitorais realizáronse as seguintes mostraxes: Area Nova Puntal Río do Medio (VI-002) en outubro de 2018, Cabalo (VI-003) en xullo e setembro (2) de 2018 e en maio de 2019, e Area Nova do Cabalo (VI-559) en setembro de 2018 e maio de 2019 (2).

Ademais nos primeiros meses de 2019 participouse en mostraxes de prospección no sublitoral da enseada de San Simón.

##### T2. Controis tallas das capturas.

Os arquivos At2 recollen datos dos controis de tallas das capturas, das diferentes especies e bancos. Ademais, no caso de marisqueo a pé, e dado que a confraría conta cunha máquina clasificadora, se conta con datos da evolución da clase de talla extraída diariamente. As figuras 4 e 5 son un exemplo da información recompilada.

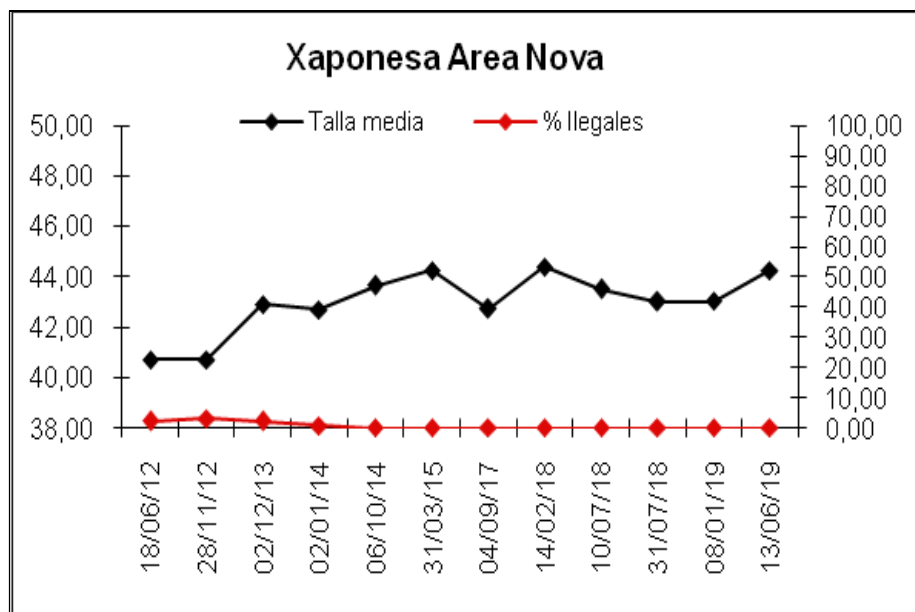


Figura 4. Talla media e porcentaxe de ilegais de ameixa xaponesa extraída do banco marisqueiro intermareal de Area Nova.

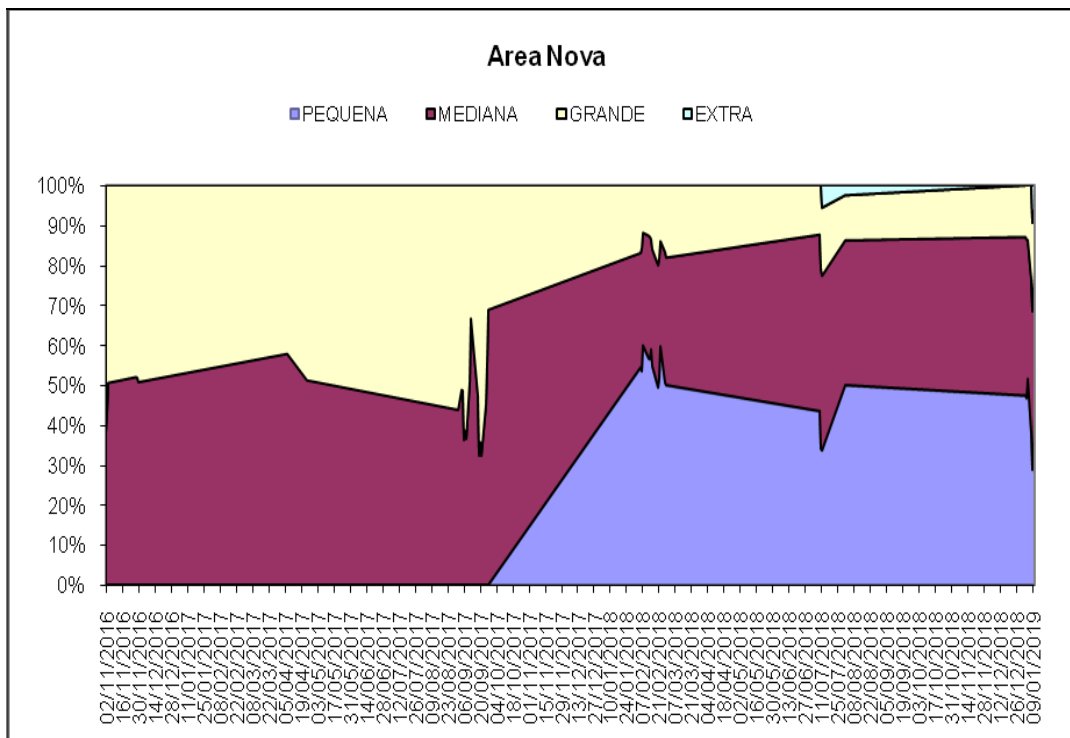


Figura 5. Porcentaxes de cada clase de talla de ameixa xaponesa extraída do banco marisqueiro intermareal de Area Nova.

#### Actividade A.2.4.1.6 Cartografado actividade extractiva realizada polos socios.

T1. Control procedencia das capturas.

Os arquivos AT2 recollen a procedencia diaria das capturas o que permite analizar a evolución e a importancia de cada banco no global das capturas (figura 6).

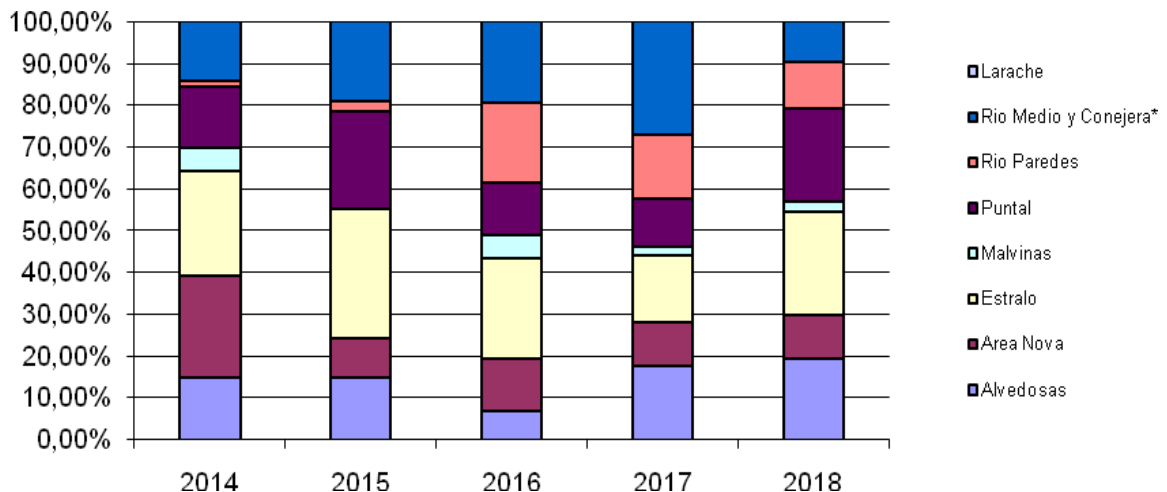


Figura 6. Evolución da porcentaxe de capturas de ameixa xaponesa en cada dun dos principais bancos marisqueiros intermareais.

#### Actividade A.2.4.1.7 Seguimento de indicadores de abundancia, da composición específica das capturas e da súa estrutura de tallas.

T1. Cálculo das CPUE.

O arquivo AT2 recolle os datos de CPUE diaria, no caso de marisqueo a pé contase incluso cun anexo que recolle a CPUE por hora.

T2. Determinación do nivel presión actividade extractiva.

O arquivo AT2 recolle datos relativos ao esforzo pesqueiro tales como número diario de embarcacións, e mariscadores.

T3. Calculo de indicadores para estimación capacidade reprodutiva.

Cos datos obtidos nas mostraxes, tralo tratamento mediante a ferramenta Arousa de avaliación de stocks, obtense datos relativos ao stock de reprodutores.

#### **Actividade A.2.4.1.8 Contribución á vixilancia epidemiolóxica.**

T1. Envío mostrax ao Intecmar.

Durante a vixencia do proxecto enviáronse as 25 mostrax solicitadas dende o Intecmar. Na ftp, tanto nas xustificacións trimestrais como nun arquivo semestral resumo, atópanse os datos relativos a estes envíos.

Xuntase cartografía dos bancos marisqueiros intermareais e sublitorais nos que se desenvolveron as actividades incluídas no proxecto

#### **- SOSTIBILIDADE DO PROXECTO**

O proxecto inclúe actividades de distinta natureza: xestión e seguimento dos recursos, formación dos socios, e conservación e protección da explotación. Ao entender do técnico que redacta este informe a posibilidade de acceso e explotación de recursos como os bivalvos debería levar implícita a obrigatoriedade da realización desas actividades, nembargantes coñecendo a idiosincrasia do sector considero que non se realizarían de non ser financiadas.

#### **- IMPACTO DO PROXECTO**

O proxecto afecta a totalidade dos plans de coxestión da confraría, o que supón que ten incidencia sobre a actividade realizada por mais de 250 socios.



## DATOS COMPLEMENTARIOS.

### Indicadores de resultado acadados.

PRIORIDADE 1.- Promover pesqueiras sostibles dende o punto de vista do medio ambiente, eficientes no uso dos recursos, innovadoras, competitivas e baseadas no coñecemento			
OE1.b) .- Protección e recuperación da biodiversidade e os ecosistemas acuáticos			
INDICADOR DE RESULTADO	MARQUE CUN "X"	VALOR ACADADO	UNIDADE DE MEDIDA
Variación da eficiencia no uso do combustible na pesca		0	Litros de combustible / toneladas de capturas desembarcadas
Variación da cobertura de zonas "Natura 2000" designadas en virtude das Directivas sobre aves e hábitats		0	Km <sup>2</sup>
Variación da coberturas de outras medidas de protección espacial indicadas no artigo 13, apartado 4, da Directiva 2008/56/CE		0	Km <sup>2</sup>

(De non indicarse ningún valor, considerase que o valor acadado é cero)

En Arcade a 5 de 9 de 2019

Asdo.: Eduardo Pérez Corbacho  
Asistencia Técnica da Confraría





# Bancos marisqueiros relacionados co proxecto

Leyenda

