

**CONVENIO PARA COEJECUCIÓN DEL PROGRAMA PRODUCCION DE SEMILLAS Y  
REPOBLAMIENTO DE ERIZO ROJO Y LOCO PARA POTENCIAR LA DIVERSIFICACION DE LA  
ACUICULTURA NACIONAL**

**UNIVERSIDAD ARTURO PRAT**

**&**

**UNIVERSIDAD SANTO TOMAS**

En Puerto Montt, a 13 de octubre de 2016, entre **UNIVERSIDAD ARTURO PRAT, RUT N° 70.777.500-9**, representada por **GUSTAVO ANTONIO SOTO BRINGAS**, cédula de identidad nacional N° 6.829.992-6, domiciliado(s) en Arturo Prat 2120, Iquique en adelante el **BENEFICIARIO**, por una parte; y por la otra, **UNIVERSIDAD SANTO TOMAS, RUT N° 71.551.500-8**, representada por don **Eugenio Larraín Hernández**, cédula nacional de identidad No. 6.924.173-5,, ambos domiciliados en Calle Buena Vecindad n°91, de la ciudad de Puerto Montt, en adelante **COEJECUTOR**, se ha acordado lo siguiente:

**PRIMERO: Antecedentes del Presente Convenio**

Que el **BENEFICIARIO** ha presentado el Programa denominado **“PRODUCCION DE SEMILLAS Y REPOBLAMIENTO DE ERIZO ROJO Y LOCO PARA POTENCIAR LA DIVERSIFICACION DE LA ACUICULTURA NACIONAL”** al concurso/a la línea de financiamiento **“PROGRAMAS TECNOLOGICOS ESTRATEGICOS”**, de **CORFO**.

Que la planificación de las actividades comprendidas en el Programa antes citado considera que la realización de parte de ellas será de cargo del **COEJECUTOR**.

Las partes declaran aceptar y conocer las Bases del concurso/ de la línea de financiamiento **“PROGRAMAS TECNOLOGICOS ESTRATEGICOS”**, las que se adjuntan al presente convenio. Asimismo, las partes declaran aceptar y conocer las definiciones correspondientes a sus respectivas calidades de participación en el Programa señalado.

**SEGUNDO: Objeto del Convenio y Aceptación**

Por el presente instrumento, el **COEJECUTOR** manifiesta su interés en el desarrollo del Programa individualizado anteriormente y compromete su colaboración en la ejecución del mismo en los términos definidos en el referido Programa, el cual se adjunta a este convenio, correspondiéndole al **COEJECUTOR** entregar oportunamente al **BENEFICIARIO** los informes y rendición de cuentas detallados en cada etapa. Por su parte, el **BENEFICIARIO** acepta dicha colaboración, la que se conviene en los términos señalados en las cláusulas siguientes.

### **TERCERO: Actividades del Coejecutor**

El COEJECUTOR se compromete a desarrollar las actividades que le competen en el Programa referido, a cuyo efecto dedicará personal idóneo necesario, y realizará todas las actividades y estudios que dicho Programa requiera. Sin perjuicio de lo dispuesto en el Programa, el COEJECUTOR se obliga a realizar las siguientes actividades por etapa:

**Resultado 1:** Hatchery equipados y produciendo larvas en el Centro Teresita, Puerto Montt.

Actividad 1.1: Adecuación y equipamiento de la infraestructura de producción de larvas de erizo rojo en el hatchery de Puerto Montt.

**Resultado 2:** Plantel y protocolos de mantención y acondicionamiento de reproductores de erizo rojo, en Teresita.

Actividad 2.1: Mantención y acondicionamiento de reproductores de erizo rojo.

**Resultado 3:** Producción de 3 millones de larvas premetamórficas en hatchery de Teresita Puerto Montt.

Actividad 3.1: Desove, obtención y cultivo de larvas de erizo rojo, en sistema controlado a nivel masivo.

Actividad 3.2: Evaluación de diferentes parámetros productivos (densidad de cultivo, estrategia alimentaria, dieta suministrada, etc.).

Actividad 3.3: Optimización de los parámetros productivos seleccionados.

Actividad 3.4: Elaboración de un protocolo para la producción masiva de larvas de erizo rojo.

**Resultado 4:** Protocolo de muestreo, extracción y transporte de erizo rojo para generar un banco de tejidos y ADN.

Actividad 4.1: Muestreo de individuos desde bancos naturales de erizo rojo, en las tres zonas del Programa.

**Resultado 5:** Banco de tejido de erizo rojo

Actividad 5.1: Extracción de tejidos y conservación en condiciones adecuadas.

**Resultado 6:** Banco de ADN de erizo rojo.

Actividad 6.1: Puesta a punto de la extracción de ADN y su conservación para estudios posteriores.

**Resultado 7:** Modelo mecanicista para la determinación de requerimientos nutricionales mínimos necesarios para la fabricación de dietas de cultivo intermedio y adultos de erizo rojo.

Actividad 7.1 Determinación de los requerimientos de macro ingredientes y energía de erizo rojo mediante un modelo bioquímico-nutricional mecanicista.

**Resultado 8:** Informe con la composición nutricional optima, calidad física y comportamiento del pellet, para ser utilizado en alimentación de erizo rojo, en la fase de cultivo intermedio y en la Unidad de Afinamiento de Producto (UAP).

Actividad 8.1: Estudiar el efecto de aglutinantes sobre la calidad física del pellet

Actividad 8.2: Estudiar el efecto de los ingredientes sobre la calidad física del pellet

Actividad 8.3: Evaluar formas y tamaños de pellet sobre el comportamiento alimenticio de erizo.

Actividad 8.4: Evaluación de nutrientes no proteicos como fuente de energía en dietas para erizo rojo

Actividad 8.5: Determinación de la relación optima de proteína y energía en dietas para erizo rojo.

Actividad 8.6: Evaluación de atractantes y palatantes naturales para dietas de erizo rojo

**Resultado 9:** Paquete tecnológico para elaboración de alimento inerte a nivel comercial para ejemplares juveniles y adultos de erizo rojo.

Actividad 9.1: Validación semi-comercial de dietas comerciales de alto rendimiento para el mejoramiento de la calidad de la gónada de erizo rojo

Actividad 9.2: Validación semi-comercial de dietas comerciales de alto rendimiento para el mejoramiento de la performance reproductiva de erizo rojo.

**Resultado 10:** Formación de técnicos de nivel medio

Actividades 10.1: Diseño curricular y preparación de materiales de apoyo a la docencia.

Actividad 10.2: Implementación del curso y evaluación.

**Resultado 11:** Diplomado para técnicos y profesionales del sector público y privado.

Actividades 11.1: Diseño curricular y preparación de materiales de apoyo a la docencia.

Actividad 11.2: Implementación del diplomado y evaluación.

**Resultado 12:** Programa de Doctorado asociativo entre las instituciones participantes del Programa, para profesionales del sector público y privado.

Actividades 12.1: Diseño del programa.

Actividad 12.2: Implementación del programa de Doctorado.

Los plazos de cumplimiento de los resultados, las etapas a las que están vinculadas se estipularán en el documento definitivo reformulado del Programa, el cual es parte integrante del presente convenio. Asimismo, en este documento se describirán los mecanismos de entrega, verificación y periodo o tiempo de aprobación.

**CUARTO: Dirección del Programa**

La Dirección del Programa recaerá en don **Héctor Eduardo Bustos Rojas**, dependiente del BENEFICIARIO, quien supervisará la ejecución del Programa. El COEJECUTOR designa como su representante ante la Dirección del Programa a doña **Ivonne Lee Montero**.

#### **QUINTO: Facultad de Control y Seguimiento de CORFO**

Corfo mantendrá un permanente seguimiento y control de la ejecución del Programa mediante el análisis y evaluación de los informes de avances y final, visitas y otras actividades conducentes a los objetivos del Programa. Respecto a las actividades realizadas por el COEJECUTOR, éste último se obliga expresamente a dar al personal y a otros especialistas que acredite CORFO, las facilidades necesarias para tomar conocimiento directo de los trabajos del Programa realizados por ellos. Para tales efectos CORFO podrá realizar revisiones, visitas inspectivas en terreno y requerir toda la información y antecedentes técnicos y financieros que estimen necesarios para verificar si el Programa se desarrolla en conformidad a lo estipulado en el respectivo Convenio de Subsidio; si las actividades y resultados descritos en los informes de avance corresponden a la realidad y, para verificar si los aportes del COEJECUTOR corresponden en carácter, calidad y cantidad a lo comprometido.

#### **SEXTO: Plazo de Ejecución del Programa y Duración del Presente Convenio**

El plazo de ejecución del Programa es de 6 (seis) años, contados desde la fecha de total tramitación del acto administrativo que apruebe el convenio de subsidio con la beneficiaria, la que se entenderá como fecha de inicio del programa. El presente Convenio de Coejecución se hará exigible a contar de la fecha de inicio del Programa, el que corresponde a la fecha de la total tramitación de la Resolución de CORFO que apruebe el Convenio de Subsidio para la ejecución del Programa, y permanecerá vigente, a lo menos, durante todo el período de ejecución.

#### **SÉPTIMO: Costo Propuesto del Programa y Aportes de las Partes**

El costo total del Programa que se postula es de **UTM 64.577,15 (sesenta y cuatro mil quinientas sesenta y siete coma quince unidades tributarias mensuales)**

El monto solicitado a CORFO es de **UTM 45.204 (cuarenta y cinco mil doscientos cuatro unidades tributarias mensuales)**.

El BENEFICIARIO aportará la cantidad de **UTM 8.180 (ocho mil ciento ochenta unidades tributarias mensuales)**, consistente en dinero, aportes no pecuniarios o de ambos tipos, según corresponda.

El COEJECUTOR aportará la cantidad de **UTM 1.753 (mil setecientos cincuenta y tres unidades tributarias mensuales)**, consistente en dinero, aportes no pecuniarios o de ambos tipos, según corresponda.

#### **OCTAVO: Transferencias al Coejecutor**

Para la ejecución de las actividades que le corresponden en el Programa, y conforme a lo que se señala en el párrafo siguiente, el BENEFICIARIO se obliga a transferir al COEJECUTOR, una suma estimada de hasta **UTM 4.151,44 (cuatro mil ciento cincuenta y uno coma cuarenta y cuatro**

**unidades tributarias mensuales)** proveniente del subsidio otorgado por CORFO. Dicha transferencia se realizará contra la “aceptación de la correspondiente garantía a satisfacción del BENEFICIARIO”, y “contra la aprobación por parte del BENEFICIARIO de los Informes de Actividades del COEJECUTOR con su correspondiente Rendición de Cuentas”), de acuerdo a la programación del Programa al Cuadro de Transferencia al COEJECUTOR por Año de Actividad e Ítem.

El monto de la transferencia antes señalada es estimado, y será determinado de forma definitiva una vez que CORFO dé su aprobación al informe de hito crítico que debe entregarse al mes 3 de ejecución del Programa. Por lo anterior, si el monto estimado difiere del monto definitivo, las partes deberán modificar y actualizar el presente convenio de coejecución.

Las cuentas presupuestarias para las cuales se le transfieran recursos al COEJECUTOR se entenderán en conformidad a las definiciones de las bases del instrumento individualizadas en la letra C. de la cláusula primera del presente convenio, y en relación a aquellas, el COEJECUTOR estará sujeto a los mismos términos que el BENEFICIARIO.

La transferencia de los recursos de parte del BENEFICIARIO al COEJECUTOR estará condicionada a que el Programa obtenga subsidio de CORFO. Asimismo, dicho monto estará condicionado al otorgado por CORFO y a las modificaciones que solicite y signifiquen una alteración del presupuesto.

El COEJECUTOR acepta expresamente las modificaciones que CORFO efectúe a las transferencias antes señaladas.

En el evento de que CORFO decidiera poner término anticipado al referido Programa en forma unilateral, cualquiera sea la causa invocada, se entenderá extinguida la obligación del BENEFICIARIO de pagar cualquier saldo pendiente, salvo el valor del trabajo efectivamente realizado por el COEJECUTOR hasta la fecha de término del Programa, de acuerdo a los fondos disponibles y lo que indique CORFO, si ello ocurriera.

#### **NOVENO: Aportes del Coejecutor**

Por su parte el COEJECUTOR aportará a la realización del Programa la cantidad estimada de **UTM 1.753 (mil setecientos setecientos cincuenta y tres unidades tributarias mensuales)**, de los cuales **UTM 784 (setecientos ochenta y cuatro unidades tributarias mensuales)** serán pecuniarios y **UTM 969 (novecientos sesenta y nueve unidades tributarias mensuales)** no pecuniarios.

El monto de aporte antes señalado es estimado, y será determinado de forma definitiva, una vez que Corfo dé su aprobación al informe de hito crítico que debe entregarse al mes 3 de ejecución del Programa. Por lo anterior, si el monto de aporte estimado difiere del monto definitivo, las partes deberán modificar y actualizar el presente convenio de coejecución.

El COEJECUTOR declara que los aportes antes señalados son distintos en su origen y objeto y no guardan relación alguna con el financiamiento de CORFO para la ejecución del Programa.

#### **DÉCIMO: Uso de Resultados**

Sin perjuicio de lo anterior, la propiedad de la información generada por el Programa y los resultados del mismo, pertenecerán al BENEFICIARIO y COEJECUTOR en los siguientes términos:

- Se firmará un acuerdo de cotitularidad antes de haber presentado la patente o título de protección que corresponda. De esta forma, se establecerá la propiedad de los resultados que se generen como consecuencia de la ejecución y desarrollo de las actividades del Programa Tecnológico. Del mismo modo se resolverá la titularidad de los Derechos de Propiedad Industrial relativos a las invenciones u otros títulos de propiedad que pudieran derivarse de los citados resultados, para los casos que sean susceptibles de protección legal.
- Las partes tendrán la posibilidad de realizar publicaciones y difusión de las actividades directamente desarrolladas, previo acuerdo con el Consejo Estratégico respecto a las temáticas a divulgar, los autores e instituciones involucradas (en el caso de publicaciones) y la mención al Programa Tecnológico. Asimismo se velará por verificar que las publicaciones no afecten el desarrollo de algún mecanismo de protección de propiedad intelectual en gestación al interior del programa.
- Todas las partes tendrán derecho a recibir información periódica acerca del avance del Programa, en fechas previstas y acceso a la información contenida en el Informe Final y a los resultados del Programa en su ámbito de acción.
- Por lo mismo, las partes participantes deberán informar de inmediato al Consejo Técnico de los resultados, productos e inventos creados dentro Programa Tecnológico.
- Las partes reconocen que todo el conocimiento y resultados existentes a la fecha de inicio del Programa, pertenecen a cada una de las partes que los haya desarrollado. En consecuencia, cada parte seguirá siendo dueña de los derechos de Propiedad Intelectual e Industrial, de Autor,

Conexos y demás relacionados a los productos, procedimientos o procesos, metodologías, know-how y otros utilizados en el proyecto, los que no se entienden ni considerarán transferidos, siempre y cuando exista registro anterior a la fecha de inicio del Programa.

En cuanto a la comercialización de los resultados se establece lo siguiente:

- Las partes tendrán derecho a usar y otorgar bajo licencia los inventos y resultados conjuntos para efectos de comercialización propia, bajo acuerdo previo de cesión o licencia.
- Todos los ingresos por licencias resultantes de la comercialización de resultados e inventos generados en conjunto, dentro del marco de esta cooperación, serán compartidos según la distribución de la propiedad definida anteriormente y para cada caso.
- Las partes acuerdan que se abstendrán de realizar cualquier negociación o venta de los productos o resultados obtenidos de la ejecución del Programa sin la autorización correspondiente del Consejo Estratégico y Gestor Tecnológico previa evaluación del Consejo Técnico.

En cuanto al registro de la propiedad intelectual desarrollada:

- Las partes solicitarán conjuntamente el registro de patente y al respecto tendrán los siguientes derechos y obligaciones:
  - i. Las partes consultarán de manera conjunta y acordarán con respecto a los países en los cuales solicitar el registro de patente.
  - ii. Las partes prepararán, presentarán y procesarán tal solicitud de patente de manera conjunta.
  - iii. Cada una de las partes mantendrá en conocimiento al Consejo Técnico y a las otras Instituciones involucradas en la patente, respecto de todo lo que vaya aconteciendo en tal procesamiento, emisión, mantención, ejecución y defensa de la o las solicitudes o patentes.
  - iv. Cada una de las partes conviene, a solicitud de las otras partes, en cooperar con la misma y entregar toda la información, material o asistencia razonablemente solicitada en relación con el registro, procesamiento, emisión, mantención, ejecución y defensa de una solicitud presentada en conjunto en virtud de este marco de cooperación.



Si una de las partes no estuviese dispuesta a asumir la funciones descritas anteriormente en un país o no diera respuesta de su posición sobre el registro de la propiedad intelectual, dentro de los noventa (90) días de su participación conforme a lo anterior, las otras partes de manera conjunta podrán registrar, procesar, emitir, mantener, hacer valer y defender una solicitud y cualquier patente resultante en relación con tal invento en tal país o en contra de tal tercero a sus propias expensas. En este caso, las partes participantes serán las propietarias de tal solicitud y patente, teniendo pleno control en contra de la reclamación.

Para la otra Parte, quedará una licencia no-exclusiva, no sublicenciable, no transferible, íntegramente pagada para el uso en fines de investigación y desarrollo dentro del alcance del proyecto específico dentro del cual fue generada.

Lo anteriormente expuesto no obstará el derecho del BENEFICIARIO a publicar informes, siempre que, a su juicio, tal publicación no afecte los propósitos establecidos en esta cláusula.

Por la colaboración prestada, el COEJECUTOR tendrá derecho a recibir información periódica acerca del avance, en las fechas previstas en el Plan de Trabajo, y acceso a la información contenida en el Informe Final y a los resultados del Programa.

Cabe señalar que la conformación y facultades del Consejo Estratégico, Consejo Técnico y Gestor Tecnológico se encuentran contenidos en las Bases Técnicas del instrumento de CORFO denominado "Programas Tecnológicos Estratégicos", las cuales son parte integrante del presente convenio.

#### **UNDÉCIMO: Terminación Anticipada del Convenio de Coejecución**

En el caso que el COEJECUTOR no cumpla con cualquiera de las obligaciones contraídas en este instrumento, en forma total o parcial, por cualquier causa que le sea imputable, el Convenio terminará de pleno derecho.

#### **DUODÉCIMO: Condición Suspensiva del Convenio de Coejecución**

La entrada en vigencia del presente Convenio se encuentra sujeta a que CORFO adjudique el Programa, a que apruebe la participación del COEJECUTOR en el mismo, en dicha calidad, y las actividades cuya ejecución se presentan a cargo del COEJECUTOR, y a la total tramitación de la Resolución que apruebe el respectivo convenio de subsidio entre el Beneficiario y CORFO.

### **DÉCIMO TERCERO: Domicilio**

Las partes fijan su domicilio en la ciudad y comuna de Santiago y acuerdan someterse a sus Tribunales Ordinarios de Justicia en caso de discrepancias en el cumplimiento de este contrato.

La personería de **Don Gustavo Antonio Soto Bringas** para representar a la **Universidad Arturo Prat** consta en Decreto Supremo (A) N° 580, de 2015 del Ministerio de Educación, en relación a los estatutos de la Universidad, aprobados por DFL N° 1, de 1985 del Ministerio de Educación Pública.

La personería de don Eugenio Larraín Hernández para representar a la Universidad Santo Tomás, consta en escritura pública de fecha 8 de octubre de 2014, otorgada ante don Iván Torrealba Acevedo, Notario Público Titular de la Trigésima Tercera Notaría de Santiago, anotada bajo el Repertorio No. 16.754-2014, documento que no se inserta por ser conocido por las partes.

El presente contrato se firma en tres ejemplares de igual tenor, fecha y validez, quedando uno en poder de la beneficiaria, otro en poder del coejecutor y el tercero en poder de CORFO.



**UNIVERSIDAD ARTURO PRAT**  
**GUSTAVO ANTONIO SOTO BRINGAS**



**UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS**  
**EUGENIO LARRAÍN HERNÁNDEZ**



Puerto Montt, 30 de Noviembre del 2016

**Señor  
Ivonne Lee Montero  
Universidad Santo Tomás  
Presente**

De mi consideración

Junto con saludarle por medio de la presente y en el marco del ***“Programa de producción de semillas y repoblamiento erizo rojo y loco para potenciar la diversificación de la acuicultura nacional CORFO15PTEC-47385”***, financiado por CORFO adjunto Convenio firmado por el beneficiario y vuestra universidad.

Se solicita efectuar las gestiones necesarias al interior de su universidad de acuerdo a sus procedimientos internos.

Agradeciendo su apoyo, le saluda atentamente.

**Eduardo Bustos Rojas  
Director  
Proyecto CORFO 15PTEC-47385  
Universidad Arturo Prat**