



PROGRAMA DE FORMACIÓN PARA LA COMPETITIVIDAD – PFC

TÉRMINOS TÉCNICOS DE REFERENCIA

PARA LA CONTRATACIÓN DE CONSULTORÍA Y REALIZACIÓN DE
DIAGNÓSTICO

AGENCIADO A TRAVÉS DE UN AGENTE OPERADOR INTERMEDIARIO DE CORFO



Contenido

1.	identificación general del proyecto	3
2.	admisibilidad de postulantes a la licitación.....	4
3.	antecedentes generales (contexto)	4
4.	objetivo de la convocatoria.....	8
4.1	Objetivo general.....	8
4.2	Objetivos específicos	8
4.3	Productos esperados	8
5.	contenidos y requisitos técnicos de la propuesta	9
5.1	Experiencia del Oferente:	9
5.2	Propuesta Metodológica.....	9
5.3	Equipo de trabajo.....	10
5.4	Carta Gantt y descripción de los entregables	11
5.5	Propuesta Económica	11
6.	mecanismos de adjudicación	11
7.	criterios de evaluación.....	11
8.	del contrato de prestación de servicios	15
9.	confidencialidad y tratamiento de datos	15
10.	utilización de imagen	15
11.	propiedad intelectual.....	15
12.	interpretación e información.....	15
13.	presentación propuestas.....	16
14.	resolución de empates.....	16
15.	anexos	16
16.	TABLA DE ILUSTRACIONES.....	17

TÉRMINOS TÉCNICOS DE REFERENCIA**1. IDENTIFICACIÓN GENERAL DEL PROYECTO**

Código del proyecto:	23PFC-249880
Nombre de la licitación:	IDENTIFICACIÓN, CUANTIFICACIÓN Y PROYECCIÓN DE BRECHAS DE CAPITAL HUMANO PARA LA FORMACIÓN PARA LA COMPETIVIDAD, EN EL SECTOR DE LA MANUFACTURA AVANZADA E INDUSTRIA 4.0
Sector productivo:	Acuícola (salmonicultura y miticultura), Silvoagropecuario (silvícola-forestal, agrícola y ganadero), Turismo, Construcción e Industria Marítimo Naviera y otros, en la Región de Los Lagos.
Administración:	COPEVAL DESARROLLA
Duración estimada del servicio:	5 meses
Adjudicación única:	Solo se seleccionará un único oferente
Recursos para adjudicar:	\$21.250.000.- impuestos incluidos (Nota: Los valores se encuentran expresados en pesos chilenos.)



2. ADMISIBILIDAD DE POSTULANTES A LA LICITACION

Podrán participar aquellos oferentes que sean personas jurídicas chilenas o extranjeras con domicilio legal en Chile y personas naturales, mayores de 18 años, de nacionalidad chilena o extranjera, con residencia definitiva en Chile.

La Entidad Experta deberá contar con una capacidad técnica y expertise en temas relacionados a la manufactura avanzada e industria 4.0.

3. ANTECEDENTES GENERALES (CONTEXTO)

La manufactura avanzada e industria 4.0 ofrece una serie de ventajas para el desarrollo, mejora y sofisticación de los sectores productivos, tales como nuevas oportunidades de negocio, mayor eficiencia y eficacia de producción y en relación con capital humano, ofrece oportunidades para mejorar la seguridad de las operaciones, mejorar la calidad de vida de los trabajadores o capturar talentos, más capacidades para generar ventajas competitivas en el mercado, es por tanto, relevante conocer las brechas, impacto y necesidades de formación en capital humano que tienen los sectores productivos regionales para aprovechar estas oportunidades.

El paso de una manufactura tradicional a una manufactura avanzada gracias a la industria 4.0 tiene un impacto directo en las cadenas de producción de los sectores productivos priorizados a nivel regional, siendo estas industriales tractoras al demandar estos desarrollos. Lo anterior, impacta en las formas de producción y por ende, el empleo regional. En términos de empleo, la industria manufacturera destaca por su ocupación laboral y formalidad.

El diagnóstico por financiar permitirá determinar las necesidades de Capital Humano, en los ámbitos del empleo y formación para la competitividad, en temáticas de manufactura avanzada e industria 4.0 y su aplicación en sectores Acuícola (salmonicultura y miticultura), Silvoagropecuario (Silvícola-forestal, agrícola y ganadero), Turismo, Construcción e Industria Marítimo Naviera de la región de Los Lagos.

Los conceptos de industria 4.0 (Ilustración 1) y manufactura inteligente, son relativamente nuevos y contemplan la introducción de las tecnologías digitales en la industria de la fabricación. Es decir, la incorporación al ambiente de manufactura de tecnologías como el internet de las cosas, cómputo móvil, la nube, el Big data, redes de sensores inalámbricos, sistemas embebidos y dispositivos móviles, entre otros.

La manufactura avanzada es aquella que crea nuevos materiales, productos y procesos con el uso de la ciencia, ingeniería y tecnologías de información, herramientas y métodos productivos de alta precisión, fuera de trabajo altamente capacitada y nuevos modelos de negocios y organización.

El desarrollo de nuevas tecnologías digitales asociadas a la manufactura está facilitando la implementación de la Cuarta Revolución Industrial en Chile. La Manufactura Avanzada combina maquinaria y tecnología digitales para crear valor, lo que se refleja en cadenas de producción inteligentes y conectadas, que informan y coordinan la producción distribución y el proceso de postventa.



Ilustración 1: Industria 4.0

La manufactura avanzada e industria 4.0 ofrece una serie de ventajas para el desarrollo, mejora y sofisticación de los sectores productivos, tales como nuevas oportunidades de negocio, mayor eficiencia y eficacia de producción y en relación con capital humano, ofrece oportunidades para mejorar la seguridad de las operaciones, mejorar la calidad de vida de los trabajadores o capturar talentos más capacitados para generar ventajas competitivas en el mercado. Para poder aprovechar estas oportunidades, es necesario contar con:

1. Un Capital humano avanzado a todo nivel, encontrando como debilidad la falta de capital humano preparado en las tecnologías habilitantes de la manufactura avanzada e industria 4.0
2. Cambiar la orientación de las competencias nivel usuario desarrolladas: Se requiere entender el funcionamiento de la tecnología y sus aplicaciones, más que generar competencias para utilizar maquinarias y dispositivos tecnológicos.

Pertinencia Región de Los Lagos:

El sector Manufactura en la región cuenta con actividades relevantes para el desarrollo regional, especialmente en la Industria de manufactura alimentaria de salmones, mitílicos, carne y leche, generando un fuerte encadenamiento a otros sectores. La demanda de empleo es alta, al igual que la estacionalidad.

Las características geográficas de la Región propician actividades productivas que aportan al desarrollo regional, siendo las principales la manufactura de salmón, mitílicos, leche y carne, las que observan una importante integración vertical, en las etapas de producción primaria y manufacturera, así, por ejemplo:

1. En las provincias de Chiloé, Llanquihue y Palena, las actividades de agregación de valor del pescado y de mitílicos, poseen un fuerte encadenamiento a los sectores de pesca y acuicultura, transporte marítimo y terrestre, puertos y frigoríficos, requiriendo de distintos servicios como el mantenimiento eléctrico, laboratorios y manejo de residuos, entre otros, constituyendo una cadena productiva que incluye diversas actividades de la Región lo que incide en empleo directo o indirecto.
2. En las provincias de Osorno, Llanquihue y en menor medida en Chiloé, se desarrolla la manufactura agropecuaria, considerando entre sus principales actividades la industria de leche, carne y agricultura. Esta actividad se encuentra vinculada en particular con la etapa de producción primaria agropecuaria y con un encadenamiento con el sector transporte y servicios de mantenimiento industrial, además de



otros proveedores de insumos industriales. Hay que destacar que la manufactura se está diversificando en la agregación de valor a sus productos.

La Estrategia Regional de Desarrollo Productivo 2022-2026, reconoce como un lineamiento estratégico el Capital Humano Avanzado, teniendo por objetivo “fortalecer los procesos de formación, retención y atracción de profesionales y técnicos al servicio del desarrollo regional y local, en alianza con la academia, empresas y organizaciones no gubernamentales de la Región en el campo de la investigación y la innovación tecnológica y social. Adicionalmente, potenciar al rescate, capacitación y desarrollo de oficios y saberes locales.”, e incluyendo como objetivo específico “Acceso a capacitación en emprendimiento y áreas prioritarias”, a través de las siguientes acciones:

1. Aumentar la oferta de capacitación en turismo sustentable para mejorar los servicios del sector (Idioma, marketing, entre otros).
2. Mejorar la oferta de capacitación para mejorar y fomentar el emprendimiento local.
3. Generar una oferta de capacitación para las áreas prioritarias de la región (acuicultura, pesca, agricultura, alimentos, turismo, cabotaje y temas asociados, entre otras).

Del punto número 3, se desprende la iniciativa generar un “Programa de becas para capacitación en áreas prioritarias (acuicultura, pesca, agricultura, alimentos, turismo cabotaje, entre otras) de la región en concordancia con la industria”, siendo un elemento que le da pertinencia regional a este programa de formación para la competitividad. Las áreas o sectores productivos priorizados por el Comité de Desarrollo Productivo Los Lagos son: Sector Agropecuario, acuícola, construcción, marítimo naviera y turismo, las cuales son concordantes con los planteados en la ERD.

La evolución de la composición del PIB por actividad económica en la región de Los Lagos entre 2013 y 2021, de acuerdo con la información reportada en Ilustración 2, muestra que la actividad que más ha aumentado su participación en términos absolutos es la industria manufacturera, que aumento en 7,9 puntos porcentuales y pasa de representar el 14,2% al 22,1% del PIB en dicho periodo, convirtiéndose en la actividad que realiza un mayor aporte al PIB de la región, desplazando a los servicios personales al segundo lugar. Dada la amplia expansión de la industria manufacturera, dejó muy poco espacio para que se expandieran otras actividades, por lo que solo el comercio vio incrementado también su contribución al PIB, pasando del 10,3% al 10,8%

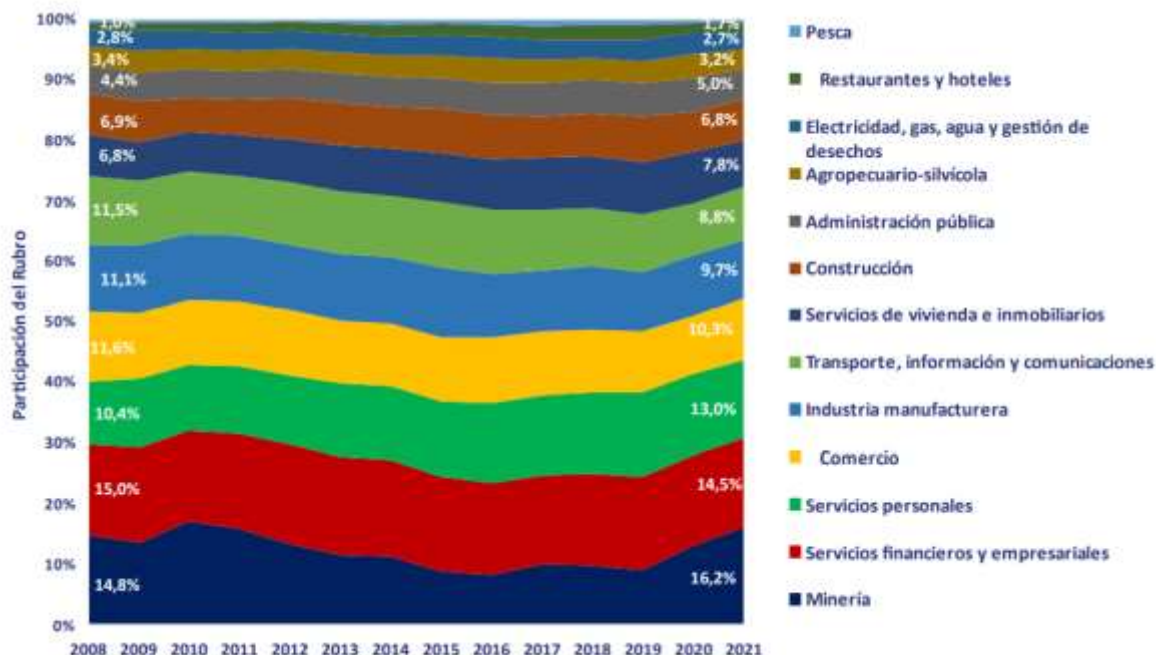


Ilustración 2: Evolución actividad manufacturera en la región de los lagos.
Fuente: Gerencia de redes y territorio. Corfo

En términos de empleo, entre el 2013 y 2018 se concentró el mayor número de ocupados en los sectores comercio al por mayor y menor, silvoagropecuario, pesca y las industrias manufactureras, las industrias manufactureras representaron unas de las que más ocupación laboral, siendo un elemento para considerar, que los tres primeros se encuentran entre los mayores sectores con mayor informalidad laboral.

Los párrafos anteriores permiten concluir que el sector manufacturero destaca por su aporte al PIB regional y generación de empleos formales.

El paso de una manufactura tradicional a una manufactura avanzada gracias a la industria 4.0 tiene un impacto directo en las cadenas de producción de los sectores productivos priorizados a nivel regional, siendo estas industriales tractoras al demandar estos desarrollos. Lo anterior, impacta en las formas de producción y, por ende, el empleo regional.

Para facilitar el desarrollo y adopción tecnológica, es necesario contar con personas capacitadas para su implementación en los sectores productivos, siendo necesario fortalecer el capital humano regional y dotarlo con una formación habilitante para enfrentar los nuevos escenarios que plantea la denominada cuarta revolución industrial

El diagnóstico por financiar permitirá determinar las necesidades de Capital Humano, en los ámbitos del empleo y formación para la competitividad, en temáticas de manufactura avanzada e industria 4.0 y su aplicación en sectores productivos priorizados de la Región de Los Lagos.



4. OBJETIVO DE LA CONVOCATORIA

4.1 Objetivo general

Determinar las necesidades de Capital Humano, en los ámbitos del empleo y formación para la competitividad, en temáticas de manufactura avanzada e industria 4.0 y su aplicación en sectores Acuícola (Salmonicultura y miticultura), Silvoagropecuario (Silvícola-forestal, agrícola y ganadero), Turismo, Construcción e Industria Marítimo Naviera de la Región de Los Lagos.

4.2 Objetivos específicos

1. Identificar y cuantificar brechas de capital humano en temática manufactura avanzada e industria 4.0 para los sectores productivos priorizados en la Región de Los Lagos.
2. Identificar aquellas oportunidades relativas al capital humano, en el ámbito de manufactura avanzada e industria 4.0 y su potencial transformador en los sectores productivos.
3. Identificar perfiles y necesidades de formación más relevantes, en temáticas de manufactura avanzada e industria 4.0, requeridas en sectores productivos priorizados para mejorar sus cadenas de valor.
4. Identificar y cuantificar amenazas en empleo de los sectores productivos, relacionados con la incorporación de la industria 4.0

4.3 Productos esperados

A partir de la concreción de los objetivos propuestos para el proyecto, Corfo espera al menos contar con los siguientes productos o resultados esperados que deberá reportar al Organismo Consultor AOI:

N°	RESULTADO/PRODUCTO	DESCRIPCION
1.	Plan metodológico	Este informe debe contener la metodología de trabajo y el cómo se recopilará la información. Seguidamente, la carta Gantt de trabajo consensuada con CORFO.
2.	Informe de avance 1	El informe de contener al menos: <ul style="list-style-type: none">- Identificación, descripción y proyección por sector de las brechas de capital humano para enfrentar la denominada cuarta revolución industrial.- Levantamiento de información secundaria y primaria que identifique el impacto de la industria 4.0 en los sectores productivos.
3.	Informe de avance 2	El informe debe contener al menos: <ul style="list-style-type: none">- Dimensión y análisis del impacto en el empleo regional y los sectores productivos priorizados con la incorporación de la industria 4.0 y Manufactura avanzada en los sectores productivos priorizados, identificando: Empleos que afectarán por sector y nuevos empleos que se necesitarán por sector.- Análisis de la oferta formativa en temática de manufactura avanzada e industria 4.0 disponible en la Región de Los Lagos.
4.	Informa Final	El informe debe contener al menos: <ul style="list-style-type: none">- Necesidades de formación para la competitividad, especialización y generación de empleos asociados a los desafíos y oportunidades que ofrece la Manufactura Avanzada e Industria 4.0 en los sectores productivos priorizados a nivel regional.- Propuesta formativa, identificando perfil e impacto en los sectores.

		<ul style="list-style-type: none"> - Indicadores y plan de implementación para medir y monitorear el cierre de brechas. - Metodología de priorización de empleo y formación requerido, para implementarla en el corto o mediano plazo.
5.	Realización de una ceremonia de cierre, en la que se entreguen los principales resultados.	La Experta debe gestionar una ceremonia en la cual se entregue los principales resultados y recomendaciones. En ella, debe invitar a los stakeholders de este proyecto.

Tabla de Pago por Informe, relativo al total del presupuesto:

Pago por Informes	%Valor
Plan de trabajo (Informe 0)	20%
Informe de avance 1	25%
Informe de avance 2	35%
Informe Final	20%

5. CONTENIDOS Y REQUISITOS TÉCNICOS DE LA PROPUESTA

5.1 Experiencia del Oferente:

La Entidad Experta deberá contar con:

- Capacidad técnica y expertise en temáticas de manufactura avanzada e industria 4.0
- Conocimiento de la Región de Los Lagos, sus territorios y vocación productiva.

5.2 Propuesta Metodológica

Para la realización del estudio se deberá presentar una metodología detallada de las acciones que se pretenden realizar.

Dicha metodología resumirá una secuencia lógica, de los procesos que el consultor/a o equipo de consultores/as propone para lograr alcanzar los objetivos previstos.

Se deberá plantear, de manera general, el enfoque que se adoptara y las herramientas metodológicas que serán utilizadas para obtener los productos previstos y realizar las actividades necesarias.

Se valoraran de mejor manera aquellas propuestas que contemplen herramientas participativas dirigidas a conocer con mayor profundidad los sectores implicados en el desarrollo del capital humano, en los ámbitos del empleo y formación para la competitividad, en temáticas de manufactura avanzada e industria 4.0 y su aplicación en sectores Acuícola (Salmonicultura y miticultura), Silvoagropecuario (Silvícola-forestal, agrícola y ganadero), Turismo, Construcción e Industria Marítimo Naviera de la Región de Los Lagos, que se deben analizar a lo largo del estudio y procurar que las acciones estén dirigidas a responder el capital humano actual y el que se requerirá para dar respuesta al desarrollo del sector y sus respectivos sub-sectores en el mediano y largo plazo, así como instrumentos que capturen información cualitativa y cuantitativa relevante para el estudio. Ej: aplicación de focus group, entrevistas, encuestas, etc.

La metodología deberá explicar las acciones previstas para determinar las necesidades de capital humano para enfrentar el desarrollo del sector y sus sub-sectores en la Región de Los Lagos, considerando la evolución tecnológica respectiva.

La metodología deberá incluir procesos de revisión documental utilizando fuentes secundarias para las acciones de investigación y formación. También, será necesario describir la metodología para acceder a información primaria necesaria para el cumplimiento de los objetivos, ya sea a través de entrevistas, focus group y otras herramientas que se consideren oportunas.

Para la elaboración de la metodología de priorización formación para el empleo requerido, se deberá señalar y definir escenarios actuales y futuros del impacto laboral directo, indirecto e inducido por el desarrollo de las



necesidades del capital humano para poder enfrentar los desafíos que se requieren en Manufactura Avanzada e Industria 4.0 requeridos para lograr un sistema de anticipación de habilidades y competencias que requerirá el sector en el corto, mediano y largo plazo. Igualmente, deberá detallarse la/las metodologías de generación de escenarios que se plantean utilizar y fundamentar en que se apoyarán.

5.3 Equipo de trabajo

Para el desarrollo de la presente consultoría el proponente deberá presentar un equipo de trabajo que incluya a lo menos 4 profesionales en los siguientes perfiles/roles.

- a. Jefe/a de Proyecto
 - Licenciatura en alguna rama de la ingeniería, informática, ciencias sociales, económicas.
 - Experiencia profesional comprobable de al menos 5 años (publicaciones, participación en proyectos de investigación, cargos de gestión pública o privada y/u otra experiencia comprobable) en temas de estudios de mercado laboral, desarrollo productivo, innovación, políticas ambientales e industrias regionales.
 - Conocimiento detallado de Sistemas de Control y Certificación Sistemas de Gestión, y/o mercado laboral, etc.
 - Conocimiento y manejo de software y metodología para el tratamiento de datos, estadísticas e investigación sociológica.
 - Experiencias en el liderazgo de equipos de trabajo/consultores multidisciplinarios.
- b. Especialista en educación
 - Licenciatura en ciencias sociales, económicas, ambientales o de alguna rama de la ingeniería.
 - Experiencia profesional comprobable de al menos 5 años en temas de mercado laboral, en particular relacionado con temas de formación profesional y competencias laborales.
 - Conocimiento en políticas públicas e iniciativas privadas (empresas, sociedad civil) en el área de la formación profesional, con preferencia, relacionado con temas industriales y los sectores productivos priorizados en la convocatoria.
 - Conocimiento del mercado laboral chileno, políticas laborales, en particular políticas e instituciones de formación profesional, así como en temas de certificación y clasificación de competencias laborales, acreditable en publicaciones o trabajos afines.
- c. Especialista de modelización y estadística
 - Mínimo Licenciatura en ciencias sociales, económicas, econométricas o matemáticas.
 - Experiencia profesional comprobable de al menos 5 años (publicaciones, participación en proyectos de investigación, cargos de gestión pública o privada y/u otra experiencia comprobable) en temas de modelización socio-económica, con preferencia relacionado con temas de mercado laboral, de desarrollo productivo y políticas energéticas y/o ambientales.
 - Conocimiento detallado de modelos económicos de evaluación de impacto y de pronósticos, en particular modelos Insumo-Producto, Matriz de Contabilidad Social, con módulos laborales, sociales o ambientales.
 - Conocimiento detallado de la economía chilena y de su mercado laboral, así como de los desafíos ambientales nacionales, acreditable en publicaciones o trabajos afines.

De forma adicional se propone que el oferente presente una matriz de trabajo para los productos/hitos a entregar con los siguientes campos sugeridos:

- Producto/hito asociado
- Actividades necesarias para su realización
- Insumos requeridos
- Equipo técnico que interviene
- Instancias de iteración con la contraparte técnica
- Plazos

d. Equipo de entrevistadores

- Licenciatura en alguna rama de la ingeniería. Experiencia profesional comprobable en el levantamiento de información en temas estudios de mercado laboral, desarrollo productivo, innovación, políticas ambientales, industria y sectores productivos priorizados en la presente convocatoria.

La propuesta deberá presentar los curriculums del equipo de trabajo, explicitando la región del país donde se han realizado estudios. Ver todo el detalle de presentación en las bases administrativas de la licitación.

5.4 Carta Gantt y descripción de los entregables

El oferente deberá incluir en su propuesta técnica el listado de las actividades y su programación (Carta Gantt). Para ello deberá considerar las siguientes fechas (estimación):

La duración total del contrato será de 5 meses, periodo que incluye las coordinaciones iniciales, la realización de las actividades y el plazo de las rendiciones administrativas. Esto deberá ser considerado a la hora de plantear las actividades y cronograma a realizar.

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 actividades, en formato Excel o similar.

En caso de que los oferentes comprometan elementos adicionales a los señalados en las presentes bases, **se considerara que dicha información forma parte de su propuesta de valor**, en la medida que contribuya al éxito del estudio y la calidad de los productos que surjan del mismo.

5.5 Propuesta Económica

El oferente deberá presentar una Oferta Económica. El valor total de la oferta debe ser menor o igual a lo definido en las presentes bases.

La presente licitación dispone de los siguientes montos máximos a percibir por el oferente:

- \$21.250.000 (veintiún millones doscientos cincuenta mil pesos) incluido impuestos.

6. MECANISMOS DE ADJUDICACION

La presente licitación adjudicará a un único proveedor.

7. CRITERIOS DE EVALUACION

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	
A) Criterios Técnicos (95%)	
Factor N°1: Metodología y plan de trabajo	40%
Subfactor 1.1: Metodología	50% del Factor N°1
Subfactor 1.2: Plan de Trabajo	50% del Factor N°1
Factor N°2: Experiencia del equipo de trabajo en trabajos similares	30%
Factor N°3: Experiencia del Oferente en trabajos similares	25%
B) Criterio Económico (5%)	
Factor N°4: Precio ofertado	5%



FACTOR N°1: METODOLOGÍA Y PLAN DE TRABAJO:

A dicho factor se le asignará una ponderación de un **40% del puntaje total** y se evaluará en atención a los siguientes subfactores:

Subfactor 1.1 METODOLOGÍA: A este subfactor se le asignará una ponderación del **50% del puntaje asignado al FACTOR N°1: “Metodología y Plan de Trabajo”**, y se evaluará asignando la nota que corresponda como resultado de la aplicación de la siguiente escala:

Descripción	Nota
La metodología presentada es pertinente al objetivo general de la presente licitación, y aborda de manera integral las brechas de capital humano en temáticas de Manufactura Avanzada e Industria 4.0, sin embargo, la propuesta metodológica presenta errores subsanables.	1
La metodología presentada es pertinente al objetivo general de la presente licitación, y aborda de manera integral las brechas de capital humano en temáticas de Manufactura Avanzada e Industria 4.0 en la Región de estudio.	3
La metodología presentada es pertinente al objetivo general de la presente licitación, y aborda de manera integral las brechas de capital humano en temáticas de Manufactura Avanzada e Industria 4.0, agregando valor en su propuesta en términos de innovación metodológica, identificación de los posibles desafíos, u obstáculos o limitaciones que podrían surgir durante la implementación de la asesoría y se proponen estrategias o acciones para hacerles frente. Para ello, se valorará la utilización de la mayor cantidad de mecanismos para el levantamiento de información en cada región del estudio.	5

Subfactor 1.2 PLAN DE TRABAJO:

A este subfactor se le asignará una ponderación del **50% del puntaje asignado al FACTOR N°1: “Metodología y Plan de Trabajo”**, y se evaluará asignando la nota que corresponda como resultado de la aplicación de la siguiente escala:

Descripción	Nota
El plan de trabajo presentado por el oferente es coherente con la metodología propuesta y describe las actividades a desarrollar para el logro de los objetivos específicos de la presente licitación, sin embargo, la identificación de las responsables de cada tarea presenta errores o inconsistencias subsanables.	1
El plan de trabajo presentado por el oferente es coherente con la metodología propuesta, describe las actividades a desarrollar para el logro de los objetivos específicos de la presente licitación, identifica a los responsables de cada tarea, sin embargo, las horas de trabajo y/o la asignación de horas de cada actividad, tienen errores subsanables.	3
El plan de trabajo presentado por el oferente es coherente con la metodología propuesta, describe las actividades a desarrollar para el logro de cada uno de los objetivos específicos de la presente licitación, identifica a cada uno de los responsables de cada tarea y las horas de trabajo de cada actividad, siendo la asignación de horas adecuadas para el logro de los resultados esperados	5



FACTOR N°2: EXPERIENCIA DEL EQUIPO DE TRABAJO:

A dicho factor se le asignara una ponderación de un **30% del puntaje total** y se evaluara en atención al número de consultorías y/o estudios y/o proyectos asociados a diagnósticos de brechas de capital humano, y/o estudios o proyectos asociados a las temáticas de manufactura avanzada e industria 4.0 y su aplicación en sectores Acuícola (Salmonicultura y miticultura), Silvoagropecuario (Silvícola-forestal, agrícola y ganadero), Turismo, Construcción e Industria Marítimo Naviera de la Región de Los Lagos., en los que han participado los integrantes del equipo de trabajo propuesto por el oferente, ejecutadas en cualquier fecha, entre el 1 de enero de 2018 y hasta la fecha de apertura de las ofertas, aplicando al efecto la siguiente escala:

Descripción	Nota
Sin experiencia o experiencia en 1 consultoría en la región de Los Lagos, estudio y/o proyecto asociado a consultorías y/o estudios y/o proyectos asociados a diagnósticos de brechas de capital humano, y/o estudios o proyectos asociados a las temáticas de manufactura avanzada e industria 4.0 y su aplicación en sectores Acuícola (Salmonicultura y miticultura), Silvoagropecuario (Silvícola-forestal, agrícola y ganadero), Turismo, Construcción e Industria Marítimo Naviera de la Región de Los Lagos	0
Experiencia en 2 consultoría en la región de Los Lagos, estudio y/o proyecto asociado a consultorías y/o estudios y/o proyectos asociados a diagnósticos de brechas de capital humano, y/o estudios o proyectos asociados a las temáticas de manufactura avanzada e industria 4.0 y su aplicación en sectores Acuícola (Salmonicultura y miticultura), Silvoagropecuario (Silvícola-forestal, agrícola y ganadero), Turismo, Construcción e Industria Marítimo Naviera de la Región de Los Lagos.	1
Experiencia en 3 consultoría en la región de Los Lagos, estudio y/o proyecto asociado a consultorías y/o estudios y/o proyectos asociados a diagnósticos de brechas de capital humano, y/o estudios o proyectos asociados a las temáticas de manufactura avanzada e industria 4.0 y su aplicación en sectores Acuícola (Salmonicultura y miticultura), Silvoagropecuario (Silvícola-forestal, agrícola y ganadero), Turismo, Construcción e Industria Marítimo Naviera de la Región de Los Lagos.	2
Experiencia en 4 consultoría en la región de Los Lagos, estudio y/o proyecto asociado a consultorías y/o estudios y/o proyectos asociados a diagnósticos de brechas de capital humano, y/o estudios o proyectos asociados las temáticas de manufactura avanzada e industria 4.0 y su aplicación en sectores Acuícola (Salmonicultura y miticultura), Silvoagropecuario (Silvícola-forestal, agrícola y ganadero), Turismo, Construcción e Industria Marítimo Naviera de la Región de Los Lagos.	4
Experiencia en 5 consultoría en la región de Los Lagos, estudio y/o proyecto asociado a consultorías y/o estudios y/o proyectos asociados a diagnósticos de brechas de capital humano, y/o estudios o proyectos asociados a las temáticas de manufactura avanzada e industria 4.0 y su aplicación en sectores Acuícola (Salmonicultura y miticultura), Silvoagropecuario (Silvícola-forestal, agrícola y ganadero), Turismo, Construcción e Industria Marítimo Naviera de la Región de Los Lagos.	5

La nota final de este factor corresponderá a la aplicación de los ponderados que a continuación se señalan, en relación con la nota obtenida respecto del correspondiente rol. Tratándose del rol de consultores, el ponderador señalado en la siguiente tabla se aplicará sobre el promedio de todas las notas obtenidas individualmente por los integrantes propuestos para cumplir dicho rol:

Rol	Ponderación
Jefe(a) de Proyecto	40%
Consultores	60%



FACTOR N°3: EXPERIENCIA DEL OFERENTE EN TRABAJOS SIMILARES:

A dicho factor se le asignará una ponderación de un **25% del puntaje total** y se evaluará en atención al número de consultorías y/o estudios y/o proyectos asociados a diagnósticos de brechas de capital humano, y/o estudios o proyectos asociados a la cadena de valor, en los ámbitos de empleo y formación para la competitividad en temáticas de manufactura avanzada e industria 4.0, en los que han participado los integrantes del equipo de trabajo propuesto por el oferente, ejecutadas en cualquier fecha, entre el 1 de enero de 2018 y hasta la fecha de apertura de las ofertas, aplicando al efecto la siguiente escala:

Descripción	Nota
El oferente acredita 1 proyecto y/o consultoría y/o estudio asociado a brechas de capital humano y/o cadena de valor, en los ámbitos de empleo y formación para la competitividad en temáticas de manufactura avanzada e industria 4.0.	1
El oferente acredita experiencia en 2 o 3 proyectos en la Región de Los Lagos y/o consultorías y/o estudio asociado a brechas de capital humano y/o cadena de valor, en los ámbitos de empleo y formación para la competitividad en temáticas de manufactura avanzada e industria 4.0.	3
El oferente acredita experiencia en 4 o más proyectos en la Región de Los Lagos y/o consultorías y/o estudio asociado a brechas de capital humano y/o cadena de valor, en los ámbitos de empleo y formación para la competitividad en temáticas de manufactura avanzada e industria 4.0.	5

FACTOR N°4: PRECIO OFERTADO

A dicho criterio se le asignará una ponderación de un **5% del puntaje total**, y se evaluará en atención al **precio total del servicio**, expresado en pesos chilenos y con impuestos incluidos, ofertado en “Propuesta Económica Detallada”. Se evaluará asignando nota 5 a la única oferta o a la oferta más barata, en caso de haberse recibido más de una oferta. El valor asignado al resto de las ofertas se obtendrá de la aplicación de la siguiente fórmula: (Menor Precio / Precio de oferta a evaluar) x 5.

El **presupuesto máximo disponible** para la contratación es de **\$21.250.000 (veintiún millones doscientos cincuenta mil pesos)**, incluido el valor del servicio, los impuestos que lo afectan, y cualquier otro costo que, de acuerdo con lo dispuesto en estas Bases de Licitación, sea de cargo del oferente. En consecuencia, las ofertas que excedan dicha cifra se considerarán fuera de Bases y no serán evaluadas por resultar **INADMISIBLES**.

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 5, siendo cero la ausencia de lo solicitado y 5 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.

Del a evaluación resultante, se elaborará un Acta que será suscrita por el o los integrantes de la Comisión Evaluadora, integrada por al menos 3 funcionarios del Agente Operador Intermediario. Dicha Acta dará cuenta de la evaluación de las ofertas e indicará a que proponente se recomienda adjudicar la convocatoria, o en su caso, se propondrá declarar desierto el proceso, en caso de 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 obtenga 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 desierta 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 hábiles** siguientes contados desde la notificación efectuada. No obstante, este plazo podrá ampliarse en los casos que el Agente Operador Intermediario requiera de un mayor tiempo para un mejor estudio de los antecedentes del caso.

La contraparte técnica y administrativa de la licitación, así como en todos aquellos aspectos contractuales antes, durante y luego de la prestación del servicio, es el Agente Operador Intermediario.

9. CONFIDENCIALIDAD Y TRATAMIENTO DE DATOS

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

La Entidad Experta no podrá utilizar los datos personales entregados por aquellas personas que sean parte de la metodología de recolección de información, para fines distintos al desarrollo dentro de los términos establecidos en la Ley 19.628 y su normativa relacionada, no pudiendo hacer ningún tipo de tratamientos, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 2 literal o) de la ley citada.

10. UTILIZACION 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 efectuó para difundir el proyecto, ya sea a su término o durante su ejecución, así como también en medio escritos o audiovisuales, deberá señalar expresamente que el proyecto es financiado por Corfo.

11. PROPIEDAD INTELECTUAL

El producto del trabajo que eventualmente desarrolle la Entidad Experta o sus dependientes, con ocasión del contrato, tales como informes, base de datos, registros 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 la Entidad Experta realizar ningún acto respecto de ellos ajeno al contrato a adjudicar, sin autorización previa y expresa de Corfo. Sin perjuicio de ello, 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.

12. INTERPRETACION E INFORMACION

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 y 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 y omisiones resultantes de su análisis e interpretación de la información disponible o que se obtenga.



13. PRESENTACION PROPUESTAS

Las propuestas deberán enviarse de manera digital, en formato PDF al correo Fernanda.hernandez@copeval, el correo cuenta con una capacidad máxima de 10MB por lo que si su postulación sobrepasa este peso deberá enviar un link con archivos descargables.

14. RESOLUCIÓN DE EMPATES

Si se diese igualdad de puntaje final de dos o más ofertas, se aplicarán los siguientes criterios de desempate:

1. Se adjudicará a quien obtenga el mayor puntaje en el Criterio "Experiencia del Equipo de Trabajo"
2. De continuar la igualdad, se adjudicará a quien obtenga el mejor puntaje en el criterio "Experiencia del Oferente en Trabajos Similares"
3. Si aun así el empate persiste, se adjudicará a quien obtenga el mejor puntaje en el criterio "Precio Ofertado"
4. Por último, si ningún criterio anterior resuelve el empate, se adjudicará a aquella oferta que haya sido presentada primero (día y hora).

15. ANEXOS

Se adjuntan a los presentes Términos Técnicos de Referencia los siguientes Anexos:

Anexo N°1: Formulario de identificación del Oferente y su Equipo de Trabajo.

Anexo N°2: Formulario de Curriculum resumido de los miembros del Equipo de Trabajo.

Anexo N°3: Formulario de Experiencia de Miembros del Equipo de Trabajo del oferente



16. TABLA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: Industria 4.0	5
Ilustración 2: Evolución actividad manufacturera en la región de los lagos.	7

