

CONVENIO DE COLABORACIÓN ENTRE A CONSELLERÍA DO MAR E A UNIVERSIDADE DE VIGO PARA A PARTICIPACIÓN NA ACCIÓN DE INVESTIGACIÓN "CRIOPRESERVACION DE LARVAS DE INVERTEBRADOS MARIÑOS DE INTERESE COMERCIAL". CRINVERT. CIMA 24/02

Dunha parte, D^a. Marta Villaverde Acuña, en calidade de Directora Xeral de Desenvolvemento Pesqueiro, nomeada por Decreto 123/2024, do 29 de abril, publicado no Diario Oficial de Galicia nº 85, do 30 de abril de 2024, en virtude das facultades conferidas polo artigo 8 da Orde do 21 de febreiro de 2022 sobre delegación de competencias en diversos órganos da dirección da Consellería do Mar e na Presidencia da entidade pública empresarial Portos de Galicia.

Doutra parte, Don Manuel Joaquín Reigosa Roger, Reitor Magnífico da Universidade de Vigo, con CIF Q8650002B e con domicilio en Edificio Exeria, Campus Universitario, 36310 Vigo, nomeado polo Decreto da Comunidade Autónoma de Galicia 110/2022, de 9 de xuño, publicado no Diario Oficial de Galicia (DOG núm. 117, do 20 de xuño de 2022), con poderes suficientes para a celebración deste acto de acordo coas competencias que lle outorga o artigo 50 de Lei Orgánica 2/2023, do 22 de marzo, do sistema universitario, e o artigo 29 dos Estatutos da Universidade de Vigo, aprobados polo Decreto 13/2019, do 24 de xaneiro (DOG núm. 38, de 22 de febreiro).

Interveñen en función dos seus respectivos cargos e no exercicio das súas facultades que, para convir no nome das entidades que representan, teñen conferidas.

EXPOÑEN

PRIMEIRO. Que a Lei 14/2011, de 1 de xuño, da ciencia, a tecnoloxía e a innovación establece un marco de referencia para promover a colaboración entre os axentes públicos e privados do Sistema Español de Ciencia, Tecnoloxía e Innovación, co fin de dar unha resposta eficaz ás esixencias do cambio tecnolóxico e de desenvolvemento económico sostible, de maneira que, de acordo co artigo 34.1 da citada Lei, prevese a posibilidade de celebrar convenios de colaboración suxeitos ao dereito administrativo, ben os propios axentes públicos entre si, ou estes con axentes privados que realicen actividades de investigación científica e técnica, xa sexan nacionais, supranacionais ou estranxeiros, co fin de realizar conxuntamente diferentes actuacións como, entre outros, proxectos e actuacións de investigación científica, desenvolvemento ou innovación.

SEGUNDO. O 8 de abril de 2022, o Consello da Xunta de Galicia adoptou o acordo polo que se aprobou a Estratexia de especialización intelixente (RIS3) de Galicia 2021-2027, que define o marco para as políticas de investigación e innovación na Comunidade Autónoma de Galicia para este período, así como o Plan de Investigación e Innovación de Galicia 2022-2024, que concreta desde un punto de vista operativo este marco estratéxico.

A RIS3, no período 2021-2027, aborda a través da I+D+i tres grandes retos da economía e a sociedade galega. Para darlles resposta, por unha banda, a estratexia orienta as capacidades e esforzos de investigación e innovación en Galicia cara a tres prioridades temáticas transversais, e, pola outra, reforza e impulsa o ecosistema galego de innovación a través de cinco obxectivos



estratéxicos, arredor dos que articula os instrumentos e actuacións a desenvolver integrados nos correspondentes programas.

Neste contexto, o primeiro reto da RIS3 consiste en desenvolver un modelo de xestión de recursos naturais e culturais baseados na innovación, modernizando os sectores tradicionais galegos a través da introdución de innovacións que incidan na mellora da eficiencia e o rendemento no uso de recursos endóxeos e a súa reorientación cara a usos alternativos con maior valor engadido en actividades enerxéticas, agrarias, acuícolas, farmacolóxicas, cosméticas, alimentarias e culturais. En relación con este reto, unha prioridade é desenvolver diferentes solucións científico-tecnolóxicas e de innovación para avanzar na descarbonización das cadeas de valor e a sostibilidade dos recursos naturais e patrimoniais de Galicia.

Os instrumentos, apoios e actuacións que se desenvolven no marco da RIS3 en relación con cada obxectivo estratéxico recóllense nos correspondentes programas. O obxectivo estratéxico 1 busca acadar un ecosistema máis aberto e integrado, fortalecendo unha investigación de calidade e impacto.

En consecuencia, a presente convocatoria enmárcase na RIS3 respondendo ao reto 1 (Modelo de Xestión de recursos naturais e culturais baseados na innovación) a través da prioridade 1 (sostibilidade). Ten como obxectivo estratéxico acadar un ecosistema máis integrado (obxectivo estratéxico 1), integrándose polo tanto no programa Integra.

TERCEIRO. Que á Dirección Xeral de Desenvolvemento Pesqueiro da Consellería do Mar correspóndelle exercer, entre outras, as funcións de investigación mariña, que se desenvolverán en coordinación coa consellería competente en materia de investigación e desenvolvemento tecnolóxico, segundo o disposto no decreto 50/2021, do 11 de marzo, polo que se aproba a estrutura orgánica da consellería do mar (DOG núm. 58, do 26 de marzo), e polo presente convenio quere dar apoio ás actividades de investigación e desenvolvemento relacionadas coa acción de investigación "Criopreservación de larvas de invertebrados mariños de interese comercial". CRINVERT. CIMA 24/02.

CUARTO. Que a Universidade de Vigo é unha entidade de dereito público que desenvolve actividades de formación, investigación e desenvolvemento científico e tecnolóxico, interesada en colaborar con sectores socio-económicos e as institucións públicas para asegurar un dos fins da formación e da investigación que é a valorización e a transferencia do coñecemento ao servizo da cultura. Para o mellor cumprimento dos seus fins, a Universidade de Vigo manterá relacións con centros de investigación, con entidades e organismos públicos e privados, e tamén subscribirá contratos para a realización de traballos de carácter científico, técnico ou artístico.

A Universidade de Vigo e os científicos implicados nesta acción de investigación manteñen estreitas relacións con diversos centros de investigación en todo o mundo e impulsan a celebración de convenios de investigación e a realización de traballos de carácter científico-técnico con diferentes entidades e organismos públicos e privados.

Ante o descenso de descargas de moluscos bivalvos nas lonxas galegas, a produción de semente en criadeiro debe ser unha ferramenta que axude ás medidas de xestión dos bancos



naturais, de xeito que a súa produtividade non estea estritamente fundamentada na captación natural. O CIMA de Corón e o de Ribadeo están a traballar na mellora de produción de semente, onde a criopreservación estase amosando como unha solución biotecnolóxica que permitirá mellorar a produtividade dos criadeiros de moluscos.

Xustifícase o convenio coa Universidade de Vigo, porque é pioneira nesta tecnoloxía e coñecidas as publicacións realizadas pola Dra. Estefanía Paredes en materia de criopreservación de larvas de invertebrados mariños de interese comercial e, tendo en conta os anos de experiencia acumulados polo equipo do Departamento de Ecoloxía e Bioloxía Animal desta Universidade, considérase que é o socio ideal para poder levar adiante esta acción. Asemade, xa se plantexa un futuro programa de criopreservación de larvas de invertebrados mariños e de estirpes melloradas das especies contempladas na acción, a fin de garantir a dispoñibilidade destas para futuras accións relacionadas coa selección de estirpes e a súa adaptación ás variacións oceanográficas derivadas do cambio climático.

QUINTO. Que a Consellería do Mar e a Universidade de Vigo consideran esencial o establecemento de accións conxuntas de carácter colaborativo, compartindo os riscos e obxectivos que permitan realizar os traballos reflectidos no Anexo I, no marco da acción de investigación para realizar estudos na criopreservación de larvas de invertebrados mariños de interese comercial, o que leva consigo a capacitación e adestramento do persoal do CIMA, así como o asesoramento para a adquisición e posta a punto da infraestrutura necesaria para realizar a investigación na biotecnoloxía antes citada.

SEXTO. Que o Centro de Investigacións Mariñas da Consellería do Mar exerce as funcións relativas á actividade investigadora e, particularmente, as referidas ás áreas de procesos oceanográficos costeiros, recursos mariños, acuicultura e patoloxía, segundo o disposto no Decreto 50/2021, do 11 de marzo, polo que se aproba a estrutura orgánica da Consellería do Mar (DOG núm. 58, do 26 de marzo). Resulta, polo tanto, imprescindible a coordinación e verificación dos traballos acadados como resultado da colaboración que xurde coa sinatura do presente convenio.

SÉTIMO. Que o Centro de Investigacións Mariñas e a Universidade de Vigo dispoñen de persoal técnico e de investigación de valía profesional e prestixio recoñecido, así como dos medios técnicos adecuados para levar a bo termo as actividades mencionadas.

OITAVO. Que o devandito Centro de Investigacións Mariñas e a Universidade de Vigo confían nos medios dos que dispoñen ambas partes para afrontar estas tarefas, polo que se inicia a colaboración entre ambas institucións co fin de conseguir estes obxectivos e conforme ao establecido na memoria técnica que se anexa.



Por todo isto, formalizan o presente convenio conforme ás seguintes

CLÁUSULAS

PRIMEIRA. DEFINICIÓNS.

1.1. Partes. As entidades que subscriben o presente convenio.

Entenderase como parte calquera empresa raíz, subsidiaria ou filial de ditas entidades, ou organización que sexa propiedade ou estea controlada, legalmente ou de feito, directa ou indirectamente, por tal entidade ou por unha organización que sexa propietaria ou controle a referida entidade da mesma forma. Considérase que unha entidade está controlada ou é propiedade doutra entidade ou organización cando aquela estea participada por esta, polo menos, nun 50 %, ben sexa das súas accións ou ben sexa na elección dos representantes do seu consello de administración que interveñen na toma de decisións.

1.2. Información previa.

Para os propósitos do presente convenio, a información previa fai referencia a todos aqueles datos e información non pública, incluíndo os secretos industriais, solicitudes de patentes, técnicas, procesos, protocolos experimentais, deseños, outros dereitos de propiedade industrial e intelectual, saber facer e, en xeral, calquera información técnica que obre no poder dunha das partes, xa sexa con anterioridade á data de inicio do presente convenio, ou ben foran desenvolvidos ou adquiridos a partires da citada data pero que non sexan consecuencia dos traballos imputables á execución da actividade obxecto do presente convenio e que teñan sido comunicados de forma oral, escrita, gráfica e/ou electrónica pola parte propietaria á outra.

1.3. Información adquirida.

Por información adquirida enténdese o conxunto de datos, informes, patentes, solicitudes de patentes, outros dereitos de propiedade industrial e intelectual, saber facer e, en xeral, calquera información técnica xerada como consecuencia das investigacións obxecto do presente convenio.

SEGUNDA. OBXECTO DO CONVENIO.

A través do presente convenio establécense os termos e condicións polas que se rexerá a colaboración entre a Consellería do Mar e a Universidade de Vigo para a realización da acción de investigación dirixida "Criopreservación de larvas de invertebrados mariños de interese comercial". CRINVERT. CIMA 24/02, de acordo co plan de traballo que se inclúe no Anexo I do presente convenio.

TERCEIRA. DURACIÓN DA ACTIVIDADE.

Este convenio entrará en vigor tras a súa sinatura por todas as partes e a súa duración estenderase ata o 30/11/2027, podendo ampliarse de mutuo acordo se as investigacións e desenvolvementos non produzan o froito esperado e as partes consideran oportuna a súa ampliación. Neste caso, e con anterioridade á finalización do convenio, subscribirán unha



prórroga para o efecto, consonte ao establecido na cláusula 12.3.

CUARTA. ACORDO DE NON ASOCIACIÓN

En ningún caso, a colaboración á que se comprometen as partes en virtude deste convenio, implicará que entran en algún acordo de asociación ou de organización empresarial permanente nin extensible a outras accións ou proxectos de investigación, non producíndose, polo tanto, nin confusión de personalidades nin alteración algunha na personalidade xurídica de cada unha delas, polo que nada do aquí pactado poderá interpretarse como unha limitación de facultades ou dereitos das partes para levar o resto dos seus negocios de xeito independente e no seu exclusivo beneficio. Igualmente, ningunha das partes poderá actuar como axente ou representante de calquera das outras partes.

QUINTA. COMPROMISOS E CONDICIÓNS DA COLABORACIÓN

Para o desenvolvemento das actividades obxecto do presente convenio, a Universidade de Vigo realizará os traballos de investigación de acordo coa metodoloxía, especificacións e plan de traballo recollidos no Anexo I do presente convenio.

SEXTA. RESPONSABLES E COMISIÓN DE SEGUIMIENTO DA ACTIVIDADE

Para o cumprimento do presente convenio, as partes designarán os seus responsables, que serán os encargados de vixiar o cumprimento de todos os obxectivos e fins do presente convenio.

6.1 Responsabilidade do traballo. Por parte da Consellería do Mar, José Alberto de Santiago Meijide, investigador principal da acción de investigación, que forma parte da dotación de persoal do Centro de Investigacións Mariñas, será o encargado da recepción dos informes e da expedición das oportunas certificacións.

Por parte da Universidade de Vigo (Departamento de Ecoloxía e Bioloxía Animal) o responsable do desenvolvemento do traballo será a Dra. Estefanía Paredes Rosendo.

As persoas responsables do traballo actuarán como interlocutores válidos para o correcto seguimento da actividade dende un punto de vista científico-técnico.

6.2. Persoas de contacto. Para o correcto seguimento da actividade desde o punto científico-técnico as persoas interlocutoras válidas serán:

Pola Universidade de Vigo	Pola Consellería do Mar
Dra. Estefanía Paredes Rosendo Departamento de Ecoloxía e Bioloxía Animal Universidade de Vigo Edificio de Ciencias Experimentais Campus Lagoas-Marcosende	José Alberto de Santiago Meijide Técnico Investigador Centro de Investigacións Mariñas Consellería do Mar. Xunta de Galicia. Pedras de Corón, s/n



36310 Vigo (Pontevedra) Tlf. 986 815 700 Correo-e: eparedes@uvigo.es	36620 Vilanova de Arousa (Pontevedra) Tlf.: 886 206 347 Correo-e: jose.alberto.desantiago.meijide@xunta.gal
--	--

6.3. Comisión de seguimento. Para o seguimento e interpretación do presente convenio de colaboración, créase unha comisión de seguimento que estará integrada, por parte da Consellería do Mar, pola persoa que ocupe a Dirección Xeral de Desenvolvemento Pesqueiro (ou persoa en quen delegue) e pola persoa que ocupe a dirección do Centro de Investigacións Mariñas, e por parte da Universidade de Vigo, a persoa responsable da actividade.

A comisión de seguimento non ten obriga de efectuar reunións periódicas, e poderá reunirse a petición de calquera das partes cun aviso previo por escrito de 10 días naturais. O lugar de reunión será nas instalacións da Dirección Xeral de Desenvolvemento Pesqueiro (Rúa Irmandiños, s/n – Salgueiriños 15701 Santiago de Compostela).

O réxime de funcionamento e os acordos da comisión axustaranse ao establecido na Lei 39/2015, do 1 de outubro, do procedemento administrativo común das administracións públicas e na Lei 16/2010, do 17 de decembro, de organización e funcionamento da Administración xeral e do sector público autonómico de Galicia; do mesmo xeito axustaranse ao establecido na Lei 40/2015, de 1 de outubro, do réxime xurídico do sector público.

A comisión terá as seguintes funcións:

- Seguimento e control do desenvolvemento do convenio.
- Interpretar e resolver as dúbidas que se poidan suscitar na aplicación e cumprimento deste convenio.

SÉTIMA. FINANCIAMENTO

O importe total das achegas previstas no convenio por parte da Consellería do Mar á Universidade de Vigo ascenden a un total de cincuenta e seis mil seiscientos setenta euros (56.670,00 €), coa seguinte desagregación por anualidades: corenta e tres mil cento setenta euros (43.170,00 €) no ano 2024; catro mil euros (4.000,00 €) no ano 2025; sete mil cincocentos euros (7.500,00 €) no ano 2026 e dous mil euros (2.000,00 €) no ano 2027, que se financiarán con cargo á aplicación orzamentaria 46.03.561A.640.4, código de proxecto 2002 12919, dos orzamentos xerais da Comunidade Autónoma de Galicia dos anos 2024, 2025, 2026 e 2027.

O importe que a Consellería do Mar achegará ten como destino exclusivo a compensación dos custos nos que incorre a Universidade de Vigo na realización dos traballos, polo que non existe ánimo de lucro por parte desta última. A achega convida non se fai en concepto de contraprestación e no convenio non haberá intercambio de prestacións patrimoniais, nin dita achega poderá ser cualificada de prezo, aínda que se faga en diñeiro, senón de compensación de custos.

Dita cantidade será aboada pola Consellería do Mar á Universidade de Vigo mediante transferencias bancarias na C/C número ES26 2080 5000 61 3110263753 , tras a entrega, por



parte do Universidade de Vigo, da documentación xustificativa establecida na cláusula seguinte.

OITAVA. XUSTIFICACIÓN

A xustificación ante a Consellería do Mar dos gastos executados realizarase atendendo aos períodos e prazos establecidos na cláusula seguinte. Esta xustificación farase mediante a presentación da seguinte documentación:

1. A **memoria da actividade científico-técnica** dos traballos realizados no período ao que corresponde ao libramento dos fondos.
2. A **memoria económica** coa xustificación dos gastos incorridos no período do informe. A Universidade de Vigo entregará xustificación documental dos gastos realizados baixo este convenio mediante as correspondentes facturas e/ou certificados de execución do gasto. En dita xustificación permitirase unha transferencia de fondos entre os conceptos de gasto establecidos, de ata un 20 %, sen necesidade de previa conformidade, co límite do 20 % do importe do gasto ao que se transfire.

Este convenio non financia custos indirectos.

NOVENA. PERÍODOS DE EXECUCIÓN E XUSTIFICACIÓN.

A memoria económica coa xustificación dos gastos incorridos no período de xustificación do punto 2 da cláusula oitava, presentaranse dentro dos seguintes prazos:

	ANO 2024	ANO 2025	ANO 2026	ANO 2027
Período de realización de gastos e pagos	Data sinatura- 30/11/2024	1/12/2024- 30/11/2025	1/12/2025- 30/11/2026	1/12/2026- 31/10/2027
Data límite presentación documentación económica xustificativa	05/12/2024	05/12/2025	04/12/2026	15/11/2027

Previo ao aboamento que corresponda, certificarase pola persoa responsable da acción de investigación que os traballos realizados se axustan ao previsto no presente convenio.

DÉCIMA. CONFIDENCIALIDADE DA INFORMACIÓN E DOS RESULTADOS, E PUBLICACIÓN

10.1. Confidencialidade. As partes manterán confidencial calquera información empresarial, institucional, científica ou técnica, sempre que non sexa de dominio público, que reciban da outra parte, ou á que puidesen ter acceso no marco da súa colaboración en virtude do presente convenio, non desvelándoa de ningún xeito sen autorización expresa da outra parte e non utilizándoa para calquera outro propósito que non sexa o expresamente permitido polo presente convenio.

Igualmente, aquela información relacionada cos datos, coñecementos e informes obtidos durante a realización do estudo obxecto do presente convenio, así como os resultados parciais e/ou finais, terán carácter confidencial.



Todas as partes, comprométense igualmente a que todo o persoal que participa no desenvolvemento da actividade coñeza e observe o compromiso de confidencialidade regulado por esta cláusula.

10.2. Limitación da confidencialidade. As obrigas de confidencialidade contraídas no presente convenio cesaran só cando se poida demostrar clara e convincentemente, mediante evidencia escrita, que dita información (i) faise de dominio público sen que exista incumprimento do presente convenio pola parte que difundise a mesma, ou que, (ii) era coñecida pola parte que a difundiu antes de serlle revelada pola outra parte, ou que, (iii) lle foi revelada á parte que a difundiu por un terceiro que non ten ningún compromiso ou obriga de segredo ou confidencialidade, ou que, (iv) é ou se fai dispoñible á parte que a difundiu a partir de desenvolvementos propios executados polos seus empregados ou axentes sen que estes fosen coñecedores, ou tivesen acceso ou utilizasen a referida Información, ou que, (v) é requirida a unha das partes polas autoridades; nese caso, deberá notificar inmediatamente esta circunstancia á outra parte. A parte requirida só revelará aquela información que se esixa legalmente, e achegará á outra parte garantías de que á devandita información se lle dará un tratamento confidencial.

10.3. Publicación e divulgación. Todas as partes recoñécense o dereito que ostentan para publicar os resultados da investigación. Neste senso, cando unha das partes desexe utilizar parcial ou totalmente a información adquirida para a súa publicación como artigo, conferencia, etc. deberá solicitarlle a súa conformidade á outra parte por escrito, mediante carta certificada dirixida ao responsable da mesma no seguimento da actividade. A outra parte deberá responder nun prazo máximo de trinta (30) días, facendo constar a súa autorización, as súas reservas ou a súa desconformidade sobre a información que se pretende difundir. Transcorrido dito prazo sen obter resposta, entenderase que o silencio é a tácita autorización para a súa difusión.

En calquera documentación, carteis, propaganda ou publicacións que elaboren as partes para a súa difusión ou divulgación pública en relación coa actividade, e exclusivamente nos casos previstos no presente convenio, deberá facerse especial mención aos autores do traballo. Neste suposto, así como en calquera publicación ou divulgación de resultados obtidos ao abeiro deste convenio, deberá facerse especial mención a que a actividade foi financiada pola Consellería do Mar, a través da acción de investigación "Criopreservación de larvas de invertebrados mariños de interese comercial" CRINVERT. CIMA 24/02.

Non en tanto, a utilización do nome de calquera das partes con fins publicitarios alleos ao obxecto da colaboración regulada por este convenio requirirá a autorización previa e expresa por escrito dos órganos competentes da mesma.

10.4. Comunicación de datos no ámbito da RIS3. Todas as partes comprométense a facilitar cantos datos resulten necesarios para a valoración do convenio no marco da avaliación da RIS3 Galicia ou doutros mecanismos, entre os que se incluírán indicadores xerais e específicos de I+D+i.



UNDÉCIMA. DEREITOS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL E INTELECTUAL

11.1. Dereitos de propiedade e uso da información previa. Cada parte seguirá sendo propietaria da información previa aportada para o desenvolvemento da actividade. Non se entenderá cedida á outra parte, en virtude do presente convenio, ningunha información previa á actividade. As partes resérvanse a facultade de utilizar a información previa da que son propietarias nas súas actividades propias e de facer a difusión que consideren adecuada. Neste senso, a Universidade de Vigo poderá utilizar a súa información previa para desenvolver a súa función investigadora así como noutras posibles aplicacións futuras.

11.2. Dereitos de propiedade industrial e intelectual das partes sobre a información adquirida. A información adquirida será propiedade de todas as partes, e na medida que dita información adquirida sexa susceptible de protección legal mediante calquera título de propiedade industrial ou intelectual, e que non estean suxeitos a titularidade ou protección previa de acordo ao especificado no apartado anterior, as partes compartirán a titularidade sobre os dereitos de propiedade intelectual, sendo inicialmente devanditos dereitos así como as obrigas do correspondente mantemento, proporcionais aos recursos achegados na acción de investigación que deu pé ao resultado susceptible de protección, salvo que se acorden outras condicións.

En todo caso, farase especial mención aos investigadores que participasen na invención ou creación da obra figurando como inventores, no caso de patente, ou respectando os dereitos morais da propiedade intelectual, sendo recoñecidos como autores da obra.

DUODÉCIMA. MODIFICACIÓN, RESOLUCIÓN E PRÓRROGA DO CONVENIO

12.1. Modificación do convenio. As partes poderán modificar os termos do presente convenio por acordo mutuo, debendo quedar reflectido por escrito nun novo convenio ou addenda ao actual.

12.2. Resolución do convenio. O presente convenio poderá ser obxecto de resolución polas seguintes causas:

12.2.1. Por mutuo acordo. As partes poderán mutuamente acordar a cancelación anticipada do presente convenio, prevendo as correspondentes devolucións económicas proporcionais pola non execución do mesmo na súa integridade, se fora o caso.

12.2.2. Por causa fortuíta ou causa de forza maior, para o que a parte obrigada a resolver este convenio deberá comunicalo de forma fidedigna e coa maior rapidez posible á outra parte, tras producirse a causa da resolución.

12.2.3. Por incumprimento das obrigas contraídas no convenio. A parte infractora poderá emendar a falta dentro dos trinta (30) días seguintes, tras recibir a notificación por escrito certificado con acuse de recibo emitida pola parte afectada, na que se indiquen as causas polas que se comunica a decisión de resolver o convenio, no caso de que non se proceda á aludida emenda. No caso de resolución, quedarán automaticamente anulados os dereitos da parte



infractora estipulados neste convenio.

12.3. Prórroga do convenio. As partes poderán negociar a posibilidade de continuar cos traballos de investigación obxecto deste convenio antes da finalización do prazo inicialmente previsto para a súa realización, reflectíndoo mediante unha addenda de ampliación onde se establecerán as condicións que se modifiquen respecto dos traballos a realizar e a nova duración. En ningún caso, a duración do convenio, máis a súa prórroga, poderá superar os catro anos de duración.

En caso de non chegar a ningún acordo, darase por finalizado o convenio.

12.4. Obrigas tras a terminación do convenio. Calquera que sexa a causa de finalización do convenio, cancelación, resolución ou fin do período de vixencia acordado, non suporá para ningunha das partes a terminación dos acordos e obrigas contraídos no mesmo, no referente ás cláusulas décima e undécima.

DÉCIMO TERCEIRA. XURISDICIÓN

As partes comprométense a resolver de forma amigable calquera desacordo que poida xurdir no desenvolvemento do presente convenio, a través da comisión de seguimento. No caso de que non se chegue a ningún acordo e persista o conflito, as partes acordan someterse á Xurisdición Contencioso-Administrativa.

DÉCIMO CUARTA. AUTORIZACIÓN PARA A PUBLICACIÓN DOS DATOS DOS ASINANTES NO PORTAL DE TRANSPARENCIA

Consonte ao establecido nos artigos 12 a 16 da Lei 19/2015, de 9 de decembro, de transparencia, acceso á información pública e bo goberno, en concordancia cos artigos 24 e 25 da Lei 1/2016, do 18 de xaneiro, de transparencia e bo goberno, os asinantes outorgan o seu consentimento para que os datos persoais que constan no convenio e no resto das especificacións contidas no mesmo poidan ser publicadas no Portal de Transparencia e Goberno Aberto,

E en proba de conformidade de canto antecede, asinan por duplicado o presente documento no lugar e data arriba indicados.

POLA UNIVERSIDADE DE VIGO

POLA CONSELLERÍA DO MAR

D. Manuel Joaquín Reigosa Roger
Reitor de Universidade de Vigo

Dña. Marta Villaverde Acuña
Directora Xeral de Desenvolvemento Pesqueiro

ANEXO I

RESUMO DA ACTUACIÓN

Acción de investigación: Criopreservación de larvas de invertebrados mariños de interese comercial. CRINVERT. CIMA 24/02.

1. Introducción

Os moluscos bivalvos son un importante recurso en Galicia, tanto os procedentes do marisqueo, como os da acuicultura; sendo Galicia un referente dentro do Estado Español, pola súa produción e calidade contrastada.

En contraposición coa importancia de esta Clase taxonómica está o reducido número de criadeiros, que podan subministrar semente as diferentes explotacións, de xeito que podan manter no tempo, unha produción razoablemente estable, desde o punto de vista ecolóxico e económico.

A produción de bivalvos necesita desenvolver novas ferramentas biotecnolóxicas para mellorar as boas practicas de traballo, que permitan reducir a presión sobre a semente natural e manter ou mellorar a produción de especies de interese de xeito eficiente. Nestes últimos anos, a tendencia da oferta nas lonxas dos bivalvos infaunais máis importantes é sensiblemente á baixa (A. Babosa: -69,91%; A. Fina: -66,62%; A. Rubia: -82,19%; Berberecho: -54,24%; A. Xaponesa: 0,04%; www.pescadegalicia.com 2008-2022). A produción de semente en criadeiro debe ser una ferramenta que axude as medidas de xestión dos bancos naturais, de xeito que a súa produtividade non estea estritamente fundamentada na captación natural.

O ourizo de mar é unha especie de alta importancia, que ten xerado casi 2.800.000 €/ano, cunha media de 644.000 quilos/ano. Dende o 2010 mantén una produción bastante estable o redor dos 656.000 quilos/ano, cun valor medio duns 3.833.000 €/ano. Non obstante, existe unha preocupación crecente nos sectores produtivos, pola tendencia a minorar as cotas de captura por embarcación ou mariscador nos plans de xestión, así mesmo de ter constancia do descenso das tallas nos adultos comerciais. Isto fai que este recurso mereza ter maior soporte mediante a produción de xuvenís en criadeiro. (www.pescadegalicia.com, 2001-2022).

Neste contexto, estase a traballar nun paquete biotecnolóxico integrado de produción de semente en criadeiro no CIMA de Corón e Ribadeo, que integra a mellora de produción de semente, así como, a produción eficiente e estable de fitoplancto con calidade óptima e moito máis respectuosa co medio ambiente.

En xeral, os criadeiros industriais aproveitan os períodos de maduración natural para provocar o desove das especies obxectivo. Si ben moitos criadeiros fan una fase de acondicionamento, en xeral, é caro e, en moitas ocasións, a calidade de posta non sempre cumpre coas expectativas. A criopreservación estase amosando como unha solución biotecnolóxica que pode despexar este importante aspecto, de xeito que se poden facer desoves masivos dunha ou varias especies, onde unha parte pode ser cultivada inmediatamente e outra criopreservada para, en función da demanda, realizar cultivos de contraste.



As posibilidades estratéxicas de produción controlada que aporta esta biotecnoloxía son moi variadas e permiten unha importante adaptación aos ciclos biolóxicos das diferentes especies e as necesidades do sector primario.

Actualmente estase traballando con esta biotecnoloxía en diversas especies de venéridos de interese comercial en Galicia. Neste sentido, faise necesario unha investigación polo miúdo co berberecho *Cerastoderma edule* (Linnaeus, 1758), bivalvo de vital importancia económica e onde as súas poboacións sufriron moito pola presenza do parasito *Marteilia cochillia*. Curiosamente as técnicas de criopreservación, que funcionan ben para outros venéridos, son ineficientes con este bivalvo e merecen unha especial atención. Neste sentido, a criobioloxía permitiría ter mantido no tempo estirpes creadas no CIMA, coma a F3 de berberecho, resistente ao citado parasito.

A mellora dos protocolos e a combinación de diversos crioconservantes, así como, das proporcións relativas de estes reactivos, son elementos fundamentais nas investigacións actuais (Heres, P.; Troncoso, J.; Paredes, E. 2022) para, en base os protocolos actuais, obter maior rendemento do procedemento.

Hai outros aspectos que se deben abordar, coma a selección de poboacións que se manteñen en cultivo ou as concentracións de larvas durante o proceso de criopreservación, que son básicos para unha boa praxe a nivel científico e o posterior escalado industrial.

2. Obxectivo

O presente convenio coa Universidade de Vigo (Departamento de Ecoloxía e Bioloxía Animal), na realización da acción de investigación CIMA 24/02, que ten como obxecto mellorar a produtividade dos criadeiros de invertebrados mariños, perante a investigación en novas biotecnoloxías, ten os seguintes obxectivos:

2.1. Obxectivos estratéxicos.

- a) Dotar ao CIMA de Corón e Ribadeo de persoal cualificado e adestrado en criobioloxía, así como da infraestrutura necesaria para desenvolve-la, así como a mantenza das mostras crioconservadas de forma segura.
- b) Establecer unha relación de colaboración estable, con expertos nesta biotecnoloxía na Universidade de Vigo, que dea soporte á formación e ao coñecemento que sobre estas técnicas adquirirá o persoal do CIMA.
- c) Mellorar o rendemento dun criadeiro de moluscos bivalvos e equinodermos, dende un punto de vista técnico, económico e medioambiental, tal que poida producir exemplares xuvenís, en calquera época do ano.
- d) Evitar, mediante almacenamento crioxénico, a perda de estirpes moi valiosas dende o punto de vista científico, biolóxico, medioambiental e económico.
- e) Contribuír ao deseño dun paquete tecnolóxico para un criadeiro de invertebrados mariños que poida ser escalado a nivel industrial, pola iniciativa privada.



2.2. Obxectivos operativos:

- Capacitación do persoal do CIMA de Corón e Ribadeo por especialistas altamente cualificados en criobioloxía, especialidade biotecnolóxica novidosa na investigación mariña e acuícola.
- Aproveitar as épocas naturais de posta, para obter o máximo rendemento nos desoves e posterior obtención de larvas, co mínimo custo posible técnico, económico e medioambiental.
- Transferencia dos protocolos existentes na actualidade, desenvolto na Universidade de Vigo.
- Incrementar as porcentaxes de supervivencia das larvas criopreservadas, para que sexa rendible técnica e economicamente. Determinar que cohortes son as óptimas, para seguir o cultivo.
- Ensañar con diversos protocolos de traballo e combinacións de criopreservadores, taxas de conxelación adaptadas e uso de antioxidantes, para coñecer os máis apropiados para as especies obxectivo.
- Atopar as concentracións óptimas de larvas durante a criopreservación.
- Creación de un biobanco no CIMA de Corón e Ribadeo, para a mantenza das mostras criopreservadas e de protocolos de mantenza que garanta a calidade das mostras, para unha transferencia segura e eficiente entre centros e outras institucións.

3. Tarefas a desenvolver

A Universidade de Vigo ten programado realizar as seguintes tarefas dentro da acción de investigación CIMA 24/02:

Ano 1:

- a) Asesoramento na adquisición e posta a punto dos equipos necesarios
- b) Capacitación do persoal do CIMA de Corón e Ribadeo, no que se inclúe a visita ao ECI-MAT durante a primavera e capacitación nas instalacións do CIMA de Corón e Ribadeo durante 15 días en cada centro, para implantar os protocolos de traballo. Se é posible duplicáranse os protocolos de traballo, coas postas de outono.
- c) Asesoramento e seguimento de
 - c.1. Escalado a volumes necesarios para produción.
 - c.2. Optimización dos protocolos de traballo, para aumentar a supervivencia: novos crioprotectores, taxas de conxelación adaptadas, uso antioxidantes.
- d) Formación para a biobancarización das mostras.
- e) Revisión bibliográfica sobre o estado da biotecnoloxía aplicada.



Ano 2:

- a) Escalado a volumes necesarios para produción.(continuación)
- b) Optimización dos protocolos de traballo, para aumentar a supervivencia: novos crioprotectores, taxas de conxelación adaptadas, uso antioxidantes.(Continuación)
- c) Producción de semente con desoves en fresco e con larvas criopreservadas. Cálculos de rendementos.
- d) Estandarización de como xestionar os biobancos
- e) Presentación dos avances en Congresos internacionais como o europeo de acuicultura (setembro/outubro) , e os de criobioloxía (xullo- outubro).
- f) Publicación de resultados do ano 2 en diante.
- g) Revisión bibliográfica sobre o estado da biotecnoloxía aplicada.

Ano 3:

- a) Producción de semente con desoves en fresco e con larvas criopreservadas. Cálculos de rendementos (continuación)
- b) Nas visitas aos centros de investigación no estranxeiro.
- c) Na selección de congresos internacionais así coma a presentación dos avances da investigación se fora lugar.
- d) Revisión bibliográfica sobre estado da biotecnoloxía aplicada.
- e) Publicación de resultados do ano 2 en diante.

Ano 4:

- a) Presentación dos avances en Congresos internacionais e selección dos mesmos
- b) Revisión bibliográfica sobre o estado da biotecnoloxía aplicada.
- c) Publicación de resultados do ano 2 en diante.
- d) Experimento de calibración entre os biobancos do Cima de Corón, Ribadeo e UVigo, para comprobar a eficiencia dos protocolos de manexo.

4. Periodicidade e elaboración de informes/memorias da actividade científico-técnica.

As partes comprométese a elaborar conxuntamente os informes/memorias da actividade científico-técnica que documenten a realización dos traballos e os resultados alcanzados. Elaboraranse os seguintes informes/memorias científico-técnicas do seguimento da acción de investigación CIMA 24/02.

Informes/Memorias da actividade científico-técnica	2024 (informe intermedio)	2025 (informe intermedio)	2026 (informe intermedio)	2027 (informe FINAL)
Data límite presentación informes/memorias de actividade científico técnica	05/12/2024	05/12/2025	04/12/2026	15/11/2027

5. Orzamento (Cláusula Sétima. Financiamento).

Financiamento	2024	2025	2026	2027	TOTAL
Material funxible	10.000,00 €	1.600,00 €	1.600,00 €	0,00 €	13.200,00 €
Equipos específicos non materializables en activos	30.000,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	30.000,00 €
Outros gastos	3.170,00 €	2.400,00 €	5.900,00 €	2.000,00 €	13.470,00 €
TOTAL	43.170,00 €	4.000,00 €	7.500,00 €	2.000,00 €	56.670,00 €

