

PROGRAMA DE FORMACIÓN PARA LA COMPETITIVIDAD - PFC

# TÉRMINOS TÉCNICOS DE REFERENCIA

PARA LA CONTRATACIÓN DE CURSO(S) DE CAPACITACIÓN



AGENCIADO A TRAVÉS DE UN AGENTE OPERADOR INTERMEDIARIO DE CORFO

## **Tabla de contenido**

1.	IDENTIFICACIÓN GENERAL DEL PROYECTO .....	1
2.	DEFINICIONES .....	1
3.	ADMISIBILIDAD DE POSTULANTES .....	2
4.	ANTECEDENTES GENERALES (CONTEXTO) .....	2
5.	OBJETO DE LA CONVOCATORIA .....	4
5.1	Objetivo general .....	4
5.2	Objetivos específicos .....	4
5.3	Resultados/Productos esperados .....	4
5.4	Informes entregables .....	5
5.5	Características generales del curso .....	6
5.6	Metodología de los cursos .....	8
5.7	Propuesta de Plan de Contingencia .....	9
5.8	Actividades a realizar y su programación .....	9
5.9	Cobertura .....	9
5.10	Recursos y facilidades provistas por Corfo .....	10
5.11	Beneficiarios y cofinanciamiento .....	10
5.12	Seguro de accidentes .....	11
5.13	Lista de espera y reemplazos .....	11
5.14	Proceso de matrícula .....	11
5.15	Comunicación durante la etapa de matrícula .....	11
5.16	Registro de asistencia de los alumnos .....	12
5.17	Supervisión de los cursos .....	12
5.18	Sobre las infracciones .....	12
5.19	Entrega de certificado por parte del Organismo Capacitador .....	13
5.20	Entrega de diploma emitido por Corfo .....	13
5.21	Sobre la ceremonia de cierre .....	13
6.	CONTENIDOS Y REQUISITOS TÉCNICOS DE LA PROPUESTA .....	14
6.1	Propuesta técnica o metodológica .....	14
6.2	Equipo de trabajo .....	15
6.2.1	Docentes .....	15
6.2.2	Jefe de Proyecto .....	16
6.2.3	Apoyos administrativos .....	16
6.2.4	Director académico .....	16
6.3	Infraestructura y equipamiento .....	16
6.4	Experiencia del Oferente: .....	17
6.5	Plan de trabajo y descripción de los entregables .....	17

6.6	Propuesta Económica (Valor total del curso por alumno).....	17
7.	MECANISMO DE ADJUDICACIÓN.....	18
8.	DEL CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS .....	19
9.	CONFIDENCIALIDAD Y TRATAMIENTO DE DATOS.....	19
10.	UTILIZACIÓN DE IMAGEN .....	19
11.	PROPIEDAD INTELECTUAL .....	19
12.	INTERPRETACIÓN E INFORMACIÓN .....	19

## TÉRMINOS TÉCNICOS DE REFERENCIA

### 1. IDENTIFICACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

<b>Código del proyecto:</b>	21PFC-189759
<b>Nombre del programa:</b>	PROGRAMA DE FORMACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE BUZOS PROFESIONALES PARA LA ACUICULTURA
<b>Ejecución:</b>	Regional (Modalidad Mixta; online, asincrónico y presencial).
<b>Responsable:</b>	Dirección Regional Corfo Aysén.
<b>Sector productivo:</b>	Acuicultura.
<b>Administración:</b>	CODESSER
<b>Duración estimada del servicio:</b>	12 meses.
<b>Recursos para adjudicar:</b>	\$56.500.000.- aporte máximo CORFO. \$6.500.000.- aporte máximo becarios (matrícula).  <i>Nota: Los valores se encuentran expresados en pesos chilenos.</i>
<b>Cantidad de becarios:</b>	Un mínimo de 35 personas en total.

### 2. DEFINICIONES

- a. **Agente Operador Intermediario (AOI):** También llamada Entidad Gestora, es la encargada de la implementación y seguimiento del programa en todos sus aspectos administrativos, brindando apoyo a la Entidad Experta en su relación con Corfo. Para el caso de esta convocatoria, el Agente Operador Intermediario es CORPORACIÓN DE DESARROLLO SOCIAL DEL SECTOR RURAL – CODESSER. Es el AOI quien establece la relación contractual con la institución adjudicataria.
- b. **Organismo Capacitador o Adjudicataria:** Corresponde a la institución encargada de implementar las actividades de capacitación contempladas en el proyecto, de tal manera de cumplir con los objetivos y resultados propuestos.
- c. **Unidad de apoyo:** En la ejecución de estos cursos existirá una “Unidad de Apoyo”, conformada por El PTI Desarrollo Competitivo de Fiordos y Canales de Aysén.  
  
La unidad de Apoyo llevará conjuntamente con Corfo y su AOI la implementación del programa. Sus responsabilidades serán:
  - Apoyar la campaña de atracción de postulantes y el proceso de selección vía digital.
  - Evaluar y controlar la calidad del proceso formativo a través de un acompañamiento a los ejecutores en cada etapa de implementación del programa.
  - Brindar asesoría técnico-académica a los ejecutores, con foco en la generación de planes de mejora de la calidad.
- d. **Sede:** La sede corresponde a la locación específica donde se efectuarán los cursos y/o donde los alumnos deberán asistir para realizar requerimientos específicos a la institución de capacitación. Para el caso de esta convocatoria, los cursos serán dictados bajo una modalidad online de impartición.
- e. **Postulante:** Toda persona que finaliza satisfactoriamente, dentro del plazo establecido en la convocatoria, el proceso de postulación en línea (o aquel sistema que Corfo haya establecido sobre la base de criterios técnicos de factibilidad), cumpliendo con todas las exigencias que establezca dicha convocatoria.
- f. **Seleccionado:** Aquel postulante que cumple con los requisitos establecidos por el programa y resulta seleccionado de acuerdo a los criterios de priorización/selección que se hayan establecido. Las personas seleccionadas son convocadas a materializar su aporte por concepto de cofinanciamiento (matrícula) directamente al Organismo Capacitador, a través de los canales que éste define, quién deberá emitir a su vez el respectivo documento tributario (boleta o factura), individualizando al alumno.

- g. **Postulante en lista de espera:** En aquellos casos en que el número de postulantes seleccionados supere el número de becas disponibles, se generará una lista de espera. En caso de no completarse las vacantes ofrecidas, la lista de espera correrá de acuerdo a los criterios de priorización establecidos para cada programa.
- h. **Postulante no seleccionado:** Aquella persona que, habiendo finalizado satisfactoriamente el proceso de postulación no cumple con los requisitos establecidos por el programa, o bien no adjunta toda la documentación requerida para su evaluación.
- i. **Beneficiario o becario:** Aquella persona que habiendo resultado seleccionada, materializa la obtención del beneficio mediante la constitución, ya sea por cuenta propia o de terceros, del aporte exigido por concepto de cofinanciamiento (matrícula).
- j. **Egresado:** Aquel beneficiario que finaliza el programa de formación o el proceso de certificación, habiendo cumplido con los requisitos de egreso establecidos (porcentaje mínimo de asistencia, calificaciones mínimas, entre otros requisitos establecidos por el Organismo Capacitador).

### 3. ADMISIBILIDAD DE POSTULANTES.

Podrán participar y presentar ofertas para efectuar curso de formación, Organismos de Capacitación Técnica, reconocido por el Estado para tal efecto. Quienes cuenten con el reconocimiento oficial del Estado como Instituciones de Educación Superior (Universidades, Institutos Profesionales, Centros de Formación Técnica), aquellas universidades creadas por Ley, los Organismos Técnicos de Capacitación (OTEC) que cuenten con la autorización para impartir capacitación de acuerdo a la normativa que rige al Sistema de Capacitación y Empleo del Servicio Nacional de Capacitación y Empleo, "SENCE" y la Dirección General de Territorio Marítimo y Marina Mercante. Las instituciones postulantes deberán demostrar experiencia en capacitación durante los 12 meses previos a su postulación.

Esta licitación permitirá la postulación individual por institución, y también la postulación conjunta entre dos o más instituciones, en cuyo caso se evaluará la oferta presentada de manera integral, debiendo identificar para todos los efectos la institución principal que será responsable ante el Agente Operador Intermediario y Corfo, de la prestación del servicio.

### 4. ANTECEDENTES GENERALES (CONTEXTO).

La demanda mundial por productos pesqueros ha crecido sostenidamente en las últimas décadas y el suministro de peces silvestres de captura está estancado, por lo que prácticamente todo aumento futuro en consumo humano mundial de pescado tendrá que ser suministrado por la acuicultura. Esto significa que la producción de la acuicultura a nivel mundial tendrá que doblarse de aquí al año 2050 para satisfacer la progresiva demanda de una población en crecimiento, que mejora sus niveles de ingresos y aumenta el nivel de urbanización.

Chile es el segundo país productor de salmón a nivel mundial, después de Noruega, con aproximadamente 850.000 toneladas de producción anuales y la región de Aysén, produce un 49,57% del total de la producción del país. Lo que implica una gran oportunidad de crecimiento regional entorno a la industria, pero también, un gran desafío considerando las brechas existentes en el territorio.

Una de las brechas observadas en la región de Aysén, es la falta de capacitación y formación de capital humano especializado de los proveedores de servicios y según la apreciación de las empresas productoras como también las empresas proveedoras, uno de los servicios más críticos, es el buceo, el cual es muy utilizado en la industria, para tareas de extracción de mortalidad, revisión y reparación de redes, fondeos, etc.

En la acuicultura, la utilización de buzos se enfoca mayoritariamente en buzos mariscadores básicos, buzos mariscadores intermedios y supervisores de buceo intermedio, y solo un 15% aproximadamente de los buzos utilizados en la región de Aysén, son residentes del territorio donde operan. El otro 85% generalmente proviene de la Región de Los Lagos.

El buceo en la salmonicultura es considerado una de las actividades más exigentes y riesgosa, esto se debe a que se desarrollan diferentes funciones: instalación de jaulas que alcanzan alrededor de 12 toneladas cada una; instalación,

recambio y mantención de redes de cultivo de salmones; extracción de mortalidad, entre otras. Algunas de estas actividades implica que los buzos deben alcanzar profundidades de alrededor de 40 metros y realizar un esfuerzo físico considerable.

Las estadísticas oficiales de accidentes y muertes asociadas a la actividad del buceo en la salmonicultura ([www.directemar.cl](http://www.directemar.cl) actualizado a noviembre del 2020), indican que desde el año 2004 a 2020, han ocurrido 38 muertes, 97 accidentes considerados como graves y 75 accidentes considerados como leves. El 69% de los accidentes en la industria acuícola les ocurre a buzos mariscadores básicos, seguidos de un 15% de accidentes que les ocurre a buzos mariscadores intermedios y un 13% a buzos comerciales. Por otra parte, en la región de Aysén, han muerto en promedio 6 buzos al año entre los años 2016 y 2020.

Las principales enfermedades que se observan son la descompresión o embolia. La enfermedad por descompresión es un término general que se aplica a todos los cambios patológicos secundarios a la hiperbaria, la cual tiene dos formas de presentación por descompresión (ED) o por embolia de gas arterial (EG). Los trastornos cerebrales y espinales se han clasificado sintomáticamente como ED y EG, respectivamente. Todas ellas son producidas por no seguir los procedimientos indicados en las tablas de descompresión.

Los números indicados anteriormente, nos pone en el contexto mundial como uno de los países con mayor accidentalidad en faenas de buceo. Son las mismas empresas salmoneras y prestadoras de servicios, quienes han asumido la labor de capacitar a sus buzos, apoyándose fuertemente en la franquicia tributaria (cursos con código 'SENCE') para afrontar desde el punto de vista cognitivo el problema.

Actualmente, la Dirección General de Territorio Marítimo y Marina Mercante (DIRECTEMAR) se encuentra en proceso de modificación de la principal normativa marítima del buceo del país. La propuesta de la autoridad marítima busca profesionalizar la actividad en el marco de la seguridad y salud ocupacional tanto de los buzos actuales como de su recambio generacional, trabajando articuladamente con otros servicios competentes, considerando la realidad actual del buceo y sus variadas necesidades existentes; ante lo cual, se abordaron actualizaciones tales como: i) exigencia de un curso para los nuevos postulantes a las distintas categorías de buceo, ii) la posibilidad de que las escuelas de buceo, organismos técnicos de capacitación o centros de formación técnica que impartan los cursos, también puedan efectuar los exámenes y así, luego, la autoridad marítima solo efectúe el trámite para la entrega de la matrícula; de esta forma, por un lado, se asegurará una mejor preparación para los postulantes y, por otro, se aumentará la oferta de lugares y oportunidades en el año para optar a una matrícula; y iii) estandarización de criterios en variados temas, por ejemplo, repeticiones de exámenes o reconocimiento de matrículas, lo que, sumado a la nueva directiva al respecto, permitirá tener un solo lineamiento frente a las variadas solicitudes de los usuarios marítimos; entre otros aspectos.

Además, una de las modificaciones de este reglamento es, la separación de la actual matrícula de “Buzo Mariscador Básico”, en “Buzo Mariscador” y “Buzo Básico”. Este último sería considerado como una matrícula para operar en acuicultura. En el caso de la matrícula de “Buzo Mariscador Intermedio”, se separa en “Buzo Mariscador Intermedio” y “Buzo Acuicola”. En cuanto al supervisor de buceo, no sufre mayores modificaciones.

El “Buzo Básico”, es el buzo que, en posesión de la matrícula correspondiente, realiza la actividad de buceo profesional sólo en la acuicultura, usando como medio respiratorio el aire el cual es abastecido desde superficie por un equipo asistido “semi-autónomo liviano” y puede bucear hasta una profundidad máxima de 20 metros.

El “Buzo Acuicola”, es el buzo que, en posesión de la matrícula respectiva, se desempeña principalmente en centros de cultivos de peces, donde debe ser capaz realizar faenas de instalación, mantención, reparación y limpieza de jaulas de peces y a su vez la extracción de mortalidad y muestreo subacuático de las especies; todo aplicando las medidas de seguridad y en pleno conocimiento de los planes de contingencia aprobados por la Autoridad Marítima, en profundidades de máximo 36 metros.

El “Supervisor de Buzo Acuicola”, es el buzo que en posesión de la matrícula respectiva, se desempeña principalmente en centros de cultivos de peces, donde debe ser capaz de planificar y supervisar la realización de faenas de limpieza de jaulas de peces, extracción de mortalidad y muestreo subacuático de las especies; todo aplicando las medidas de seguridad y en pleno conocimiento de los planes de contingencia aprobados por la Autoridad Marítima. Controla desde superficie las actividades de los buzos en faena, estando habilitado para supervisar a buzos básicos y buzos acuícolas intermedio, siendo además responsable de la faena de buceo, pudiendo montar operaciones con apoyo de equipos semi-autónomo liviano y semi-autónomos mediano.

Tanto buzos, como supervisores de buceo, deben conocer en profundidad la utilización de las “Tablas de Descompresión”, las cuales son imprescindibles y obligatorias para cualquier faena, ya que estas permiten calcular los tiempos de descompresión que se deben realizar para evitar accidentes o problemas de descompresión al ascender. El 21 de septiembre del año 2019, a través del diario oficial, se oficializó la nueva normativa que “SUSTITUYE TABLAS DE DESCOMPRESIÓN PARA EL EMPLEO EN ACTIVIDADES DE BUCEO PROFESIONAL”. Resolución DGTM y MM Ordinario N° 8.330/2 Vrs., del 27 de agosto de 2019. Esto significa que habrá que actualizar el conocimiento de todos los buzos y supervisores sobre las nuevas tablas de descompresión, ya que, hasta el día de hoy, se utilizan las fundadas en las tablas de descompresión de la Armada Española versión 1999. A partir del año 2021, se debiesen considerar las tablas de descompresión indicadas por la US Navy Diving Manual, Rev. 7.

En cuanto a la necesidad, existen aproximadamente 160 centros de cultivo operativos en los fiordos y canales de Aysén y la tasa de utilización de buzos es de un team de buceo por cada 2 o 3 centros. Cada team cuenta con 1 supervisor y 4 buzos, por lo que, en grandes rasgos, se utilizan aproximadamente entre 200 y 300 buzos mensualmente en Aysén y entre 60 y 80 supervisores. Al mismo tiempo en referencia a la demanda, existen cerca de catorce empresas que se dedican a las distintas faenas de buceo, con un promedio de 30 buzos por empresa, operando en la Región de Aysén. En entrevistas con sus dueños, indican que existiría una alta demanda por capacitaciones que permitan la actualización de sus trabajadores incluso disposición al apoyo en el pago de contrapartes para capacitación. Estos elementos nos indican que la demanda existe y es coherente con las modificaciones que están ocurriendo en términos de normativa y de actualización a las nuevas tablas de buceo.

## 5. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

### 5.1 Objetivo general

1. Mejorar la competitividad de los proveedores de servicios de buceo en la región de Aysén, mediante el fortalecimiento de capacidades, competencias y conocimientos técnicos y teóricos sobre buceo para dar cumplimiento a las exigencias de la autoridad marítima y así formar a nuevos buzos, mejorar el nivel de los buzos existentes y también formar a supervisores.

### 5.2 Objetivos específicos

1. Formar a nuevos buzos para desempeñarse en la industria acuícola.
2. Reforzar conocimientos técnicos y teóricos para que buzos básicos puedan optar a matrícula de Buzo Intermedio.
3. Reforzar conocimientos técnicos y teóricos para que buzos intermedios puedan optar a matrícula a Supervisores de buceo

### 5.3 Resultados/Productos esperados

A partir de la concreción de los objetivos propuestos para el proyecto, se espera contar con los siguientes productos o resultados esperados que deberá reportar la entidad experta al AOI:

N°	RESULTADO/PRODUCTO	DESCRIPCIÓN
1	Alumnos egresados de todas las tres categorías de buzos	Se espera que aprueben la evaluación al egreso, al menos el 80% de los alumnos matriculados.
2	Ceremonia de inauguración del programa de formación	Se realizará una ceremonia de inauguración del programa de formación (presencial o virtual, dependiendo de la situación sanitaria, lo que será coordinado con el AOI y CORFO), la que será organizada por el Organismo Capacitador adjudicado.

3	Medición de la satisfacción de los becarios del curso.	Se espera contar al menos con una medición de satisfacción intermedia y final del curso, a través de una encuesta de percepción aplicada a los alumnos.
4	Ceremonia de cierre de este Programa de formación.	Se deberá realizar una ceremonia de cierre del curso, instancia en la cual se deberán entregar los diplomas de aprobación a todos aquellos que hayan egresado del curso. (Podrá ser virtual o presencial, dependiendo de la condición sanitaria, lo que será coordinado con el AOI y CORFO).
5	Informe de Evaluación Intermedia y Final.	Informe técnico sobre la metodología y gestión de los cursos ejecutados por la Entidad(es) Experta(s), junto con datos consolidados y sistematizados de los resultados del Programa.

La falta de cumplimiento ya sea total o parcial de los productos antes señalados, sin una justificación técnica apropiada, podría implicar una disminución en el pago total del contrato o la aplicación de multas, lo que será evaluado por el Agente Operador Intermediario del proyecto y establecido en el contrato que firme con el(los) adjudicatarios del proyecto.

#### 5.4 Informes entregables

En el transcurso del proyecto, la Entidad Experta deberá entregar al AOI los siguientes informes, sin perjuicio de la calendarización específica que acuerden las partes:

**Presentación de inicio “Hito de validación académica”:** Presentación que se deberá realizar previo al inicio de los cursos y que considera la realización de una clase demostrativa, la que deberá ser evaluada a conformidad por el contratante. En caso de detectarse falencias, éstas deberán ser corregidas previo al inicio de los cursos y expuestas en una nueva clase demostrativa. Si nuevamente se presentasen falencias, se podrá dar término anticipado al contrato. El objetivo de esta instancia es el aseguramiento de la calidad del programa y considera los siguientes tres elementos:

1. **Presentación de maleta didáctica o portafolio del curso:** deberá contener el acceso a la plataforma e-learning donde estarán cargados los elementos del curso tales como: planificación de clases, materiales didácticos de apoyo al relator, materiales didácticos para los estudiantes, recursos audiovisuales de apoyo al curso. Las sesiones mínimas para inspeccionar deben ser equivalentes al menos un 20% del total del curso.
2. **Clase demostrativa:** se solicitará una clase demostrativa para la validación académica que tendrá una duración máxima de 2 horas, y en la cual podrán participar personal del Agente Operador, Asesores académicos y/o personal de Corfo.
3. Deberá presentar la **programación final de los cursos** (día, mes, módulo, contenido, material) y los relatores que realizarán las clases.

El resultado del proceso de validación marcará la autorización para la ejecución del curso, dado que su propósito es asegurar la calidad de forma temprana y prevenir cualquier brecha. Esta presentación debe ser previa al inicio de los cursos.

**Informe de avance 1:** El informe de avance 1 se deberá entregar transcurrido el 30% de las clases, y deberá contener la siguiente información:

- Nómina de alumnos matriculados en base de datos Excel, con análisis de datos para su caracterización, tales como (Nivel de formación, rango etario, situación ocupacional, experiencia laboral, entre otros, incluyendo información sobre su nivel de asistencia a clases).
- Actividades desarrolladas y análisis del desempeño individual a la fecha (sobre la base de pruebas y actividades realizadas a la fecha por el Organismo Capacitador para medir el desempeño de los alumnos).
- Reporte de avance del curso: sesiones realizadas, avance en la carta Gantt, avance de plan formativo y datos



- globales como tasas de asistencia y deserción.
- Reporte del nivel de satisfacción y mediciones de la calidad realizados a la fecha.
- Registros audiovisuales de las clases (fotografía o video), los que deberán ser entregados en una carpeta digital independiente de los antecedentes técnicos.
- Otros elementos relevantes de incorporar por parte del organismo capacitador que aporten valor al proyecto, por ejemplo: testimoniales, video resumen de sesiones que sintetice el avance en el curso, entre otros.

**Informe final:** El informe final deberá dar cuenta del desarrollo completo del curso, manteniendo la estructura general del informe de avance, pero incorporando los resultados de la encuesta de satisfacción general de los alumnos. Este informe deberá responder y cumplir cabalmente con los objetivos específicos y los resultados esperados del proyecto.

Los informes deberán incluir los siguientes antecedentes de respaldo:

- Informe en formato Word ® y PDF legible, en letra calibri 11, con interlineado simple. Los gráficos y tablas utilizados deberán tener siempre su nombre y numeración en la parte superior, así como la respectiva fuente de información utilizada en la parte inferior de la figura. Para los gráficos se deberá hacer siempre alusión debajo de la figura al total de la muestra considerada para el respectivo análisis, principalmente si se trata de análisis de subconjuntos de muestras.
- Carpeta con todas las Bases de datos y/o bibliografías utilizadas o consultadas (Excel ®, PDF, entre otros).
- Los informes se deberán ajustar al formato que Corfo ha establecido para estos efectos, el que será entregado a la institución capacitadora como referencia.
- Video testimonial donde al menos 5 beneficiarios destacados cuente su experiencia en el programa, este debe tener una duración no superior a dos minutos y ser entregado en formato final y editable.

## 5.5 Características generales del curso

El curso deberá considerar como mínimo los contenidos definidos en el presente apartado. Sin embargo, se espera que la entidad experta proponga considerando su experiencia, la estructura y contenidos complementarios necesarios para abarcar eficazmente la capacitación y formación de buzos para la acuicultura en la región.

Este curso tiene 3 categorías de acuerdo a las matrículas correspondientes:

- Formar nuevos buzos (desde Cero a Buzo Básico)
- Mejorar matrículas (de Buzo Básico a Buzo Acuícola o Intermedio)
- Formar a Supervisores de Buceo (de Buzo Intermedio o Acuícola a Supervisor de Buceo)

El Buzo Básico, es el buzo que en posesión de la matrícula correspondiente realiza la actividad de buceo profesional sólo en la acuicultura, usando como medio respiratorio el aire el cual es abastecido desde superficie por un equipo asistido "semiautónomo liviano" y puede bucear hasta una profundidad máxima de 20 metros.

El Buzo Acuícola, es el buzo que en posesión de la matrícula respectiva, se desempeña principalmente en centros de cultivos de peces, donde debe ser capaz realizar faenas de instalación, mantención, reparación y limpieza de jaulas de peces y a su vez la extracción de mortalidad y muestreo subacuático de las especies; todo aplicando las medidas de seguridad y en pleno conocimiento de los planes de contingencia aprobados por la Autoridad Marítima. Puede bucear hasta una profundidad máxima de 36 metros.

El Supervisor de Buzo Acuícola es el buzo que en posesión de la matrícula respectiva, se desempeña principalmente en centros de cultivos de peces, donde debe ser capaz de planificar y supervisar la realización de faenas de buceo acuícola y estar en pleno conocimiento de los planes de contingencia aprobados por la Autoridad Marítima. Controla desde superficie las actividades de los buzos en faena, estando habilitado para supervisar a buzos básicos y buzos acuícolas

intermedio, siendo además responsable de la faena de buceo, pudiendo montar operaciones con apoyo de equipos semiautónomo liviano y semiautónomos mediano.

La forma de acreditar o certificar el cumplimiento de esta capacitación, serán las evaluaciones por parte de la Autoridad Marítima, quienes otorgarán o no las matrículas a las que se postule.

Metodología solicitada:

Considerando el contexto sanitario, que nos tiene con dificultades de operar este tipo de curso de forma presencial, se solicitará a la entidad experta una propuesta que se adecúe a la situación. Se exigirá el tratamiento de los temas desde lo teórico hasta la aplicación práctica tomando todas las medidas necesarias considerando la situación sanitaria. Para el desarrollo del proceso instruccional (enseñanza-aprendizaje) en una fase formativa, es positivo recordar que el carácter modular de esta formación técnica, significa una estructura compleja en la que se produce el entrelazamiento de diversas disciplinas, en pos del aprendizaje y logro de competencia (complejo de conocimientos, habilidades y actitudes), en una situación de desempeño laboral. En ella, simultáneamente, se unen lo teórico y lo práctico en secuencias operativas. La instrucción y su metodología es en busca del logro de competencias; por lo tanto, debe ser activa, participativa y colaborativa entre facilitador y participantes. Los cursos considerados en la presente licitación son los siguientes:

Este curso deberá contener mínimo los siguientes contenidos:

**Módulo 1: "EQUIPAMIENTO REQUERIDO PARA UNA FAENA DE BUCEO, SU CUIDADO Y MANTENCIÓN"**

1. Realizar operaciones de mantenimiento y reparación de los trajes húmedos de acuerdo con normas del fabricante y normas de seguridad
2. Controlar y mantener los reguladores de aire de los equipos de buceo semiautónomo liviano de acuerdo con normas de seguridad y manual del fabricante.
3. Realizar mantenciones menores de los motores de combustión interna y compresores para las operaciones de buceo, de acuerdo con normas del fabricante y normas de seguridad del sector acuícola.

**Modulo 2: "FÍSICA Y FISIOLÓGIA APLICADA AL BUCEO Y SUS EFECTOS EN EL CUERPO HUMANO"**

1. Comprender los conceptos asociados a los principios de flotabilidad, visión y acústica subacuática en las faenas de buceo.
2. Explicar las leyes físicas que rigen para los gases en las faenas subacuáticas.
3. Identificar los efectos físicos y fisiológicos sobre los sistemas del cuerpo humano durante la actividad de buceo.
4. Analizar, comprender y prevenir los efectos narcóticos y tóxicos de los gases: nitrógeno, oxígeno, anhídrido carbónico y monóxido de carbono a nivel sanguíneo, en los diferentes sistemas del cuerpo humano durante la actividad de buceo

**Modulo 3: "APLICACIONES DE LAS TÉCNICAS DE DESCOMPRESIÓN para baja profundidad.**

1. Aplicar las tablas de descompresión I, II, III en faenas de buceo (hasta 20 mts para básicos y 36 mts para acuícolas).
2. Aplicar las tablas de descompresión en buceos repetitivos en operaciones de buceo

**Modulo 4: "PRIMEROS AUXILIOS APLICADOS AL BUCEO"**

3. Analizar las causas que puedan producir un accidente de buceo.
4. Aplicar técnicas para auxiliar a personas antes accidentes y enfermedades relacionadas con la actividad de buceo.
5. Aplicar técnicas para los manejos en emergencias y accidentes de buceo.

**Modulo 5: "PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO DE UNA FAENA DE BUCEO"**

1. Analizar los riesgos en el lugar de la faena de buceo, cumpliendo con todos los protocolos de seguridad.
2. Controlar el buen funcionamiento de los equipos de buceo, cumpliendo con todos los protocolos de seguridad.
3. Planificar la inmersión de acuerdo a los procedimientos reglamentarios de seguridad previstos para la actividad de buceo según los reglamentos vigentes.
4. Realizar descenso y ascenso en forma segura cumpliendo con las normas de seguridad.
5. Manejar situaciones de emergencia bajo el agua cumpliendo con las normas de seguridad.

Modulo 6: “REALIZAR LA PLANIFICACIÓN DE ACTIVIDADES PREVIAS Y POSTERIORES DE BUCEO EN UN CENTRO ACUÍCOLA”

1. Verificar la planificación de actividades y equipamiento de la actividad de buceo en un centro de cultivo de acuerdo a normativa de salud y seguridad ocupacional.
2. Limpiar y desinfectar equipos y herramientas previa y posteriormente a la actividad de buceo, según reglamento sanitario, normativa de salud y seguridad ocupacional.

Modulo 7: “ASISTIR EN EL CONTROL DEL ESTADO FITOSANITARIO DE LAS JAULAS ACUÍCOLAS”

1. Aplicar procedimientos de control de enfermedades de los peces en cultivo, cumpliendo con las normas de seguridad y control de la industria acuícola.
2. Aplicar procedimientos de extracción de especies muertas de las unidades de cultivo según protocolo de la industria.
3. Realizar apoyo subacuático durante baño antiparasitario de salmónidos, según reglamento sanitario, normativa de salud y seguridad ocupacional.
4. Preparar informes del resultado de la extracción de especies muertas según protocolo de la industria (solo para intermedios).

Modulo 8: “INSTALACIÓN Y MANTENCIÓN DE ESTRUCTURAS FLOTANTES Y SISTEMAS DE FONDEO DE LAS JAULAS” (solo para mejora de matrícula de básico a acuícola o intermedio)

1. Identificar los componentes y características de una estructura flotante de un centro de cultivo según los procedimientos de la actividad.
2. Interpretación y verificar estado de equipos y herramientas previa y posteriormente a operaciones de fondeo, según reglamento de buceo, normativa de salud y seguridad ocupacional.
3. Realizar maniobras de fondeo de una estructura flotante de cultivo de peces de acuerdo a reglamentos de buceo y sanitario, normativa de salud y seguridad ocupacional.

**Las propuestas presentadas deberán considerar las diferencias específicas para cada una de las tres categorías o matrículas consideradas en el programa. Tanto desde el punto de vista de los contenidos, su tratamiento y extensión. Estos elementos serán parte importante de la evaluación de las propuestas. En este sentido se debe coordinar con la Armada de Chile, para que la finalización del programa coincida con la toma de exámenes de esta institución quienes realizarán la certificación oficial d los alumnos en cada una de las categorías.**

## 5.6 Metodología de los cursos

Se licitan un programa compuesto de 3 cursos de formación, los que deberán considerar una modalidad mixta e-learning (sincrónico - asincrónico), con una metodología de enseñanza activa orientada al desarrollo de aprendizajes prácticos, sobre la base de un proceso de aprendizaje basado en problemas y una etapa presencial práctica, en el agua, de modo tal que asegure que los estudiantes cumplirán con la evaluación que deben cursar en la Armada de Chile para obtener las matrículas respectivas. En este sentido, se solicita a los oferentes lo siguiente:

- **Estrategia metodológica:** Se espera que las entidades expertas presenten estrategias innovadoras de enseñanza/aprendizaje con foco en el desarrollo de habilidades mediante metodologías activas y la ejercitación práctica, no solo desarrollar el eje de conocimientos teóricos. Por tanto, deberán compatibilizar con enseñanza práctica proponiendo un mínimo coherente con el requerimiento de aprobación de exámenes de la Armada de Chile. Del mismo modo la estrategia debe ser ajustada y coherente con la situación laboral de los postulantes a las categorías de buzo intermedio y supervisor, dado que es probable que ellos estén trabajando en sistemas de turnos, los cuales no necesariamente serán coincidentes entre los becarios en términos de fechas libres y laborales. Se podrá plantear usar los tiempos libres y eventualmente los tiempos de ocio ocurridos durante los turnos, si fuera necesario.
- **Estrategia evaluativa:** Se espera contar con un programa que permita brindar retroalimentación a los participantes sobre sus progresos de aprendizaje y la generación de proyectos o productos de aprendizaje, evidenciables en un portafolio. Junto con ellos se espera que la evaluación final sean los exámenes teóricos y

prácticos para Buzos que realiza en la Capitanía de Puerto de Puerto Chacabuco o para las categorías superiores en las Gobernación marítima Aysén.

- **Acompañamiento y experiencia de participantes:** Durante la implementación del programa se deberá contar con servicio de soporte técnico y tutoría con enfoque en la dinamización de avances en el curso. Se valorarán las propuestas que incorporen elementos motivacionales que impulsen un mayor porcentaje de participación y finalización del programa.
- **Cierre:** se solicitará la entrega de reportes de aprendizaje, asistencia y satisfacción durante la ejecución de curso y al cierre.

Los cursos de formación serán cerrados (exclusivos para alumnos Corfo). Como ha sido señalado, a lo largo del curso se deberá utilizar una metodología de Aprendizaje mixta.

**Tamaño de los grupos curso:** Para la presente licitación se considera que cada categoría de matrícula constituirá un grupo curso. Cada grupo curso deberá considerar al menos la disponibilidad de un ayudante técnico (soporte tecnológico) durante toda la clase, especialmente si es en formato online, con el fin de cautelar que todos los estudiantes estén recibiendo los contenidos de la mejor manera posible. El objetivo principal y respecto de lo cual se evaluarán las propuestas, es poder contar con un equipo que permita atender las consultas vía chat de los alumnos durante la realización de la clase y guiar las actividades prácticas que se realicen, apoyando en ello al docente titular. El tamaño mínimo de alumnos para la realización de un curso deberá ser señalado por el Organismo Capacitador en su oferta. En cualquier caso, la institución de capacitación deberá garantizar que cada persona cuente con los insumos necesarios para realizar el curso.

## 5.7 Propuesta de Plan de Contingencia

En virtud de los hechos acontecidos en el país durante los últimos años, de índole social y sanitaria, es que se solicitará a cada oferente proponer en su licitación un plan de contingencia que permita llevar a cabo los cursos de capacitación.

Se valorarán de mejor manera aquellas ofertas que consideren la mayor cantidad de alternativas de contingencia, en un esquema de: (1) webinar cerrado al grupo curso – (2) contenidos del curso online en plataforma LMS – (3) webinar personalizado para grupo reducido de alumnos, (4) otro que proponga el oferente con la finalidad de nivelar o recuperar clases de manera rápida, cumpliendo así el calendario de clases y los plazos estipulados para ello.

## 5.8 Actividades a realizar y su programación

Las actividades y su programación (Carta Gantt) deberán ser propuestas por el oferente en la oferta técnica que realice, La programación debe incluir una propuesta de implementación de las clases **a contar de marzo de 2022 hasta máximo octubre de 2022** (fecha límite para el cierre de todas las actividades, incluyendo ceremonias de cierre).

La duración total del contrato será de **10 meses**, período que incluye las coordinaciones iniciales, la realización de las clases y el plazo para rendiciones administrativas. Esto deberá ser considerado a la hora de plantear las actividades y cronograma a realizar. Sin perjuicio de ello, los oferentes podrán generar propuestas en las cuales consideren una duración mayor, lo cual deberá ser justificado técnicamente en el mismo documento.

Las fechas señaladas anteriormente podrían sufrir modificaciones, las que serán comunicadas por Corfo a su Agente Operador Intermediario y al(los) adjudicatarios del programa.

## 5.9 Cobertura

Los cursos de formación se desarrollarán a nivel regional (Aysén) y contemplan la entrega de **50 becas de cofinanciamiento Corfo** en total, correspondiendo 20 nuevos buzos básicos, 20 mejoras de básico a acuicola y 10 supervisores.

En el caso que alguna de las matrículas no presentara una oferta suficiente para cubrir la totalidad de los cupos, se podrá asignar el número de cupos faltantes a otra categoría, de acuerdo a la demanda de cada una de ellas, situación que será resuelta por el AOI y Corfo.

## 5.10 Recursos y facilidades provistas por Corfo

El Agente Operador Intermediario proveerá de los alumnos al Organismo Capacitador. Será el agente operador intermediario quien realice el proceso de convocatoria de postulantes a los cursos, para lo cual Corfo proveerá del sistema de postulación online (sitio web [www.becascapitalhumano.cl](http://www.becascapitalhumano.cl)), dará los lineamientos y el financiamiento de un plan de medios para la difusión de la convocatoria, sujeta a los recursos disponibles en el proyecto, que será ejecutada por el Agente Operador Intermediario. Sin perjuicio de ello, cada Organismo Capacitador puede establecer en su oferta mecanismos de difusión de los cursos, coordinados con Corfo, de manera tal de asegurar la concurrencia de interesados.

Durante la realización de los cursos, Corfo a través del AOI proveerá de fondos de pantalla para los sistemas de videoconferencia y de sus logos, los que deberán ser exhibidos en las salas de clases durante el desarrollo de las mismas.

## 5.11 Beneficiarios y cofinanciamiento

Corfo cofinanciará los cursos en virtud del porcentaje de permanencia del alumno en el curso (nivel de asistencia). Adicionalmente, los becarios deberán pagar directamente al Organismo Capacitador su aporte por concepto de cofinanciamiento del curso, que corresponderá a la matrícula. El monto que cada una de las partes aportará es el siguiente:

Nombre del Curso	Aporte CORFO	Aporte Alumno (Becario)	Aporte total Curso por alumno
Buzo acuicola básico	\$1.008.000.-	\$112.000.-	\$1.120.000.-
Buzo acuicola intermedio	\$1.008.000.-	\$112.000.-	\$1.120.000.-
Supervisor de Buceo	\$1.008.000.-	\$112.000.-	\$1.120.000.-

La siguiente tabla resumen el porcentaje de pago asociado al nivel de asistencia específico del alumno:

**Tabla: Pago por alumno según rangos de asistencia y logro del proyecto final.**

Pago por alumno	%Valor Ofertado
Asistencia menor al 10% de clases (permite reemplazo de alumnos)	0%
Asistencia mayor o igual al 10% de las horas del curso	Porcentaje de pago igual al porcentaje de asistencia.
Asistencia igual o mayor al 75% de las horas del programa	80%
Causas justificadas de retiro	80%
80% o más de los alumnos aprueban examen de Armada de Chile.	100%

Para aquellos casos en que alumnos **abandonen** justificadamente el curso, se podrá financiar previo estudio de los antecedentes, el 80% de esa persona. Se entenderán como causas de retiro justificado, enfermedades o accidentes que impliquen un reposo absoluto indicado en una licencia médica o certificado médico que impidan al alumno asistir a gran parte de las clases, cambio de domicilio al extranjero o a otra región dentro del país, viajes por motivos laborales o académicos que implique no asistir a gran parte del curso, privación de libertad por resolución judicial o fallecimiento del alumno, o bien, otras circunstancias de caso fortuito, fuerza mayor o ajenas a la responsabilidad del Organismo Capacitador, cuya pertinencia será analizada por Corfo y su AOI. Entre este tipo de causas se encontrarán las relacionadas directa o indirectamente con situaciones de Covid-19 que hayan afectado al alumno(a).

Adicionalmente, la institución capacitadora podrá justificar inasistencias a clases, las que deberán ser exclusivamente a través de los siguientes documentos de respaldo: licencia médica, certificado médico o certificado laboral. La justificación de inasistencia por alumno no podrá exceder el 10% del total de horas del programa respectivo.

### 5.12 Seguro de accidentes

Los alumnos que participen del curso, **y sólo en aquellos casos en que el oferente considere la realización de actividades presenciales**, deberán estar cubiertos por un seguro de accidentes, cuyo objetivo es garantizar la seguridad del alumno en el marco de las clases presenciales. El monto mínimo de cobertura del seguro por alumno es de UF 50. El organismo capacitador deberá hacer entrega de una copia de la póliza contratada o certificado de cobertura a más tardar cinco días antes de la actividad presencial de que se trate.

### 5.13 Lista de espera y reemplazos

En caso de no completarse las vacantes ofrecidas, es decir, que los seleccionados no materialicen el pago de su matrícula en los plazos establecidos para ello, la lista de espera correrá de acuerdo a los criterios de priorización establecidos para cada programa.

A partir del primer día de clases, y en caso de que existan cupos vacantes o deserciones, y hasta transcurrido el 10% de las horas totales, el Organismo Capacitador podrá realizar reemplazos o incorporación de nuevos participantes, de acuerdo con el orden de prioridad establecido en la lista de espera. En caso de ingresar personas reemplazantes, el Organismo Capacitador deberá realizar las acciones necesarias para que dichos participantes adquieran los conocimientos de las clases en las que no participaron.

### 5.14 Proceso de matrícula

Las personas seleccionadas formalizarán su beca exclusivamente a través del pago de su matrícula. La falta de abono de dicha cantidad por parte del alumno, en el plazo que el Organismo Capacitador señale para tal efecto, se entenderá como una renuncia del alumno al beneficio.

Se financiará la participación efectiva de los alumnos en el curso. La falta de inscripción (pago de matrícula) y de asistencia de los alumnos en las horas de capacitación asignadas no otorgará derecho alguno a los organismos adjudicatarios.

Las instituciones de capacitación no podrán discriminar o rechazar la incorporación de alumnos, a menos que existan fundadas razones, en cuyo caso deberá comunicarse formalmente al Agente Operador, el cual resolverá caso a caso con el mérito de los antecedentes que se dispongan.

Las instituciones podrán reunir a los alumnos en grupos, de acuerdo a su metodología, lo cual no podrá implicar un cambio de horario, sede, o algún otro elemento que los alumnos hayan razonablemente tenido en consideración para reservar su cupo en la institución respectiva.

En caso de que un alumno desista de continuar en el curso durante la primera semana de implementación (período que permite la realización de reemplazos), el Organismo Capacitador deberá devolverle el dinero pagado por concepto de matrícula y reemplazar a la persona por otra de la lista de espera.

Durante el proceso de matrícula, el Organismo Capacitador **deberá disponer de un sistema de pago en línea**, que permita verificar de manera rápida el número de matriculados y su información personal (nombre y RUN de la persona). La información sobre las personas que se han matriculado deberá ser posible de obtener en un lapso de diferencia inferior a las 24 horas. Esto último, con la finalidad de correr la lista de espera con precisión.

### 5.15 Comunicación durante la etapa de matrícula

A partir del momento de la matrícula, el Organismo Capacitador deberá vincularse directamente con cada alumno en los aspectos administrativos y pedagógicos propios del curso. Deberá preocuparse de notificarlos vía correo electrónico y deberá contar con un soporte vía teléfono, que permita contactar a cada uno de los alumnos y mantenerlos siempre informados del proceso. Para estos efectos, deberá dedicar a una persona de exclusividad para la realización de estas labores. Se valorará de mejor manera las ofertas que propongan canales de comunicación adicionales como, por ejemplo, el uso de whatsapp business, sms, etc.



Una vez cerrado el período para la matrícula, las instituciones de capacitación deberán enviar al Agente Operador Intermediario y Corfo, el listado oficial de alumnos que hayan cancelado su matrícula con su correspondiente copia de las boletas emitida (en caso de factura, ésta debe indicar que fue pagada).

El Organismo Capacitador no podrá exigir a los alumnos matriculados el cumplimiento de metas o resultados por cuyo incumplimiento deban abandonar el curso (Excepto lo mencionado acerca de la asistencia del 10% en las primeras semanas). Tampoco podrá exigirle ninguna indemnización ni prestación pecuniaria adicional a la matrícula.

#### 5.16 Registro de asistencia de los alumnos

Para cada curso se exigirá que los organismos capacitadores propongan y provean de un mecanismo de toma de asistencia a clases. Este mecanismo deberá registrar la hora de entrada y la hora de salida del alumno, para cada una de las clases del curso. El reporte que emita este sistema debe ser comprensible **y no manipulable por terceros**, puesto que se utilizará para corroborar los pagos a realizar.

El Organismo Capacitador deberá contar con los respaldos del registro de asistencia y habilitar claves para el acceso remoto del Agente Operador Intermediario, permisos necesarios para fiscalizar la correcta manipulación de los equipos y la opción de que los registros puedan ser analizados y/o auditados en cualquier momento.

#### 5.17 Supervisión de los cursos

El Agente Operador Intermediario y Corfo fiscalizarán, por sí o a través de terceros, que los Cursos de Formación se realicen de conformidad con lo dispuesto en este documento, lo ofrecido por los adjudicatarios y lo estipulado en los contratos pertinentes. En este sentido, los Organismos Capacitadores deberán permitir el libre acceso de los supervisores a los cursos y permitir la aplicación de instrumentos de supervisión sin restricciones, prestando toda la colaboración que se les requiera en este sentido.

#### 5.18 Sobre las infracciones

Corfo, a través de su Agente Operador Intermediario, podrá aplicar sanciones al(los) Organismos de Capacitación adjudicados, cuando se verifique que éste ha incumplido con lo establecido en las presentes bases. En este sentido, se considerarán infracciones las siguientes conductas o circunstancias:

Multa	Tipo de Multa	Monto Asociado
Incumplimiento reiterado en los estándares de calidad verificado durante el “hito de validación de la calidad académica”.	Grave	Término inmediato del contrato
Retraso en el inicio de los cursos respecto a la fecha comunicada por Corfo.	Grave	30 UTM
Cambio en las plataformas y LMS comprometido en su propuesta, sin previo aviso a Corfo o su AOI. Salvo por fuerza mayor o caso fortuito.	Grave	30 UTM
Cambio del Jefe de Proyecto o Director Académico comprometido en la oferta, sin previo aviso a la contraparte de Corfo o modificación de éstos sin mantener el currículum académico y laboral ofertado.	Grave	30 UTM
Irregularidades en el registro de asistencia de los alumnos o incumplimiento en el manejo de los equipos y/o herramientas disponibles para el registro de asistencia.	Grave	30 UTM
Alteración o pérdida de la documentación administrativa indispensable para el adecuado desarrollo del curso.	Grave	30 UTM
Cobrar o percibir de los beneficiarios del curso, pagos, aportes o cualquier otra retribución en dinero o materiales para la ejecución del curso, no contemplados en estas Bases o en el contrato respectivo.	Grave	30 UTM
Incumplimiento en la entrega de la póliza del seguro o certificado de cobertura contratada para los alumnos, cinco días previo a cualquier actividad presencial que se realice. La multa será cursada por cada día de retraso y, no de cumplir con ello, se podrá poner término al contrato.	Grave	30 UTM

Incumplimiento de las condiciones establecidas de “Infraestructura y equipamiento”.	Grave	30 UTM
Incumplimiento del sistema de recuperación de clases ofertado.	Menos Grave	20 UTM
Suspensión, sin causa justificada, de la ejecución de una clase por parte del organismo capacitador.	Menos Grave	20 UTM
Efectuar clases a un grupo curso de más alumnos que lo ofertado por el organismo capacitador, sin consulta previa a Corfo o su AOI.	Menos Grave	20 UTM
Incumplimiento en la entrega de productos o servicios adicionales ofertados por el adjudicatario, ya sea en la calidad exigida o en su periodicidad (cuadernos, merchandising, suscripciones, entre otros).	Menos Grave	20 UTM
Incumplimiento en los requisitos de los docentes.	Leve	10 UTM
Incumplimiento en la disponibilidad del equipamiento tecnológico ofertado.	Leve	10 UTM
Incumplimiento o atraso, sin causa justificada, en la entrega de los materiales comprometidos en la oferta.	Leve	10 UTM
Participación, en calidad de alumno, de cualquier persona no autorizada por Corfo en el marco del curso específico de formación.	Leve	10 UTM

### 5.19 Entrega de certificado por parte del Organismo Capacitador

El Organismo Capacitador deberá fijar los requisitos académicos que los alumnos deberán cumplir para que se les considere egresados con éxito del curso. Dicha condición deberá estar sujeta a la realización del examen para obtención de matrícula ante la Armada de Chile. A los alumnos que hayan logrado esta condición, el Organismo Capacitador deberá entregarles un certificado que acredite su aprobación de los requisitos exigidos para la aprobación del curso (diploma físico).

Para aquellos alumnos que no cumplieron satisfactoriamente los requisitos de egreso fijados por el Organismo Capacitador, la institución capacitadora deberá emitir algún documento que dé cuenta de la participación del alumno en las actividades de capacitación reguladas por estas Bases (certificado de participación).

Los organismos capacitadores deben informar al menos dos semanas previas al Agente Operador Intermediario y a Corfo, la fecha y el marco de la actividad en que se hará la entrega de estos certificados a los alumnos, ya que Corfo podrá solicitar participar de la actividad.

De cualquier forma, el certificado académico emitido por el Organismo Capacitador no debe tener impreso el logo de Corfo ni del Gobierno de Chile.

### 5.20 Entrega de diploma emitido por Corfo

Corfo podrá entregar a los becarios un diploma simbólico de participación en su Programa de Formación, que podrá ser físico o digital. Corfo podrá solicitar al Organismo Capacitador la distribución de este diploma a sus alumnos.

### 5.21 Sobre la ceremonia de cierre

El proyecto contempla la realización de una ceremonia de cierre, en la que se entreguen los certificados o diplomas de aprobación a los egresados, incluyendo una actividad de camaradería. Ambas actividades serán de cargo de la institución capacitadora y deberán ser informadas a Corfo y el AOI con un plazo mínimo de dos semanas de anticipación a la fecha de su realización.



## 6. CONTENIDOS Y REQUISITOS TÉCNICOS DE LA PROPUESTA

### 6.1 Propuesta técnica o metodológica

El programa de estudio, contenidos y metodología deberá ser descrita en detalle como parte de la propuesta técnica de cada Organismo Capacitador, ajustándose estrictamente a las directrices entregadas en el plan formativo que se ha establecido para cada uno de los cursos de acuerdo a sus matrículas.

Para la realización de los cursos y las ofertas que se presenten, se impondrán las siguientes condiciones:

- Establecer grupos curso de acuerdo a su matrícula, no obstante, si la metodología lo amerita se podrán juntar cursos. Los oferentes podrán agrupar a los alumnos de acuerdo a su metodología, pero en la propuesta técnica deberán explicitar cuál será el criterio que utilizarán para ello.
- Se solicita realizar cada curso en modalidad e-learning sincrónica. Sin embargo, el oferente podrá proponer un componente asincrónico<sup>1</sup>, siempre que justifique desde su propuesta metodológica la pertinencia, beneficios y el cumplimiento de los objetivos de aprendizaje declarados en cada plan formativo. También podrán proponer modalidades e-learning para recuperación de clases o reforzamiento de contenidos. Para el cálculo final se sumarán las horas de clases ordinarias y las de recuperación.
- Incorporar clases prácticas, de modo tal que se asegure adquisición de la competencia y posterior aprobación del examen de la Armada de Chile. Las clases prácticas deberán ser programadas conjuntamente en un calendario de clases, con la justificación del número de horas y las actividades contempladas.
- Establecer un sistema de control de asistencia, que registre la entrada y salida de clases en tiempo real del alumno, accesible para la supervisión del Agente Operador Intermediario y de Corfo de forma remota.
- Entregar un certificado de aprobación a los alumnos que cumplan las condiciones establecidas por el Organismo Capacitador. Aquellos alumnos que no cumplan con dichas condiciones deberán recibir un certificado de participación.

La metodología de los cursos debe ser propuesta por cada oferente. Sin perjuicio de ello, debe ajustarse a los siguientes requerimientos:

1. Los cursos se deberán realizar considerando para ello clases en horario vespertino, debiendo incluir en todos los casos clases tres veces a la semana (pudiendo incluir días sábado).
2. El calendario de los cursos no podrá considerar clases de más de 90 minutos cronológicos diarios sin un receso o recreo intermedio.
3. Los mecanismos de recuperación no poseen límite de horas. Si las clases de recuperación se realizan un mismo día de clases ordinarias, deben estar separados por al menos 15 minutos entre una y otra jornada.
4. Las horas de recuperación que se realicen deberán ser sumadas a las horas de clases ordinarias, pero dicho cómputo en ningún caso podrá exceder el 10% de las horas totales de clases del curso, salvo que se enmarquen dentro de la puesta en marcha del "plan de contingencia". El sistema e-learning deberá contar con los siguientes elementos: mecanismo de comunicación en línea entre el tutor y el alumno, y mecanismo de **registro individual y diario** de tiempo de conexión y de actividades realizadas. Los oferentes que presenten propuestas que consideren *e-learning* deberán quedar disponibles para la presentación de la plataforma a la comisión evaluadora, o a quien ésta designe, en caso de que se requiera.
5. Los oferentes deberán disponer de uno o varios sistemas que permitan recuperación de horas de clases por parte de los alumnos, dentro del plazo máximo de ejecución del curso. Este sistema deberá ser incluido en la propuesta técnica.

<sup>1</sup> El componente asincrónico no podrá ser superior del 20% de las horas totales del programa respectivo. Se evaluarán de mejor manera aquellas ofertas que consideren la mayor cantidad de horas sincrónicas, respecto del total de horas del programa respectivo.

No se aceptarán como evidencia de recuperación de horas de clases, la descarga de archivos, e-mails que confirmen haber efectuado una actividad, ni documentos o ejercicios firmados por alumnos.

6. Al inicio de cada curso se deberá hacer entrega a los alumnos del programa del curso, en el cual se detallen los objetivos de aprendizajes, contenidos, fechas de controles o evaluaciones y lista bibliográfica de referencia.
7. Las clases deben contar con material de clases guía, el cual cumplirá el rol de organizador de contenidos y actividades de cada clase. El programa y bibliografía del curso deberán ser entregados durante la primera semana de clases.
8. Los oferentes deberán contemplar la entrega del material educativo, sin costo para los alumnos. Deberán indicar claramente qué material es propio del curso y cuales son complementarios. Los organismos capacitadores deberán asegurar la entrega de material educativo guía o propio del curso a todos los alumnos máximo en la primera semana de clases. Asimismo, los organismos de capacitación deberán cumplir con los derechos de propiedad intelectual y derechos de autor para la reproducción de todo material entregado a los becarios.
9. Contemplar acceso, sin costo para los alumnos, a cualquier herramienta que disponga la institución y que apoye el aprendizaje.
10. Los organismos capacitadores deberán entregar el acceso a las herramientas propias del curso a todos los alumnos en la primera semana de clases.
11. La propuesta deberá considerar realizar evaluaciones individuales para los alumnos, manteniéndoles informados respecto de su desempeño.

## 6.2 Equipo de trabajo

### 6.2.1 Docentes

Para la realización de las clases, los organismos capacitadores deberán contar con docentes que cumplan cabalmente los requisitos establecidos en el plan de formación, para cada módulo contenido en él, los cuales serán verificados por el Agente Operador Intermediario en el momento de la celebración del contrato con el Organismo Capacitador adjudicado, así como en eventuales supervisiones en terreno. Los requisitos generales de perfil profesional serán los siguientes:

La propuesta debe señalar claramente la totalidad de los docentes comprometidos y el módulo del curso que realizará cada uno de ellos, para evaluar la pertinencia de su perfil profesional y experiencia. Esta deberá se adjuntada en un formato estandarizado.

#### Perfil de los Docentes:

	Requisitos
Perfil Profesional del equipo Docente	<ul style="list-style-type: none"> <li>Formación académica en el área de Buceo profesional, Preferentemente estar en posesión de matrícula de Instructor de Buceo.</li> <li>Experiencia laboral de al menos 5 años en el área de Buceo Profesional.</li> <li>Experiencia demostrable de al menos 2 años relacionados a la industria Acuícola.</li> <li>En el caso del módulo 4, poseer certificaciones que lo acrediten como instructor de primeros auxilios.</li> </ul>
Perfil transversal del equipo Docente	<ul style="list-style-type: none"> <li>Experiencia como facilitador/a de capacitación para personas adultas, o bien como docente en instituciones de educación superior, sean universidades, institutos profesionales o centros de formación técnica, de mínimo 250 horas cronológicas, demostrable.</li> <li>Empatía y capacidad de adaptación</li> <li>Capacidad de Motivación</li> </ul>

Los docentes que se retiren durante el desarrollo de los cursos deberán ser reemplazados inmediatamente por otros de igual o mejor nivel de formación y experiencia que el anterior. La incorporación del o los nuevos docentes se realizará presentando su Currículum Vitae y títulos profesionales que avalen su formación, lo que deberá ser autorizado por el Agente Operador Intermediario y Corfo. La Corporación se reserva el derecho de requerir la sustitución de algún docente, fundada en el nivel de formación y experiencia presentada.

### **6.2.2 Jefe de Proyecto**

Los organismos de capacitación deberán disponer de un Jefe de Proyecto, que será el responsable ante el Agente Operador Intermediario del correcto desempeño de todos los cursos que desarrolle la entidad adjudicada en esta convocatoria pública. Deberá ser la contraparte permanente del proyecto para los efectos de la implementación y desarrollo de los cursos, en términos académicos, logísticos y de la situación de los alumnos. Además, le corresponderá:

- Ser el responsable del proceso de matrícula de los alumnos.
- Coordinar la implementación de los cursos con los académicos y los profesores.
- Estar disponible para ser contactado por Corfo, su AOI y por los alumnos, durante el horario en que se efectúen las clases.
- Asistir personalmente a las reuniones con la contraparte del Agente Operador Intermediario y de Corfo.
- Mantener actualizada la información respecto a todos los grupos cursos.
- Ser el responsable del registro de asistencia de los alumnos.
- Ser el responsable de la atención y respuesta a solicitudes, reclamos, justificaciones, etc. de los alumnos de los cursos.
- Ser el responsable del compilado de la documentación final del curso que se entregará a Corfo, como: base de datos de alumnos, programa del curso, asistencia, material de clases, etc.

### **6.2.3 Apoyos administrativos**

El jefe de proyecto deberá disponer de **apoyo administrativo** en cada una de las sedes que proponga, que le permita cumplir con todas las responsabilidades encomendadas. En caso de resultar adjudicada, la institución deberá presentar el listado de las contrapartes administrativas a Corfo y su Agente Operador Intermediario. El apoyo administrativo también deberá estar dispuesto a recibir consultas o solicitudes de parte de Corfo y su Agente Operador Intermediario.

### **6.2.4 Director académico**

Todas las propuestas que se presenten deberán considerar un Director Académico, quién será el encargado de entregar las directrices metodológicas del curso y coordinar un estándar unificado de los cursos, para cada uno de los grupos cursos (si corresponde). Para ello, deberá realizar las acciones necesarias y entregar orientación a la nómina de profesores que participarán del programa, velando por un nivel de conocimiento uniforme sobre el curso, sus contenidos y metodología.

### **6.2.4 Soporte técnico/plataforma**

Considerando que la implementación del programa se realizará en modalidad e-learning (sincrónico- asincrónico) se deberá definir un rol de soporte técnico quien tendrá la función de brindar asistencia en el uso de plataformas, instalación de software, incidencias de manejo de usuarios y/o otros elementos necesarios para la correcta implementación del curso, disponible para el equipo docente y para los beneficiarios. Este perfil deberá estar disponible para atender los requerimientos de cada grupo curso, durante el desarrollo de las clases en vivo.

## **6.3 Infraestructura y equipamiento**

El Organismo Capacitador deberá proveer de la infraestructura y recursos necesarios de acuerdo a las características y exigencias técnicas de cada curso. Para la impartir cada curso, deberá disponer de una plataforma de gestión de aprendizaje online (LMS por sus siglas en inglés), alojada en un servidor propio y con disponibilidad de licencias suficientes para instructores, estudiantes y roles de supervisión de la iniciativa.

En relación con la plataforma de gestión de aprendizajes, la Entidad Experta deberá:

- Implantar (virtualizar) el curso, de acuerdo a las características definidas en el diseño instruccional, deseable en base a herramientas nativas de la plataforma, para favorecer el monitoreo de la participación y desempeño de los estudiantes.
- Programación de un panel (dashboard) de seguimiento de la actividad en plataforma y un set de reportes estandarizados que puedan ser consultados a necesidad durante la impartición del curso y durante un periodo posterior a acordar. La Entidad Experta deberá acodar las características de los reportes estandarizados con Corfo y su AOI.
- Definición de perfiles y privilegios para el ingreso al curso, considerando al menos los perfiles de instructor, estudiantes, supervisor (seguimiento a las actividades de curso, consultar reportes de actividad y desempeño académico) y “visita” (observar la estructura del curso y las participaciones, como foros y publicaciones, sin permiso para intervenir, ni ver reportería del curso).
- Adicionalmente, para asegurar el correcto uso y funcionamiento del curso sobre la plataforma, la Entidad Experta deberá proveer tanto a instructores como a estudiantes, los siguientes servicios:
  - Capacitación en el uso de la plataforma y la navegación dentro del curso y realización de las diferentes acciones requeridas según diseño instruccional, como por ejemplo participación en foros y publicación de documentos.
  - Servicio de soporte en caso de dudas sobre el uso y funcionamiento de la plataforma y/o en caso de fallos en el funcionamiento de la plataforma y/o errores en la programación del curso.

Para el caso de sesiones sincrónicas, la Entidad Experta deberá disponer de un sistema nativo o integrable con la plataforma de gestión de aprendizaje online utilizada, para mantener el seguimiento y la reportabilidad de la actividad. El aplicativo de comunicación sincrónica, como mínimo, deberá permitir la interacción instructor-estudiantes y entre estudiantes, la visualización de objetos de aprendizaje y material de apoyo además de la grabación de la sesión, para que esta sea consultada por estudiantes que hayan estado ausentes, como también, de evidencia de realización de la actividad

#### 6.4 Experiencia del Oferente:

El oferente deberá proveer los antecedentes que avalen su experiencia en la realización de programas de formación, indicando el perfil del segmento atendido por la institución, su cartera de clientes, años de experiencia, número de alumnos capacitados, tipo de cursos vigentes, alianzas con instituciones nacionales o extranjeras, que impacten directamente a este curso, y cualquier otro antecedente que se considere relevante destacar y se relacione con su capacidad de trabajo.

#### 6.5 Plan de trabajo y descripción de los entregables

El plan de trabajo deberá ser consistente con la metodología presentada. Se espera que al menos contenga una Carta Gantt con una propuesta de programación de clases según horario, en formato MS Project.

En caso de que las instituciones oferten elementos adicionales a los señalados en las presentes bases, se considerará que dicha información forma parte de su propuesta de valor, en la medida que contribuya al éxito del programa y al nivel de satisfacción de los participantes.

#### 6.6 Propuesta Económica (Valor total del curso por alumno)

El Oferente deberá presentar un detalle de Oferta Económica. El valor total de la oferta debe ser menor o igual a lo definido en las presentes bases. La propuesta está diseñada para un total de 50 estudiantes, 20 en la matrícula de buzo básico, 20 en la matrícula de buzo intermedio y 10 en la matrícula de supervisor de buceo. El total de la Licitación es por un total de \$ 56.000.000 (cincuenta y seis millones de pesos)

El pago final estará condicionado al cumplimiento de las metas de formación, detalladas en el numeral 5.11 de estas bases.

La distribución de montos asociados a esta licitación, su fuente, su composición de acuerdo al tipo de estudiantes o matrícula y el total se presenta en la siguiente tabla.

Nombre del Curso	N° Estudiantes	Aporte total CORFO	Aporte individual por alumno (matrícula)	Aporte total Curso por estudiante	Aporte Total por curso o matrícula
Buzo Básico	20	\$112.000.000.-	\$1.008.000.-	\$1.120.000.-	\$22.400.000
Buzo Intermedio	20	\$112.000.000.-	\$1.008.000.-	\$1.120.000.-	\$22.400.000
Supervisor de Buceo	10	\$112.000.000.-	\$1.008.000.-	\$1.120.000.-	\$11.200.000
	50				\$56.000.000

## 7. MECANISMO DE ADJUDICACIÓN

La presente licitación se realizará por la totalidad de los cursos de formación del programa, con un mecanismo de adjudicación individual. Es decir, solo una misma institución de educación podría adjudicarse dicha licitación. Por lo tanto, será obligación para los oferentes presentar una oferta que incluya todos los cursos (tres niveles formativos de acuerdo a la matrícula).

### CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Se procederá a la evaluación de las ofertas por una Comisión Evaluadora a cargo del Agente Operador Intermediario, en conformidad a los criterios que se indican en la siguiente tabla.

**Tabla: Evaluación de las propuestas**

Criterios de evaluación	
<b>A) Criterios Técnicos [90%]</b>	
Factor N°1: Propuesta técnica o metodológica.	30%
Factor N°2: Equipo de trabajo.	20%
Factor N°3: Infraestructura y equipamiento.	20%
Factor N°4: Experiencia del Oferente.	10%
Factor N°5: Plan de trabajo, descripción de los entregables y propuestas de valor.	10%
<b>B) Criterio Económico [10%]</b>	
Factor N°6: Propuesta económica (Claridad y completitud).	10%

Cada factor de los criterios de evaluación contempla una serie de subfactores, a partir de lo señalado a lo largo de las bases de licitación, los cuales serán calificados a partir de un análisis multicriterio, con notas de 0 a 10, siendo cero la ausencia de lo solicitado y 10 el cumplimiento total de lo solicitado en las bases. La nota asignada a cada subfactor se multiplicará por su peso relativo y por el porcentaje que le corresponde en el respectivo factor de evaluación.

El Agente Operador Intermediario se reserva el derecho de verificar los antecedentes presentados por los oferentes.

De la evaluación resultante, se elaborará un Acta que será suscrita por el o los integrantes de la Comisión Evaluadora, integrada por a lo menos 3 integrantes. Dicha Acta dará cuenta de la evaluación de las ofertas e indicará a qué proponente se recomienda adjudicar la convocatoria, o en su caso, se propondrá declarar desierto el proceso, en caso de que las ofertas presentadas no sean convenientes para los intereses del proyecto, o si ninguna de ellas cumple los mínimos solicitados en las presentes Bases. En caso de que corresponda, también se deberá dejar constancia en el Acta de las ofertas que no fueron evaluadas por encontrarse fuera de Bases, especificando los puntos que habrían sido vulnerados.

El Agente Operador Intermediario se reserva el derecho de adjudicar fundadamente la convocatoria al oferente que obtengan el más alto puntaje por aplicación de los criterios de evaluación establecidos en estas Bases, aun cuando su oferta no sea la de más bajo precio. Asimismo, se reserva el derecho de rechazar fundadamente todas las ofertas por inconvenientes, declarando en este caso desierto la convocatoria.

## **8. DEL CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS**

Resuelta la adjudicación de la oferta, se celebrará el contrato correspondiente, que será redactado por el Agente Operador Intermediario dentro de **10 días** siguientes contados desde la notificación efectuada. No obstante, este plazo podrá ampliarse en los casos que el Agente Operador Intermediario requiera de un mayor lapso para un mejor estudio de los antecedentes del caso.

## **9. CONFIDENCIALIDAD Y TRATAMIENTO DE DATOS**

Toda información relativa a Corfo o a terceros a la que el Organismo Capacitador tenga acceso con motivo del presente contrato a adjudicar, tendrá el carácter de confidencial. En consecuencia, dicha información deberá mantenerse en carácter de reservada, respondiendo el Organismo Capacitador de todos los perjuicios que se deriven de la infracción a esta obligación.

El Organismo Capacitador no podrá utilizar los datos personales entregados por los postulantes, seleccionados y becarios, para fines distintos al desarrollo del Programa dentro de los términos establecidos en la Ley 19.628 y su normativa relacionada, no pudiendo hacer ningún tipo de tratamientos, de acuerdo a lo establecido en el Artículo 2 literal o) de la ley citada.

## **10. UTILIZACIÓN DE IMAGEN**

Durante la etapa de difusión de la convocatoria y ejecución del Proyecto el oferente adjudicado se obligará a apoyar y participar activamente en los eventos que realice Corfo para promocionar los resultados parciales y finales del proyecto. Asimismo, en toda actividad pública que se efectúe para difundir el proyecto, ya sea a su término o durante su ejecución, así como también en medios escritos o audiovisuales, deberá señalar expresamente que el proyecto es financiado por Corfo.

## **11. PROPIEDAD INTELECTUAL**

El producto del trabajo que eventualmente desarrolle el Organismo Capacitador o sus dependientes, con ocasión del contrato, tales como informes, tutoriales, grabación de clases, programa del curso y lista de bibliografía, base de datos, registro audiovisuales, resultados del proyecto u otros, serán de propiedad de Corfo, quien se reserva el derecho de disponer de ellos libremente, sin limitaciones de ninguna especie, no pudiendo por tanto el Organismo Capacitador realizar ningún acto respecto de ellos ajeno al contrato a adjudicar, sin autorización previa y expresa de Corfo. Sin perjuicio de ello, se deberán respetar los derechos de autor y de propiedad intelectual existentes, respecto de aquellos materiales que el oferente o sus académicos hayan elaborado de forma previa a la ejecución del proyecto.

Por otra parte, los materiales audiovisuales, impresos, descargables u otros materiales entregados por los organismos capacitadores a los beneficiarios deberán respetar los derechos de autor, de propiedad intelectual u otros. Corfo o el Agente Operador Intermediario en ningún caso serán responsables por infracciones de los organismos capacitadores a las leyes que protegen la propiedad intelectual y los derechos de autor, siendo el Organismo Capacitador el único responsable por dichas infracciones.

## **12. INTERPRETACIÓN E INFORMACIÓN**

El presente documento y el contrato respectivo se interpretarán en forma armónica, de manera que exista entre todos ellos la debida correspondencia. Todos los documentos relativos a la convocatoria se interpretarán siempre en el sentido de la más perfecta elaboración y ejecución de la propuesta, de acuerdo con las reglas de la ciencia y la técnica aplicables según sea el caso particular de que se trate.



Cualquier falta, descuido u omisión de los oferentes o adjudicatario en la obtención de información y estudio de los documentos relativos al proceso de convocatoria, no los exime de la responsabilidad de apreciar adecuadamente los costos necesarios para la elaboración y desarrollo de su propuesta o prestación del servicio. Por lo tanto, serán de su cargo todos los costos en que incurran para corregir faltas, errores, descuidos u omisiones resultantes de su análisis e interpretación de la información disponible o que se obtenga.