



ORD. N°051/ 185

MAT.: Envía informe de evaluación social del proyecto "Ampliación y Mejoramiento Aeródromo Balmaceda de Balmaceda".

ANT.: Ord D.P. DAP N°112 del 23 de julio de 2018, Ord D.P. DAP N°141 del 23 de agosto de 2018 y versión final de evaluación social del proyecto de fecha 11 de octubre de 2018, Departamento de Proyectos, DAP MOP.

SANTIAGO,

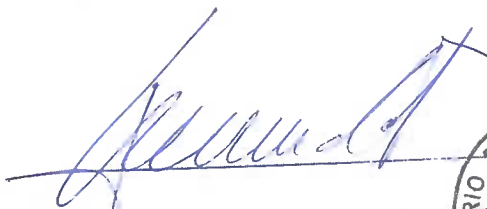
23 OCT 2018


DE: ANDREA ALVARADO DUFFAU  
JEFA DIVISIÓN EVALUACIÓN SOCIAL DE INVERSIONES  
MINISTERIO DE DESARROLLO SOCIAL

A: SRA. MARÍA JOSÉ HUERTA  
JEFA DE PASIVOS CONTINGENTES Y CONCESIONES  
DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS  
MINISTERIO DE HACIENDA

Por medio del presente, adjunto envío a Ud., informe de evaluación social del proyecto "Ampliación y Mejoramiento Aeródromo Balmaceda de Balmaceda".

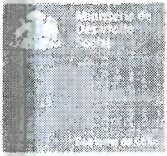
Saluda atentamente a usted,

  
ANDREA ALVARADO DUFFAU  
JEFA DIVISIÓN DE EVALUACIÓN SOCIAL DE INVERSIONES  
MINISTERIO DE DESARROLLO SOCIAL



  
CGM/ARM/ev  
Distribución:

Sr. Director General de Concesiones de Obras Públicas DGCOP, MOP  
Sr. Director Nacional de Aeropuertos DAP, MOP  
Archivo Div. Evaluación Social MDS



## RESULTADO DE EVALUACIÓN SOCIAL

### “ANTEPROYECTO REFERENCIAL AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO AERÓDROMO BALMACEDA DE BALMACEDA”

12 de octubre del 2018

#### 1. ANTECEDENTES GENERALES

La Dirección de Aeropuertos (DAP) ha elaborado el “Anteproyecto Referencial Ampliación y Mejoramiento del Aeródromo Balmaceda de Balmaceda”, con el objetivo de definir la infraestructura pública vertical y horizontal, que se deberá materializar para atender adecuadamente tanto las operaciones de aeronaves como flujo de pasajeros, que se han estimado que harán uso de sus instalaciones, durante el periodo correspondiente a la primera Concesión del Aeródromo Balmaceda, la cual se espera inicie sus operaciones a partir del año 2021.

La demanda del aeródromo de Balmaceda ha venido creciendo sostenidamente en el último tiempo, en términos de movimiento de pasajeros y operaciones aeronáuticas. Entre los años 1995 y 2017, los pasajeros transportados totales, nacionales e internacionales, han pasado de 45.943 pax/año a 548.918 pax/año y se estima que esa tendencia se mantendrá en el largo plazo llegando a recibir 1.407.372 pax/año al 2035.

El análisis del diagnóstico de la situación actual da cuenta que, en términos de infraestructura, el aeródromo de Balmaceda se encuentra operando bajo el límite de su capacidad máxima, estando bajo un Nivel de Servicio “C”, estándar definido para la red primaria de aeropuertos del país, que se traduce en “Buen Nivel de Servicio, Condición Flujo Estable, Demoras Aceptables y Buen Nivel de Confort”.

El aeródromo considera como situación base optimizada lo siguiente:

- 1 pista de 2.501 metros de largo y 45 metros de ancho.
- Plataforma de aeronaves mixta de 15.000 m<sup>2</sup> (para aviación comercial y general). Posee 2 puentes de embarque y 1 posición remota.
- Calle de Rodaje Alfa paralela a pista de 2.200 m de longitud por 30 m de ancho y rodajes de conexión Bravo y Charlie.
- Edificio terminal de pasajeros de 3.107 m<sup>2</sup> distribuido en dos niveles
- 173 estacionamientos vehiculares (167 vehículos livianos y 6 minibuses)
- Instalaciones DGAC
- Instalaciones de Apoyo



## 2. EVALUACIÓN SOCIAL

La Dirección de Aeropuertos ha definido la necesidad de ampliar la infraestructura del aeropuerto, tanto desde el punto de vista operacional con la flota proyectada de aeronaves, como para la atención de los flujos de pasajeros nacionales e internacionales.

En base al diagnóstico realizado de sus actuales instalaciones como la normativa vigente, las proyecciones de demanda, se ha llegado a las siguientes conclusiones acerca de la capacidad de su infraestructura:

- El área actual del edificio Terminal y estacionamientos vehiculares es insuficiente para acoger la demanda del año de diseño (2029).
- La plataforma de estacionamiento de aviones frente al edificio terminal de pasajeros para el embarque y desembarque de pasajeros, es insuficiente para acoger la demanda del año de diseño (2035).

La Evaluación Social se realiza aplicando la Metodología de Preparación y Evaluación de Proyectos de Aeropuertos del Ministerio de Desarrollo Social (MDS), documento vigente para la evaluación socioeconómica de este tipo de proyectos.

Según la metodología vigente, se aplican los siguientes enfoques de análisis por tipología de inversión:

### **2.1 Edificio Terminal, Plataforma de Aeronaves y Obras Complementarias: Análisis Costo – Beneficio**

El anteproyecto desarrollado, de acuerdo con la alternativa seleccionada en la fase preliminar, contempla las siguientes intervenciones:

- Reposición total del actual Edificio Terminal de Pasajeros. Se proyecta una reubicación del edificio terminal, en dos niveles con un dique de embarque a lo largo de la fachada de la zona aeronáutica, con una superficie total edificada del nuevo terminal, incluido dique de embarque, equivalente a 13.842 m<sup>2</sup> (12.815 m<sup>2</sup> edificio terminal + 1.027 m<sup>2</sup> dique de embarque).
- Ampliación de plataforma de aeronaves hacia el oriente en 25.335 m<sup>2</sup>, destinada para uso exclusivo aviación comercial, con nueva área de estacionamiento destinada a 6 aeronaves comerciales clave C, permitiendo una configuración para una clave D, ocupando 2 puestos clave C.
- Rehabilitación y adecuación de actual plataforma para funcionar como aviación general.
- Construcción de nuevas calles de rodaje de acceso y circulación en plataforma (sector poniente en 3.764 m<sup>2</sup> y sector oriente en 4.391 m<sup>2</sup>).
- Vialidades interiores y otras obras.



En el cuadro siguiente, se ilustran los montos de inversión privada y social, así como los indicadores de resultados de la evaluación social del proyecto (a nivel de anteproyecto referencial):

**Cuadro 1: Inversión e indicadores de Resultados, Proyecto Edificio Terminal de Pasajeros, Plataforma Aeronaves y Obras Complementarias**

(MM\$ de diciembre de 2017)

Variable	Valor
Inversión Privada Neta (MM\$)	43.120
Inversión Social (MM\$)	32.509
VANS (6%) (MM\$)	10.690
TIRS (%)	9,25%

Fuente: Anteproyecto Referencial Ampliación y Mejoramiento Aeródromo Balmaceda de Balmaceda.

Del cuadro precedente, se puede señalar que el proyecto Edificio Terminal de Pasajeros, Plataforma de Aeronaves y sus Obras Complementarias (referidas al Aeródromo Balmaceda) es rentable socialmente.

**2.2 Edificio Estacionamientos Vehiculares, Terminal de Carga e Instalaciones DGAC: Análisis Costo-Eficiencia**

El anteproyecto desarrollado, de acuerdo con la alternativa seleccionada en la fase preliminar, contempla las siguientes intervenciones:

- Construcción edificio de estacionamientos vehiculares cubierto (complementario a estacionamientos de superficie), en dos plantas, con un total de 151 plazas para vehículos livianos (incluye estacionamientos para minusválidos) y 9 plazas para minibuses.
- Remodelación total del actual edificio terminal de pasajeros para relocalizar el terminal de carga, instalaciones DGAC (como logística, Oficinas ARO y Rampla, Meteorología y otras dependencias) y superficie destinada para operadores de aviación general y/o corporativa.

En el cuadro siguiente, se ilustran los montos de inversión privada y social, así como los indicadores de resultados de la evaluación social del proyecto (a nivel de anteproyecto referencial):

**Cuadro 2: Inversión e indicadores de Resultados, Proyecto Edificio Estacionamientos Vehiculares, Terminal de Carga e Instalaciones DGAC**

(MM\$ del 31 diciembre de 2017)

Variable	Valor
Inversión Privada Neta (MM\$)	8.511
Inversión Social (MM\$)	6.737
VACS (MM\$)	5.183

Fuente: Anteproyecto Referencial Ampliación y Mejoramiento Aeródromo Balmaceda de Balmaceda.



La alternativa seleccionada para ampliar la capacidad de estacionamientos, reponer el terminal de carga y otras instalaciones DGAC, tiene un VACS (6%) de MM\$ 5.183.

### **3. Conclusiones y Recomendaciones**

En base a los antecedentes proporcionados de Evaluación Social del “Anteproyecto Referencial Ampliación y Mejoramiento Aeródromo Balmaceda de Balmaceda”, se concluye lo siguiente:

1. Se recomienda la ejecución de los proyectos considerados en el Anteproyecto Referencial Ampliación y Mejoramiento Aeródromo Balmaceda de Balmaceda, por un monto total de 51.631 MM\$ (valor neto privado en moneda del 31 de diciembre de 2017), según el siguiente detalle:

- Edificio Terminal, Plataforma de Aeronaves y Obras Complementarias: inversión total de 43.120 MM\$ (valor neto privado), inversión social de 32.509 MM\$, VANS (6%) de 10.690 MM\$ y TIRS del 9,25%.

- Edificio Estacionamientos, Terminal de Carga e Instalaciones DGAC: inversión total de 8.511 MM\$ (valor neto privado), inversión social de 6.737 MM\$ y un VACS (6%) de 5.183 MM\$.

2. Considerando que para la evaluación beneficio-costo, el punto de equilibrio o indiferencia se obtiene con un VANS (6%) = 0, del análisis del proyecto Edificio Terminal, Plataforma de Aeronaves y sus Obras Complementarias, se concluye que soporta un incremento en montos de inversión hasta del 49,5%.

3. Las conclusiones y recomendaciones de este informe se basan en los documentos técnicos enviados por la Dirección de Aeropuertos (DAP) del MOP. Cualquier modificación realizada al Anteproyecto Referencial Ampliación y Mejoramiento Aeródromo Balmaceda de Balmaceda, no contemplada en los informes técnicos de respaldo remitidos por la DAP del MOP, podría invalidar las conclusiones y recomendaciones del presente informe.



ORD. D.P. DAP: N° 112 /

ANT.: Ord. N°051/31 de Jefe División de Evaluación Social de Inversiones (S) 22/02/2018.

MAT.: Solicita Informe Favorable Futura Concesión Aeródromo Balmaceda de Balmaceda.

INCL.: Archivador y DVD del Proyecto.

SANTIAGO, 23 JUL 2010

DE: JEFA DEPARTAMENTO DE PROYECTOS (S)  
DIRECCIÓN DE AEROPUERTOS

A: JEFA DIVISIÓN DE EVALUACIÓN SOCIAL DE INVERSIONES  
MINISTERIO DE DESARROLLO SOCIAL

Junto con saludar y de acuerdo a la normativa vigente de las iniciativas financiadas a través del Sistema Público de Concesiones, adjunto remito a Ud. en formato digital (DVD), Informe Final de la evaluación económica y antecedentes complementarios del proyecto **AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO AERÓDROMO BALMACEDA DE BALMACEDA** con el fin de que se emita por parte de su División, el informe favorable respectivo y así dar inicio al proceso de concesión de este terminal aéreo.-

Saluda atentamente a usted,

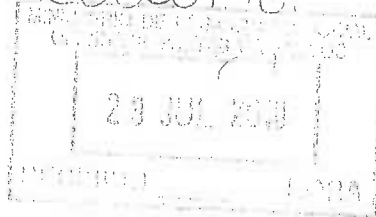
  
E ELYEN REID VERA  
Arquitecto  
Jefa Departamento de Proyectos (S)  
Dirección Nacional de Aeropuertos

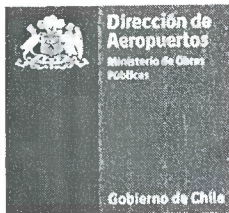
/czg

**DISTRIBUCIÓN:**

- Destinatario.
- Archivo D.P.

N° P.: 12 17 57-27





ORD. D.P. DAP: N° 141 /

**ANT.:** Ord. N°051/131 de Jefe División de Evaluación Social de Inversiones (S) 20/08/2018.

**MAT.:** Solicita Informe Favorable Futura Concesión Aeródromo Balmaceda de Balmaceda.

**INCL.:** DVD.

SANTIAGO, 23 AGO 2018

**DE: JEFE DEPARTAMENTO DE PROYECTOS  
DIRECCIÓN DE AEROPUERTOS**

**A: JEFA DIVISIÓN DE EVALUACIÓN SOCIAL DE INVERSIONES  
MINISTERIO DE DESARROLLO SOCIAL**

Junto con saludar y de acuerdo a la normativa vigente de las iniciativas financiadas a través del Sistema Público de Concesiones, adjunto remito a Ud. en formato digital (DVD), Anexo Complementario al Informe Final de la evaluación económica del proyecto **AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO AERÓDROMO BALMACEDA DE BALMACEDA** con el fin de que se emita por parte de su División, el informe favorable respectivo y así dar inicio al proceso de concesión de este terminal aéreo.-

Saluda atentamente a usted,

  
**WALTER KAEMPFEE ROSSI**  
Ingeniero Civil  
Jefe Departamento de Proyectos  
Dirección de Aeropuertos - MOP

E98880-18  


  
**DISTRIBUCIÓN:**  
→ Destinatario.  
→ Archivo D.P.

N° P.: 12272413