

+



**TÉRMINOS DE REFERENCIA**

**Estudio Factibilidad**

**Mejoramiento Edificio**

**Empresa Portuaria Arica**

junio 2017

## CONTENIDO

1. GENERALIDADES .....	3
2. DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL.....	5
3. CARACTERÍSTICAS GENERALES .....	7
4. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS .....	8
5. DOTACIÓN DE EPA .....	9
6. PRINCIPALES PROBLEMAS QUE DIFICULTAN EL FUNCIONAMIENTO .....	10
7. OBJETIVOS .....	11
8. EMPLAZAMIENTO .....	12
9. ALCANCES DE LA PROPUESTA.....	12
10. DISPOSICIONES LEGALES Y NORMAS.....	12
11. TÉRMINOS DE REFERENCIA .....	13

## **1. Generalidades**

La Empresa Portuaria Arica, en adelante EPA, es una persona jurídica de derecho público, del tipo “Empresa Autónoma del Estado”, 100% de propiedad estatal, creada mediante Ley N° 19.542, del 19/12/1997 que modernizó el Sector Portuario Estatal; con patrimonio propio, de duración indefinida y que se relaciona con el Gobierno por intermedio del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.

Conforme la Ley, el objeto social de EPA es la administración, explotación, desarrollo y conservación del Puerto de Arica y sus terminales, así como de los bienes que posee a cualquier título, incluidas todas las actividades conexas inherentes al ámbito portuario indispensables para el debido cumplimiento de éste. Puede, en consecuencia, efectuar todo tipo de estudios, proyectos y ejecución de obras de construcción, ampliación, mejoramiento, conservación, reparación y dragado en los puertos y terminales. Asimismo, puede prestar servicios a terceros relacionados con su objeto.

EPA forma parte del holding del Sistema de Empresas Públicas (SEP) compuesto por 25 compañías de carácter públicas en que el Estado es dueño o accionista, y que cubren sectores vitales para el país, precisamente como la infraestructura portuaria; las sanitarias, el transporte terrestre urbano e interurbano, y los servicios a sectores productivos como la Minería y la agricultura, entre otros.

EPA inició sus actividades el día 30 de abril de 1998, su administración y representación está entregada a un Directorio compuesto por cuatro miembros: tres designados por el presidente de la República y un representante de los trabajadores. Asimismo, el secretario ejecutivo del Directorio es el Fiscal de la Empresa, y participa en sus reuniones su plana ejecutiva, representada a través de su Gerente General.

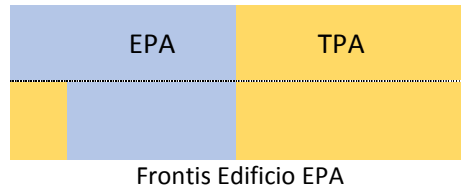
El 21 de noviembre de 1960 se inicia una nueva administración en el Puerto de Arica, que es puesto en manos de la Empresa Portuaria de Chile EMPORCHI.

Posteriormente, se dicta la Ley N° 19.542 de Modernización del Sector Portuario Estatal. El 30 de abril de 1998 inicia sus actividades la nueva y autónoma Empresa Portuaria Arica, dando paso a una etapa de gestión caracterizada por la desburocratización, la incorporación privada en las operaciones portuarias y que aspira a obtener mayores niveles de eficiencia, fundamentales para la modernización del Puerto.

Es en este contexto, que a comienzos de la década de los '80, durante la administración de EMPORCHI, es que se construye el actual edificio de administración, el cual se encuentra ubicado al costado del acceso principal al Puerto de Arica, en una de las principales avenidas de la ciudad de Arica, enfrentando el sector cívico de la ciudad, como son las plazas Baquedano y Brasil, en el centro de la ciudad, en la Avenida Máximo Lira N° 389.

Las dependencias de la Empresa Portuaria Arica - EPA y de la Concesionaria Puerto Arica S.A. - TPA, se encuentran ubicadas en este mismo edificio de dos niveles. La distribución de

oficinas se grafica en la siguiente imagen, donde el ala norte es ocupada por TPA más un área del sector sur la cual es ocupada mayoritariamente por la EPA.



Durante los años, la edificación, distribución y funcionalidad de las dependencias de EPA no se han modificado o reestructurado, salvo mantenciones menores, haciendo permanentemente necesario habilitar nuevos espacios, destinadas a acoger el crecimiento de dotación de algunas unidades, recibir y albergar nuevas tareas que ha asumido EPA.

La exitosa gestión de EPA y TPA ha implicado la ampliación del espectro de negocios, con la consecuente demanda de equipo administrativo, técnico, profesional y gerencial, que se ha visto afectada por la oferta invariable de espacio e infraestructura.

Esta situación comienza a alcanzar una cima, de acuerdo al desarrollo actual y futuro, que se requiere acciones que reviertan la invariabilidad de espacio, afectará la gestión y desarrollo de negocios, poniendo en riesgo el sitio y aporte al desarrollo regional logrado a la fecha.

La adaptación forzada al espacio disponible, redundando en aspectos tales como el desequilibrio de los promedios de metros cuadrados útiles por funcionarios entre las distintas unidades de la empresa y del concesionario.

Por otra parte, las brechas en materia de infraestructura para la administración logística portuaria, se traducen principalmente en condiciones insuficientes del edificio, que atentan contra la adecuada productividad del sistema, que producto del hacinamiento de espacio para el personal, equipamiento tecnológico, archivo y atención de los servicios cruciales para el desarrollo portuario, impiden un normal funcionamiento del corazón operativo de la logística portuaria.

Del mismo modo existe una necesidad creciente y constante de difundir la actividad portuaria más allá de la actividad de transporte portuario, no solo de EPA, sino que del sistema portuario en su conjunto. Estas actividades han debido desarrollarse generando continuos gastos arriendos de salones y dependencias fuera del puerto, incluso llegando a transmitir y comunicar su quehacer en las explanadas internas -lo cual atenta con la imagen corporativa que se desea proyectar- limitando despliegue institucional.

## **2. Diagnóstico de la situación actual**

La Empresa Portuaria Arica es una empresa autónoma del Estado, que se rige por la Ley N° 19.542 que Moderniza el Sector Portuario Estatal, cuyos principales objetivos son: descentralizar la Empresa Portuaria de Chile (EMPORCHI), promover la competencia en el sector y abrir los puertos estatales al sector privado.

Su objeto es la administración, desarrollo y conservación del Puerto de Arica, así como también de los bienes que posee a cualquier título, incluidas las actividades conexas inherentes al ámbito portuario, indispensables para el debido cumplimiento de sus objetivos.

A partir de octubre de 2004, EPA efectuó el traspaso en Concesión al Terminal Puerto Arica S.A., empresa de carácter privado que se hace cargo del terminal portuario por un período de 30 años, situación que incluye la convivencia y uso común del edificio institucional de EPA.

Desde el año 2004, en que se transfirieron 1.092.597 toneladas, el Puerto de Arica ha experimentado un crecimiento anual sostenido en los volúmenes de carga, registrando el 2016 una transferencia de 3.093.494 toneladas.

Un aspecto importante a considerar es la importancia que tiene el Puerto de Arica en el cumplimiento de sus compromisos internacionales, principalmente el derivado del Tratado de 1904. Lejos de toda proyección, la importancia del Puerto de Arica se ve reflejada en la transferencia del 77% de la carga boliviana que se moviliza por los puertos del pacífico.

¿Por qué es relevante para este proyecto señalar estos indicadores? especialmente porque la capacidad de respuesta a las demandas de atención que exige el comercio exterior mundial son crecientes e inciden de manera relevante en la competitividad de un terminal portuario y en donde uno de los factores relevantes en la productividad está dado por la productividad de las personas que laboran en él tanto en áreas operativas como administrativas.

En ese sentido es que los principales actores del sistema portuario local, TPA y EPA, han debido reforzar sus dotaciones para hacer frente a estos desafíos.

TPA ocupa en el actual edificio, que comparte con EPA, cerca de 480 M2, además cuenta con numerosas dependencias administrativas adaptadas y distribuidas al interior de Puerto, además de oficinas que mantiene en arriendo fuera del Puerto específicamente en el Edificio Empresarial de Arica en la cual arrienda cerca de 400 M2. Sin embargo, el déficit de áreas para poder concentrar su estamento administrativo en un solo edificio se calcula

considerando la renuncia a todas aquellas áreas que no se encuentren en el actual edificio EPA-TPA en consecuencia el déficit de infraestructura alcanza a los 2.183 M2.

Por su parte EPA también ha debido reforzar en el tiempo su dotación producto de una serie de reestructuraciones que le han permitido adaptarse favorablemente tanto a las exigencias del mercado como de su principal mandante, el Estado de Chile, en función de ejercer su rol de Autoridad Portuaria que le permite entre otros ejercer rigurosamente el Control del contrato de concesión, la preparación, evaluación y ejecución de proyectos de inversión y desarrollos logísticos, medioambientales, conservación, etc. que van más allá del cumplimiento obligatorio del concesionario y que permiten dar continuidad a las operaciones portuarias y una respuesta satisfactoria a los compromisos contraídos por el Estado, en especial con Bolivia y Perú amparados en los tratados de 1904 y 1929 respectivamente.

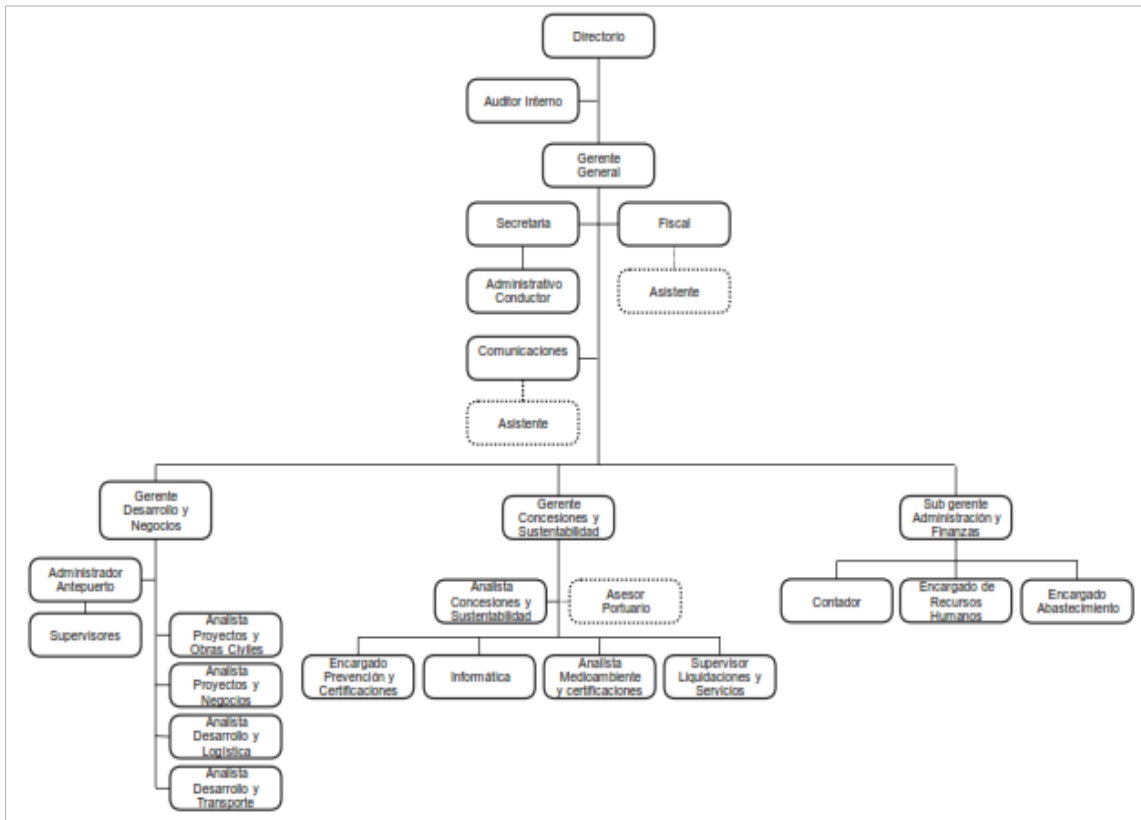
Es así como de una dotación inicial de 7 administrativos fue creciendo paulatinamente hasta llegar a los 30 cargos actuales, crecimiento que se detalla en profundidad más adelante en la descripción de la Oferta y que trae consigo los inconvenientes que se mencionan en la Definición del Problema en el cual se fundamenta el proyecto.

En la actualidad, durante el año 2015 la Empresa Portuaria Arica de acuerdo a su expansión y nuevos desafíos concreta la reestructuración de la Gerencia de Explotación y Desarrollo y de la cual surge una nueva Gerencia de Concesiones y Sustentabilidad, condicionando aún más los espacios para el desarrollo de la labor de los trabajadores de la Empresa Portuaria Arica.

La proyección de crecimiento de EPA es posible al revisar la evolución de la dotación desde el año en que se inicia la concesión, el crecimiento de la actividad económica del sector portuario producto del crecimiento de su principal cliente Bolivia y los desafíos futuros respaldan la tesis de que al 2030 la dotación de EPA podría alcanzar las 50 personas, 33 de las cuales se ubicarán en el Edificio corporativo.

<b>AÑOS</b>	<b>ANTEPUERTO</b>	<b>EDIFICIO</b>	<b>Total Dotación</b>
2004 - 2006		7	7
2007 - 2009		14	14
2010 - 2012		23	23
2013 - 2018	4	26	30
2019 - 2030	17	33	50

A continuación, se presenta el actual organigrama de la Empresa Portuaria Arica:



### 3. Características Generales

Como se ha indicado, el edificio que alberga las dependencias de la Empresa Portuaria Arica, como también las del Concesionario Terminal Puerto Arica S.A. (TPA), presenta un buen estado de conservación y es evidente que ha mantenido una constante inversión en mantención y reparaciones, no así en el crecimiento del espacio físico que se ha mantenido invariable desde el año 1998. Tal como se mencionó anteriormente, producto de la concesión del año 2004 y las posteriores responsabilidades que se le han asignado a EPA, la incorporación de TPA y de funcionarios ha crecido de manera importante.

La superficie edificada alcanza los 1.088,29 m<sup>2</sup>, distribuidos en dos pisos y un pequeño subterráneo, estructurado como un marco, con muros de albañilería reforzada y entepiso rígido de losa de hormigón armado. Se apoya sobre fundación corrida o aislada y posee una estructura cubierta en base a cerchas metálicas.

Su planta es rectangular, de volumetría monolítica, generando una fachada longitudinal paralela a Avenida Máximo Lira, destacando en ella solamente el acceso ubicado sobre el eje de la elevación. De esta manera el edificio identifica claramente una zona intermedia de

acceso y escalera principal, además de dos zonas de oficinas, una en el ala norte y otra en el ala sur.

El presente documento señala las referencias generales para el mejoramiento o rediseño del Edificio Empresa Portuaria Arica, identificando los objetivos, líneas a seguir para el diseño, tecnologías que se deben incorporar al proyecto, superficies, normas, imagen objetivo de arquitectura y otros ítems necesarios para la elaboración del diseño acorde a las necesidades planteadas por la Empresa.



#### **4. Características Técnicas**

Es un edificio de dos niveles en superficie y un piso menor en subterráneo estructurado como un marco, con muros de albañilería reforzada y entrepiso rígido de losa de hormigón armado. Se apoya sobre fundación corrida o aislada y posee una estructura de cubierta en base a cerchas metálicas.

Su planta es rectangular de volumetría es monolítica, generando una fachada longitudinal paralela a Avenida Máximo Lira, destacando en ella solamente el acceso ubicado en el eje de la elevación. De esta manera el edificio identifica claramente una zona intermedia de acceso y escalera principal, además de dos zonas de oficinas, una en el ala norte y otra en el ala sur.



## 5. Dotación de EPA

DEPARTAMENTO	CARGO	CANTIDAD DE FUNCIONARIOS
Directorio	Directorio	03 no permanentes
Gerencia General	Gerente	01
	Auditoría Interna	01
	Asistente Gerente General	01
	Abogado (No posee oficina)	01
	Secretaria	01
	Administrativo Conductor	01
	Comunicaciones	01
	Asistente Comunicaciones	01
Gerencia de Desarrollo Negocios	Gerente de Desarrollo y Negocios	01
	Analista de Obras Civiles	01
	Analista de Proyectos y Negocios	01
	Analista Logística	01
	Analista Transporte	01
Gerencia de Adm. y Finanzas	Sub Gerente de Adm. Y Finanzas	01
	Abastecimiento	02
	Contador General	01
	Contador	01
	Enc. Recursos Humanos	01
Gerencia Conc. y Sostenibilidad	Gerente Concesiones y Sostenibilidad	01
	Analista Concesiones	01
	Analista Medioambiente	01
	Supervisor áreas	01
	Asesor Portuario	01
	Área Informática	02
	Total funcionarios	<b>26</b>
Apoyo	Alumnos en práctica	02
	<b>Total, de personas que desarrollan labores en este edificio</b>	<b>28</b>

## 6. Principales problemas que dificultan el funcionamiento

- Falta de Espacios de Archivos por Departamentos

El edificio posee recintos en la planta subterráneo aptos para ser usados para estos requerimientos, pero en la actualidad se utilizan estos espacios para albergar funciones de asesores y acoger a los alumnos en práctica que recibe permanentemente EPA.

- Superposición y dispersión de distintas áreas operativas.

El proceso constante de adecuación espacial, producto de los procesos de crecimiento de ambas instituciones en los últimos años, ha generado una situación de desorden y disfuncionalidad entre el espacio disponible y las funciones que se desarrollan en él, siendo frecuente que en un mismo ámbito convivan distintos ámbitos de negocio y distintos estatus jerárquicos, como ha sido el detectar cargos de jefatura en estaciones de trabajo contiguas a las de sus equipos.

- Programa arquitectónico disociado respecto a la estructura organizacional.

El programa arquitectónico del edificio es incoherente respecto a las funciones y actividades que se desarrollan en él, puesto que genera circulaciones a través de áreas de trabajo, emplaza salas de reuniones en zonas contiguas a estaciones de trabajo abiertas y no propicia el uso racional de espacios destinados a alojar las distintas funciones que se desarrollan en ambas instituciones.

- Hacinamiento

La escasez de metros cuadrados funcionales de trabajo provoca la ocupación de espacios residuales, como espacios operativos (subterráneo). Lo anterior da cuenta del hacinamiento imperante en los recintos de trabajo, lo cual genera patologías laborales serias, que conllevan a conflictos de caracteres entre funcionarios.

- Accesibilidad Discapacitados

La accesibilidad por parte de personas de tercera edad o discapacitados a las dependencias se ven dificultadas por carecer de medios mecánicos de apoyo (Ascensor).

- Disposición de estaciones de trabajo

Se detecta en general un uso orgánico de los espacios, donde el mobiliario se ha dispuesto bajo un criterio de maximización del uso espacial, no considerando siempre las condiciones de especialidad necesarias para el mayor confort de las personas, hecho que se evidencia al detectar que existen puestos de trabajo que dan la espalda a circulaciones, pasillos estrechos al interior de oficinas y ubicación inapropiada de elementos de apoyo, como son impresoras, archivos, muebles y otros elementos.

## **7. Objetivos**

1. Confeccionar cuadro comparativo entre los espacios actuales disponible y los exigibles por norma de acuerdo a los estándares de dimensionamiento para la confección de programas arquitectónicos para oficinas administrativas en la edificación pública, indicando claramente la tipología de edificación a mejorar.
2. Identificar la brecha existente a nivel de espacio.
  - a. Realizar catastro de mobiliario y equipamiento existente, que indique el estado bueno, regular y malo.
  - b. Presentar un informe técnico que dé cuenta del estado actual de la infraestructura, firmado por profesional competente.
  - c. Presentar cuadro comparativo entre los espacios actuales disponible y los exigibles por norma de acuerdo a los estándares de dimensionamiento para la confección de programas arquitectónicos para oficinas administrativas en la edificación pública, indicando claramente la tipología de edificación a mejorar. lo anterior permitirá identificar la brecha existente a nivel de espacio.
  - d. Adjuntar en función de lo anterior análisis completo de oferta, demanda y déficit
  - e. Adjuntar propuesta de modelo de gestión de la operación y mantención de la infraestructura incorporando los costos estimados al respecto.
  - f. Considerar la participación ciudadana en la que se señale que los funcionarios y las distintas áreas están informados de la intervención.
  - g. Identificar, cuantificar y valorizar los beneficios de las alternativas en evaluación, tanto privada como social.
  - h. Presentar un programa arquitectónico preliminar con espacios mínimos a considerar.
  - i. Levantamiento completo edificio, diagnóstico de necesidades, definición de alternativas, desarrollo de anteproyecto a nivel de perfil;

- j. Considerar en como etapas del estudio: ajuste metodológico, recopilación de antecedentes y diagnóstico situación actual, identificación de alternativas, desarrollo de alternativas y evaluación, desarrollo alternativa solución óptima; especialistas requeridos; presentación del estudio; metodología; cronograma de actividades.

## **8. Emplazamiento**

El emplazamiento corresponde a la actual ubicación del Edificio en el sector ocupado por EPA (ala sur). Dirección En Av. Máximo Lira 389.

El programa que albergará el Edificio contempla las dependencias en plantas y oficinas para los trabajadores de EPA teniendo presente que áreas tienen mayor demanda de atención de público y necesitan más espacios para lograr una solución que se compatibilice con el funcionamiento de los diferentes departamentos.

## **9. Alcances de la propuesta**

El servicio de consultoría debe abordar el análisis estructural de las oficinas, conclusiones y recomendaciones respecto de la redistribución de los espacios interiores funcionales del edificio que permitan una circulación fluida y ordenada e información técnica y detallada para llevar a cabo las mejoras constructivas de dichas oficinas.

Para tal efecto se

## **10. Disposiciones Legales y Normas**

La propuesta presentada debe estar sujeta a las normativas vigentes provenientes de la Ley, Ordenanzas y Reglamentos de Urbanismo y Construcción, así como las normas y recomendaciones de diseño para personas en situación de discapacidad incluyendo en todos los casos las respectivas modificaciones.

Parte de los objetivos del proyecto tiene que ver con rediseñar los espacios internos cuya volumetría, tratamiento de materiales, colores, texturas y lenguaje proyecte una imagen acorde con la función y carácter de la institución.

La volumetría debe ser sencilla de líneas claras al igual que los materiales y equipamiento que se propongan.

## 11. Términos de Referencia

### A. Trabajos previos

#### A.1. Análisis antecedentes

Análisis situación actual respecto de los espacios existentes, densidad y otros antecedentes previos para la correcta ejecución de la asesoría.

Se deberá realizar un levantamiento actualizado de la planimetría existente, que a su vez corrija los errores y diferencias respecto de los contenidos expresados en el expediente DOM, teniendo como objetivo reemplazar el expediente de obras existente.

#### A.2. Diagnóstico de necesidades

Si bien ya se ha efectuado un acercamiento respecto del diagnóstico de necesidades, este deberá reformularse respecto de un periodo de tiempo coherente con el periodo de evaluación del proyecto, es decir, debe considerar un horizonte temporal de necesidades de al menos 10 años.

Este diagnóstico debe orientarse hacia necesidades propias de funciones realizadas en el edificio institucional, manteniendo coherencia con los lineamientos de desarrollo de EPA.

#### A.3. Definición de Alternativas

Se debe proporcionar un análisis detallado y de mayor sensibilidad respecto de los indicadores de rentabilidad social de las alternativas a estudiar, como son:

- Situación base optimizada para dar solución al déficit de espacio: Esta alternativa se debe evaluar a partir de una propuesta de redistribución interna de las dependencias dentro del edificio, expresada en planos de arquitectura y de partido general, incluido el respectivo presupuesto de partidas.
- Ampliación y remodelación: Esta alternativa debe considerar todos los costos financieros de ampliar el edificio existente, reacondicionar los pisos existentes, dotación de ascensor, implementar mejoras en aspectos físico ambientales (térmico, acústico y lumínico) e incorporar conceptos y tecnologías que aseguren una mayor eficiencia energética del edificio, en coherencia con los lineamientos definidos por la Comisión Nacional de Energía.

- Arriendo: Esta situación debe evaluarse a partir de un diagnóstico que determine las tareas y funciones que deban trasladarse a dependencias en arriendo, las adecuaciones a realizar en el edificio existente y las adecuaciones que deban realizarse a las dependencias arrendadas. A su vez, se deben establecer las condiciones físicas ambientales óptimas de las dependencias en arriendo y definir los márgenes de emplazamiento respecto del edificio institucional.
- Compra: Esta situación debe evaluarse a partir de un diagnóstico que determine las tareas y funciones que deban trasladarse a dependencias a adquirir, las adecuaciones a realizar en el edificio existente y las adecuaciones que deban realizarse a las nuevas dependencias. A su vez, se deben establecer las condiciones físicas ambientales óptimas de estas

## **B. ETAPAS DEL ESTUDIO**

### **Etapa 1: Ajuste Metodológico**

En esta etapa se realizarán los ajustes necesarios a la propuesta metodológica, según lo definido entre el Consultor y la Contraparte Técnica.

El consultor deberá de presentar los antecedentes de acuerdo a la Metodología que considere los parámetros de Edificación Pública de MDS para este tipo de estudios.

La metodología será revisada por la contraparte Técnica, para continuar con los siguientes pasos del estudio.

### **Etapa 2: Recopilación de Antecedentes y Diagnóstico Situación Actual**

Diagnóstico de la situación actual, que deberá contener:

- Identificación y definición del problema.
- Área de Estudio, área de influencia.
- Determinación de la demanda actual.
- Proyección de la demanda.
- Oferta actual y proyectada.
- Optimización de la situación actual, si corresponde.
- Plano de ubicación de los distintos recintos del Edificio. Indicando la cantidad de funcionarios que allí laboran.
- Déficit de recintos y/o metros cuadrados para un adecuado funcionamiento, considerando la estructura organizativa vigente de EPA.

Los productos de esta etapa son:

- Informe de Diagnóstico
- Planos de actuales dependencias del Edificio.
- Informe de Déficit de recintos con m<sup>2</sup> asociados.

### **Etapa 3: Identificación de Alternativas**

- Identificación y determinación de posibles alternativas de solución.
- Identificación y determinación de los beneficios de ampliar las dependencias del Edificio correspondientes a cada alternativa.
- Identificación y determinación de los costos de cada alternativa a evaluar.
- Determinación del horizonte de evaluación de cada alternativa.
- Determinación del o los indicadores de rentabilidad para cada alternativa.
- Levantamiento topográfico.
- Programas Arquitectónicos de cada alternativa.

Los productos esperados de esta etapa son:

- Informe de posibles Alternativas de Solución
- Planos de levantamiento.
- Informe de Programas Arquitectónicos de las alternativas de solución.

### **Etapa 4: Desarrollo de alternativas y Evaluación**

- Proyecto de arquitectura a nivel de perfil de acuerdo a los programas arquitectónicos antes determinados, presupuestos estimativos (Inversiones asociadas por ítem) y planos esquemáticos con cuadros de superficies.

Evaluación del proyecto considerando:

- Estimación de beneficios privados.
- Estimación de costos privados.
- Estimación de beneficios y costos sociales.
- Cálculo de Indicadores (TIR Social, TIR Privada, VAN Social, VAN Privado, CAE, entre otros).
- Beneficios y costos no medidos.
- Presentación de la propuesta en relación a la evaluación técnico-económica, la que deberá incluir presentación en 3D.

Los productos que considera esta etapa son:

- Proyecto de Arquitectura de las alternativas a nivel de perfil.
- Presupuestos asociados a cada alternativa
- Informe de Evaluación.
- Informe de Indicadores
- Presentación de Alternativa propuesta (Exposición en 3D)

### **Etapa 5: Desarrollo alternativa solución óptima**

Perfil de la alternativa seleccionada (se detalla a continuación).

Perfil de la alternativa seleccionada:

Para el desarrollo del perfil se requerirán los siguientes antecedentes:

- Plano general de ubicación Esc. 1:500

El plano de ubicación deberá incluir una planta general con la situación existente y la situación proyectada, identificando claramente las edificaciones existentes, las que se demuelen y las edificaciones que se construyen según corresponda:

En esta planta se deberá considerar la siguiente información:

- o Dimensión de todos los deslindes del terreno.
  - o Dimensión general de los volúmenes existentes y propuestos (cotas).
  - o Distanciamiento a medianeros.
  - o Línea oficial y Línea de edificación, debidamente acotadas según referencia (eje, cierre opuesto etc.)
- Plano de Planta General con del edificio resultante en Esc 1:200, señalando y valorizando a color u otro sistema las zonas intervenidas (según corresponda).

En estas se debe contemplar lo siguiente:

- o Identificación de deslindes prediales, línea de edificación y línea oficial.
- o Cotas generales y parciales de los edificios (dimensiones a ejes, interiores de recintos, espesores de muros, etc.)
- o Destino y superficie útil en m<sup>2</sup> de cada recinto.
- o Artefactos sanitarios de todos los recintos de baño (existentes y proyectados)
- o Indicación en planta de los cortes considerados.
- o Indicación de la Orientación.



- o Identificación niveles de pisos
- o Accesos vehiculares y peatonales, estacionamientos.
- o Patios, debidamente acotados.
- o Identificación de niveles de pisos.

### C. Contraparte Técnica Del Estudio

La contraparte técnica estará compuesta por profesional de la Empresa Portuaria de Arica EPA.

### D. Especialistas requeridos

El equipo Profesional del Oferente tendrá el carácter de interdisciplinario y deberá estar constituido, a lo menos, por los siguientes profesionales:

FUNCION	PERFIL PROFESIONAL
Director del Proyecto	Profesional Universitario con experiencia en la realización de Estudios de evaluación de proyectos y proyectos de edificación. Este profesional deberá estar investido de los poderes legales necesarios para tomar decisiones en nombre de la persona natural o jurídica firmante del contrato. Asimismo, deberá quedar explícito en el contrato si el Director de Proyecto asumirá las funciones de coordinador y jefe técnico del proyecto; de no ser así se nombrará para tal efecto a otro de los profesionales del equipo.
Especialista Área Arquitectura	Arquitecto, de más de 5 años de experiencia. El profesional deberá acreditar más de 10.000 m2 desarrollos de proyectos de inmobiliarios, en donde el sea como profesional responsable.
Especialista Área económica	Ingeniero Comercial, Ingeniero Civil ó Arquitecto, con experiencia en evaluación económica y social de proyectos.
Ingeniero Estructural	Ingeniero Civil, de más de 5 años experiencia profesional. Este deberá acreditar experiencia en el desarrollo de proyectos de ingeniería, además de contar con experiencia en estudios de mecánica de suelo.
Especialista Área Topografía	Geógrafo o Topógrafo con experiencia acreditable en Levantamiento Topográficos.

El director del proyecto será el interlocutor válido con el que se entenderá el Coordinador (o Relacionador) del Estudio por parte de la EPA, debiendo estar disponible para concurrir cada vez que éste solicite su presencia.

## **12. Presentación de las Etapas del Estudio**

De los textos:

Los textos se entregarán en cada etapa del estudio en formato tamaño carta u oficio, en archivadores; las páginas se enumerarán correlativamente; en la presentación de las etapas del estudio, los documentos se entregarán en siete copias; además de las respectivas matrices y archivos magnéticos.

De la información gráfica:

Los planos se entregarán en papel blanco a escala a convenir, y digitalmente en formato Autocad.

De los planos y los demás documentos gráficos que ofrezca el consultor, como pueden ser: fotografías aéreas, satelitales, bases de datos y otros, se entregarán 7 copias con el correspondiente respaldo en CD o DVD con el objeto de que se puedan reproducir.

Se incluirá además un manual explicativo y un índice de los contenidos de los CD o DVD que facilite la búsqueda temática y la manipulación expedita del material.

De la presentación:

El Consultor que se adjudique la propuesta deberá considerar a lo menos los siguientes requerimientos:

Resumen Ejecutivo de cada una de las etapas del estudio, con un número de 7 ejemplares.

Considerar a lo menos una reunión intermedia con la contraparte técnica antes de finalizar cada una de las etapas correspondientes del estudio, las que se realizarán en dependencias de la EPA.

### 13. Metodología

La metodología a utilizar, para cada una de las etapas, la deberá definir la consultora que se adjudique el proyecto de acuerdo a los objetivos planteados anteriormente y de acuerdo a la normativa vigente para cada uno de los estudios mencionados. Deberá además entregarse un cronograma detallado de todas las tareas y gestiones que el Consultor realizará.

### 14. Cronograma de Actividades.

El consultor deberá proponer el plazo del estudio el cual no podrá exceder de 4 meses, (16 semanas), incluidas las revisiones por la contraparte. Esto es:

- Etapa 1, Ajuste Metodológico.
- Etapa 2, Recopilación de Antecedentes y Diagnóstico Situación Actual.
- Etapa 3, Identificación de Alternativas.
- Etapa 4, Desarrollo de alternativas y Evaluación.
- Etapa 5, Desarrollo alternativa solución óptima.
- Cada Etapa considera una semana de revisión. la contraparte técnica dispone de 7 días para realizar observaciones de los informes correspondientes. El tiempo utilizado por el consultor en subsanar las observaciones realizadas por la Contraparte Técnica deberá descontarse del plazo de la etapa siguiente. Los plazos corresponden a días corridos.

### 15. Presupuesto detallado

El consultor deberá entregar un presupuesto detallado del desarrollo de esta iniciativa

ITEM	ESPECIALIDAD	UNIDAD	CANT	VALOR UNIT \$	VALOR TOTAL M\$
<b>Recursos Humanos</b>					
Jefe De Proyecto					
Profesionales / Especialista					
Profesionales / Especialista					
Profesional Diseño					
Dibujantes					
<b>Gastos administrativos</b>					
Planos, Copias, Ploteos, Gastos de Oficina					
<b>Total</b>					