

BASES TECNICAS

**DISEÑO DE SISTEMA DE IDENTIFICACIÓN DEL TRANSPORTE DE COMERCIO
EXTERIOR Y CONDUCTORES**

Febrero 2017

1. CONTEXTO

En un entorno cambiante y crecientemente exigente de la logística respecto de la fiabilidad, eficiencia y trazabilidad de las operaciones que la constituyen, las tecnologías de la información tienen un rol cada vez más importante. La tendencia mundial de las comunidades portuarias va en el sentido del desarrollo de los Sistemas de Comunidades Portuarias (Port Community Systems, abreviado "PCS") para realizar las gestiones de tramitación y coordinación de todos los procesos del comercio exterior, disminuyendo así los tiempos de trámites, tiempos muertos, errores documentales y dobles procesos tanto físicos como de flujos de información.

Comité Técnico Ad-hoc, PCS

El Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones (MTT), posee entre sus líneas de trabajo prioritarias, la introducción de PCS en el sistema portuario estatal. Esto, por el valor que dichas herramientas ofrecen para la coordinación entre los actores públicos y privados involucrados en las operaciones de comercio exterior, contribuyendo con ello a disminuir brechas de eficiencia. Lo anterior responde además a la Medida 12 de la Agenda de Productividad (2014), que indica al MTT, impulsar de manera progresiva plataformas de colaboración tipo PCS en puertos estatales. Dichas plataformas se deben basar en herramientas tecnológicas estandarizadas e interoperables, de manera de permitir que los actores de la cadena de comercio exterior compartan información de manera efectiva y eficiente, así como una adecuada trazabilidad de la carga.

Por lo anterior, fue necesario crear una instancia de coordinación de distintos equipos que están trabajando en la eficiencia logística del sistema portuario de servicio público a través del desarrollo de herramientas tecnológicas. Esta instancia es un Comité Técnico Ad-hoc, CTA para PCS y responde a la Comisión Asesora en Materias Marítimas y Portuarias. Tiene como objetivo establecer la estrategia de adopción de Port Community System (PCS) en los puertos estatales, definiendo los instrumentos técnicos y legales necesarios para su implementación. Este Comité coordina a los diferentes actores involucrados en el sistema PCS: el equipo coordinador de SICEX (Sistema Integrado de Comercio Exterior) en Ministerio de Hacienda, el equipo de Corfo, el Sistema de Empresas Públicas (SEP) y Ministerio de Transportes, quien lidera el proceso.

Programa Estratégico Nacional Logística de Exportaciones

El año 2016 CORFO da inicio al Programa Estratégico Nacional Logístico para Exportaciones (PEN Logístico), que tiene como objetivo abordar en forma transversal problemáticas de nivel nacional, impulsando iniciativas que permitan articular y fortalecer las capacidades vinculadas a la logística y su gestión, en temas de capital humano, investigación, desarrollo, innovación, transferencia tecnológica, difusión tecnológica y generación de

bienes públicos habilitantes, que en su conjunto contribuyan al fortalecimiento de la cadena logística, para incrementar la productividad y competitividad del país.

En el marco de dicho Programa, se han definido 7 iniciativas prioritarias que actualmente cuentan con diferentes niveles de implementación y financiamiento. Las iniciativas son las siguientes:

1. Instituto Tecnológico Logístico Nacional (ITLN);
2. Información para la Competitividad (Observatorio Logístico);
3. Capital Humano;
4. Logística sin Papeles (PCS integrado con SICEX¹);
5. Tráfico Inteligente en Transporte Terrestre;
6. Sostenibilidad Ambiental en Logística; y,
7. Seguridad y Salud Ocupacional.

La iniciativa N° 4, de interés para este estudio, impacta en varios de los desafíos estratégicos que se han definido en el Programa Logístico Nacional, eficiencia logística, infraestructura inteligente y sostenibilidad social y ambiental. Se considera a esta iniciativa como un fruto temprano del PEN Logístico.

Esta iniciativa se alinea con el Comité Técnico Ad-hoc, CTA, en el desarrollo de su hoja de ruta.

El plan de implementación del CTA, contempla diferentes hitos y actividades a corto, mediano y largo plazo. Dentro de las metas estratégicas de dicho plan, se encuentra el desarrollo de funcionalidades comunes, que apunten a la optimización de las operaciones en más de un puerto. Entre estas, se encuentra el Sistema de Identificación del Transporte de Comercio Exterior, del cual se trata a continuación.

2. ANTECEDENTES

Se ha definido, por parte de los Puertos y operadores logísticos, la necesidad de contar con un sistema único de identificación de empresas transportistas de comercio exterior², de los vehículos relacionados y de conductores de la industria. Lo anterior, dado que los terminales portuarios actualmente deben registrar continuamente a los conductores que ingresan a los recintos y, por temas de seguridad a la carga, para evitar delitos, necesita contar con los datos de empresas de transporte y sus vehículos.

¹Ventanilla Única de Comercio Exterior.

² Por empresas transportistas de comercio exterior, se entienden aquellas que a través de su flota, realicen el traslado de carga de comercio exterior en alguna de sus etapas. Es decir, aquellas que llegan a puerto, antepuertos, a almacenes extraportuarios, depósitos u otros centros operadores logísticos.

Sumado a lo anterior, existen puertos como Valparaíso y San Antonio que comparten un hinterland y por tanto resulta común que compartan, además, empresas de transporte que realizan la entrega o retiro de la carga. Adicionalmente, los conductores de la industria trabajan para más de una empresa transportista.

En casos de puertos concesionados, los transportistas y conductores se registran en cada terminal que utilizan, aún si pertenecen al mismo puerto.

Entonces, existe la necesidad de optimizar los procesos, reduciendo las tramitaciones y eliminando la presentación de papeles (licencia de conducir, u otros) a través de la integración al Sistema de Identificación del Transporte, que mantendría actualizada la información de los actores de la cadena para generar una correcta validación de los datos en los procesos de enrolamiento que los actores requieren para complementar sus procedimientos de control³.

Considerando los datos que deben ser validados (ver Tabla N°1 como referencia), se justifica poseer un sistema único que contenga la información y realice un cruce de datos con servicios públicos relacionados, articulando todas las validaciones y con ello, transformarse en una fuente de datos única, disponible para ser consultada a través de protocolos automatizados por los actores mencionados.

Lo anterior, también es de utilidad a los operadores logísticos desde donde se retirará o devolverá la carga.

Beneficios: Seguridad en el desarrollo de los procesos portuarios y seguridad para la carga; optimización de los procesos, que conlleva una reducción de tiempos de espera y de servicios; único punto de información en línea para las validaciones por parte de los puertos, terminales, operadores portuarios y otros organismos competentes, lo que disminuye la necesidad de presentación de papeles, por parte de los mismos transportistas y conductores, para el enrolamiento de camiones en los sistemas portuarios.

Para aquellos puertos que no posean módulos de enrolamiento para el control y la coordinación en línea para el ingreso de camiones y conductores al recinto portuario, el sistema dispondrá de un módulo (sitio web) para el registro en sistema, de los datos de conductores y de empresas de transporte con sus respectivas patentes, que ingresan a puertos y terminales a realizar alguna operación de comercio exterior. Este módulo de enrolamiento común estará también interoperando con el proceso de validación de información que realizará el sistema en cuestión.

Para ello, el presente documento describe los requisitos que debe cumplir la solución propuesta.

³ Es preciso mencionar que los puertos deben mantener el control de los accesos al recinto portuario. En el caso de los puertos privados el control de ingreso cumple un rol en la seguridad de los bienes y dependencias de cada empresa. Algo similar ocurre en los puertos públicos en que la ley mandata a las empresas portuarias la conservación de los terminales, facultad que es delegada en los concesionarios mediante los contratos de concesión.

Los puertos no ceden la facultad de controlar en último término el ingreso o salida de sus recintos.

3. OBJETIVO

Diseñar el Sistema de Identificación del Transporte de Comercio Exterior (SIT), considerando las siguientes componentes:

- a) Sistema transaccional para la validación de la información de las empresas de transportes y sus recursos: Camiones y Conductores. Este sistema estará disponible para consultas y el diseño debe considerarla factibilidad técnica, económica y normativa de su implementación, tomando en cuenta que dicho sistema interoperará con los distintos sistemas de actores involucrados, tales como, puertos, terminales, operadores logísticos, transportistas, además de los Servicios Públicos con quienes se realizarán las validaciones que permitan contar con la información actualizada de empresas y conductores.
- b) Módulo web de registro para transportistas, su flota vehicular y conductores. Esta Web deberá contar con formularios de identificación y perfiles de usuarios. La información registrada se validará a través del sistema transaccional descrito en el punto anterior.

Se considera, para su puesta en marcha futura, que la Base de Datos inicial del sistema, estará compuesta por la información ya recabada por puertos, terminales y operadores logísticos.

Los atributos base a contemplar para la validación de información del transporte, y sus respectivas instituciones son:

Tabla N°1

Entidad	Campos
SII	Rut contribuyente (natural y jurídico)
Registro Civil	Patente
	Rut propietario o mero tenedor (en caso de Leasing)
Plantas de Revisión Técnica	Patente
	Fecha última revisión técnica
	Fecha próxima revisión técnica

Cabe mencionar que es parte del estudio afinar la cantidad de campos que podrán estar disponibles en cada entidad.

4. ACTIVIDADES

El estudio deberá contemplar los siguientes aspectos conducentes a la formulación de la propuesta:

- 1) Presentar modelos internacionales exitosos de este tipo de sistema de identificación, las medidas normativas aplicadas para lograr su puesta en marcha y los modelos de financiamiento utilizados para su operación.
- 2) Levantar los procesos actuales de enrolamiento e identificación del transporte, que son desarrollados en los distintos puertos, terminales y operadores logísticos, a modo de compatibilizar los requisitos.
- 3) Realizar el levantamiento detallado, de requerimiento de información relativa a la validación de la identificación de empresas de transporte y sus recursos, tomando como referencia el cuadro mostrado en el punto anterior.
El listado de actores propuestos para entrevistar deberá ser validado con la Contraparte Técnica del estudio.
- 4) En el caso de los puertos con alto porcentaje de carga en tránsito, evaluar la factibilidad de incorporar a organizaciones como la Administración de Servicios Portuarios – Bolivia o Aduana fronteriza para la inclusión en el sistema de los camiones internacionales.
- 5) Identificación de aplicaciones que permitan el registro de empresas de transporte y sus recursos en los sistemas portuarios.
- 6) Proponer uno o más modelos tecnológicos para la implementación de las componentes del SIT, considerando al menos:
 - Flujos de información que se transmitirán, estableciendo los requisitos de seguridad, que permitan llevar a cabo la conexión entre los sistemas de usuarios y servicios. Para esto se deben considerar las restricciones de cada actor, asignando políticas y niveles de seguridad que permitan la interacción.
 - Visualización de la información, es decir, una especificación de acceso a los datos según tipos de usuarios y su rol en la cadena logística para la Web de registro. Se debe definir plantilla responsive para la adaptación de la plataforma web. Respecto al sistema transaccional, se debe proponer una pantalla de consulta de datos. Para el sistema web, las visualizaciones permitirán realizar el registro de la información y entregará notificaciones en tiempo real respecto a errores detectados en el proceso de validación. El sistema deberá contar con distintos tipos de usuarios, por ejemplo, empresas transportistas y conductores. El menú del sistema y los formularios de registros deberán ser propuestos por el consultor, de acuerdo a los requerimientos que plasmen los propios usuarios. El diseño debe considerar las versiones mínimas del navegador IE9 o superior, Navegador Chrome 20 o superior, Firefox 30 o superior, Safari 5 o superior y Microsoft Edge.
 - Arquitectura tecnológica para la materialización del SIT.

Para la arquitectura de software propuesta, es necesario contar con elementos como diagrama de distribución para su representación y propuesta de framework. Se propone utilizar Framework de arquitectura de software 4+1, que defina las siguientes vistas principales:

- Vista Lógica, modelo de objetos, clases, listado de requerimientos.
- Vista de Proceso, modelo de concurrencia y sincronización. Modelado de procesos y definición de indicadores de desempeño del sistema.
- Vista de Desarrollo, organización estática del software en su entorno de desarrollo.
- Vista Física, modelo de correspondencia software - hardware, diagrama de distribución.

El modelo propuesto debe ser claramente desarrollado, dado que servirá como base para la fase de implementación del sistema.

- Sociabilizar propuestas de diseño del SIT y del sistema de registro con los potenciales usuarios, con el fin de identificar las necesidades de mejoras que pudiese requerir el SIT propuesto. Las modificaciones al diseño, deberán ser consensuadas con la Contraparte Técnica.

- 7) Proponer dispositivos de reconocimiento de camiones enrolados e identificación de conductores a través de lectura electrónica. Para esto se debe considerar, la disposición de puertos, terminales, operadores logísticos y empresas de transporte respecto a la adopción de este tipo de tecnología.
- 8) Evaluar la factibilidad legal y normativa para la implementación del SIT propuesto, indicando, en caso de ser necesario, las alternativas de reglamentación para lograr su materialización y cumplimiento. Incluir en la evaluación la definición del rol de cada actor, como lo es el ente fiscalizador de la normativa aplicable. Se debe considerar, además, los procedimientos normativos y/o convenios necesarios para la inclusión de sus usuarios, así como la validación de información con otras entidades.
- 9) Realizar una estimación de tiempos, costos asociados a la adquisición de la infraestructura, implementación, operación y mantención de la arquitectura propuesta para el SIT.
- 10) Proponer el modelo de negocios para la sustentabilidad del SIT. La propuesta debe contemplar modelos de administración, financiamiento y operación, desde un esquema centralizado y descentralizado. Se debe analizar también la posibilidad de externalizar el servicio.

5. ORGANISMOS COMPETENTES A CONSULTAR

Dadas las características del estudio propuesto, es preciso que se desarrolle con la participación de los siguientes organismos y entidades:

- Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones
- Empresas Portuarias Estatales
- Puertos y Terminales privados de uso público
- Cámara Marítimo Portuaria de Chile (Camport)
- Depósitos de Contenedores
- Almacenes Extraportuarios
- Administración de Servicios Portuarios – Bolivia (Arica y Antofagasta)
- Terminales Portuarios Concesionados
- Gremios de Transporte de Carga, que operen carga de comercio exterior
- Registro Civil
- Municipios
- Servicio de Impuestos Internos
- Exportadores e Importadores y/o sus Representantes
- Asociaciones de Agentes de Aduana
- Aduanas Fronterizas y/o Policía Internacional
- Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante, Directemar

La propuesta de entrevistas debe ser generada por la empresa consultora y acordada con la contraparte técnica, quien apoyará en la coordinación de éstas.

6. COMPONENTES Y ACTIVIDADES DEL ESTUDIO

La Consultora podrá profundizar las actividades señaladas en el punto 4, e incorporar aquellas que considere un aporte al logro de los objetivos de la consultoría.

7. PLAZOS DE EJECUCIÓN

El estudio tendrá un plazo de cinco (5) meses.

8. PRODUCTOS ESPERADOS

La propuesta del consultor deberá contener un plan de trabajo inicial, además del organigrama del equipo y la definición de sus responsabilidades

La Consultora cumplirá con la presentación de los informes, cuyo contenido y plazos se indican a continuación. Estos informes deberán ser aprobados por la contraparte técnica correspondiente.

Los documentos correspondientes se entregarán en una (1) copia impresa y una (1) en versión digital.

INFORME INICIAL

Dentro de los diez (10) días calendario (corridos), contados a partir de la fecha de suscripción del contrato, la Consultora entregará un Informe Inicial, que contendrá las eventuales modificaciones al Plan de Ejecución presentado en su propuesta, así como los ajustes al Cronograma de Ejecución inicial, atendiendo las recomendaciones y aclarando las preguntas surgidas durante la negociación del contrato, sin modificar el plazo máximo para la finalización del Estudio.

INFORME DE AVANCE

El Consultor deberá elaborar, en base al cronograma un (1) Informe de Avance, cuyo contenido estará en plena concordancia con los Términos de Referencia y el Plan de Ejecución incluido en el Informe Inicial. Los hitos de este informe deberán ser aprobados por la contraparte técnica, quien podrá solicitar las modificaciones correspondientes.

INFORME FINAL e INFORME EJECUTIVO

Una vez aprobados los informes de Avance, y en el plazo estipulado en el Cronograma acordado, se entregará el Informe Final del Estudio, el cual deberá contener todas las tareas señaladas en el punto 4.

Este informe será sometido a una revisión final y a la aceptación de la contraparte, y deberá contener, como mínimo, los siguientes elementos:

- Resumen ejecutivo
- Informe de Avance, debidamente corregido en base a las observaciones efectuadas por las autoridades facultadas y la contraparte técnica.
- Presentación del estudio en formato PowerPoint.
- Entrega de los flujos de procesos y de información, tanto para los procesos iniciales de cada uno de los actores entrevistados como para los procesos de este diseño. Preferentemente en software Bizagi.

Si existieran observaciones, la empresa Consultora deberá tomarlas en cuenta y estará obligada a mantenerse a disposición de las contrapartes del proyecto hasta que dichas observaciones sean respondidas satisfactoriamente.

9. EXPOSICIÓN DE RESULTADOS

El Consultor expondrá los resultados inicial, intermedio y final, apoyado en medio visual (Power Point u otro software que el Director del Estudio autorice) a la Contraparte y a quien la Contraparte incorpore.

Se deberán considerar además reuniones intermedias a solicitud de la Contraparte Técnica.

10. REQUISITOS DE LA CONSULTORA

La empresa Consultora será responsable de las actividades y tareas descritas en los Términos de Referencia, de entregar los productos descritos en ellos y de asesorar a la contraparte técnica en lo que le sea requerido.

Asimismo, se compromete a proveer los servicios adicionales, las aclaraciones de términos de metodología, el perfil profesional y dedicación del personal propuesto a completa satisfacción conforme lo acordado durante la negociación del contrato.

En este sentido, deberá:

- Desarrollar las actividades descritas en este estudio de consultoría, utilizando procesos y prácticas de análisis estándar y debidamente fundamentadas.
- Suministrar los archivos digitales que sustenten resultados de cualquier análisis numérico, modelo o diseño a ser revisado y que servirán de soporte a efectos de aprobación de los informes señalados en el ítem anterior.
- Aceptar y colaborar con la supervisión y evaluación que se establezcan para el normal desarrollo del estudio y el cumplimiento del contrato de consultoría.
- Elevar una propuesta basada en criterios técnicos, respetando las normas y políticas del Estado de Chile. Las características de la consultoría deberán ser tales que ofrezcan las mejores condiciones para entregar una visión independiente y equilibrada.
- Durante el período de la consultoría, tendrá a disposición un equipo especializado que atienda las demandas de la contraparte técnica, asegurando la continuidad del trabajo y el mantenimiento de canales de comunicación abiertos para el intercambio de ideas sobre el desarrollo del proyecto.
- El equipo adjuntará sus CV, donde deberán indicar su experiencia previa en estudios similares, señalando objetivo del estudio, duración y actividades realizadas por profesional. Además de los datos de contacto de los clientes.
- Se deberá adjuntar indicación expresa del nivel de participación de cada integrante del equipo de trabajo en el desarrollo del Estudio, señalando las horas asignadas por profesional en cada una de las actividades del proyecto.

11. EQUIPO PROFESIONAL MÍNIMO

Deberá integrar un equipo profesional multidisciplinario, que contenga a lo menos los siguientes profesionales:

- 1) Especialista de profesión ingeniería: Industrial, Procesos, Sistemas o afines a las citadas, con más de 3 años de experiencia acreditable en coordinación de equipos multidisciplinarios, experiencia concreta en planificación estratégica tecnológica, políticas tecnológicas, gobierno y comercio electrónico. Experiencia en proyectos de intercambio de información.
- 2) Especialista en logística y transporte de carga de comercio exterior, de experiencia acreditable a lo menos de 3 años de trabajo en el sector.
- 3) Especialista en sistemas e intercambio de datos, de experiencia acreditable a lo menos de 3 años, en diseño de sistemas de información, procesos de negocios, implantación de sistemas, intercambio de información.
- 4) Abogado o licenciado en ciencias jurídicas, con experiencia en derecho administrativo, comercial y en particular en la normativa asociada a procesos de comercio exterior y conocimiento sobre la institucionalidad relacionada.

12. CONTRAPARTE TÉCNICA

La Contraparte Técnica estará a cargo de la Srta. Romina Morales profesional de la Subsecretaría de Transportes.

13. PONDERACIÓN PARA LA EVALUACIÓN FINAL

Los ponderadores de evaluación final del estudio, corresponderán a 95% para el ponderador técnico y 5% para el ponderador económico.

14. PRESUPUESTO ESTIMADO

El presupuesto total estimado asciende a la suma de ochenta millones de pesos (80MM\$).

15. CONTENIDO MÍNIMO DE LA OFERTA TÉCNICA

La oferta técnica deberá contener como mínimo los siguientes antecedentes:

1. Currículo de los profesionales que constituyen el equipo de trabajo a cargo de las acciones que involucra la prestación de servicios, señalando el nivel académico y experiencia profesional en proyectos en los que haya ejercido roles similares. Para esto se debe señalar en cada proyecto lo siguiente:
 - Objetivo
 - Duración del proyecto
 - Tareas desarrolladas por el profesional
 - Cliente e información de contacto

Este factor se evaluará de acuerdo a la siguiente tabla:

Evacuación	Nota	Descripción
Malo	1	No presenta información o en los últimos 5 años los integrantes del equipo de trabajo han participado, entre todos, en un número menor o igual a 1 proyectos (en empleos o asesorías) en proyectos similares.
Insuficiente	3	En los últimos 5 años los integrantes del equipo de trabajo han participado, entre todos, en al menos 2 proyectos (en empleos o asesorías) en proyectos similares.
Suficiente	5	En los últimos 5 años los integrantes del equipo de trabajo han participado, entre todos, en al menos 3 proyectos (en empleos o asesorías) en proyectos similares.
Bueno	7	En los últimos 5 años los integrantes del equipo de trabajo han participado, entre todos, en al menos 5 proyectos (en empleos o asesorías) en proyectos similares.
Muy Bueno	10	En los últimos 5 años los integrantes del equipo de trabajo han participado, entre todos, en al menos 6 proyectos (en empleos o asesorías) en proyectos similares.

2. Metodología: El oferente deberá entregar una identificación detallada del marco metodológico a utilizar, de manera tal que se pueda conocer en detalle el alcance y nivel de profundidad con el que el consultor abordará este proyecto específico.

Este factor se evaluará de acuerdo a la siguiente tabla:

Evacuación	Nota	Descripción
Malo	1	Propone un diseño metodológico insuficiente: no describe aspectos cualitativos y cuantitativos a ser trabajados en la metodología y no identifica segmentos críticos a ser abordados por la metodología propuesta.
Insuficiente	3	Propone un diseño metodológico incompleto: confunde aspectos cualitativos y/o cuantitativos para la evaluación o identifica variables / ámbitos críticos a ser evaluados por la metodología, de manera incompleta.
Suficiente	5	Propone un diseño metodológico completo planteado de manera general que combina aspectos cualitativos y cuantitativos para la evaluación.
Bueno	7	Propone un diseño metodológico completo que combina aspectos cualitativos y cuantitativos para la evaluación, y señala de manera general algunas de las variables/ ámbitos críticos a ser evaluados.
Muy Bueno	10	Propone un diseño metodológico completo y detallado que combina aspectos cualitativos y cuantitativos para la evaluación, e identifica claramente las variables / ámbitos críticos a ser evaluados por la metodología.

3. Plan de trabajo para el desarrollo de la consultoría consistente con la metodología presentada. Se espera que éste contenga al menos:

1. Carta Gantt con el uso de los recursos (actividad, responsable, plazo).
2. Detalle de horas por profesional.
3. Descripción de los entregables.

Este factor se evaluará de acuerdo a la siguiente tabla:

Evacuación	Nota	Descripción
Malo	1	El plan de trabajo no da cuenta de las actividades para asegurar el cumplimiento de los objetivos en los plazos establecidos en esta licitación.
Insuficiente	3	Se presenta un plan de trabajo cuyas actividades no aseguran el cumplimiento de los objetivos en los plazos involucrados en la presente licitación, es poco detallado, no muestra claramente cuáles son las actividades a desarrollar a lo largo de la consultoría, los tiempos destinados a cada actividad y las personas responsables de cada actividad.
Suficiente	5	Se presenta un plan de trabajo general y poco organizado para la ejecución de los objetivos en los plazos involucrados en la presente licitación y señala de forma general, sin mayor detalle, las actividades principales a ser desarrolladas, los tiempos destinados a cada actividad y las personas responsables en cada caso cumplen con los requerimientos para la ejecución de la consultoría.
Bueno	7	Se presenta un plan de trabajo coherente para la ejecución de los objetivos en los plazos involucrados en la presente licitación, en el que se presentan de manera ordenada las actividades a desarrollar a lo largo de la consultoría, los tiempos destinados a cada actividad y las personas responsables de cada actividad. La propuesta considera los plazos indicados en la licitación.
Muy Bueno	10	Se presenta un plan de trabajo detallado y coherente para la ejecución los objetivos en los plazos involucrados en la presente licitación, en el que se presentan de forma minuciosa y detallada las actividades a desarrollar a lo largo de la consultoría, los tiempos destinados a cada actividad y las personas responsables de cada actividad. La propuesta considera los plazos indicados en la licitación.

16. EVALUACIÓN DE LA OFERTA

Oferta técnica:

La oferta técnica se efectuará a partir de los antecedentes contenidos en la misma, sobre la base de una escala de notas de 1 a 10. El puntaje técnico de cada oferta corresponderá al promedio de los puntos asignados por cada evaluador en cada ítem evaluado, ponderado luego por el ponderador indicado. Todos los puntajes se calculan aproximando a cifras de dos decimales. Los ponderadores se indican en el cuadro siguiente:

Tabla N° 2

CRITERIO DE EVALUACIÓN	%
CRITERIOS TECNICOS	
Coherencia y calidad general de la oferta técnica.	15%
Metodología detallada de la ejecución de las tareas (puntaje asignada a la metodología de cada tarea y promediado)	45%
Calidad, competencias y experiencia del equipo de trabajo.	35%
CRITERIOS FORMALES	
Presentación Formal de la Propuesta	5%

A los criterios formales se le asignará una ponderación de un 5% del puntaje total. Éste se evaluará en atención al número de subsanaciones de omisiones y/o errores requeridas al oferente de acuerdo a lo dispuesto en los artículos relativos al contenido de la oferta y la evaluación según estas Bases, conforme a la siguiente escala:

Evaluación	Nota	Descripción
Malo	1	Más de Cinco, que fueron subsanados en tiempo y forma.
Insuficiente	3	Cinco que fueron subsanados en tiempo y forma.
Suficiente	5	Cuatro que fueron subsanados en tiempo y forma.
Bueno	7	Entre Uno y Tres, que fueron subsanados en tiempo y forma.
Muy Bueno	10	Cero.

Oferta económica:

Las ofertas económicas de los proponentes se clasificarán sobre la base de una escala de 0 a 10, de acuerdo con el monto de la oferta. El máximo puntaje económico (10) lo obtendrá la oferta de menor monto. El resto de las ofertas económicas obtendrá un puntaje económico aplicando la siguiente expresión:

$$PE(i) = \frac{P(\min) * 10}{P(i)}$$

Donde:

PE(i): Puntaje Económico de la oferta i

P(min): Monto de la oferta de menor valor

P(i): Monto de la oferta i

Evaluación final de la oferta:

El puntaje final (PF) se determinará sobre la base de su evaluación técnica y evaluación económica. Se obtendrá aplicando a los puntajes respectivos los ponderadores indicados a continuación.

Tabla N°3

Ponderador técnico	95%
Ponderador económico	5%

En caso de empate entre dos o más ofertas, se resolverá adjudicar a aquella que haya obtenido una mayor evaluación técnica.

Comisión evaluadora:

La Comisión Evaluadora de las ofertas estará integrada por:

- 1) 1 representante de universidades o sector privado
- 2) 1 representante de Corfo
- 3) 1 representante del MTT