



**SAI 22/2021**  
**“INGENIERÍA DE DETALLES MEJORAMIENTO MOLO DE ABRIGO  
SUR PUERTO SAN ANTONIO”**

**RESUMEN EJECUTIVO**

**NOVIEMBRE 2021**  
**REV. 0**

---

## ÍNDICE

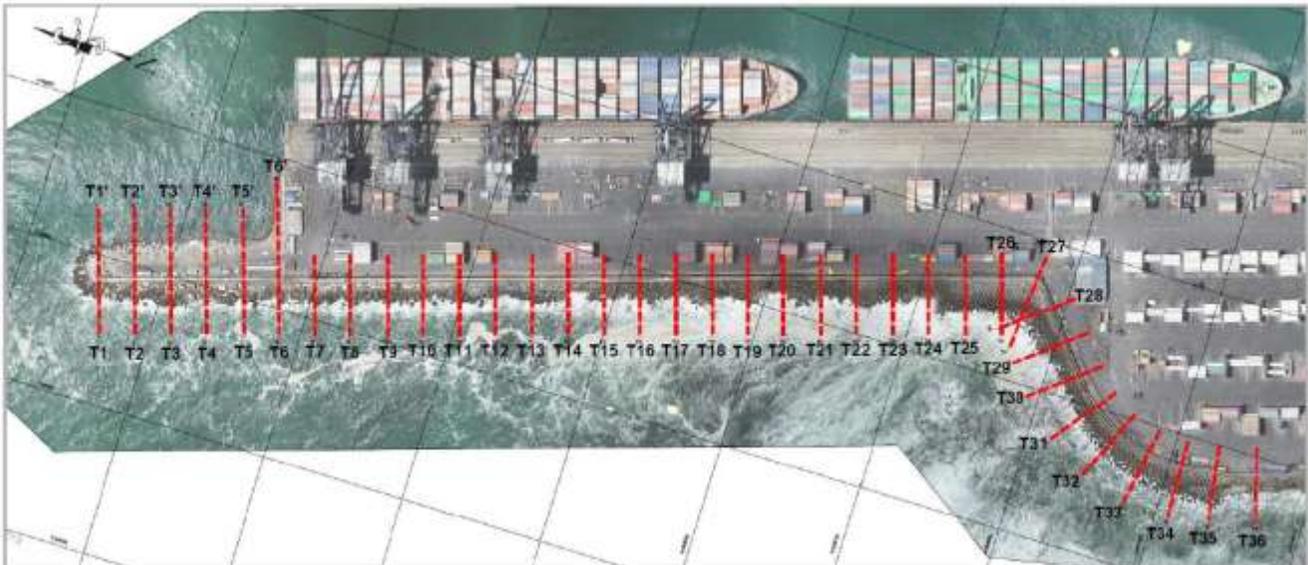
<b>1.</b>	<b>Alcance .....</b>	<b>2</b>
<b>2.</b>	<b>Objetivos Del Estudio .....</b>	<b>4</b>
2.1.	<i>Objetivo General .....</i>	<i>4</i>
2.2.	<i>Objetivos Específicos .....</i>	<i>4</i>
<b>3.</b>	<b>CRONOGRAMA .....</b>	<b>5</b>
4.-	<b>CALENDARIO DE LA LICITACIÓN .....</b>	<b>6</b>
<b>5</b>	<b>REQUISITOS DE LOS PARTICIPANTES.....</b>	<b>7</b>
<b>6.-</b>	<b>PLAZO .....</b>	<b>9</b>

---

## 1. ALCANCE

El alcance del estudio es diseñar una solución, a nivel de Ingeniería de Detalles considerando aprobación del proyecto por parte de la Dirección de Obras Portuarias (DOP), para el mejoramiento de las obras de protección del Puerto de San Antonio en el sector Molo de Abrigo (o Zona 1), de acuerdo a los problemas detectados en el diagnóstico marítimo- estructural realizado por parte de la consultora GHD S.A. en 2020, y que se obtuvieron a partir de los resultados de los trabajos de terreno e información levantada de toda la infraestructura e instalaciones del Molo del puerto de San Antonio.

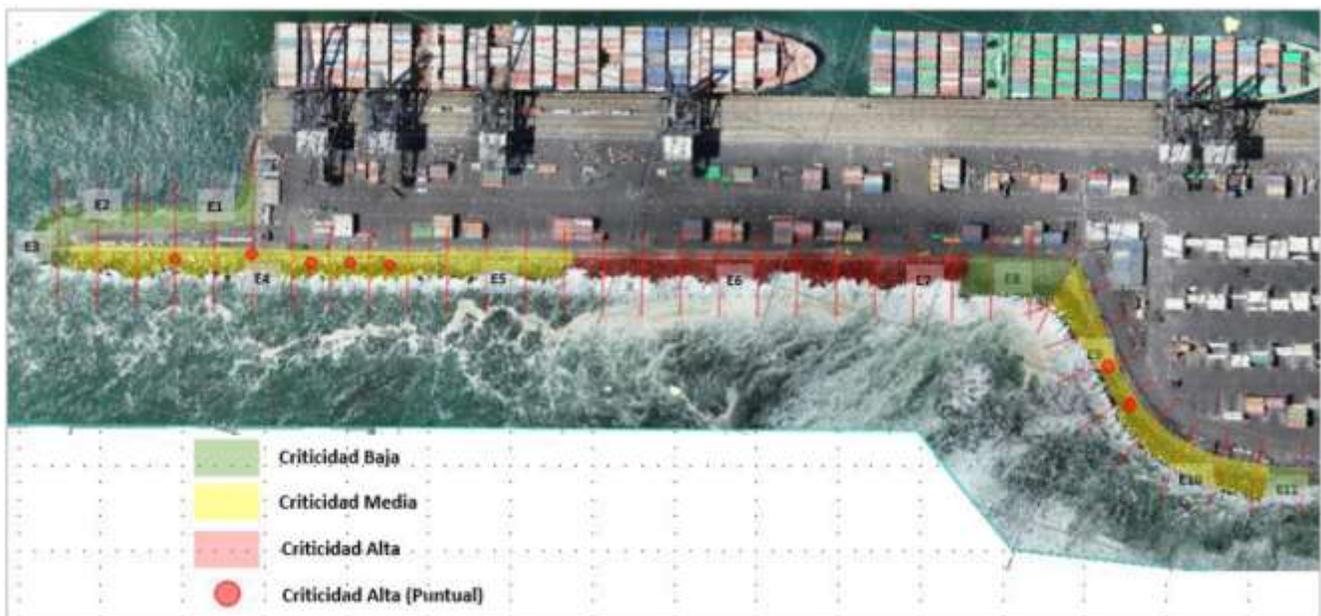
Para mayor abundamiento indicar que durante el año 2012 se desarrolló una ingeniería de detalles para las obras de reparación puntuales del Molo de Abrigo en puerto San Antonio (Portus), que sufrió daños producto del terremoto del 2010, obras que fueron ejecutadas durante el año 2016. Sin embargo, durante dicho proceso de ejecución, la inspección técnica de obra (SGS SIGA) observó un acelerado deterioro en zonas que no fueron intervenidas, puesto que no estaban contempladas en el proyecto anterior. Se estima que esta situación se ha ido gestando producto de los continuos fenómenos de marejadas (recurrencia asociada el fenómeno de cambio climático) que han acontecido en la costa durante los últimos años y que no han sido consideradas en los estudios de Puerto San Antonio. Esta situación ha generado de forma regular efectos de sobrepaso del oleaje que han provocado riesgos en la seguridad de las personas que transitan detrás de estas obras (camino interior), además del movimiento de contenedores con la misma dimensión de riesgo.



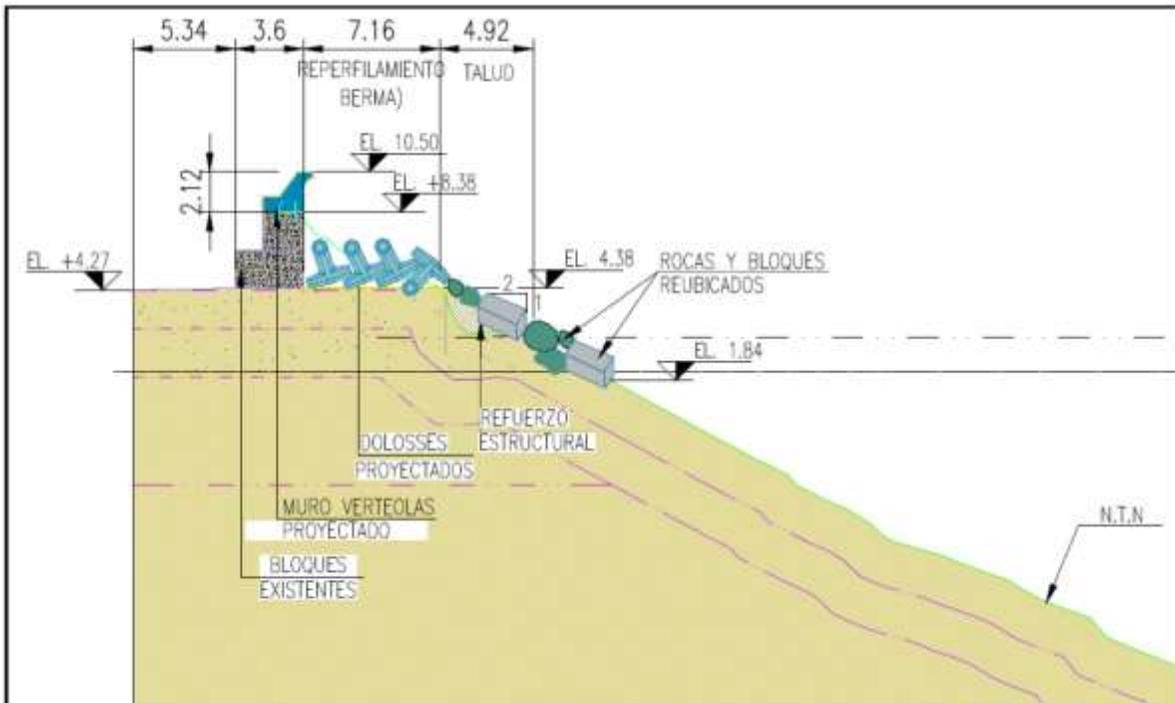
**Ilustración 1:** Área diagnóstico Molo de Abrigo (GHD 2020).

En virtud de lo anterior, el diagnóstico desarrollado por EPSA el año 2020, ha observado sectores que presentan pérdida de material, desplazamientos de elementos de protección, entre otros efectos que podrían afectar la correcta funcionalidad de las obras de protección costera (escolleras) y un eventual colapso de las estructuras con los respectivos riesgos asociados, afectando directamente en la seguridad de las personas y mermando la operación interna de la terminal en sus patios de circulación y acopio de carga (principalmente en San Antonio Terminal Internacional, STI).

El diagnóstico definido para esta zona estableció criticidad en diferentes sectores donde se debe acentuar intervenciones futuras, junto con esto, se elaboraron esquemas que señalan las situaciones irregulares encontradas en todas las zonas del puerto.



**Ilustración 2:** Criticidad diagnóstico Molo de Abrigo (GHD 2020).



**Ilustración 3:** Perfil Teórico tipo sector E4 (GHD 2020).

## 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 el diseño de ingeniería a nivel de detalles, considerando aprobación DOP, para las obras de protección costera de la zona 1 correspondiente al molo de abrigo, que permitan garantizar el correcto funcionamiento de las obras de protección costera, y consecuentemente la continuidad en la operación del puerto.

### 2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Etapa 1: Recopilación y Análisis de Antecedentes:
  - a. Visita(s) a Terreno.
    - Levantamiento estado de las obras (terrestre).
  - b. Recopilación y análisis de antecedentes.

2. Etapa 2: Análisis de Condiciones Naturales.
  - a. Estudio de variación de las condiciones marítimas.
  - b. Validación y complemento de Parámetros Hidráulico- Marítimo.
  - c. Anteproyecto.
3. Etapa 3: Desarrollo Ingeniería de Detalles.
  - a. Análisis de Interferencias.
  - b. Análisis aspectos medioambientales.
  - c. Desarrollo de Ingeniería de Detalles.
  - d. Propuesta Metodología Constructiva.
4. Etapa 4: Generación Documentos de Licitación (construcción e inspección técnica).
  - a. Generación Memoria Explicativa.
  - b. Generación de Especificaciones Técnicas (EE.TT.).
  - c. Generación de Bases de Medición y Pago (separar suministro e instalación).
  - d. Generación de presupuestos.
  - e. Generación de Carta Gantt, con recursos.
  - f. Determinación de Staff de profesionales necesarios para la ejecución de las obras.
5. Etapa 5: Aprobación Dirección de Obras Portuarias (DOP) proyecto desarrollado.

### 3. CRONOGRAMA

HITOS DE ENTREGAS	TITULO	DÍAS CORRIDOS MÁXIMOS DESDE SUSCRIPCIÓN ACTA DE INICIO
ETAPA 1	RECOPIACIÓN Y ANÁLISIS DE ANTECEDENTES	40
ETAPA 2	ANÁLISIS DE CONDICIONES NATURALES	50

<b>ETAPA 3</b>	<b>DESARROLLO INGENIERÍA DE DETALLES</b>	<b>90</b>
<b>ETAPA 4</b>	<b>GENERACIÓN DOCUMENTOS DE LICITACIÓN</b>	<b>120</b>
<b>ETAPA 5</b>	<b>APROBACIÓN DOP DEL PROYECTO DESARROLLADO</b>	<b>140</b>

Nota 1: independientemente de las entregas, serán celebradas reuniones de trabajo principalmente durante la etapa de terreno y gabinete conforme lo desarrollado en los presentes Términos de Referencia. Durante la etapa de revisión y aprobación DOP deberá informarse (carta oficial) a EPSA respecto al estado de avance de los trabajos y gestiones materia del contrato, eventualmente se efectuarán reuniones de ser requerido por EPSA en base a las observaciones efectuadas y los plazos que puedan transcurrir desde el ingreso.

Nota 2: El plazo asociado al proceso de revisión y aprobación por parte de la DOP, si bien no forma parte del plazo de los hitos de entrega, si formará parte del plazo de contrato como también el referido a el último pago.

#### **4.- CALENDARIO DE LA LICITACIÓN**

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

<b>Evento</b>	<b>Fechas del Año 2021</b>
Publicación Llamado a Licitación	<b>21 de noviembre</b>
Venta de bases	<b>Entre el 23 de noviembre y el 2 de diciembre</b>
Reunión Informativa	<b>Lunes 6 diciembre a las 12:30 horas (plataforma Teams/Zoom)</b>
Recepción de Consultas	<b>hasta el 13 de diciembre</b>
Respuesta Consultas	<b>hasta el 18 de diciembre</b>
Recepción de Ofertas Sobres N° 1 y N° 2	<b>27 de diciembre a las 16:00 horas</b>
y Apertura de Sobre N° 1 Oferta Técnica	<b>28 de diciembre a las 16:00 horas</b>
Apertura de Sobre N° 2 Oferta Económica (estimada)	<b>11 de enero 2022</b>
Adjudicación (aproximado)	<b>Segunda quincena enero 2022</b>

## 5 REQUISITOS DE LOS PARTICIPANTES

Para la ejecución de esta ingeniería de detalles se requieren empresas consultoras nacionales, extranjeras con agencia en Chile o consorcio de ellas con una experiencia deseable de 10 años en desarrollo de proyectos de protección costera (ingeniería y medioambiente) y desarrollo de estudios de terreno (inspecciones de terreno, otros),

Para participar en la presente licitación, es requisito indispensable el haber adquirido las presentes bases de la Empresa Portuaria San Antonio.

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 suscrita por la empresa que adquirió las bases de licitación, que señale 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.

### 5.1 RESTRICCIONES A LA PARTICIPACIÓN DEL PROCESO LICITATORIO

a) No podrán participar en el proceso de licitación, las empresas que tengan demandas, denuncias, acciones judiciales o reclamos pendientes en contra de EPSA u otra empresa del Sistema de Empresas Públicas (SEP), ya sea ante organismos judiciales o de la Administración del Estado. EPSA se reserva la facultad para descalificar a aquellas empresas que mantengan vigente en su contra demandas, denuncias o acciones judiciales que pudieren afectar la responsabilidad de EPSA.

b) No podrán participar en la presente licitación las personas jurídicas o naturales, o excolaboradores que hayan participado en la confección de los Términos de Referencia de esta licitación.

c) Los exdirectores de EPSA y las empresas en que sean dueños, socios o accionistas sólo podrán presentar ofertas o formar parte del equipo de trabajo de las ofertas 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 6 meses desde que dejaron de pertenecer a EPSA.

e) Los ex - asesores del Directorio de EPSA sólo podrán participar en el proceso licitatorio como oferentes o miembros del equipo de trabajo de una oferta que se presente en este proceso, cuando haya transcurrido a lo menos un año desde el término de la asesoría prestada. De igual forma quedaran excluidos los oferentes que hayan participado directamente en la generación de los términos de referencia del proyecto que se está licitando o prestó asesoría para el mismo.

### **CONDICIONES DEL CONSORCIO**

También podrán participar Consorcios de empresas consultoras nacionales entre sí, las que en conjunto deberán acreditar el cumplimiento de los requisitos señalados en 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 participante indicados en las Bases.

- Formulario T-6(Anexo VIII)

Se adjunta Formulario T-6: Declaración Especial de Consorcio.

– Deberán presentar una declaración jurada, firmada ante Notario o con firma electrónica avanzada 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 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 proponente 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.

## **6.- PLAZO**

La duración máxima estimada para la ejecución de los trabajos de la Consultora será de 140 días corridos, contados desde la suscripción de un Acta de Inicio del contrato, de acuerdo con lo establecido en los Términos de Referencia.