

MEMÒRIA DESCRIPTIVA DE PROJECTE

***La sostenibilitat de la pesca de Palinurus
elephas a les Illes Pitiüses***

ESTRATÈGIA DE DESENVOLUPAMENT LOCAL 2014-2020



Unión Europea
Fondo Europeo Marítimo y
de Pesca (FEMP)



MINISTERIO
DE AGRICULTURA, PESCA
Y ALIMENTACIÓN

GOVERN DE LES ILLES BALEARS
CONSELLERIA
D'AMBIENT,
AGRICULTURA
I PESCA
FONS GARANTIA
AGRÀRIA I PESQUERA
ILLES BALEARS

Consell



d'Eivissa



Consell Insular
de Formentera



Ajuntament de
Sant Joan de Labritja

1. Dades generals del projecte

Títol del projecte	La sostenibilitat de la pesca de <i>Palinurus elephas</i> a les Illes Pitiüses
Línia d'acció	Foment d'una pesca sostenible, eficient i competitiva
Objectiu estratègic	Establir i recuperar bones pràctiques per la activitat pesquera sostenible i gestió del producte.
Acció estratègica	Suport a la gestió sostenible de la pesqueria de la llagosta

Dades del promotor (titular de l'expedient)

Raó Social / Llinatges i nom		Grup d'Acció Local per al Desenvolupament Rural i Pesquer d'Eivissa i Formentera (GALEF)			
NIF/CIF	G-57135816		Telèfon		971 195 490
Domicili	Av. d'Espanya 49, 3r				
Codi Postal	07800	Municipi	Eivissa	Província	Illes Balears

Descripció resumida del projecte (max. 10 línies)

El projecte consisteix en analitzar la biologia i l'estat d'explotació de la llagosta a les aigües pitiüses i proposar mesures d'autogestió sostenible de la pesqueria.

Localització del projecte. Municipis on es desenvolupa.

Illes d'Eivissa i Formentera

Qualificació del projecte: Productiu ☐ No productiu ☒

Data d'inici 01/04/2019 **Data final** 31/03/2022 **Nombre de mesos** 36

2. Descripció detallada del projecte.

2.1. Context en què s'insereix el projecte.

El Grup d'Acció Local per al Desenvolupament Rural i Pesquer d'Eivissa i Formentera (en endavant GALEF) ha desenvolupat des de mitjans de 2014 els processos necessaris per a l'elaboració de les noves Estratègies que definiran la següent Programació a 6 anys. En el cas de l'Estratègia de Desenvolupament Local Pesquer, les accions per a la definició de la mateixa s'inicien al novembre de 2014, havent-se planificat i desenvolupat un procés participatiu amb els diferents agents de l'entorn pesquer. Aquest procés ha culminat amb l'elaboració de l'Estratègia de Desenvolupament Local Participatiu Pesquer 2014-2020, estratègia en la qual s'emmarca el present projecte.

La pesca a Eivissa i Formentera és una activitat ancestral amb un elevat valor sociocultural, que al igual que en molts altres països de la conca mediterrània s'ha caracteritzat per ser majoritàriament realitzada de manera artesanal. La flota pesquera artesanal de les Pitiüses està formada per embarcacions de fusta de petites dimensions que principalment pesquen pròximes a la costa. A partir del segle XX aquesta flota tradicionalment artesanal ha sofert un procés d'industrialització amb la incorporació de potents motors i tecnologia per a la localització de les captures. Tot això implica un augment de l'esforç pesquer i la pressió sobre les espècies diana de la pesca.

Dins de les modalitats de pesca professional a Balears, és la pesca d'arrossegament la que concentra un major volum de captures tot i ser minoritària en nombre d'embarcacions. La segona modalitat de pesca en desembarcaments, que no en ingressos, és la d'encerclament (no present a Eivissa i Formentera), modalitat que presenta uns baixos ingressos en comparació a les arts menors que són les que percentualment incrementen més el valor de les seves captures. La flota de palangre de fons i superfície no té pràcticament importància. Entre la pesca amb arts menor aquella de major importància pel valor de les captures és la de llagosta (*Palinurus elephas*), presentant a les Pitiüses unes poblacions que fan rendible la dedicació del sector pesquer professional a la mateixa.

A les Illes Pitiüses s'ha implementat un sistema d'etiquetatge de les llagostes que permet diferenciar el producte local respecte del d'altres procedències. Aquesta iniciativa ha suposat un augment de les captures registrades en confraria. L'èxit en la comercialització diferenciada i la previsió d'instal·lar viviers de llagosta en les confraries per millorar la gestió de l'estoc suposen la creació d'unes millors condicions que permeten augmentar el valor afegit que el sector pesquer obté de la pesca de la llagosta, per la qual cosa procedeix conèixer l'estat de la pesqueria, i definir i implementar patrons d'explotació sostenibles basant-se en el coneixement de les poblacions (biologia, distribució, etc)

Per últim, cal exposar que el present projecte compta amb la col·laboració de l'àrea de pesca del Departament de Medi Ambient i Medi Rural i Marí del Consell Insular d'Eivissa, representat pel seu tècnic Antonio Box, per ser un punt clau a l'hora d'estudiar la dinàmica de les poblacions d'aquesta espècie a les illes Pitiüses gràcies a la seva labor prèvia amb el sector.

2.2. Antecedents.

Palinurus elephas és una espècie d'elevat valor comercial per al sector pesquer professional, però les dades sobre la biologia de l'espècie i els assentaments de les Pitiüses són gairebé inexistents.

El 2010 es va iniciar el projecte LANBAL fruit d'un conveni de col·laboració entre el Centre Oceanogràfic de les Balears pertanyent a l'IEO (Instituto Espanyol d'Oceanografia) i la Direcció General de Pesca del Govern Balear. Aquest projecte va posar l'èmfasi en mesures per millorar el patró d'explotació, la gestió i l'estat de les poblacions de llagosta, i es va centrar en el Canal de Menorca per ser la zona de les Balears que concentra més captures de llagosta vermella. Per l'IEO aquest conveni va suposar expandir una línia de recerca en la qual l'equip de l'IEO-COB ha esdevingut referent europeu i ampliar la base de coneixements de la llagosta vermella en aspectes innovadors relatius al reclutament, la capacitat de predicció de captures futures i la selectivitat d'arts.

L'interès per la pesquera de la llagosta per part del sector pesquer professional de les Illes d'Eivissa i Formentera ha experimentat un creixement en els darrers anys. Fruit d'aquest interès, l'any 2015 es va introduir la marca "Peix Nostrum", que va aportar un valor afegit a la comercialització de l'espècie i ha incentivat la captura d'aquesta espècie per part de la flota artesanal d'aquestes illes.

Per tal de respondre a la demanda del sector pesquer professional i promoure la sostenibilitat del recurs, en aquest document es presenta una proposta d'estudi (projecte LANPitiüsa) per avaluar l'estat de les poblacions de llagosta a les illes d'Eivissa i Formentera, fer propostes de millora del patró d'explotació, proposar mesures per a la seva sostenibilitat i compatibilitzar la seva captura amb la conservació dels fons marins.

Justificació.

La pesca de la llagosta vermella (*Palinurus elephas*) a les Pitiüses és una font d'ingressos important per a les embarcacions de pesca tradicional, però el desconeixement de l'estat de l'estoc pot generar reticències a l'hora de fomentar aquest tipus de pesca. Amb aquest estudi no només es pretén tindre un coneixement preliminar de la població de llagostes al voltant de les illes d'Eivissa i Formentera, sinó fer un treball de conscienciació amb el sector pesquer, proposant formes de pesca sostenibles per a la autoregulació i autogestió.

El present projecte s'enquadra plenament dins la Estratègia de Desenvolupament Local Participatiu pesquera 2014-2020 d'Eivissa i Formentera en:

Línia Estratègica 1. Foment de la pesca sostenible, eficient i competitiva.

Objectiu Estratègic 1.1. Establir i recuperar bones pràctiques per la activitat pesquera sostenible i gestió del producte.

Acció Estratègica 1.1.3. Suport a la gestió sostenible de la pesqueria de la llagosta.

2.3. Agents participants i grups beneficiaris.

Agent / Entitat	Tars i responsabilitats
GALEF	Entitat promotora del projecte. Per la correcta execució del mateix contracta els mitjans personals i materials necessaris, coordina els mateixos, i gestiona la obtenció del finançament. Els mitjans personals podran ser personal propi o assistències tècniques externes, entre les quals podran estar les universitats i centres investigadors.
Consell Insular d'Eivissa	Col·labora en la execució del projecte aportant la participació d'un tècnic expert que assisteix al GAL.
Confraries de pescadors	Són els representants dels pescadors professionals; participen en el projecte articulant la relació amb el sector pesquer professional.
Instituto Español de Oceanografía (IEO)	Entitat científica que col·labora de forma externa en la execució del projecte aportant el coneixement en els estudi previs a la resta de les illes Balears.

3. Lògica d'intervenció (objectius, resultats i activitats)

La informació es resumirà en la Matriu de Planificació de l'Annex I.

3.1. Objectiu general. (descripció de l'objectiu més ampli al qual pretén contribuir el projecte)

Palinurus elephas manté a les Illes Pitiüses poblacions estables amb un aprofitament pesquer sostenible per part dels pescadors professionals.

3.2. Objectiu específic del projecte

3.2.1. Objectiu específic. (descripció de l'impacte que s'espera assolir)

Millorada la sostenibilitat de la gestió de les poblacions de *Palinurus elephas*.

3.2.2. Indicadors del grau de consecució de l'objectiu específic.

O.E.I.1 El 90% dels pescadors del territori que participen fins al final del projecte tenen un millor coneixement de la biologia de *Palinurus elephas*.

O.I.1.2 El 70% dels pescadors del territori que participen fins al final del projecte estan disposats a fer una pesca sostenible de *Palinurus elephas*.

O.I.1.3 El 70% dels pescadors que participen fins al final del projecte avaluen les actuals mesures de gestió i consensuen noves propostes, si escau.

O.I.1.4 El 90 % dels actors participants en el projecte fins al final valoren positivament els resultats del mateix.

O.I.1.5 A la finalització del projecte s'obtenen les primeres dades dels rendiment de pesca de llagosta i els seus metiers a les Pitiüses.

3.2.3. Fonts de verificació dels indicadors.

Resultats d'enquestes de l'activitat A.1.5

Informe de l'activitat A.3.3 (Conclusions finals)

3.2.4. Factors externs o hipòtesis.

Les condicions meteorològiques permeten la recollida de dades.

3.3. Resultats esperats

3.3.1. Resultats esperats (productes i serveis que es van a obtenir durant l'execució del projecte, fruit de les activitats realitzades i que permetran assolir l'objectiu específic)

- R.1. Implementats la gestió i el seguiment del projecte.
- R.2. Ampliat el coneixement de la pesca i les poblacions de l'espècie *Palinurus elephas*.
- R.3. Definides mesures de gestió de la pesca de *Palinurus elephas* per les Illes d'Eivissa i Formentera consensuades amb els pescadors professionals.

3.3.2. Indicadors del grau d'assoliment dels resultats

- I.1.1 Adscrit el 100% de recurs humà previst inicialment al finalitzar el projecte.
- I.1.2 El 50% dels pescadors professionals que intervenen en el projecte participen en la interacció continua amb el GALEF.
- I.1.3 Generada almenys una comunicació al públic en general al finalitzar cada any de campanya.
- I.1.4 Executades al menys el 70% de les reunions programades.
- I.1.5 El 80% dels pescadors de llagosta vermella involucrats fins al final del projecte participen la valoració final.
- I.2.1. Compilades les dades de registres de venda de almenys el 60% de les confraries participants en el projecte.
- I.2.2. El 40% dels pescadors de llagosta vermella participen en el registre de solta i recaptura.
- I.2.3. Conegut l'esforç de pesca al finalitzar el projecte de, al menys, el 40 % dels pescadors de llagosta.
- I.2.4. Localitzats reclutes de llagosta en el 60% de les àrees mostrejades.
- I.3.1. Redactat informe tècnic unificant els resultats per presentar-los als pescadors.
- I.3.2. El 70% del pescadors de llagosta vermella participa en la proposta de mesures per la gestió de la població de *Palinurus elephas*.
- I.3.3. Definida proposta que recull tots els resultats tècnics i les propostes del sector pesquer participant.

3.3.3. Fonts de verificació dels indicadors

Documents d'adscripció al projecte
 Documents generats per les accions de difusió
 Notes de premsa
 Material audiovisual
 Informe seguiment
 Registre d'enquestes.
 Base de dades (històric/actual)
 Informe (històric/actual)
 Base de dades (registre solta i recaptura)
 Registre de incentius
 Quadern de registre dels pescadors a bord
 Quadern de registre del tècnic a bord
 Mapes d'abundància
 Informe (Reclutament de juvenils)
 Base de dades final
 Informe (avaluació tècnica)
 Informe (jornades finals)

Proposta de pla de gestió
Informe (conclusions finals)

3.3.4. Factors externs o hipòtesis

Els pescadors professionals s'impliquen en la recollida de dades i en la definició de les mesures de gestió de la pesca de *Palinurus elephas* amb les dades recercades per aquest estudi.

3.4. Descripció de les activitats previstes per a cada resultat.

R.1. Implementats la gestió i el seguiment del projecte.

A.1.1. Adscripció de recursos humans al projecte.

La execució del projecte requereix tant una persona gestora i coordinadora del conjunt del mateix com la realització de treballs especialitzats que requereixen la contractació d'assistències tècniques expertes que poden tenir tant la forma de contractes convencionals de serveis com la forma de convenis de col·laboració amb centres investigadors. Passem a descriure el recurs humà necessari per la correcta execució del projecte

Personal tècnic responsable del projecte.

El GALEF compta amb persona tècnica contractada per la gestió de la Estratègia de Desenvolupament Local Participatiu de pesca i dels projectes inclosos a la mateixa. Aquesta persona forma part del GALEF i ha sigut contractada respectant els principis de publicitat, lliure concurrència i igualtat.

Aquesta persona serà l'encarregada de liderar el projecte a través de la coordinació tècnica i del seguiment directe del mateix, tenint com tasques les següents:

- Programació del calendari d'activitats del projecte en funció del present document.
- Recollida de dades històriques i testimonis orals sobre la pesca de *Palinurus elephas*.
- Interlocució amb tots els agents participants i proveïdors del projecte.
- Marcatge d'exemplars de *Palinurus elephas*, recollida d'informació i enregistrament de dades.
- Recuperació de marques i recollida d'informació associada a les mateixes per la seua incorporació a la base de dades.
- Participar en les reunions de seguiment i avaluació del projecte aportant la informació pròpia del seu àmbit d'actuació.
- Participar en la definició i recollida de respostes de les enquestes d'avaluació del projecte per part de les parts interessades.
- Gestió administrativa i financera del projecte.

Assistència tècnica per seguiment de l'espècie i estudi preliminar.

L'amplia experiència del IEO en mostrejos de juvenils de llagosta fa necessària la seva intervenció per poder realitzar un mostreig adequat de les zones de reclutament.

L'assessorament per part de personal expert de l'IEO a l'hora de començar els mostrejos permetrà obtenir dades equiparables a la resta de regions de balears que ja han sigut mostrejades prèviament per part del IEO.

Assistència tècnica per estudiar rendiments de pesca i metiers.

Mitjançant centres de investigació especialitzat es faran anàlisis de les dades de captura i recaptura, a més de les de rendiments pesquers, amb la finalitat de calcular factors essencial per la gestió dels estocs pesquers com la mortalitat natural, creixement o altres.

En un principi serà necessària l'aplicació de models de pesqueries pobres en dades. En tenir dades de creixement i supervivència que es poden calcular a partir a les dades obtingudes de captura/recaptura, serà possible l'aplicació de models de càlcul sobre l'estat de les pesqueries més complexos.

Empresa especialitzada en creació de material audiovisual.

Creació de material audiovisual en el qual s'expliqui el projecte i que servirà de suport de les labors de conscienciació tant per explicar la biologia de la espècie, com el projecte que s'està desenvolupant i els resultats obtinguts.

Assistència tècnica per creació de mapes GIS.

Es necessari contar amb personal tècnic qualificat en l'edició de mapes per poder fer una zonificació eficient amb les dades obtingudes amb els embarcaments del tècnic del projecte.

Aquest mapa generat es clau a l'hora de gestionar l'esforç pesquer i tindre una visió general de les poblacions localitzades.

Assistència tècnica per a la realització de tallers i procés participatiu

Es necessari la contractació de personal especialitzat en la realització de tallers per poder fer-los d'una forma mes dinàmica i eficient, sacant el màxim rendiments a les jornades amb els pescadors.

S'ha seleccionat a la biòloga de la confraria d'Eivissa per la seva experiència prèvia en la realització de tallers i per la seva relació amb el sector.

Participació dels pescadors professionals.

Per poder desenvolupar aquest projecte es clau la col·laboració amb el sector pesquer, ja que la necessitat d'aquest estudi sorgeix del mateix sector. Per la definició i aprovació del projecte es tractarà principalment amb els representants de les diferents confraries participant, que faran de nexa d'unió entre els pescadors i el GALEF.

Els representants de les confraries tracten de manera habitual amb els pescadors de manera que es mes fàcil la coordinació amb el sector.

A.1.2. Interacció continua amb els pescadors professionals.

Per poder desenvolupar un projecte como aquest, sorgit des del propi sector, es necessària la interacció entre els participants, tant per part del GALEF cap als pescadors com viceversa. Per això es necessari un feedback on els GALEF pugui exposar els resultats generats i els pescadors puguin aportar la seva experiència i exposar les seves inquietuds sobre el projecte.

Per realitzar aquesta tasca la tècnic encarregada del projecte farà treball als ports per mantindre contacte permanent amb els pescadors i així conèixer de primera mano la seva visió del projecte.

La interacció amb el sector s'iniciarà amb una presentació del projecte dirigida als pescadors, ressaltant els aspectes que són de major interès per als mateixos i prescindint de tecnicismes sempre que sigui possible. Es farà dues sessions informatives, una a Eivissa i l'altra al Formentera, per tal de facilitar l'assistència dels interessats.

La presentació correrà a càrrec del tècnic expert del Consell Insular d'Eivissa, persona coneguda pel sector i que sap com comunicar-se amb ell. La organització de les presentacions serà responsabilitat la persona tècnica coordinadora.

A.1.3. Difusió del projecte al públic general.

A més de les accions de presentació del projecte als pescadors i de les accions destinades a incentivar la participació dels mateixos, es faran accions de difusió del projecte destinades a la població en general i a les administracions competents en matèria de pesca.

Així, es farà una presentació del projecte als mitjans de comunicació i es difondrà el mateix en les xarxes socials.

Durant la execució del projecte, i sempre que hi hagi fets que puguin ser objecte de notícia, es difondran els mateixos a través dels canals que es consideren més adequats.

A l'acabament del projecte, es difondran els resultats assolits mitjançant una presentació dels mateixos als actors participants, on es convidaran als mitjans de comunicació; aquest acte serà difós a través de les xarxes socials.

A.1.4. Reunions semestral entre el tècnic del Consell Insular d'Eivissa, el gerent del GALEF i el tècnic coordinador del projecte.

Setmanalment el tècnic del projecte informarà al gerent del GALEF de la marxa del mateix. El GALEF (tècnic coordinador i gerent) i el tècnic del Consell Insular d'Eivissa faran al menys 2 reunions anuals per posar en comú la evolució de l'execució del projecte. De cada reunió s'aixecarà un informe de seguiment.

A.1.5. Realització d'enquestes finals als participants per validar els conclusions i avaluar el projecte.

Aprofitant l'última reunió on s'exposaran els resultats recaptats amb el projecte als pescadors participants es farà una enquesta per conèixer el grau de satisfacció dels pescadors i la seva implicació amb les futures mesures de pesca eficient proposades.

Aquesta pretén ser una eina per conèixer d'una forma clara en que mida s'han assolit els indicadors del objectiu específic del projecte.

R.2. Ampliat el coneixement de la pesca i les poblacions de l'espècie *Palinurus elephas*.

A.2.1. Compilació de dades històriques i actuals sobre la pesca de *Palinurus elephas*.

La activitat consistirà en reunir la informació existent sobre la pesca de *Palinurus elephas* a través de dues tipologies de fons:

- Fonts documentals: es consultaran les fonts documentals històriques (llibres, articles de premsa, registres de les confraries, etc) per tal d'assolir totes les dades possibles per caracteritzar com es pescava antigament aquesta espècie (modalitats), en quines zones es pescava, volums de captures, temporades de pesca, etc. Les fonts consultades abastaran també el present, per conèixer l'estat actual de la pesqueria. Donat que la llagosta forma part important de les arts de pesca.
- Fonts orals: es recollirà informació de pescadors professionals sobre els coneixement tradicional i memòria històrica sobre aquesta pesqueria.

Es redactarà un informe recollint els resultats de la activitat. Aquesta activitat serà realitzada pel tècnic coordinador del projecte amb recolzament del tècnic expert del Consell Insular d'Eivissa.

A.2.2. Anàlisi de fulles de venda diària de la flota dirigida a la captura de llagosta vermella de les tres confraries que operen a les Illes Pitiüses.

Anualment, després de finalitzar cada campanya de pesca de la llagosta es recaptaran a confraria les dades de facturació generades per els pescadors. D'aquesta forma es podrà crear i mantenir un registre de les captures actualitzat.

A.2.3. Marcatge y solta de juvenils.

El tècnic coordinador del projecte, sota la direcció del tècnic del Consell d'Eivissa, durà a terme el marcat amb t-bar d'exemplars de *Palinurus elephas*. La marca t-bar es col·loca en la part superior de la zona abdominal, de forma lateral per no danyar al individu. La marca duu escrit un número de referència i un telèfon de contacte.

En una base de dades ja existent es vincularà el número de referència amb dades recollides en el marcatge: embarcació, dia, hora i la zona de captura, junt a la talla i el sexe de l'exemplar.

Durant les campanyes de marcatge, el tècnic emplenarà un document de marcatge on es registrarà la informació codificada en la t-bar.

El marcatge i solta de juvenils permetrà estimar del estoc de llagosta vermella al voltant de les illes d'Eivissa i Formentera.

Per la realització d'aquesta tasca es pretén marcar mitjançant l'ús de t-bars juvenils de *Palinurus elephas* i femelles ovades que es tornen després de ser capturades per les xarxes dels pescadors. Aquest marcatge es durà a terme en els punts de calada de les embarcacions participants. Es marcaran 3 zones (dos de l'illa d'Eivissa i una a l'illa de Formentera), amb un esforç de marcatge similar per cadascuna de les zones. S'espera poder ampliar les zones de marcatge amb la incorporació de nous vaixells en els darrers anys.

A.2.4. Recaptura d'exemplars.

Quan es capturi un individu ja marcat, recapturat, s'ha d'informar degudament trucant per telèfon al numero que apareix registrat a la t-bar o portant la marca a la confraria. Les dades que s'han d'adjuntar en obtenir un exemplar marcat són els mateixos que en registre: embarcació, dia, hora i la zona de captura, junt a la talla i el sexe de l'exemplar, junt al còdec de registre.

En acabar el projecte, el tècnic coordinador farà un informe que registri la quantitat d'individus marcats i recapturats per veure anualment l'evolució del projecte. La informació serà incorporada a la base de dades. Aquesta informació és essencial per veure tant el creixement de l'exemplar, com les zones per on es desplaça i per tant ampliar el coneixement de l'espècie. La gestió d'aquesta activitat serà duta a terme per la persona tècnica del projecte.

A.2.5. Incentius als pescadors participants en la captura i recaptura.

Per la participació dels pescadors en el projecte i l'esforç que els requereix dedicar part del seu temps a emplenar les butlletes de recaptura i seguiment se'ls donarà una compensació econòmica. La qual serà de 200 euros per l'emplenament de butlletes i de

12 euros per marca recapturada sempre que aquesta marca vingui adjuntada al document de recaptura i aquest estigui degudament emplenat.

El document de recaptura serà gestionat pel tècnic coordinador i en ell es registraran les mateixes dades que en el document de marcatge.

A.2.6. Quaderns a bord de pescadors col·laboradors del projecte.

Per als pescadors participants es crearan uns quadernets de registre que hauran d'omplir cada dia de pesca. Aportant així informació extra que recollirà el tècnic coordinador i servirà per donar suport extra a les dades obtingudes en els embarcaments.

Aquesta activitat serà realitzada pels pescadors participants en el projecte i es crearà una base de dades recollint els resultats de la activitat, on es registraran: nombre de xarxes empleades, exemplars capturats, exemplars amollats, sexe de cada exemplar, i punt de captura.

A.2.7. Mostrejos a bord d'embarcacions col·laboradores.

Es pretén comptar almenys amb un mínim de 3 embarcacions per fer un primer mostreig de les captures en la campanya de 2019. Aquest nombre d'embarcacions es planteja ampliar-lo en els dos anys posteriors.

Aquesta activitat serà realitzada pel tècnic coordinador del projecte i es crearà una base de dades recollint els resultats de la activitat, on es registraran les mesures dels exemplars capturats i els amollats, també es sexaran i se registrarà el punt de captura.

A.2.8. Identificades les zones de majors rendiments pesquers.

Com a punt de partida per detectar les zones amb majors rendiments de pesca de *Palinurus elephas* ens hem trobat davant el total desconeixement de l'estoc de llagosta de les Pitiüses, a diferència de la resta d'illes de Balears, que ja han estat cartografiades per aquesta espècie i s'ha treballant amb ella molts anys.

Per poder començar l'estudi partirem del registre preliminar tant històric com de coneixement oral transmès pels pescadors als embarcaments realitzats amb ells el primer any d'estudi. Una vegada s'obtinguin unes primeres dades preliminars que aportin una mica de llum al total desconeixement de l'espècie es començarà a realitzar un mapa on es registraran les zones de major rendiment i que posteriorment serà ampliat amb el mostreig de zones de reclutament de juvenils.

Es important tenir constància d'aquestes zones, l'evolució dels rendiments durant la duració del projecte i la seva proximitat o inclusió dins àrees marines protegides.

La realització dels mapes on es registren tant els punts de parada como la localització de reclutament de juvenils son una eina molt important per poder gestionar la pesqueria. Es crearà un informe per part del tècnic coordinador on s'incorporarà aquest mapa i les dades obtingudes durant els tres anys d'estudi per tenir una base de consulta per propers projectes. Aquesta tasca es realitzarà entre el tècnic coordinador i el Departament de Medi Ambient i Medi Rural i Marí del Consell Insular d'Eivissa, representat pel seu tècnic Antonio Box.

A.2.9. Identificades les zones de reclutament de juvenils.

Un dels punts fonamentals que cal abordar és el registre de juvenils, ja que són claus per a la continuïtat de l'espècie. Amb aquesta activitat el que pretenem és marcar les zones clares de reclutament dels individus de talles més petites, podent indexar aquests punts

amb els de zones de pesca per conèixer d'una forma més clara la mobilitat de l'estoc de les illes i així poder fer un projecte de gestió més adequat a l'ecologia de l'espècie. Per a els mostrejos es comptarà amb experts del IEO-COB que faran els mostrejos de busseig necessaris per fer una caracterització correcta de l'estoc de juvenils.

R.3. Definides mesures de gestió de la pesca de *Palinurus elephas* per les Illes d'Eivissa i Formentera consensuades amb els pescadors professionals si escau.

A.3.1. Anàlisi conjunt de resultats.

La informació recollida i generada amb l'execució del projecte sobre la pesca i biologia de *Palinurus elephas* (R.2), seran analitzats en col·laboració amb centres especialitzats en la gestió de estocs pesquers.

Modelització inicial de les poblacions de *Palinurus elephas*.

Es farà l'anàlisi i la integració dels resultats obtinguts durant l'estudi referents als Captures per Unitat d'esforç (CPUE) obtingudes per cadascuna de les localitats estudiades.

Per completar aquesta modelització se inclouran les dades de juvenils a les de captures realitzades pels pescadors, per crear una visió més amplia amb les dades disponibles.

Aquesta activitat serà realitzada pel tècnic coordinador del projecte i es crearà un informe unint els resultats de les activitat del R.2.

A.3.2. Procés participatiu d'avaluació de les mesures actuals i noves propostes, si escau, de gestió de la pesqueria.

Difusió en les confraries i xerrades sobre el projecte, explicant especialment la importància de cridar si es captura qualche exemplar de llagosta marcat. Dins aquestes xerrades s'explicaran aspectes sobre la biologia de l'espècie. Altres aspectes a informar és la importància de la veda que té l'espècie i disminuir l'esforç pesquer que es realitza damunt els exemplars juvenils de l'espècie. Aquesta acció serà executada per la persona tècnica coordinadora

En aquesta acció es planteja la realització d'una sèrie d'actuacions encaminades a fomentar la presa de decisions entre els actors involucrat en la present actuació amb el objectiu final d'elaborar un document de consens el qual plantegi, si escau, mesures de conservació de la llagosta. Aquesta acció es basa en un o diversos tallers en el quals es tornarà tota la informació recollida (inclòs l'anàlisi de la mateixa i propostes de mesures de gestió) als actors participants en el projecte i es realitzarà un procés participatiu en el qual s'intentarà acordar millores de gestió de l'estoc pesquer d'aquesta espècie entre científics/tècnics, gestors i pescadors professionals.

El GALEF i el tècnic del Consell Insular d'Eivissa faran una avaluació dels resultats del projecte. A tal efecte es faran enquestes de satisfacció dels actors implicats, especialment dels pescadors professionals, i les autoritats en matèria de pesca. L'informe final del projecte contindrà els resultats assolits i l'avaluació final dels mateixos.

A.3.3. Redacció de conclusions finals.

Al finalitzar totes les activitats programades, el tècnic coordinador, unint les dades experimentals, les dades obtingudes del treballa amb els pescadors (captures per unitat d'esforç, exemplars marcats, amollats i recapturats i estudi dels juvenils) i les conclusions sortides del procés participatiu retractarà un document que ho compili tot i serveixi como a proposta per les mesures de gestió de la llagosta vermella.

Aquest document serà presentat a les confraries participants per la seva aprovació i quedarà a la seva disposició per fer les gestions que considerin oportunes.

3.5. Cronograma d'activitats

2019										2020												2021												2022		
Activitats / Mesos	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Des	Gen	Feb	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Des	Gen	Feb	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Des	Gen	Feb	Mar
A.1.1.Adscripció de recursos humans al projecte.	x	x	x																																	
A.1.2. Interacció contunua amb els pescadors professionals.			x	x	x	x							x	x	x	x	x	x							x	x	x	x	x	x						
A.1.3. Difusió del projecte al públic general.							x	x											x	x										x	x					x
A.1.4. Reunions semestrals entre el tècnic del Consell Insular d'Eivissa, el gerent del GALEF i el tècnic coordinador del projecte.		x					x						x					x							x				x							x
A.1.5. Realització d'enquestes finals als participants per validar les conclusions i avaluar les conclusions.																																			x	
A.2.1. Compilació de dades històriques i actuals sobre la pesca de <i>Palinurus elephas</i> .										x	x	x																								
A.2.2. Anàlisi de fulles de venda diària de la flota dirigida a la captura de llagosta vermella de les tres confraries que operen a les Illes Pitiüses.											x								x											x						
A.2.3. Marcatge i solta de juvenils.			x	x	x	x							x	x	x	x	x	x							x	x	x	x	x	x						
A.2.4. Recaptura d'exemplars.					x	x							x	x	x	x	x	x							x	x	x	x	x	x						

	2019									2020												2021												2022		
Activitats / Mesos	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Des	Gen	Feb	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Des	Gen	Feb	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Des	Gen	Feb	Mar
A.2.5. Incentius als pescadors participants en la captura i recaptura.																			X											X						
A.2.6. Quaderns a bord de pescadors col·laboradors del projecte.													X	X	X	X	X	X							X	X	X	X	X	X						
A.2.7. Mostrejos a bord d'embarcacions col·laboradores.			X	X	X	X							X	X	X	X	X	X							X	X	X	X	X	X						
A.2.8. Identificades les zones de majors rendiments pesquers.			X	X	X	X	X						X	X	X	X	X	X							X	X	X	X	X	X						
A.2.9. Identificades les zones de reclutament de juvenils.						X	X											X	X											X	X					
A.3.1. Anàlisi conjunt de resultats.																																		X	X	
A.3.2. Procés participatiu de avaluació de les mesures actuals i noves propostes si escau de gestió de la pesqueria.																																		X		
A.3.3. Redacció de conclusions finals.																																		X	X	

4. Pressupost general del projecte

S'adjuntarà també el pressupost desglossat seguint el model estableix l'Annex I.

	TOTAL
1. Personal	67.961,16
2. Assistències tècniques	33.320,00
3. Equipament i materials no didàctics	1.284,74
4. Promoció i difusió	9.210,36
5. Despeses comuns	180,00
6. Altres despeses	14.000,00
TOTAL	125.956,26

5. Documentació annexa

Matriu de Planificació	X
Avals i compromisos de participació	
Documentació sobre viabilitat tècnica	
Pressupost general	X
Pressupost desglossat	X
Factures proforma	X

La tècnic

Vist-i-plau

El gerent

Inmaculada Montero González
Eivissa, 25 de juliol de 2019

Josep Martínez Buils

Annex I.

Pressupost desglossat del projecte.

	Nº proforma	Cost unitari	Quantitat	TOTAL	Costos elegibles Estratègia	Cost no eleg. Estratègia
1. Personal						
Tècnic de pesca ¹		1.887,81	36	67.961,16	59.515,92	8.445,24
Total capítol				67.961,16	59.515,92	8.445,24
2. Assistències tècniques						
Assistència del IEO		9.400,00	3	28.200,00	28.200,00	
Realització de mapes d'esforç		3.000,00	1	3.000,00	3.000,00	
Facilitació tallers i procés participatiu		2.120,00	1	2.120,00	2.120,00	
Total capítol				33.320,00	33.320,00	0,00
3. Equipament i materials no didàctics						
Compra marques t-bar i pistoles de marcatge ²	JJ06017	987,13	1	987,13	987,13	
Importació del envio	PR0719100SN34	297,61	1	297,61	297,61	
Total capítol				1.284,74	1.284,74	0,00
4. Promoció i difusió						
Recompenses marques		12	400	4.800,00	4.800,00	
Recompenses estadillos		100	20	2.000,00	2.000,00	
Materials de difusió (tríptics, pòsters,)		203,28	3	609,84	609,84	
Materials de difusió (samarretes)		740,52	1	740,52	740,52	
Material de difusió (audiovisual)		1.060,00	1	1.060,00	1.060,00	
Total capítol				9.210,36	9.210,36	0,00
5. Despeses Corrents						
Linea mòbil ³		5	36	180	180	
Total capítol				180,00	180,00	0,00
6. Altres despeses						
Altres despeses		14.000,00	1	14.000,00	14.000,00	
Total capítol				14.000,00	14.000,00	0,00
TOTAL				125.956,26	117.511,02	8.445,24

1 Salari Tècnica imputable al FOGAIBA segons convocatòria Grups: 87,57% (3.306,22€)

1Salari Tècnica imputable al FOGAIBA segons convocatòria Grups: 87,57% (1,653,22 €) Mitja jornada

2 Precio en dolares australianos: 1.610,00AUD. Cambio moneda 1 € = 1,63 AUD el 12/06/2019

3 S'habilita una línia mòbil compartida amb el projecte de Seriola dumerili.

RESUMEN TOTAL

R.1. Descripció de les activitats previstes per a cada resultat.

- I.1.1 Adscrit el 100% del recurs humà previst inicialment al finalitzar el projecte.
 - A.1.1. Adscripció de recursos humans al projecte.
 - Personal tècnic responsable del projecte.
 - Seguiment d'espècies i estudi preliminar.
 - Estudi de rendiments de pesca i metiers.
 - Creació de mapes GIS.
 - Participació dels pescadors professionals.
- I.1.2 El 50% dels pescadors professionals que participen en el projecte participen en el feedback durant el projecte.
 - A.1.2. Feedback del projecte amb els pescadors professionals.
- I.1.3 Generada almenys una comunicació al públic en general al finalitzar cada any de campanya.
 - A.1.3. Difusió del projecte al públic general.
- I.1.4 Executades al menys el 70% de les reunions programades.
 - A.1.4. Reunions semestrals entre el tècnic del Consell Insular d'Eivissa, el gerent del GALEF i el tècnic coordinador del projecte.
- I.1.5 El 80% dels pescadors de llagosta vermella involucrats fins al final del projecte participen en la valoració final.
 - A.1.5. Realització d'enquestes finals als participants per avaluar les conclusions.

R.2. Ampliat el coneixement de la pesca i les poblacions de l'espècie *Palinurus elephas*.

- I.2.1. Compilades les dades de registres de venda de al menys el 60% de les confraries participants en el projecte.
 - A.2.1. Compilació de dades històriques i actuals sobre la pesca de *Palinurus elephas*.
 - A.2.2. Anàlisi de fulles de venda diària de la flota dirigida a la captura de llagosta vermella de les tres confraries que operen a les Illes Pitiüses.
- I.2.2. El 40% dels pescadors de llagosta vermella participen en el registre de solta i recaptura.
 - A.2.3. Marcatge y solta de juvenils.
 - A.2.4. Recaptura d'exemplars.
 - A.2.5. Incentivis als pescadors participants en la captura i recaptura.
- I.2.3. Conegut l'esforç de pesca al finalitzar el projecte de, al menys, el 40 % dels pescadors de llagosta.
 - A.2.6. Quaderns a bord de pescadors col·laboradors del projecte.
 - A.2.7. Mostrejos a bord d'embarcacions col·laboradores.
 - A.2.8. Identificades les zones de majors rendiments pesquers.
- I.2.4. Localitzats reclutes de llagosta en el 60% de les àrees mostrejades.
 - A.2.9. Identificades les zones de reclutament de juvenils.

R.3. Definides mesures de gestió de la pesca de *Palinurus elephas* per les Illes d'Eivissa i Formentera consensuades amb els pescadors professionals, si escau.

- I.3.1. Redactat informe tècnic unificant els resultats per presentar-lo als pescadors.
 - A.3.1. Anàlisi conjunt de resultats.
- I.3.2. El 70% del pescadors de llagosta vermella participa en la proposta de mesures per la gestió de la població de *Palinurus elephas*.
 - A.3.2. Procés participatiu devaluació de les mesures actuals i noves propostes si escau de gestió de la pesqueria.

I.3.3. Definida proposta que recull tots els resultats tècnics i les propostes del sector pesquer participant.

A.3.3. Redacció de conclusions finals.

Annex II. Matriu de Planificació del Projecte



	Descripció	Indicadors	Fonts de verificació
Objectiu General	<i>Palinurus elephas</i> manté a les Illes Pitiüses poblacions estables amb un aprofitament pesquer sostenible per part dels pescadors professionals.		
Objectiu específic	Millorada la sostenibilitat de la gestió de les poblacions de <i>Palinurus elephas</i> .	O.E.1.1 El 90% dels pescadors del territori que participen fins al final tenen un millor coneixement de la biologia de <i>Palinurus elephas</i> . O.I.1.2 El 70% dels pescadors del territori que participen fins al final estan disposats a fer una pesca sostenible de <i>Palinurus elephas</i> . O.I.1.3 El 70% dels pescadors que participen fins al final avaluen les actuals mesures de gestió i consensuen noves propostes, si escau. O.I.1.4 El 90 % dels actors participants en el projecte fins al final valoren positivament els resultats del mateix. O.I.1.5 A la finalització del projecte s'obtenen les primeres dades dels rendiment de pesca de llagosta i els seus metiers a les Pitiüses.	Resultats d'enquestes de l'activitat A.1.5 Informe de l'activitat A.3.4 (Conclusions finals)
Resultats	R.1. Implementats la gestió i el seguiment del projecte.	I.1.1 Adscrit el 100% del recurs humà previst inicialment al finalitzar el projecte. I.1.2 El 50% dels pescadors professionals que participen en el projecte participen en la interacció continua amb el GALEF. I.1.3 Generada almenys una comunicació al públic en general al finalitzar cada any de campanya. I.1.4 Executades almenys el 70% de les reunions programades. I.1.5 El 80% dels pescadors de llagosta vermella involucrats fins al final del projecte participen en la valoració final.	Documents d'adscripció al projecte Documents generats per les accions de difusió Notes de premsa Material audiovisual Informe seguiment Registre d'enquestes. Base de dades (històric/actual) Informe (històric/actual)
	R.2. Ampliat el coneixement de la pesca i les poblacions de l'espècie <i>Palinurus elephas</i> .	I.2.1. Compilades les dades de registres de venda de al menys el 60% de les confraries participants en el projecte. I.2.2. El 40% dels pescadors de llagosta vermella participen en el registre de solta i recaptura. I.2.3. Conegut l'esforç de pesca al finalitzar el projecte de, al menys, el 40 % dels pescadors de llagosta. I.2.4. Localitzats reclutes de llagosta en el 60% de les àrees mostrejades.	Base de dades (registre solta i recaptura) Registre de incentius Quadern de registre dels pescadors a bord Quadern de registre del tècnic a bord Mapes d'abundància Informe (Reclutament de juvenils)
	R.3. Definides mesures de gestió de la pesca de <i>Palinurus elephas</i> per les Illes d'Eivissa i Formentera consensuades amb els pescadors professionals.	I.3.1. Redactat informe tècnic unificant els resultats per presentar-los als pescadors. I.3.2. El 70% del pescadors de llagosta vermella participa en la proposta de mesures per la gestió de la població de <i>Palinurus elephas</i> . I.3.3. Definida proposta que recull tots els resultats tècnics i les propostes del sector pesquer participant.	Base de dades final Informe (avaluació tècnica) Informe (jornades finals) Proposta de pla de gestió Informe (Conclusions finals)
Activitats	A.1.1. Adscripció de recursos humans al projecte. A.1.2. Interacció continua amb els pescadors professionals. A.1.3. Difusió del projecte al públic general. A.1.4. Reunions trimestrals entre el tècnic del Consell Insular d'Eivissa, el gerent del GALEF i el tècnic coordinador del projecte. A.1.5. Realització d'enquestes finals als participants per avaluar les conclusions. A.2.1. Compilació de dades històriques i actuals sobre la pesca de <i>Palinurus elephas</i> . A.2.2. Anàlisi de fulles de venda diària de la flota dirigida a la captura de llagosta vermella de les tres confraries que operen a les Illes Pitiüses. A.2.3. Marcatge y solta de juvenils. A.2.4. Recaptura d'exemplars. A.2.5. Incentius als pescadors participants en la captura i recaptura. A.2.6. Quaderns a bord de pescadors col·laboradors del projecte. A.2.7. Mostrejos a bord d'embarcacions col·laboradores. A.2.8. Identificades les zones de majors rendiments pesquers. A.2.9. Identificades les zones de reclutament de juvenils. A.3.1. Anàlisi conjunt de resultats. A.3.2. Procés participatiu de avaluació de les mesures actuals i noves propostes si escau de gestió de la pesqueria. A.3.3. Redacció de conclusions finals.		





