

PROGRAMA TERRITORIAL INTEGRADO – PTI

“PTI Logístico Magallanes y la Antártica Chilena”

Código: 26PTI-304137

Etapas: Validación Estratégica

TÉRMINOS DE REFERENCIA

**CONTRATACIÓN DE CONSULTORÍA EXPERTA PARA LA ETAPA DE
VALIDACIÓN ESTRATÉGICA**

Región de Magallanes y de la Antártica Chilena

Agente Operador Intermediario: GEDES, Gestión y Desarrollo Limitada

Año: 2026

ÍNDICE GENERAL

PROGRAMA TERRITORIAL INTEGRADO – PTI

1. ANTECEDENTES

- 1.1 Antecedentes Jurídicos y Administrativos
- 1.2 Documentos Técnicos de Referencia (Obligatorios)
- 1.3 Documentos Técnicos de Apoyo (Informativos)
- 1.4 Orden de Prelación y Resolución de Discrepancias

2. ANTECEDENTES TÉCNICOS GENERALES

- 2.1 Programas Territoriales Integrados – PTI
 - 2.1.1 Objetivo general de los PTI
 - 2.1.2 Objetivos específicos de los PTI
 - 2.1.3 Instancias y etapas de los PTI
- 2.2 Programa Territorial Integrado – “PTI LOGÍSTICO MAGALLANES Y LA ANTÁRTICA CHILENA”
 - 2.2.1 Introducción técnica y propósito de la Validación Estratégica
 - 2.2.2 Antecedentes generales y comprensión del problema regional
 - 2.2.3 Objetivo general del proyecto
 - 2.2.4 Objetivos específicos del proyecto

3. ANTECEDENTES METODOLÓGICOS

- 3.1 Objetivo de la consultoría
- 3.2 Alcance de la consultoría e Hipótesis Estratégicas a Validar
- 3.3 Hipótesis Estratégicas Referenciales a Evaluar
 - 3.3.1 Desempeño Sistémico (Hipótesis Transversal)
 - 3.3.2 Conectividad e Intermodalidad (Marco Normativo de Cabotaje Marítimo)
 - 3.3.3 Infraestructura Habilitante y Modelamiento de Demanda
 - 3.3.4 Encadenamientos Productivos y Economías de Densidad
 - 3.3.5 Evolución Estratégica de la Zona Franca de Punta Arenas
 - 3.3.6 Gestión Documental, Tramitaciones y Gobernanza Operativa
- 3.4 Actividades y Productos Esperados
 - 3.4.1 Levantamiento y validación de información secundaria y primaria (Enfoque cuantitativo y estandarizado)
 - 3.4.1.1 Marco Conceptual del Costo Logístico Generalizado (CLG)
 - 3.4.1.2 Estándar de Entrega para Datos (Diccionario y Metadatos)
 - 3.4.1.3 Protocolo de Confidencialidad y Resguardo de Datos Primarios
 - 3.4.2 Caracterización y lectura sectorial de la plataforma logística
 - 3.4.2.1 Exigencia de Segmentación Operacional
 - 3.4.2.2 Lectura Sectorial Referencial por Cadena Usuaria
 - 3.4.2.3 Estándar de Entrega: Ficha Técnica Formal por Indicador
 - 3.4.3 Mapeo, segmentación y matriz específica de actores
 - 3.4.3.1 Método de Construcción y Protocolo de Evaluación de Actores
 - 3.4.3.2 Matriz Múltiple de Segmentación
 - 3.4.3.3 Conversión de Necesidades Individuales en Oportunidades Territorial-Colectivas
 - 3.4.4 Articulación y validación de un foco de trabajo común
 - 3.4.4.1 Distinción Tipológica e Instancias Mínimas de Trabajo

- 3.4.4.2 Cobertura Territorial y Regla de Cierre
- 3.4.4.3 Productos Verificables y Evidencia de Validación
- 3.4.5 Cartera de iniciativas de escalamiento y modelamiento económico
- 3.4.5.1 Marco de Evaluación y Modelamiento Económico
- 3.4.5.2 Estándar Exigido para las Fichas de Iniciativas (Perfil Técnico)
- 3.4.6 Modelo de gestión territorial, gobernanza funcional y propuesta Año 1
- 3.5 Fases y Contenidos de los Informes
- 3.5.1 Protocolo de Revisión, Observaciones y Reglas de Aprobación Contractual
- 3.5.2 Medios de Verificación y Resguardo Contractual
- 3.6 Coordinación y Seguimiento
- 4. ANTECEDENTES ADMINISTRATIVOS
- 4.1 Disposiciones Generales
- 4.1.1 Consultores que Pueden Participar y Requisitos Mínimos de Admisibilidad
- 4.1.2 Contraparte Técnica y Administrativa
- 4.2 Presentación de las Ofertas
- 4.2.1 Contenido Mínimo de la Oferta
- 4.2.1.1 Oferta Técnica
- 4.2.1.2 Oferta Económica
- 4.2.2 Presupuesto Disponible
- 4.3 Criterios de Evaluación de Ofertas
- 4.4 Requisitos Mínimos del Equipo Profesional
- 5. ANTECEDENTES LEGALES Y CONDICIONES DEL CONTRATO
- 5.1 Plazo de Ejecución y Cronograma de Entregas
- 5.2 Forma de Pago, Fases y Criterios Contractuales de Aprobación
- 5.3 Anticipo y Garantías
- 5.4 Responsabilidades de la Consultora y Reglas de Revisión
- 5.5 Protocolo de Revisión y Observaciones
- 5.6 Propiedad Intelectual, Trazabilidad y Datos Primarios
- 5.7 Exposición de Resultados y Aprobación Institucional
- ANEXOS DE POSTULACIÓN
- ANEXO N°1: Identificación y Experiencia de la Empresa Consultora
- ANEXO N°2: Identificación y Experiencia del Equipo de Trabajo
- ANEXO N°3: Carta de Compromiso del Equipo de Trabajo
- ANEXO N°4: Oferta Económica y Desglose de Dedicación

1. ANTECEDENTES

1.1. Antecedentes Jurídicos y Administrativos

El marco legal y normativo que rige el presente proceso y la ejecución del contrato comprende los siguientes actos administrativos de la Corporación de Fomento de la Producción (CORFO) y del Comité de Desarrollo Productivo Regional (CDPR):

- I. Resolución Afecta N°85 (2022) de Corfo, que aprueba el texto refundido de las Bases del Instrumento “Programas Territoriales Integrados – PTI”, y sus modificaciones mediante Resolución Afecta N°58 (2023), Resolución Afecta N°147 (2023) y Resolución Afecta N°62 (2024), todas de Corfo.
- II. Resolución Afecta N°38 (2024) de Corfo, que aprueba el texto refundido del Reglamento de los Agentes Operadores Intermediarios de Corfo.
- III. Resolución Afecta N°28 (2020) de Corfo, que aprueba las Bases Administrativas Generales para los Instrumentos de la Corporación de Fomento de la Producción, y sus modificaciones posteriores.
- IV. Resolución Electrónica Exenta N°30 (2026) del Comité de Desarrollo Productivo Regional de Magallanes y de la Antártica Chilena, que dispuso el llamado para la selección de Agente Operador Intermediario para la administración del proyecto “PTI Logístico Magallanes y la Antártica Chilena”, código 26PTI-304137, Etapa de Validación Estratégica, y designó a los integrantes de la Comisión Evaluadora.
- V. Resolución Exenta N°39 (02 de julio de 2026) del CDPR Magallanes, mediante la cual se selecciona al Agente Operador Intermediario GEDES, Gestión y Desarrollo Limitada, como administrador del proyecto “PTI Logístico Magallanes y la Antártica Chilena” (Etapa de Validación Estratégica, Código 26PTI-304137).

1.2. Documentos Técnicos de Referencia (Obligatorios)

La ejecución de la consultoría se registrará técnicamente por los documentos que se indican a continuación, los cuales establecen los alcances, objetivos, productos y estándares aplicables a la Etapa de Validación Estratégica:

- I. Manual de Operaciones del Instrumento «Programas Territoriales Integrados – PTI»: aprobado por la Resolución Exenta N° 1294 de 2019 de Corfo y sus modificaciones vigentes, o por la versión que resulte aplicable conforme al acto aprobatorio del proyecto. Define el ciclo operativo, los roles del Agente Operador Intermediario, los productos de la Validación Estratégica y las condiciones de gobernanza del programa.

- II. Guía para la Elaboración de la Hoja de Ruta o Plan Estratégico de PTI: documento técnico de Corfo que establece los contenidos y criterios aplicables al análisis de brechas, al modelo de gobernanza público-privada, a la cartera de iniciativas y a la programación estratégica del PTI.
- III. Manual de Normas Gráficas, Imagen Corporativa y Difusión: normativa aplicable al uso de las marcas e imagen institucional de Corfo, del Gobierno Regional de Magallanes y de la Antártica Chilena y del Comité de Desarrollo Productivo Regional, en los informes, presentaciones, talleres y demás productos de la consultoría.
- IV. Guías y lineamientos técnicos operativos de la Dirección Regional de Corfo o del CDPR Magallanes que resulten aplicables a la ejecución del programa.
- V. Manual de Rendiciones de Gastos de Corfo vigente: documento que establece las reglas, formalidades y procedimientos aplicables a la rendición de los recursos públicos asignados al proyecto.

1.3. Documentos Técnicos de Apoyo (Informativos)

Servirán como insumo contextual para el trabajo de campo y análisis estratégico, pero no constituyen normativa técnica primaria:

- I. Estrategia Regional de Desarrollo (ERD) de Magallanes y de la Antártica Chilena.
- II. Estudios, diagnósticos regionales e informes previos sobre el sector logístico, portuario y de conectividad en la zona austral y territorio antártico disponibles en Corfo, GORE o sectores afines.
- III. Políticas sectoriales regionales relevantes (e.g., Estrategia de Innovación, Infraestructura Habilitante o desarrollo industrial sostenible de la región).

1.4. Orden de Prelación y Resolución de Discrepancias

En caso de existir dudas de interpretación, contradicciones o discrepancias entre los distintos documentos que rigen el presente proceso, se aplicará el siguiente orden de prelación jerárquica:

- I. Las resoluciones administrativas y bases regulatorias del instrumento reguladas en la sección de Antecedentes Jurídicos y Administrativos.
- II. Los presentes Términos de Referencia (TDR) de la consultoría.
- III. El Formulario de Pertinencia Aprobado y las Orientaciones Técnicas del CDPR/Corfo.
- IV. La Propuesta Técnica y Económica adjudicada a la consultora.

V. Los documentos informativos o de apoyo técnico.

Regla de resolución: ante dudas interpretativas o inconsistencias entre los documentos, la entidad consultora deberá solicitar por escrito una aclaración formal al Agente Operador Intermediario y a la contraparte técnica de Corfo. La respuesta formal emitida por la contraparte técnica regirá la ejecución, dentro del marco de los antecedentes jurídicos y administrativos aplicables.

El proyecto contempla un cofinanciamiento de hasta \$20.000.000 para la ejecución de las actividades de la Etapa de Validación Estratégica, además de los recursos establecidos para costos de administración (Overhead) y garantía, de acuerdo con el convenio suscrito con Corfo.

2. ANTECEDENTES TÉCNICOS GENERALES

2.1. Programas Territoriales Integrados – PTI

Los Programas Territoriales Integrados (PTI) son un instrumento de apoyo al desarrollo económico territorial, orientado a coordinar y articular acciones y proyectos destinados a mejorar la competitividad de un territorio, mediante el desarrollo productivo sustentable de cadenas de valor y/o sectores con potencial de escalamiento e impacto estratégico en la economía regional y/o local.

En este marco, la Etapa de Validación Estratégica permite construir la base estratégica, económica y empírica del programa. Su propósito no es elaborar un diagnóstico general del transporte ni recopilar aspiraciones institucionales de inversión, sino explicar cómo el funcionamiento de la plataforma logística regional condiciona la competitividad de sus actividades productivas y de servicios, identificar las restricciones de mayor incidencia y determinar cuáles pueden ser abordadas mediante una agenda público-privada de tres años.

2.1.1 Objetivo general de los PTI

Apoyar la coordinación y articulación de acciones y proyectos destinados a mejorar la competitividad de un territorio, a través de un conjunto de acciones que fomenten el desarrollo productivo sustentable de cadenas de valor y/o sectores con potencial de escalamiento y de impacto estratégico en la economía regional y/o local.

2.1.2 Objetivos específicos de los PTI

Contribuir a la coordinación e implementación de iniciativas productivas estratégicas, derivadas de acciones públicas y privadas relevantes para el territorio.

Apoyar el desarrollo sinérgico de acciones e iniciativas de interés público y/o privado que fomenten el desarrollo productivo sustentable de cadenas de valor con potencial de escalamiento y de impacto estratégico en la economía del territorio.

Facilitar el uso de mecanismos de financiamiento de Corfo y el acceso a otras herramientas de apoyo y financiamiento.

2.1.3 Instancias y etapas de los PTI

El PTI contempla una instancia de pertinencia y etapas sucesivas de Validación Estratégica y Ejecución. La presente contratación corresponde exclusivamente a la Etapa de Validación Estratégica del proyecto “PTI Logístico Magallanes y la Antártica Chilena”, código 26PTI-304137.

2.2. Programa Territorial Integrado – “PTI LOGÍSTICO MAGALLANES Y LA ANTÁRTICA CHILENA”

2.2.1 Introducción técnica y propósito de la Validación Estratégica

La Región de Magallanes y de la Antártica Chilena deberá analizarse como una plataforma logística territorial e intermodal, integrada por nodos, corredores, infraestructura, servicios, procedimientos, información y flujos de carga y pasajeros. En esta plataforma, la salmonicultura, la energía, la construcción, el turismo y la actividad antártica, así como los alimentos y el abastecimiento, constituyen cadenas usuarias que comparten capacidades y restricciones.

En consecuencia, la consultoría deberá explicar cómo el desempeño conjunto del sistema incide en los costos, tiempos, confiabilidad, continuidad operacional, productividad y acceso a mercados de las cadenas usuarias, evitando diagnósticos sectoriales aislados o meramente descriptivos. El análisis deberá identificar qué restricciones afectan materialmente la competitividad regional y qué decisiones o intervenciones permitirían reducirlas.

La Validación Estratégica deberá someter a contraste las hipótesis contenidas en el Formulario de Pertinencia y en los antecedentes técnicos proporcionados por la Dirección Regional. Estas hipótesis no constituyen resultados predeterminados. La entidad consultora deberá examinarlas mediante información secundaria reconciliada, levantamiento primario

estandarizado, trazabilidad de fuentes, análisis cuantitativo y contraste con actores de incidencia demostrable. Toda conclusión, prioridad o recomendación deberá poder reconstruirse desde la evidencia que la sustenta y declarar sus supuestos, limitaciones y nivel de incertidumbre.

El producto esperado es una arquitectura de decisión para la eventual Etapa de Ejecución del PTI: una línea base reproducible; una explicación causal de las brechas; una estrategia competitiva; una cartera acotada y priorizada de intervenciones; un modelo de gobernanza funcional; y un sistema de seguimiento para un horizonte de tres años. La Hoja de Ruta deberá demostrar adicionalidad respecto de las agendas e inversiones existentes y concentrarse en intervenciones capaces de generar efectos competitivos verificables sobre una o más cadenas usuarias de la plataforma regional.

2.2.2 Antecedentes generales y comprensión del problema regional

La Región de Magallanes y de la Antártica Chilena presenta condiciones de aislamiento, discontinuidad territorial y baja redundancia de determinados corredores que convierten a la logística multimodal en un componente estructural del abastecimiento, la conectividad soberana y el comercio exterior. El Formulario de Pertinencia estima un movimiento regional cercano a 5,5 millones de toneladas anuales, con una distribución preliminar de 52% terrestre y 48% marítima, y señala que 59% del movimiento corresponde a comercio exterior. Estas cifras deberán ser auditadas, citadas y reconciliadas por la consultoría, explicitando período, unidad de medida, cobertura y fuente, y evitando la suma de universos incompatibles, la doble contabilización de cargas multimodales y la confusión entre toneladas físicas y movimientos operacionales. El problema económico central consiste en determinar cuánto valor se pierde o deja de generarse por esperas, discontinuidades, duplicidades documentales, inventarios de seguridad, mermas, baja frecuencia, restricciones de capacidad e incertidumbre; y cómo estas fricciones afectan la productividad, la continuidad operacional, el cumplimiento contractual y el acceso a mercados.

2.2.3 Objetivo general del proyecto

Diagnosticar y jerarquizar las brechas operativas, de infraestructura y de capacidades de la plataforma logística de la Región de Magallanes y de la Antártica Chilena, mediante información primaria y secundaria y análisis cuantitativo, para entregar al mes 5 una estrategia integrada y una Hoja de Ruta del PTI a tres años. Ambas deberán sustentarse en una línea base reproducible y en el contraste de las hipótesis, y definir prioridades, iniciativas, responsables, recursos, metas, indicadores y gobernanza orientados a mejorar la competitividad de las cadenas usuarias y a fundamentar la eventual Etapa de Ejecución.

2.2.4. Objetivos específicos del proyecto

- I. Desarrollar y validar un diagnóstico integral de la plataforma logística regional que identifique y cuantifique brechas operativas, de infraestructura, servicios y capacidades, y determine su incidencia sobre la eficiencia y competitividad de las cadenas usuarias.
- II. Identificar, caracterizar y jerarquizar actores públicos, privados y académicos según su incidencia verificable en los flujos, las decisiones, la inversión y la coordinación de la plataforma logística regional y antártica.
- III. Formular una estrategia integrada, una Hoja de Ruta a tres años, una cartera priorizada de iniciativas y un modelo de gobernanza que traduzcan la evidencia levantada en acciones adicionales, factibles y verificables para mejorar la competitividad regional.

3. ANTECEDENTES METODOLÓGICOS

3.1. Objetivo de la consultoría

Validar las hipótesis estratégicas de la plataforma logística regional de Magallanes y de la Antártica Chilena mediante una línea base cuantitativa y cualitativa reproducible, el modelamiento de escenarios operativos y el análisis de brechas de infraestructura, servicios, regulación y conectividad, con el propósito de identificar las restricciones de mayor incidencia competitiva en las cadenas usuarias estratégicas; comparar alternativas de intervención; priorizar una cartera adicional y factible; y diseñar la gobernanza, la Hoja de Ruta y el sistema de seguimiento para un horizonte de tres años.

La consultoría deberá vincular cada medición con una decisión: la información levantada deberá permitir confirmar, reformular o rechazar hipótesis; identificar causas críticas; comparar soluciones; y programar las intervenciones que fundamenten la eventual Etapa de Ejecución del PTI.

3.2. Alcance de la consultoría e Hipótesis Estratégicas a Validar

Las brechas, actores e indicadores contenidos en el Formulario de Pertinencia constituyen un punto de partida orientador. Las seis (6) hipótesis desarrolladas a continuación son referenciales y deberán ser sometidas a contraste; por tanto, no constituyen conclusiones predeterminadas ni juicios de valor vinculantes.

La consultora adjudicada deberá someter cada hipótesis a auditoría y contraste empírico mediante información primaria y secundaria. Cada una deberá ser confirmada, reformulada o rechazada en el Informe Final mediante una Matriz de Validación de Hipótesis, estructurada, como mínimo, según las siguientes dimensiones:

- I. Pregunta de Investigación
- II. Variable Operacional
- III. Indicador de Medición
- IV. Fuente Primaria/Secundaria
- V. Método de Análisis
- VI. Evidencia Empírica
- VII. Limitación de Datos
- VIII. Resultado (Confirmada / Reformulada / Rechazada)
- IX. Nivel de Confianza (Cualitativo/Cuantitativo).

La matriz deberá estar respaldada por evidencia trazable y mostrar cómo el resultado de cada hipótesis modifica o sustenta la estrategia, la cartera de iniciativas y la Hoja de Ruta. Su omisión o insuficiencia impedirá la aprobación del producto asociado.

3.3 Hipótesis Estratégicas Referenciales a Evaluar:

3.3.1 Desempeño Sistémico (*Hipótesis Transversal*):

Planteamiento referencial: La competitividad regional no está condicionada únicamente por la tarifa por tonelada/kilómetro del flete, sino por el desempeño interdependiente y coordinado entre la infraestructura nodal, la conectividad marítimo-terrestre, los servicios logísticos de soporte, la trazabilidad de la información y la gobernanza institucional público-privada.

Requerimiento: evaluar cómo la Capacidad, variabilidad, la incertidumbre y las demoras de la plataforma logística afectan la productividad, los costos, la continuidad operacional y el acceso a mercados de las empresas y cadenas usuarias; y determinar qué intervención permitiría reducir de manera verificable esos efectos.

3.3.2 Conectividad e Intermodalidad (Marco Normativo de Cabotaje Marítimo):

Verificación normativa: la consultoría deberá considerar la Ley N° 21.774, publicada el 19 de noviembre de 2025, que modifica la Ley de Fomento a la Marina Mercante y la Ley de Navegación para fomentar la competencia en el mercado del cabotaje marítimo en Magallanes, así como sus disposiciones transitorias, reglamentos y estado efectivo de implementación vigente durante el estudio.

Neutralidad y evaluación de escenarios: los TDR no presuponen impactos positivos ni negativos de la reforma sobre la logística regional. La consultoría deberá analizar los efectos técnicamente plausibles, los plazos de entrada en vigor, las condiciones regulatorias y las condiciones de materialización operacional y económica específicas para Magallanes.

Exigencia para la oferta técnica: la propuesta deberá detallar un método de análisis normativo-operacional que permita evaluar, al menos:

Identificación de flujos marítimos y de carga potencialmente elegibles bajo la nueva figura legal.

Restricciones de capacidad nodal en muelles y terminales de la región para absorber eventuales cambios en la oferta de naves.

Supuestos operativos, cuellos de botella y salvaguardias para los tramos insulares, fueguinos, transfronterizos y rutas de conectividad crítica.

3.3.3 Infraestructura Habilitante y Modelamiento de Demanda:

Planteamiento referencial: evaluar la capacidad operativa de los terminales marítimos Mardones, Arturo Prat, Bahía Laredo y otros pertinentes, de los nodos aéreos y de sus conexiones terrestres, en relación con la demanda actual y potencial.

Criterio de modelamiento: no se aceptará dimensionar o justificar obras sobre expectativas genéricas no verificadas. La capacidad instalada y requerida deberá analizarse mediante escenarios que distingan explícitamente:

Demanda Base: Operación productiva y de abastecimiento actual.

Demanda Incremental: Crecimiento proyectado de cadenas tradicionales.

Demanda Contingente: Requerimientos asociados a la primera ola de proyectos de Hidrógeno Verde y grandes inversiones industriales.

3.3.4 Encadenamientos Productivos y Economías de Densidad:

Planteamiento referencial: evaluar la factibilidad técnica y económica de generar economías de escala, densidad y alcance mediante la agregación de demanda logística entre cadenas usuarias que comparten corredores, nodos y servicios.

Requerimiento: determinar, con evidencia de flujos y capacidad, si existen sinergias que permitan aumentar la utilización de activos, reducir retornos en vacío, mejorar frecuencias o disminuir costos unitarios sin deteriorar la confiabilidad del servicio.

3.3.5 Evolución Estratégica de la Zona Franca de Punta Arenas:

Planteamiento referencial: evaluar la factibilidad de fortalecer la Zona Franca de Punta Arenas como plataforma regional de servicios logísticos y de valor agregado, complementaria a su función comercial actual.

Requerimiento: estimar la demanda potencial, las capacidades disponibles, las brechas y las condiciones de viabilidad para servicios de consolidación de carga, almacenamiento y frío industrial, trazabilidad digital y soporte logístico a las actividades productivas, antárticas y científicas.

3.3.6 Gestión Documental, Tramitaciones y Gobernanza Operativa:

Planteamiento referencial: cuantificar los tiempos, costos y variabilidad derivados de duplicidades documentales, exigencias no coordinadas o fallas de intercambio de información entre agencias fiscalizadoras y de control, entre ellas Aduanas, SAG, Sernapesca y Directemar.

Requerimiento: identificar los procesos críticos y diseñar una gobernanza operativa con reglas de decisión, responsables, intercambio de información, capacidad de coordinación y mecanismos de seguimiento para tres años.

La ejecución seguirá una secuencia de decisión, identificar actores y operaciones; levantar y contrastar evidencia; explicar y jerarquizar brechas; comparar alternativas; formular la estrategia; y programar su Hoja de Ruta. El mapeo preliminar y el diseño del levantamiento se realizarán en la Fase 0; el diagnóstico y la matriz final de actores se desarrollarán de forma coordinada; y la cartera y la gobernanza se construirán progresivamente a partir de los resultados anteriores.

3.4 Actividades y productos esperados

La entidad consultora deberá ejecutar las actividades y productos que se indican en la tabla siguiente, garantizando su coherencia metodológica, trazabilidad, cumplimiento de plazos y ajuste al presupuesto aprobado.

Regla de integración metodológica: cada actividad deberá declarar qué pregunta responde, qué evidencia produce, qué decisión habilita y en qué componente de la estrategia o de la Hoja de Ruta se utiliza.

Fase 0 y mapeo inicial: identificar preliminarmente actores, operaciones, fuentes y vacíos de información para definir la muestra, los instrumentos y el plan de campo.

Levantamiento y jerarquización: recolectar y analizar información primaria y secundaria para establecer la línea base, explicar las causas de las brechas y jerarquizar actores y restricciones según su incidencia competitiva.

Desarrollo iterativo: utilizar el diagnóstico como insumo vinculante para comparar alternativas, formular la cartera, diseñar la gobernanza y contrastar la factibilidad territorial de las intervenciones.

Consolidación de resultados: integrar la evidencia, la estrategia, la cartera, la gobernanza, los indicadores y la programación en una Hoja de Ruta ejecutable a tres años.

Nº / OE	Actividad y contenido mínimo	Producto verificable	Hito y dependencia	Verificación y criterio de aceptación	Presupuesto
1 / OE1	Levantamiento y validación de información secundaria y primaria. Inventario de fuentes; universo y muestra; instrumentos; protocolo de confidencialidad; metadatos; tasa de respuesta, sesgos y limitaciones.	Entregable 1: Plan de Campo y Diagnóstico de Información Secundaria Auditada.	Meses 1–2. Requiere aprobación metodológica de la Fase 0.	Plan de muestreo, matriz de fuentes y base secundaria reconciliada. Se aprueba si la cobertura, los instrumentos, la trazabilidad y el control de calidad cumplen los TDR.	\$2.500.000
2 / OE1	Caracterización de eslabones, nodos y flujos por modo, territorio y cadena usuaria; trabajo de campo; cuantificación de brechas de costo, tiempo, confiabilidad y capacidad.	Entregable 2: Línea Base y Matriz de Brechas Logísticas.	Meses 2–3. Depende del Entregable 1.	Base primaria anonimizada, pautas aplicadas y matriz de brechas. Se aprueba con cobertura suficiente de la muestra aprobada, consistencia de unidades y evidencia trazable.	\$2.500.000
3 / OE2	Mapeo inicial, caracterización y jerarquización de generadores de carga, operadores, nodos, servicios públicos, academia y otros actores; análisis de roles, capacidades y fallas de coordinación.	Entregable 3: Mapa de Actores y Diagnóstico de Fallas de Coordinación.	Meses 1–3. El mapeo inicial orienta el campo; la línea base sustenta la jerarquización final.	Matriz parametrizada y fichas por actor. Se aprueba si la cobertura y los puntajes están respaldados y permiten seleccionar informantes, beneficiarios y funciones de gobernanza.	\$3.500.000
4 / OE3	Entrevistas, mesas y talleres para contrastar evidencia, registrar convergencias y divergencias y evaluar la factibilidad de las alternativas, sin equiparar participación con validación técnica.	Entregable 4: Informe de Participación y Contraste Territorial.	Meses 2–5. Retroalimenta los Entregables 2, 3 y 5.	Convocatorias, pautas, actas y matriz de observaciones. Se aprueba si existe cobertura pertinente, trazabilidad y sistematización sin sesgo de asistencia.	\$4.500.000
5 / OE3	Formulación, comparación, valorización y priorización de iniciativas mediante criterios de impacto competitivo, alcance, factibilidad, adicionalidad, riesgo y dependencias.	Entregable 5: Cartera Priorizada y Valorizada de Iniciativas.	Meses 4–5. Depende de la línea base, brechas, actores y contraste territorial.	Fichas técnicas, alternativas comparadas y matriz de priorización reproducible. Se aprueba por la contraparte técnica; la opinión de la gobernanza constituye evidencia de contraste, no condición externa de pago.	\$2.500.000
6 / OE3	Diseño de gobernanza funcional, estrategia competitiva, Hoja de Ruta a tres años, sistema de seguimiento, Formulario de Ejecución Año 1 y Matriz final de Validación de Hipótesis.	Entregable 6: Informe Final Integrado, Hoja de Ruta, Gobernanza y Formulario Año 1.	Mes 5. Integra los Entregables 1 a 5.	Documento y archivos editables con continuidad Evidencia → Brecha → Causa → Intervención → Programación → Indicador. Aprobación contractual por el AOI en coordinación con Corfo.	\$4.500.000

Monto total estimado de las actividades de consultoría: \$20.000.000 (impuestos incluidos).

3.4.1 Levantamiento y validación de información secundaria y primaria (Enfoque cuantitativo y estandarizado)

El levantamiento primario constituye el eje empírico de la Validación Estratégica. Las entrevistas semiestructuradas, encuestas y pautas aplicadas deberán incorporar un módulo cuantitativo común, referido a operaciones concretas rutas, despachos, ventanas operativas, frecuencias y estacionalidad, que permita comparar resultados entre cadenas, territorios y modos.

La oferta deberá justificar el universo, la muestra y la cobertura, definir criterios de selección y sustitución de informantes; y establecer controles de calidad, tratamiento de no respuesta y triangulación con fuentes secundarias. El tamaño muestral no bastará por sí solo: se evaluará la capacidad del diseño para representar operaciones de incidencia material sobre la competitividad regional.

3.4.1.1 Marco Conceptual del Costo Logístico Generalizado (CLG)

El Costo Logístico Generalizado (CLG) se establece como marco analítico para comparar el desempeño de operaciones y alternativas, no como una fórmula rígida ni como un fin en sí mismo. Su estimación deberá identificar qué restricciones explican costos, tiempos, variabilidad o riesgos relevantes y medir, en una unidad de servicio comparable, el efecto esperado de las opciones de mejora. El resultado deberá conducir a una decisión explícita, priorizar, rediseñar, secuenciar, postergar o descartar una intervención, considerando impacto competitivo, factibilidad, beneficiarios, incertidumbre y adicionalidad del PTI. Cuando un componente no pueda monetizarse con evidencia suficiente, se utilizarán indicadores operacionales y rangos justificados, sin forzar una cifra agregada.

Requerimientos para la Oferta Técnica de la Consultora:

Propuesta metodológica: cada oferta técnica deberá proponer un modelo de estimación del CLG proporcional a la disponibilidad de datos y definir explícitamente:

1. Identificación y definición funcional de variables.
2. Unidades de medida y horizontes temporales de análisis.
3. Metodología para el valor del tiempo (costo de oportunidad/esperas).
4. Tratamiento del capital inmovilizado en inventario en tránsito o acopio.
5. Modelamiento de componentes de riesgo, mermas, imprevistos y pérdidas de calidad.
6. Protocolo de análisis de sensibilidad frente a variaciones operativas y climáticas.

Tratamiento de vacíos de información: los datos faltantes no podrán imputarse como valor cero. La consultora deberá declarar los rangos de estimación, supuestos, sensibilidad, nivel de incertidumbre y limitaciones metodológicas, y explicar cómo estas afectan la decisión asociada.

3.4.1.2 Estándar de Entrega para Datos (Diccionario y Metadatos)

Toda la información recolectada y procesada deberá cumplir un estándar de trazabilidad para los datos. Cada dato, indicador o variable incorporado en las bases del proyecto deberá contar con una ficha de metadatos y un diccionario de variables que incluyan, como mínimo, los siguientes campos:

- I. Identificador de Variable
- II. Definición Operacional
- III. Unidad de Medida
- IV. Fuente Primaria/Secundaria
- V. Fecha/Período de Referencia
- VI. Cobertura Geográfica/Muestral
- VII. Algoritmo/Transformación Aplicada
- VIII. Responsable de la Captura
- IX. Nivel de Calidad/Confianza
- X. Vínculo Directo al Archivo o Cálculo Base.

3.4.1.3 Protocolo de Confidencialidad y Resguardo de Datos Primarios

Anonimización obligatoria: los microdatos que contengan tarifas, volúmenes, costos, contratos u otros antecedentes comercialmente sensibles deberán entregarse al AOI y a Corfo codificados y anonimizados, con resguardo de la confidencialidad, pero manteniendo la trazabilidad suficiente para auditar los cálculos y agregaciones.

Protocolo de acceso: en la Fase 0, la consultora deberá presentar y suscribir un protocolo de acceso, custodia, uso, anonimización y eliminación o devolución de la información, conforme a la normativa aplicable y a los compromisos asumidos con los informantes.

3.4.2 Caracterización y lectura sectorial de la plataforma logística

La consultoría deberá caracterizar la plataforma logística territorial e intermodal e integrar una lectura analítica de las cadenas usuarias estratégicas de la Región de Magallanes y de la Antártica Chilena, identificando restricciones compartidas, efectos diferenciados y oportunidades de intervención sistémica.

Los indicadores, dimensiones y métricas de esta sección son referenciales; no constituyen una pauta cerrada ni resultados predeterminados. La consultora deberá proponer, justificar y acordar en el Plan de Trabajo la batería definitiva de indicadores, atendiendo a su materialidad para la competitividad regional y a la factibilidad de obtención. Para cada indicador deberá señalarse qué decisión permite adoptar y con qué brecha, iniciativa o

resultado se relaciona. Los indicadores de la Hoja de Ruta deberán incluir línea base, meta, plazo, fuente, periodicidad y responsable de actualización. No se exigirán mediciones sin utilidad demostrable para diagnosticar, priorizar o verificar resultados.

3.4.2 Exigencia de Segmentación Operacional:

Para evitar agregaciones genéricas que oculten cuellos de botella específicos, la caracterización y los indicadores desarrollados por la consultora deberán incorporar explícitamente, como mínimo, las siguientes capas de segmentación:

- I. Por Tipo de Carga / Producto: Diferenciación operativa (ej. en salmonicultura: producto fresco vs. congelado; en abastecimiento: carga general vs. insumos peligrosos/frío).
- II. Por Ruta y Modo de Transporte: Desagregación por origen-destino, corredores terrestres, tramos marítimos de conectividad/cabotaje y nodos aéreos.
- III. Por Estacionalidad / Temporada: Evaluación de variaciones por ventanas climáticas invernales, temporada alta turística/antártica y picos de producción.
- IV. Por Territorio y Destino: Diferenciación entre mercados de exportación, insularidad fueguina, comunas aisladas y abastecimiento de centros urbanos principales.

3.4.2.2 Lectura Sectorial Referencial por Cadena Usuaría:

- I. Salmonicultura: Evaluación del ciclo logístico *centro de cultivo - planta de proceso - nodo de salida - mercado final*, considerando métricas referenciales de variabilidad térmica, cumplimiento de ventanas operativas, mermas de calidad y costo logístico por kilogramo exportado
- II. Energía e Hidrógeno Verde: Modelación basada en escenarios de madurez para la logística de carga de proyecto de gran tonelaje y dimensiones sobremedida en terminales (Muelle Mardones, Bahía Laredo, entre otros), analizando frecuencias, radios de giro, áreas de acopio y restricciones de infraestructura nodal.
- III. Construcción e Insumos Industriales: Análisis del impacto de la logística sobrecosteadas en el precio final de materiales, días de inventario en acopio, frecuencia de quiebres de stock y plazos de abastecimiento para obras públicas y privadas.
- IV. Turismo de Expedición y Logística Antártica: Caracterización de la integración logística de naves, pasajeros, provisiones y combustible; tiempos de *turnaround* en puertos/aeropuertos, porcentaje de gasto logístico capturado localmente y capacidad de aprovisionamiento desde la región.
- V. Alimentos y Abastecimiento Regional: Evaluación de las condiciones operativas y costos de servir a localidades aisladas o insulares, resguardo de la cadena de frío y vulnerabilidad/resiliencia en la continuidad del suministro básico.

3.4.2.3 Estándar de Entrega: Ficha Técnica Formal por Indicador

Cada indicador propuesto y construido por la consultora para la lectura sectorial deberá entregarse individualizado mediante una Ficha Técnica Estándar que contenga de forma obligatoria las siguientes dimensiones:

- I. Nombre del Indicador
- II. Cadena Usuaría y Segmento
- III. Fórmula de Cálculo / Algoritmo
- IV. Unidad de Medida
- V. Línea Base (Valor y Año)
- VI. Fuente de Datos (Primaria/Secundaria)
- VII. Periodicidad de Medición
- VIII. Actor Responsable del Dato
- IX. Limitaciones Técnicas y Sesgos
- X. Criterio de Materialidad Competitiva.

3.4.3 Mapeo, segmentación y matriz específica de actores

La consultoría deberá identificar, caracterizar y evaluar a las empresas, instituciones y organismos que conforman o inciden en la plataforma logística de la Región de Magallanes y de la Antártica Chilena. No se admitirán jerarquizaciones intuitivas o predeterminadas: el mapa y la matriz estratégica de actores deberán responder a un método sistemático, parametrizado, trazable y auditable.

3.4.3.1 Método de Construcción y Protocolo de Evaluación de Actores

Para la elaboración de la matriz, la propuesta técnica de la consultora deberá contemplar obligatoriamente las siguientes etapas metodológicas:

Universo inicial de actores: catastro amplio, sin jerarquización previa, que abarque empresas generadoras de carga, operadores logísticos, transportistas marítimos, terrestres y aéreos, administradores de nodos, agencias fiscalizadoras, gremios, academia y actores extrarregionales con incidencia directa en los flujos de Magallanes.

Criterios Independientes de Calificación: La evaluación de cada actor se estructurará a partir de dimensiones objetivas e independientes entre sí, tales como:

- I. Volumen o flujo movilizado: toneladas, TEU, pasajeros, frecuencias u otra unidad operacional pertinente.
- II. Participación e infraestructura en nodos críticos (capacidad instalada o concesionada).
- III. Capacidad técnica, operativa y financiera de inversión.
- IV. Grado de dependencia de la plataforma logística regional.
- V. Poder de decisión e incidencia en la gobernanza territorial.

Escala de puntuación y ponderaciones justificadas: la oferta deberá proponer una escala ordinal estandarizada, con descriptores cualitativos y cuantitativos para cada nivel. Las ponderaciones deberán justificarse técnicamente y aprobarse en el Plan de Trabajo por el AOI y Corfo.

Evidencias por Actor: Cada puntaje asignado en la matriz deberá estar respaldado por un medio de verificación primario o secundario (registros de carga, memorias anuales, entrevistas aplicadas, catastros oficiales, entre otros).

Control de sesgos: la metodología deberá identificar y mitigar sesgos de cobertura o representatividad, incluida la sobrerrepresentación de grandes operadores urbanos y la subrepresentación de transportistas locales, territorios insulares o actores con menor disponibilidad de información.

3.4.3.2 Matriz Múltiple de Segmentación

Toda la información sistematizada deberá estructurarse en una Matriz Parametrizada de Actores que permita realizar cruces y filtros analíticos bajo cuatro (4) ejes obligatorios de segmentación:

- I. **Por Rol en el Ecosistema:** Generador de carga, prestador de servicios logísticos, infraestructura/nodo, entidad reguladora/fiscalizadora, articulador/gremio o academia.
- II. **Por cobertura territorial:** comunas de la región Punta Arenas, Natales, Porvenir, Cabo de Hornos y otras pertinentes, alcance interregional o actor extrarregional/internacional de incidencia directa.
- III. **Por Cadena Usuaria:** Salmonicultura, Energía/Hidrógeno Verde, Construcción, Turismo/Antártica, Alimentos/Abastecimiento General.
- IV. **Por Modo de Transporte:** Marítimo/Cabotaje, Terrestre/Carretero, Aéreo, Multimodal/Nodal.

3.4.3.3 Conversión de Necesidades Individuales en Oportunidades Territorial-Colectivas

El análisis no se limitará a un catálogo descriptivo. La matriz deberá utilizarse para seleccionar informantes y operaciones, identificar beneficiarios, reconocer capacidades de ejecución y asignar funciones de gobernanza. Las necesidades individuales deberán traducirse en oportunidades de alcance territorial solo cuando exista evidencia de una falla de coordinación, un beneficio colectivo o un efecto competitivo relevante; las demandas declaradas no se incorporarán automáticamente como prioridades del PTI.

Este análisis fundamentará las intervenciones del PTI orientadas a resolver fallas de coordinación público-privada, agregación de demanda y optimización compartida de la infraestructura logística regional.

3.4.4 Articulación y validación de un foco de trabajo común

La articulación participativa tendrá por objeto contrastar la evidencia, documentar discrepancias operativas y evaluar la factibilidad de las intervenciones. La participación no sustituirá el análisis técnico: el foco estratégico y la cartera deberán responder a criterios explícitos de impacto competitivo, alcance sistémico, adicionalidad, factibilidad y riesgo.

3.4.4.1 Distinción Tipológica e Instancias Mínimas de Trabajo

La consultora deberá diferenciar los objetivos, perfiles, métodos y productos de cada instancia. Como referencia de cobertura mínima, y sin perjuicio de que la oferta proponga ajustes técnicamente justificados que mantengan o mejoren la representatividad y la calidad del dato, se consideran las siguientes actividades:

I. Entrevistas individuales o semiestructuradas: entre 25 y 30 sesiones.

Objetivo: Levantamiento confidencial de microdatos, costos, tiempos, rutas, volúmenes e ineficiencias operativas específicas.

Perfiles convocados: Gerentes de logística, jefes de operaciones de empresas usuarias, administradores de terminales, transportistas y jefes de servicios fiscalizadores.

Modalidad: preferentemente presencial para operaciones y nodos críticos, complementada con instancias virtuales cuando se justifique. Deberá asegurarse cobertura efectiva de Punta Arenas, Natales, Porvenir y Cabo de Hornos, sin confundir cobertura territorial con un número idéntico de entrevistas por comuna.

II. Mesas técnicas sectoriales o temáticas: entre 4 y 6 sesiones.

Objetivo: Profundizar en nudos críticos específicos por cadena usuaria (ej. mesa salmonicultura, mesa H2V/energía, mesa conectividad/cabotaje, mesa logística antártica).

Perfiles convocados: Especialistas técnicos, operarios de nodo, asociaciones gremiales y contrapartes técnicas de servicios públicos (Aduanas, SAG, Directemar, Sernapesca, MOP).

Modalidad: Talleres de trabajo enfocado (2 a 3 horas) con apoyo de cartografía operacional y matrices de brechas.

III. Talleres de contraste territorial: entre 2 y 3 talleres intersectoriales.

Objetivo: Presentar y someter a escrutinio los hallazgos del levantamiento de datos primarios/secundarios, registrar convergencias y divergencias de percepción, y evaluar la factibilidad de las soluciones propuestas.

Perfiles convocados: Representación balanceada de las 5 cadenas usuarias, prestadores de servicios, autoridades regionales, academia y gobernanza local.

Modalidad: Presencial en nodos territoriales clave de la Región de Magallanes.

Sesiones de decisión y cierre con la gobernanza: al menos 2 sesiones.

Objetivo: presentar el análisis consolidado, la Matriz de Validación de Hipótesis y la cartera priorizada; documentar observaciones; y formalizar decisiones de validación técnica, sin transferir a terceros la responsabilidad contractual de aprobación de los productos.

Perfiles convocados: directivos de Corfo, equipo del AOI, integrantes de la gobernanza o Comité Ejecutivo del PTI y autoridades regionales pertinentes.

Modalidad: Presencial o híbrida formal.

3.4.4.2 Cobertura Territorial y Regla de Cierre

Cobertura territorial mínima: el proceso deberá incorporar evidencia y representación pertinente de Punta Arenas, Natales, Porvenir y Cabo de Hornos, de los principales nodos

logísticos y de los pasos fronterizos. La consultora deberá justificar la distribución efectiva de participantes según flujos, operaciones y materialidad, y reportar brechas de cobertura.

Mecanismo de sistematización y regla de cierre: las divergencias no se resolverán por mayoría simple. La consultora deberá registrar posiciones y evidencia, aplicar los criterios de impacto, factibilidad, adicionalidad y riesgo aprobados en la Fase 0, y fundamentar la decisión técnica adoptada por la contraparte.

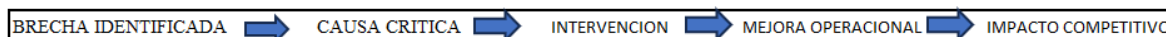
3.4.4.3 Productos Verificables y Evidencia de Validación

Para dar por aprobadas estas actividades, la consultora deberá entregar como soporte del informe correspondiente el siguiente estándar de evidencia:

- I. Convocatorias formales y pauta de selección de participantes.
- II. Listas de asistencia firmadas o verificadas digitalmente.
- III. Actas Sistematizadas de Acuerdos y Divergencias
- IV. Pautas e Instrumentos Aplicados
- V. Registros fotográficos o audiovisuales, cuando corresponda y exista consentimiento de los participantes.
- VI. Matriz de Tratamiento de Observaciones de Participantes

3.4.5 Cartera de iniciativas de escalamiento y modelamiento económico

La consultoría deberá identificar, formular, valorizar y priorizar una cartera acotada de iniciativas estratégicas. Cada propuesta deberá mantener una trazabilidad causal verificable entre evidencia, brecha, causa crítica, intervención, mejora operacional e impacto competitivo. La selección comparará impacto, alcance sistémico, factibilidad en tres años, adicionalidad, riesgos y dependencias mediante criterios, escalas y ponderaciones explícitos. El informe distinguirá las brechas abordables por el PTI, las que requieren otros instrumentos y las que no se priorizan, con su fundamento. Para cada iniciativa se explicará por qué la alternativa seleccionada responde mejor a la causa identificada que las opciones examinadas y cómo dicha decisión determina su prioridad y secuencia en la Hoja de Ruta.



3.4.5.1 Marco de Evaluación y Modelamiento Económico

Carácter referencial de la expresión de beneficio: el diferencial entre el CLG de la situación base y el CLG esperado con intervención podrá utilizarse como referencia analítica cuando los datos lo permitan, pero no constituye una fórmula cerrada ni suficiente. Los beneficios

deberán estimarse con el método que corresponda a la naturaleza y madurez de cada iniciativa.

Metodología de modelamiento: la consultora deberá proponer un marco proporcional de evaluación económica, costo-beneficio, costo-efectividad, análisis multicriterio u otro técnicamente justificado, para iniciativas de infraestructura, gestión, procesos o bienes públicos. El método deberá declarar supuestos, horizonte, sensibilidad e incertidumbre y producir una recomendación de decisión.

Articulación y adicionalidad: cada iniciativa deberá demostrar su relación y adicionalidad respecto de las agendas públicas e inversiones vigentes en la región entre ellas, las carteras de EPAustral, MOP, GORE, PEDZE, Carteras Sectoriales, inversiones privadas y programas Transforma, evitando duplicar esfuerzos, sustituir competencias o imputar al PTI financiamientos ya asignados.

3.4.5.2 Estándar Exigido para las Fichas de Iniciativas (Perfil Técnico)

Para evitar ideas genéricas, cada iniciativa de la cartera priorizada deberá sistematizarse mediante una Ficha Técnica de Proyecto que contenga, como mínimo, los siguientes diez (10) componentes:

- I. **Unidad de Análisis:** Delimitación del nodo, corredor, cadena usuaria o proceso logístico específico sobre el que interviene la propuesta.
- II. **Escenario Base (Sin Proyecto):** Descripción cuantitativa y cualitativa de la situación actual y su proyección sin la intervención.
- III. **Horizonte Temporal:** Plazo de implementación y vida útil considerada para el análisis de la iniciativa.
- IV. **Tasa de descuento o parámetros de evaluación: criterios y valores utilizados, cuando corresponda, con su fuente y justificación.**
- V. **Perfil de Inversión y Costos (CAPEX / OPEX):** Estimación parametrizada de los costos de capital (inversión inicial) y costos de operación y mantenimiento continuo.
- VI. **Beneficios cuantificados y cualitativos: efectos sobre costos, tiempos, confiabilidad, mermas, capacidad, frecuencia, productividad, continuidad operacional o acceso a mercados, evitando doble contabilización.**
- VII. **Matriz de Riesgos:** Identificación de riesgos técnicos, ambientales, normativos, sociales o institucionales que afecten la ejecución.
- VIII. **Análisis de Sensibilidad:** Evaluación del comportamiento de la iniciativa ante variaciones en la demanda, sobrecostos de inversión o retrasos operacionales.
- IX. **Grupo de Beneficiarios:** Identificación directa de las cadenas productivas, empresas usuarias, operadores y comunidades impactadas.

X. Condiciones de activación e hitos de decisión: prerrequisitos técnicos, institucionales, regulatorios o presupuestarios para iniciar, escalar, rediseñar o detener la iniciativa.

3.4.6 Modelo de gestión territorial, gobernanza funcional y propuesta Año 1

La consultoría deberá diseñar una gobernanza funcional, definida por las capacidades necesarias para decidir, ejecutar, financiar, habilitar regulatoriamente, coordinar y monitorear. Cada iniciativa asignará responsables, hitos, recursos, metas e indicadores verificables. La entrega final integrará estos componentes en una estrategia y Hoja de Ruta a tres años: diagnóstico causal, objetivos competitivos, líneas de intervención, cartera secuenciada, dependencias, condiciones de activación, responsables, recursos estimados, fuentes potenciales de financiamiento y metas. Se distinguirán compromisos acreditados de gestiones pendientes. El Formulario de Ejecución del Año 1 desarrollará las iniciativas programadas para ese período y deberá ser consistente con la Hoja de Ruta. La aceptación verificará la continuidad lógica entre evidencia, prioridad, iniciativa, programación e indicador; no bastará con entregar diagnósticos, fichas y matrices desarticulados.

3.5 Fases y contenidos de los informes

Fase / hito	Plazo	Contenido mínimo exigible	Umbral verificable	Criterio de aceptación contractual
Fase 0: Informe Inicial y Plan de Trabajo	Día 7	Carta Gantt; matriz de horas; diseño metodológico; universo y muestra; propuesta CLG; instrumentos; protocolo de confidencialidad; matriz de riesgos y control de calidad.	Planificación completa; cobertura y muestra justificadas; responsables y horas asignadas por actividad y producto.	Consistencia con los TDR; viabilidad del plan de campo; correspondencia entre preguntas, métodos, productos, equipo y plazo.
Hito 0: Pilotaje y aprobación de instrumentos	Día 21	Informe de pilotaje; instrumentos ajustados; diccionario de variables y metadatos; protocolo definitivo de acceso, consentimiento y custodia.	Piloto aplicado al menos a 3 actores u operaciones pertinentes; registro de ajustes; metadatos completos.	Aprobación escrita del AOI, en coordinación con Corfo, como condición para iniciar el levantamiento masivo.
Fase 1: Informe de Avance	Mes 3 / día 90	Línea base preliminar; caracterización de las cinco cadenas usuarias; matriz de actores; brechas priorizadas; Matriz preliminar de Hipótesis; base primaria anonimizada y archivos de cálculo.	Al menos 80% de la muestra aprobada o sustituciones justificadas; 100% de fuentes identificadas; cero imputaciones no declaradas; avance físico mínimo de 60%.	Resultados reproducibles; unidades consistentes; fuentes y supuestos trazables; brechas vinculadas con causas e incidencia competitiva.
Fase 2: Informe Final Integrado	Mes 5 / día 150	Estrategia y Hoja de Ruta a tres años; cartera secuenciada; gobernanza funcional; sistema de seguimiento; Matriz final de Hipótesis; Formulario de Ejecución Año 1; bases y modelos editables.	100% de la muestra aprobada ejecutada o no respuesta y sustituciones fundadamente documentadas; 100% de fichas e indicadores completos; Formulario Año 1 consistente con la Hoja de Ruta.	Continuidad verificable Evidencia → Brecha → Causa → Intervención → Programación → Indicador; alternativas comparadas; compromisos acreditados diferenciados de gestiones pendientes; entrega integrada y reproducible.

3.5.1 Protocolo de Revisión, Observaciones y Reglas de Aprobación Contractual

Mecanismo de evaluación y observaciones

Rondas de observaciones: se contemplan hasta dos (2) rondas formales por informe o entregable, sin perjuicio de las aclaraciones necesarias para verificar la subsanación.

Plazo de revisión de la contraparte: el AOI, en coordinación con Corfo, dispondrá de hasta 10 días hábiles para emitir un informe consolidado de observaciones por cada fase.

Plazo de subsanación: la consultora dispondrá de hasta 7 días hábiles para responder fundadamente, subsanar y reingresar la versión corregida, salvo que la contraparte autorice por escrito un plazo distinto debido a la naturaleza de la observación.

Efecto de la Entrega y Criterio de No Aprobación:

Sin aprobación tácita: la recepción formal o material de informes y archivos no constituye aprobación técnica ni financiera. La aprobación requerirá un certificado escrito de la contraparte competente.

Subsanación insuficiente: si, concluido el procedimiento de revisión, persisten incumplimientos sustantivos respecto de los TDR, la oferta adjudicada o los criterios de aceptación, se aplicarán las medidas previstas en el contrato y en las bases administrativas, respetando el procedimiento y las causales allí establecidas.

3.5.2 Medios de Verificación y Resguardo Contractual

Para la aprobación técnica y administrativa de cada fase, la consultora deberá entregar al AOI los siguientes respaldos, en formatos abiertos y editables cuando corresponda:

- I. Informes Técnicos y Ejecutivos: Documentos consolidados por fase en formato PDF y en versión editable (.docx / .pptx).
- II. Bases de datos y archivos de análisis: planillas .xlsx o .csv, con fórmulas, vínculos y supuestos visibles; metadatos; matrices de actores, brechas, hipótesis e iniciativas; diccionario de variables; y archivos que permitan reproducir los resultados.
- III. Microdatos primarios anonimizados: bases codificadas, pautas aplicadas y registros del levantamiento compatibles con el protocolo de confidencialidad y con el consentimiento informado. Las transcripciones completas solo se exigirán cuando su obtención y entrega hayan sido autorizadas.
- IV. Insumos de Articulación y Validación: Presentaciones en formato editable utilizadas en mesas técnicas, talleres territoriales y sesiones de decisión.

- V. Respaldos de participación territorial: actas o minutas, pautas de trabajo, listas de asistencia verificables y, cuando exista consentimiento, registros fotográficos o audiovisuales.
- VI. Fichas Técnicas Integrales: Fichas estructuradas por cada iniciativa de inversión priorizada y fichas metodológicas por cada indicador del sistema de seguimiento.
- VII. Antecedentes adicionales directamente vinculados: otros antecedentes técnicos o administrativos que solicite la contraparte, siempre que guarden relación directa con el objeto, alcance y productos contratados.

3.6 Coordinación y seguimiento

La consultora mantendrá coordinación periódica con el AOI y la contraparte técnica de Corfo. Al inicio se acordará un calendario de seguimiento, responsables, canales de intercambio y registro de decisiones. Los ajustes solicitados deberán mantenerse dentro del alcance contratado y quedar documentados en actas o comunicaciones formales.

4. ANTECEDENTES ADMINISTRATIVOS

4.1. Disposiciones Generales

4.1.1. Consultores que Pueden Participar y Requisitos Mínimos de Admisibilidad

Podrán participar personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, individualmente o mediante una asociación o consorcio permitido por las bases, que acrediten idoneidad técnica en economía del transporte, logística, desarrollo territorial, evaluación económica de infraestructura o articulación de cadenas productivas.

Para ser declarada técnicamente admisible, la entidad consultora deberá acreditar los siguientes requisitos mínimos:

Experiencia general institucional: ejecución satisfactoria de al menos dos (2) consultorías, estudios o asesorías finalizadas durante los últimos ocho (8) años, en economía del transporte, planificación logística regional o nodal, análisis económico de infraestructura o desarrollo de cadenas territoriales.

Experiencia específica: al menos una (1) de las experiencias presentadas deberá incluir levantamiento primario cuantitativo y modelamiento de escenarios económicos u operacionales sobre costos, tiempos, flujos o capacidad.

Medios de acreditación: la experiencia deberá respaldarse mediante alguno de los siguientes documentos, en los que sea posible identificar al mandante, objeto, período y conformidad del servicio:

Certificados de recepción conforme emitidos y firmados por el mandante (público o privado).

Copia de contratos acompañados de su acta de recepción definitiva o resolución de aprobación del informe final.

Facturas pagadas, finiquitos u otros antecedentes equivalentes, acompañados por información que permita verificar el objeto y la recepción conforme del servicio.

4.1.2. Contraparte Técnica y Administrativa

La contraparte técnica y administrativa será designada por GEDES, en su calidad de Agente Operador Intermediario, en coordinación con la Dirección Regional de Corfo y el Comité de Desarrollo Productivo Regional de Magallanes y de la Antártica Chilena. Las observaciones e instrucciones a la consultora se canalizarán mediante una comunicación consolidada del AOI.

4.2. Presentación de las Ofertas

Las propuestas se entregarán en formato digital según las bases de la convocatoria emitida por GEDES.

4.2.1. Contenido Mínimo de la Oferta

4.2.1.1. Oferta Técnica

La propuesta técnica deberá organizarse en los siguientes cuatro (4) bloques obligatorios:

I. Acreditación de Experiencia y Capacidad Operativa:

Documentación de respaldo de experiencia de la empresa y del equipo profesional mediante los Anexos N°1 y N°2 (acompañando certificados de recepción conforme o contratos con acta de aprobación).

Acreditación de residencia regional del profesional local conforme a los requisitos de admisibilidad.

II. Abordaje Metodológico Integral:

Marco conceptual del CLG: propuesta operativa que defina variables, unidades de medida, horizonte, tratamiento del valor del tiempo, capital inmovilizado, riesgo y sensibilidad, e indique qué decisiones de priorización permitirá adoptar.

Diseño muestral y cobertura: definición del universo, estratos, criterios de selección y sustitución, cobertura territorial y por cadena, estrategia de acceso a informantes, tratamiento de no respuesta y mecanismos de triangulación.

Análisis normativo-operacional: método para evaluar escenarios asociados a la Ley N° 21.774, sus disposiciones transitorias y reglamentos, considerando flujos elegibles, capacidades de terminales y resguardos de la conectividad regional.

Instrumentos y levantamiento primario: diseño preliminar de pautas, módulo cuantitativo estandarizado, mecanismos de consentimiento y confidencialidad, y plan de pilotaje de la Fase 0.

Modelamiento económico y análisis cuantitativo: metodología para contrastar las seis hipótesis, reconstruir costos, tiempos, variabilidad y capacidad, y comparar escenarios base y con intervención.

Estrategia participativa y gestión de divergencias: diseño de entrevistas, mesas y talleres; perfiles convocados; método de sistematización; y regla de cierre basada en evidencia.

Gobernanza de datos y confidencialidad: protocolo preliminar de acceso, consentimiento, anonimización, custodia, trazabilidad y resguardo de información comercial sensible.

Matriz de riesgos y control de calidad: identificación de riesgos de ejecución —incluidos baja respuesta, sesgo de selección, vacíos de información y retrasos—, medidas de mitigación, responsables y controles de calidad.

III. Matriz de Consistencia Técnica

Tabla de correspondencia que demuestre la coherencia interna de la propuesta y vincule directamente:

Objetivo específico | Actividad | Pregunta o decisión | Método e instrumento | Producto | Profesional responsable | Horas | Plazo.

IV. Plan de Trabajo y Cartas de Carga Horaria:

Carta Gantt parametrizada por semanas (5 meses de ejecución) detallando hitos clave, incluyendo la Fase 0 de pilotaje y la entrega de los informes Fases 1 y 2.

Matriz de dedicación horaria detallada por profesional, por fase y por producto esperado (Formato Obligatorio B).

4.2.1.2 Oferta Económica

La propuesta económica no podrá exceder \$20.000.000 (veinte millones de pesos chilenos), impuestos incluidos, y deberá presentarse mediante el Anexo N° 4, indicando:

Valor Total: Expresado en pesos chilenos con impuestos incluidos.

Desglose Presupuestario por Fase: Distribución exacta según los porcentajes definidos en las bases (Fase 0: 20%, Fase 1: 30%, Fase 2: 50%).

Estructura de Costos: Desglose por honorarios profesionales (valor hora hombre por rol), gastos operacionales de terreno (traslados interurbanos en Magallanes, talleres) y costos indirectos.

Admisibilidad formal: la omisión de antecedentes obligatorios o las inconsistencias no subsanables entre la oferta técnica y económica se tratarán conforme a las bases administrativas. No se declarará inadmisibile una oferta por defectos puramente formales que puedan aclararse sin alterar su contenido esencial ni conferir una ventaja competitiva.

4.2.2 Presupuesto Disponible

El presupuesto máximo disponible es de \$20.000.000 (veinte millones de pesos chilenos), impuestos incluidos.

4.3. Criterios de Evaluación de Ofertas

La evaluación asignará 95% a la oferta técnica y 5% a la oferta económica. Solo se evaluarán las ofertas declaradas admisibles. Los factores técnicos, subfactores, evidencias y reglas de cálculo se aplicarán de manera uniforme y con dos decimales.

Factor técnico	Contenido evaluado	Ponderación técnica	Puntaje máximo
1. Metodología y plan de trabajo	Coherencia entre preguntas, evidencia, decisiones y Hoja de Ruta; diseño muestral; CLG y escenarios; actores y gobernanza; planificación, riesgos y datos.	40%	40
2. Experiencia de la entidad consultora	Experiencias comparables acreditadas y experiencia específica en levantamiento primario cuantitativo y modelamiento.	20%	20
3. Equipo de trabajo	Experiencia pertinente de los tres roles mínimos; complementariedad; disponibilidad; dedicación por fase y capacidad territorial.	35%	35
4. Presentación y consistencia formal	Claridad, orden y consistencia de una oferta ya declarada admisible. La falta de documentos obligatorios se trata en admisibilidad, no mediante este factor.	5%	5

La calificación de cada subfactor se efectuará en escala de 0 a 5 y el puntaje ponderado se calculará como: $(\text{nota obtenida} / 5) \times \text{puntaje máximo del subfactor}$. La mera reproducción de los TDR no acreditará desarrollo metodológico.

Nota	Descriptor común	
0	Ausente, no verificable o incompatible con los TDR.	
1	Insuficiente: aborda el subfactor de manera genérica, con vacíos sustantivos o sin evidencia.	
2	Parcial: cubre algunos componentes, pero presenta omisiones que reducen su confiabilidad o aplicabilidad.	
3	Adecuada: cumple íntegramente el estándar mínimo exigido, con evidencia y consistencia suficientes.	
4	Robusta: supera el mínimo mediante mayor precisión, controles de calidad o evidencia relevante, sin alterar el alcance.	
5	Sobresaliente: solución completa, verificable y plenamente coherente, con valor técnico adicional pertinente y ejecutable.	
Subfactor	Criterio y evidencia	Máx.
1.1 Cadena lógica de decisión	Método explícito para convertir evidencia en brechas causales, alternativas, prioridades, estrategia e iniciativas programadas.	10
1.2 Levantamiento primario	Universo, muestra, estratos, cobertura, instrumentos, pilotaje, no respuesta, triangulación, confidencialidad y control de calidad.	8
1.3 CLG, escenarios y evaluación	Modelo proporcional y reproducible; supuestos, sensibilidad e incertidumbre; uso de resultados para priorizar o descartar alternativas.	8
1.4 Actores, participación y gobernanza	Método auditable de actores; instancias diferenciadas; regla de cierre; diseño funcional de gobernanza.	6
1.5 Plan, horas, datos y riesgos	Coherencia entre actividades, equipo, dedicación, plazos, productos, metadatos, riesgos y mitigaciones.	8
2.1 Experiencias comparables	Dos experiencias admisibles = nota 3; tres = 4; cuatro o más = 5. Solo se contabilizan antecedentes acreditados y pertinentes.	12
2.2 Experiencia específica	Una experiencia con levantamiento cuantitativo y modelamiento = nota 3; dos = 4; tres o más = 5.	8
3.1 Jefatura de Proyecto	Pertinencia de la formación y experiencia; dirección de estudios comparables; responsabilidades y participación efectiva en los hitos.	12
3.2 Especialista económico-logístico	Experiencia en CLG o desempeño logístico, microdatos, escenarios e infraestructura/cadenas; productos a su cargo.	10
3.3 Gobernanza y capacidad territorial	Experiencia en articulación y gestión de divergencias; conocimiento regional; presencia efectiva y productos a su cargo.	8
3.4 Dedicación y complementariedad	Suficiencia y consistencia de horas por rol, fase y producto. Más horas o profesionales no otorgan puntaje por sí solos.	5
4.1 Presentación formal	Orden, legibilidad, consistencia de anexos y ausencia de contradicciones internas en una oferta admisible.	5

La oferta técnica deberá alcanzar al menos 70 puntos sobre 100 y obtener, además, un mínimo de 24 puntos en el Factor 1. Las ofertas que no cumplan ambos umbrales no continuarán a la evaluación económica.

El puntaje económico se calculará mediante la fórmula $PE = (\text{precio mínimo admisible} / \text{precio de la oferta evaluada}) \times 100$. El puntaje final será $PF = (PT \times 0,95) + (PE \times 0,05)$. Las ofertas que excedan el presupuesto máximo serán inadmisibles.

En caso de empate en el puntaje final, prevalecerá sucesivamente: mayor puntaje técnico; mayor puntaje en Metodología; mayor puntaje en Equipo; y menor precio. Toda calificación deberá quedar fundada en un acta de evaluación que identifique la evidencia revisada.

4.4 Requisitos Mínimos del Equipo Profesional

El equipo deberá estar integrado por un mínimo de tres (3) profesionales y cubrir las funciones de dirección, análisis económico-logístico e infraestructura, y gobernanza/articulación territorial. Se permitirá que una persona asuma hasta dos funciones, siempre que acredite los requisitos de ambas y que la dedicación horaria propuesta sea compatible con su carga de trabajo. No se otorgará puntaje por incorporar más profesionales si ello no se traduce en responsabilidades y horas efectivas.

Jefatura de Proyecto o Director/a: profesional con al menos ocho (8) años de experiencia y participación acreditada como responsable o coordinador/a en, al menos, un estudio comparable de economía del transporte, evaluación de proyectos, planificación logística territorial o formulación de hojas de ruta. Deberá participar en el inicio, los hitos de contraste y la entrega final.

Especialista Senior en Economía del Transporte e Infraestructura Logística: profesional con al menos cinco (5) años de experiencia en modelamiento de costos o desempeño logístico, análisis de microdatos, evaluación de escenarios y diagnóstico de infraestructura o cadenas de suministro. Deberá acreditar participación en, al menos, un estudio que combine levantamiento primario y análisis cuantitativo.

Especialista en Gobernanza y Articulación Territorial: profesional con al menos cuatro (4) años de experiencia en articulación público-privada, conducción de procesos participativos, gestión de divergencias o instrumentos de desarrollo productivo. Deberá asegurar presencia efectiva en terreno durante las actividades participativas y de validación.

Residencia o capacidad territorial obligatoria: al menos uno (1) de los profesionales deberá acreditar residencia permanente en la Región de Magallanes y de la Antártica Chilena o una vinculación laboral estable que asegure disponibilidad presencial continua durante el contrato. El antecedente se acreditará mediante documentación verificable conforme a las bases. La experiencia regional se evaluará por su pertinencia y no sustituirá los requisitos técnicos del rol.

5. ANTECEDENTES LEGALES Y CONDICIONES DEL CONTRATO

4.1. Plazo de Ejecución y Cronograma de Entregas

El plazo máximo de ejecución será de cinco (5) meses, equivalentes a 150 días corridos, contados desde la fecha que establezca el contrato o el acto administrativo correspondiente. Los plazos de revisión y subsanación se computarán conforme a lo previsto en las bases y deberán reflejarse en la Carta Gantt.

5.2. Forma de Pago, Fases y Criterios Contractuales de Aprobación

Los pagos se efectuarán contra la recepción y aprobación formal de los productos de cada fase, acreditada mediante el certificado técnico y administrativo emitido por el AOI en coordinación con Corfo:

Fase / entregable contractual	Contenido asociado	Pago	Monto (CLP, impuestos incluidos)
Fase 0: Informe Inicial, Plan de Trabajo y Hito de Pilotaje aprobado	Ajuste metodológico, plan de campo, instrumentos, metadatos, confidencialidad y pilotaje.	20%	\$4.000.000 +/-
Fase 1: Informe de Avance	Levantamiento, línea base, brechas, matriz de actores y validación preliminar de hipótesis.	30%	\$6.000.000 +/-
Fase 2: Informe Final Integrado	Estrategia, Hoja de Ruta a tres años, cartera, modelamiento, gobernanza, sistema de seguimiento y Formulario Año 1.	50%	\$10.000.000 +/-
TOTAL		100%	\$20.000.000

5.3. Anticipo y Garantías

Cualquier solicitud de anticipo estará sujeta a la entrega previa de una Vale Vista o Boleta de Garantía Bancaria pagadera a la vista, por el 100% del monto anticipado, conforme a las exigencias normativas de CORFO y el Agente Operador Intermediario.

5.4. Responsabilidades de la Consultora y Reglas de Revisión

Rigurosidad técnica y continuidad: la consultora deberá ejecutar el estudio conforme a los TDR y a la oferta adjudicada, mantener la continuidad del equipo comprometido y asegurar su participación efectiva en las actividades y reuniones de seguimiento.

5.5 Protocolo de Revisión y Observaciones:

Se contemplan hasta dos (2) rondas formales de observaciones por informe.

La contraparte dispondrá de 10 días hábiles para revisar y formular observaciones.

La consultora dispondrá de un plazo máximo e improrrogable de 7 días hábiles para subsanar y reingresar la versión corregida.

Sin aprobación tácita: la recepción física o digital de un entregable no constituye aprobación. Las observaciones pendientes deberán resolverse conforme al protocolo de revisión antes de emitir el certificado de aprobación.

5.6 Propiedad Intelectual, Trazabilidad y Datos Primarios

Los productos, informes, bases de datos anonimizadas, modelos de análisis y cálculo, diccionarios de variables, presentaciones y matrices generados en el contrato quedarán sujetos al régimen de propiedad y uso establecido en las bases y el contrato. La consultora no podrá divulgar ni utilizar comercialmente microdatos o información confidencial sin autorización previa y escrita de Corfo y del AOI, sin perjuicio de los derechos de terceros y de la normativa aplicable.

5.7. Exposición de Resultados y Aprobación Institucional

El equipo consultor deberá presentar los resultados de los informes de Avance y Final, en modalidad presencial o híbrida, ante la gobernanza del PTI, la Dirección Regional de Corfo, el Comité de Desarrollo Productivo Regional y las instancias técnicas que determine el AOI. Estas exposiciones permitirán contrastar y comunicar resultados, pero la aprobación contractual corresponderá exclusivamente a la contraparte definida en los TDR y las bases

ANEXOS DE POSTULACIÓN

ANEXO N°1: Identificación y Experiencia de la Empresa Consultora.

NOMBRE EMPRESA CONSULTORA: _____

RUT EMPRESA CONSULTORA: _____

REPRESENTANTE LEGAL: _____

DATOS DE CONTACTO: _____

DOMICILIO: _____

EXPERIENCIA INSTITUCIONAL COMPARABLE (ÚLTIMOS 8 AÑOS)

(Acompañar los medios de acreditación exigidos en el numeral 3.1.1. Cada experiencia deberá ser verificable y comparable con el objeto de la consultoría).

N°	Estudio o consultoría	Mandante	Período	Área y objeto comparable	¿Incluyó levantamiento cuantitativo y modelamiento?	Respaldo adjunto
1						
2						
3						
4						

ANEXO N°2: Identificación y Experiencia del Equipo de Trabajo

Rol mínimo	Nombre	Título / grado	Experiencia pertinente y estudios comparables	Acreditación territorial	Dedicación total (horas)
Jefatura de Proyecto / Director(a)					
Especialista Senior en Economía del Transporte e Infraestructura Logística					
Especialista en Gobernanza y Articulación Territorial					
Otros profesionales propuestos (si corresponde)					

(*) Adjuntar organigrama y distribución de responsabilidades del equipo propuesto.

(**) Adjuntar los antecedentes de experiencia, dedicación y disponibilidad exigidos en el numeral 3.4, incluida la acreditación territorial cuando corresponda.

ANEXO N°3: Carta de Compromiso del Equipo de Trabajo

Señor

GERENTE GENERAL GEDES, GESTIÓN Y DESARROLLO LIMITADA

Presente

Yo, _____, cédula de identidad N° _____, en representación de _____, RUT N° _____, ambos domiciliados para estos efectos en _____, me comprometo a mantener el equipo de trabajo declarado en el Anexo N° 2 de la oferta presentada para la licitación del proyecto «PTI Logístico Magallanes y la Antártica Chilena», código 26PTI-304137, Etapa de Validación Estratégica.

Asimismo, declaro conocer y aceptar que cualquier cambio en los integrantes del equipo adjudicado deberá notificarse por escrito al AOI con, al menos, 10 días de anticipación y ser aprobado formalmente por el AOI, en coordinación con Corfo. La persona reemplazante deberá acreditar calificaciones, experiencia y disponibilidad iguales o superiores a las del profesional sustituido, sin alterar la cobertura de funciones ni las horas comprometidas.

Firma representante de la empresa: _____

Nombre: _____

Fecha: _____

ANEXO N°4: Oferta Económica y Desglose de Dedicación

SERVICIO DE CONSULTORÍA	DEDICACIÓN TOTAL DE HORAS DEL EQUIPO	PRECIO TOTAL NETO (CLP)	IVA / IMPUESTOS (CLP)	PRECIO FINAL (IMPUESTOS INCLUIDOS) (CLP)
Consultoría experta para la Etapa de Validación Estratégica del PTI LOGÍSTICO MAGALLANES Y LA ANTÁRTICA CHILENA				\$ _____

DESGLOSE DE COSTOS Y DEDICACIÓN POR FASE:

Fase / entregable	Horas profesionales	Monto (CLP, impuestos incluidos)	% del total
Fase 0: Ajuste metodológico y pilotaje		\$4.000.000	20%
Fase 1: Informe de Avance y línea base		\$6.000.000	30%
Fase 2: Informe Final, estrategia y Hoja de Ruta		\$10.000.000	50%
TOTAL		\$20.000.000	100%