



SAI 05/2023
**“ESTUDIOS DETERMINACIÓN CONDICIONES MARÍTIMAS
PUERTO SAN ANTONIO”**

TERMINOS DE REFERENCIA

MARZO 2023
REV. 0

ÍNDICE

1. Alcance	2
2. Objetivos Del Estudio	4
2.1. <i>Objetivo General</i>	4
2.2. <i>Objetivos Específicos</i>	4
3. CRONOGRAMA	6
ANTECEDENTES ADMINISTRATIVOS	6
4.- Requisitos de los Participantes	6
4.1.- REQUISITOS TECNICOS	6
4.2 Restricciones a la Participación del Proceso Licitatorio	7
4.3 CONDICIONES DEL CONSORCIO	8
4.3.1 Legalización documentos empresas extranjeras con Agencia en Chile	8
4.3.2 Declaración Especial de Consorcio – Formulario T-5	9
5.- CRONOGRAMA DE LA LICITACIÓN	10
5.1.- Calendario	10
6.- PLAZO	11

1. ALCANCE

El alcance del estudio es el desarrollo de una serie de estudios y actividades de terreno, tendientes a conocer y monitorear las variables oceanográficas de mayor incidencia operativa del puerto actual. Lo anterior deberá permitir optimizar de mejor forma la gestión de las operaciones de Puerto San Antonio.



Ilustración 1: Puerto San Antonio.

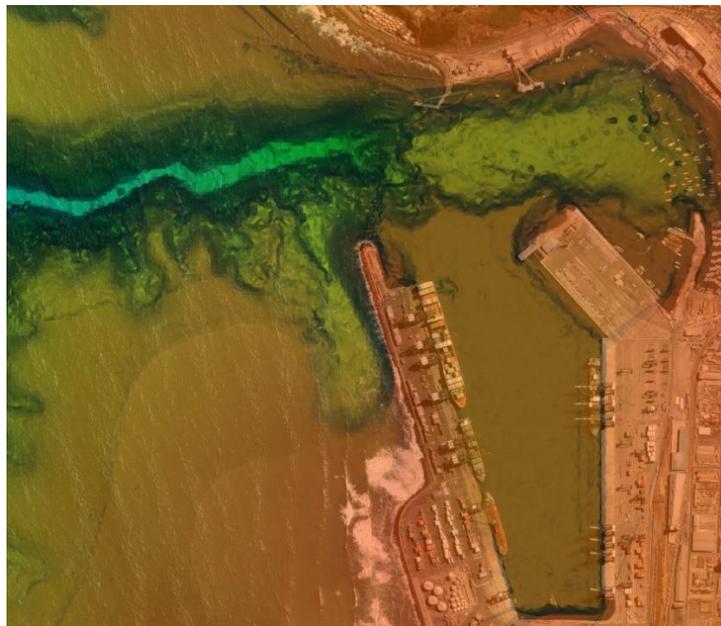


Ilustración 2: Vista de la batimetría de aproximación a Puerto San Antonio

Para mayor abundamiento, indicar que durante el año 2020 se desarrolló un diagnóstico de la dársena de Puerto San Antonio desarrollado por la consultora GHD, la cual estableció una serie de acciones, tanto de la arista constructiva (ej. dragado de mantenimiento) como operacional con distintos niveles de criticidad. Respecto a estos últimos, los presentes Términos de Referencia (establecidos como mínimos) definen en términos indicativos los alcances de las acciones tendientes a mejorar la operación en puerto San Antonio.

Todos los permisos, gestiones con terceros (privados o públicos), que deba efectuar el consultor para la concreción de los objetivos establecidos en los presente Términos de Referencia (TdR), son a costo, gestión, plazo y riesgo del consultor en virtud del conocimiento y expertis en proyectos de esta índole.

Toda la información generada por el consultor, así como la facilitada por EPSA, será de propiedad exclusiva de EPSA, ante lo cual, esta no podrá ser facilitada o comercializada bajo motivo alguno a otra persona u organización por parte del consultor, sin previa autorización del EPSA.

2. OBJETIVOS DEL ESTUDIO

2.1. OBJETIVO GENERAL

El proyecto que se presenta a continuación tiene por finalidad la contratación de una consultoría especializada que permita efectuar una serie de estudios tendientes a mejorar las condiciones actuales de Puerto San Antonio (en su dársena principalmente) mejorando estándares de operación del puerto.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- I. Etapa 1: Recopilación y Análisis de Antecedentes:
 - a. Visita(s) a Terreno.
 - b. Recopilación y análisis de antecedentes.
- II. Etapa 2: Estudio Incidencia de Ondas Largas.
 - a. Complemento condiciones naturales.
 - b. Modelación de agitación 3D
 - c. Modelo condición de onda larga y análisis resonancia.
 - d. Análisis de resultados y propuesta.
- III. Etapa 3: Estudio de Buque amarrado y análisis de corte de espías.
 - a. Condición actual corte de espías.
 - b. Modelación de buque amarrado.
 - c. Medición en naves para validación.
- IV. Etapa 4: Estudio limite operacional para zona de Espera de Prácticos.
 - a. Determinación condiciones de oleaje.
 - b. Análisis de limites operacionales.
 - c. Análisis de alternativas.
- V. Etapa 5: Estudio Operacional Factibilidad aumento de altura de ola.
 - a. Determinación de condiciones naturales y limitantes RAM.
 - b. Análisis operacionales y de maniobrabilidad.
 - c. Estudio de simulaciones.
- VI. Etapa 6: Estudio operacional para operaciones remolcadores.
 - a. Determinación de condiciones naturales y limitantes RAM.

- b. Análisis operacionales y de maniobrabilidad.
 - c. Estudio de simulaciones.
- VII. Etapa 7: Estudio de Downtime Operacional.
- a. Revisión de disponibilidad en sitios de atraque.
 - b. Análisis y proyección de downtime.
 - c. Evaluación y Cuantificación del impacto económico.
 - d. Propuesta reducción Downtime.
- VIII. Etapa 8: Propuesta para la provisión e instalación de un sistema de monitoreo en tiempo real de variables oceanográficas y meteorológicas, complementario a sistema VCMOV (dársena y exterior eventualmente).
- a. Determinación de variables de medición y capacidad de pronóstico.
 - b. Análisis de emplazamiento instrumental (trade-off).
 - c. Benchmark de equipos/modelos/ soluciones.
 - d. Diseño del sistema.
 - e. Generación Documentación Licitación provisión e instalación sistema.

Cada una de las etapas antes listadas pueden desarrollarse de forma independiente, o interrelacionadas, y la mejor secuencia debe ser propuesta por el consultor y establecido dentro de oferta técnico y económica en el proceso de licitación.

3. CRONOGRAMA

HITOS DE ENTREGAS	TITULO	DÍAS CORRIDOS MÁXIMOS DESDE SUSCRIPCIÓN ACTA DE INICIO
ETAPA 1	Recopilación y Análisis de Antecedentes	60
ETAPA 2	Estudio Incidencia de Ondas Largas (dársena)	90
ETAPA 3	Estudio de Buque amarrado y análisis de corte de espías (dársena)	150
ETAPA 4	Estudio limite operacional para zona de Espera de Prácticos	200
ETAPA 5	Estudio Operacional Factibilidad aumento de altura de ola acceso	200
ETAPA 6	Estudio operacional para operaciones remolcadores	200
ETAPA 7	Estudio de Downtime Operacional.	230
ETAPA 8	Propuesta para la provisión e instalación de un sistema de monitoreo en tiempo real de variables oceanográficas y meteorológicas, complementario a sistema VCMOV (dársena y exterior eventualmente)	250

ANTECEDENTES ADMINISTRATIVOS

4.- REQUISITOS DE LOS PARTICIPANTES

4.1.- REQUISITOS TECNICOS

Para ejecutar el estudio se requieren empresas nacionales, extranjeras con agencia en Chileó consorcios de ellas, con experiencia deseable 3 años en estudios de ingeniería marítima y portuaria, con especial énfasis en proyectos relacionados con los objetivos de la licitación establecidos en los Términos de Referencia (numeral 2.0).

Para participar en la presente licitación, es requisito indispensable el haber adquirido las presentes bases. En caso de que los participantes sean consorcios, bastará solamente que un miembro de éste lo haya hecho.

Las Bases de Licitación pueden ser adquiridas para sí o para un tercero que puede ser un socio, agencia, su matriz u otro.

Para que el Oferente se encuentre habilitado para participar en el proceso de licitación habiendo adquirido las bases para sí, deberá acreditarlo al momento de presentar su propuesta presentando copia simple de la respectiva factura. En el caso que el Oferente que se presenta sea un tercero en cuyo favor se adquirieron las bases, deberá acreditarlo presentando una copia simple de la respectiva factura y una declaración simple suscrita por la empresa que adquirió las bases de licitación, que declare que adquirió las bases para la empresa Oferente indicando la razón social, Rut de la empresa en cuyo favor se adquirieron las bases de licitación y que se trata de un socio, agencia, su matriz u otro.

4.2 RESTRICCIONES A LA PARTICIPACIÓN DEL PROCESO LICITATORIO

- a) No podrán presentar ofertas en el proceso de licitación, los oferentes que tengan demandas, denuncias, acciones judiciales o reclamos pendientes en contra de EPSA, ya sea ante organismos judiciales o de la Administración del Estado.
- b) No podrán presentarse en la presente licitación, como Oferentes, o miembros del equipo de trabajo del Oferente, las personas jurídicas o naturales, o excolaboradores que hayan participado en la confección de los Términos de Referencia de esta licitación.
- c) Los ex – directores de EPSA y las empresas en que sean dueños, socios o accionistas sólo podrán presentar ofertas en el proceso licitatorio transcurridos seis meses contados desde que dejaron de pertenecer al directorio de EPSA.
- d) Podrán presentarse en procesos licitatorios como Oferente, o miembros del equipo de trabajo del Oferente, los ex – gerentes, ex – subgerentes y ex – colaboradores de EPSA transcurrido el plazo de seis meses desde que dejaron de pertenecer a EPSA.

- e) Los ex – asesores del Directorio de EPSA y los oferentes en que sean dueños, socios o accionistas sólo podrán participar en el proceso licitatorio, como Oferente, o miembros del equipo de trabajo del Oferente, cuando haya transcurrido a lo menos un año desde el término de la asesoría prestada. De igual forma quedaran excluidos si participaron directamente en la elaboración de los Términos de Referencia de la asesoría que se está licitando o prestó asesoría para ella misma.

4.3 CONDICIONES DEL CONSORCIO

También podrán participar Consorcios de empresas consultoras nacionales entre sí o con empresas consultoras extranjeras con agencia en Chile, las que en conjunto deberán acreditar el cumplimiento de los requisitos señalados en los numerales 2.1 y 2.2 de las presentes Bases.

Los Consorcios que participen deberán estar formados hasta por un máximo de dos (2) empresas, que deberán cumplir en conjunto con los requisitos que se indica para cada empresa, y especialmente los que se indica a continuación:

4.3.1 LEGALIZACIÓN DOCUMENTOS EMPRESAS EXTRANJERAS CON AGENCIA EN CHILE

En relación a las empresas extranjeras con Agencia en Chile que participan en esta licitación, como empresa individual o en Consorcio con otras empresas se dispone respecto de la legalización de los documentos otorgados en el país de origen lo siguiente: los documentos públicos otorgados en el extranjero, tales como escrituras de constitución de la sociedad, modificaciones, escrituras en la que consta la personería y facultades del representante legal y certificado de vigencia de la sociedad, cualquier documento que deba presentarse en esta licitación en copia legalizada ante Notario o documentos cuya firma deba ser legalizada ante Notario, se distingue:

- Si el país de origen es un Estado Parte de la Convención de la Haya, sólo requiere otorgamiento de apostillas en los documentos por la autoridad designada por el Estado de que emana el documento o instrumento.

(Convención de la Apostilla, adoptada el 5 de octubre de 1961 en La Haya, Países Bajos)

- Si el país de origen no es un Estado Parte de la Convención de la Haya, debe ser legalizado ante el Consulado Chileno en el país de origen.
- Además, debe acompañar los antecedentes de inscripción de la empresa extranjera con agencia en Chile de acuerdo con la legislación chilena, copia de inscripción en el Registro de Comercio con vigencia de a lo menos sesenta (60) días corridos, estatutos y poderes vigentes del representante legal.

4.3.2 DECLARACIÓN ESPECIAL DE CONSORCIO – FORMULARIO T-5

Se adjunta Formulario T-5: Declaración Especial de Consorcio.

Deberán presentar una declaración jurada, firmada ante Notario por sus representantes legales, en que manifiesten la intención de presentarse como un Consorcio, de acuerdo con formulario que se entrega en las presentes Bases. En dicho formulario, el Consorcio indicará expresamente el porcentaje de participación que tendrá cada integrante que lo forma y nominará a un representante ante EPSA, para todos los efectos contractuales. El Consorcio deberá indicar el porcentaje de facturación que propone respecto de cada uno de los miembros para la ejecución del contrato.

Deberán designar un domicilio del Consorcio en Chile que será el válido para los efectos de esta licitación y en caso de adjudicarse el contrato lo será también para los efectos del mismo.

El representante legal designado por los miembros del Consorcio estará expresamente facultado para firmar todos los documentos de la licitación y los formularios respectivos en representación del Consorcio participante y por ende de cada uno de sus miembros.

En dicha declaración se establecerá, además de la aceptación de los Términos de Referencia, las Bases, y que cada una de las empresas componentes del Consorcio acepta expresamente su responsabilidad indivisible y solidaria.

Cada empresa podrá integrar sólo un (1) Consorcio y solamente podrá participar en la presente licitación en tal condición o como empresa individual si cumpliera con los requisitos para ello, pero nunca en ambas condiciones. De suceder tal

circunstancia, EPSA se reserva el derecho a su solo juicio, de rechazar ambas ofertas o una de ellas, permitiendo la participación de aquella no rechazada.

5.- CRONOGRAMA DE LA LICITACIÓN

5.1.- Calendario

El siguiente cuadro muestra las fechas, horas y lugares de los eventos centrales de la Licitación:

Evento	Fechas 2023
Publicación Llamado a Licitación	26 de marzo
Venta de bases	Desde el 30 de marzo al 07 de abril
Reunión Informativa	13 de abril 2023 a las 12:00 horas
Recepción de Consultas	Hasta el 20 de abril
Respuesta Consultas	Hasta el 27 de abril
Recepción de Ofertas Sobres N°1 y N°2	Hasta las 16:00 horas del 5 de mayo
Apertura de Sobre N°1 Oferta Técnica	12:00 horas del 8 de mayo
Apertura de Sobre N°2 Oferta Económica(estimada)	23 de mayo
Adjudicación (estimada)	Junio 2023

A continuación, se detalla esquemáticamente el procedimiento a seguir, hasta la adjudicación:

- a. Invitación a participar
- b. Proceso de Consultas y Respuestas.
- c. Recepción de Ofertas Técnicas y Económicas
- d. Apertura de Ofertas Técnicas y Evaluación de Antecedentes.
- e. Apertura Oferta Económica.
- f. Informe al Directorio.
- g. Adjudicación.
- h. Formalización del Contrato.

6.- PLAZO

El plazo máximo del contrato es de 250 días corridos, contados desde el día señalado en el Acta de inicio del servicio.