

Consejo de Concesiones

Acta Sesión Ordinaria 21 de octubre de 2016

A las 09:30 horas del 21 de octubre de 2016, en las oficinas del Ministerio de Obras Públicas ubicadas en calle Morandé N° 59, piso 6 piso, Santiago, se dio inicio a la sesión ordinaria del Consejo de Concesiones con la asistencia del señor Ministro de Obras Públicas (S) don Sergio Galilea Ocón, quien presidió la sesión. Asistieron también los consejeros doña Sonia Tschorne Berestesky, don Aldo González Tissinetti, don Iván Poduje Capdeville y don Rodrigo Delgadillo Sturla. Se encuentran en sala especialmente invitados don Juan Manuel Sánchez Medioli, Director General de Obras Públicas, don don Rodrigo Urzúa Alvarez, Jefe de División de Proyectos de la Coordinación de Concesiones, don Javier Velásquez Mayorga, Asesor de la División de Proyectos de la Coordinación de Concesiones, y don Héctor Soto Peralta, Asesor de Gabinete del Ministro. Actúa como secretaria abogada doña Andrea Rojas Olivares.

El Ministro (S) saluda a los presentes y da inicio a la sesión, procediendo a ver el tema fijado en tabla.

Iniciativa Privada N°430 8Ex 417) "Planta Desaladora para la Cuarta Región de Coquimbo"

I.P. N° 430 "Planta Desaladora para la cuarta Región de Coquimbo"



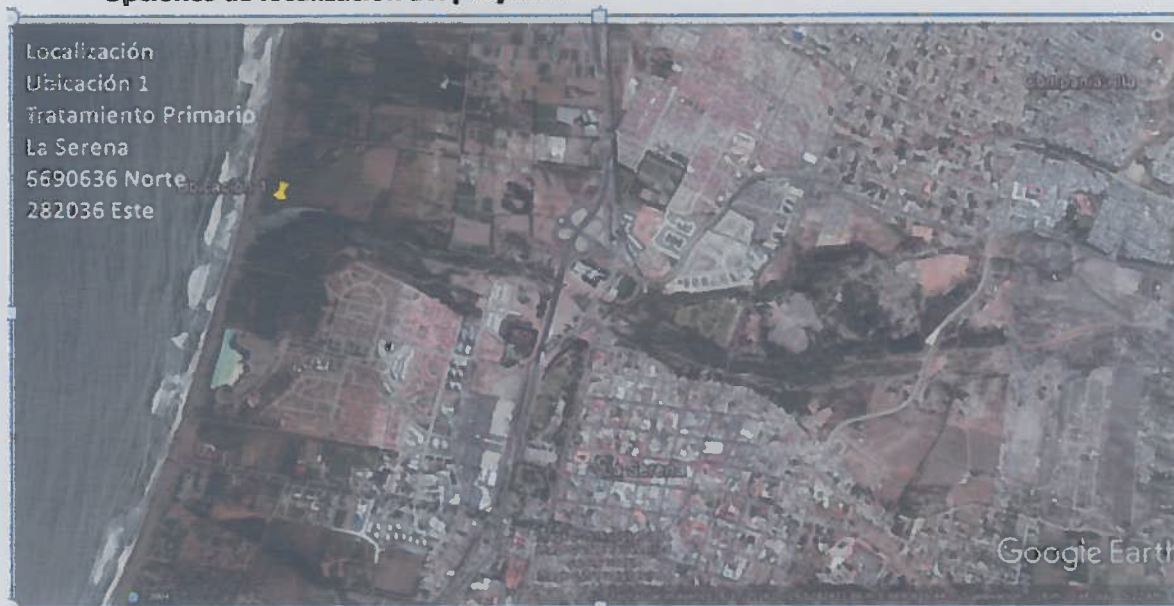
Fecha de ingreso	: 25 de Agosto de 2014
Postulante	:CKC Asesorías e Infraestructura Sustentable SPA.
Ubicación	: Región de Coquimbo
Inversión estimada	: UF 4.048.488 (MMUS\$ 157.891)
Plazo Estimado de la Concesión	: 20 años
Rentabilidad Social	: 16,9 % (Perfil)
Rentabilidad Privada	: 11,3%
Ingresos de la Concesión	: Servicios de venta de agua desalada
IMG	No
Subsidio	No

EL PROYECTO



- El proyecto plantea la construcción de una Planta desaladora en la Cuarta Región de Coquimbo para abastecer el consumo de agua de esta Región, y, eventualmente, otras zonas del área de influencia.
- La capacidad inicial propuesta para la planta es de 900 Lts/s, pero al año 20 se espera producir 1.200 Lts/seg.
- Considera la entrega de agua a pie de playa en reservorios.
- Se ofrece al Estado la entrega de 1 a 3% de producción de agua anual sin costo.

Opciones de localización del proyecto



La zona de influencia del proyecto corresponde a la Región de Coquimbo (cuencas de Elqui, Choapa y Limarí).

El sistema de desalación propuesto considera la construcción:

- Planta de captación;
- Planta de pre-tratamiento
- Planta de Osmosis Inversa;
- Punto de descarga; impulsión; acueductos hacia reservorios;
- Reservorios de 362 mil m³ (7 días de funcionamiento de la planta); y
- Montaje de trenes de osmosis adicionales.
-

La construcción del sistema de distribución se contempla como parte de las obras complementarias, no están valorizadas.

Este proyecto se encontraría dentro del área operacional de la sanitaria de la región, por lo que sería un proveedor de agua para la sanitaria, pues se hace presente que el monopolio legal en materia de servicios sanitarios dice relación con la distribución de agua potable y no con su producción.

Características del proyecto

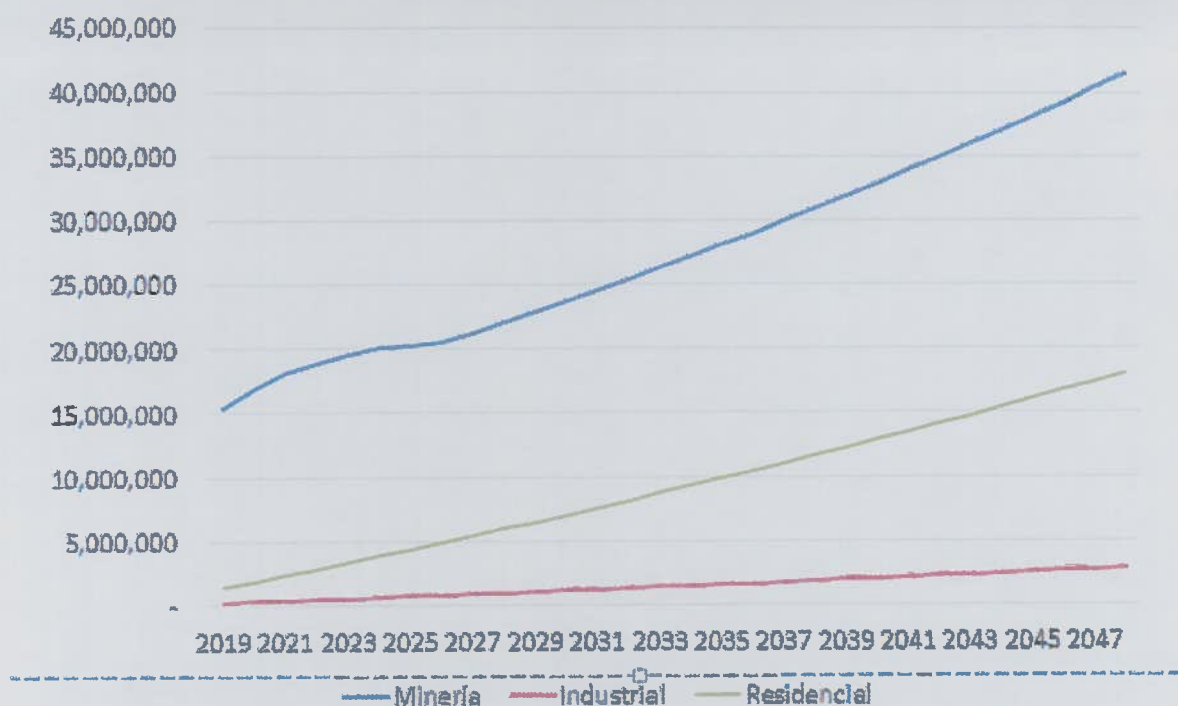
- Plantas modulares que permiten el abastecimiento en diversas calidades, y precios, incluso gratuidad (1-3%).
- Usuarios (consumo humano, minería, agrícola)
- Posibilidad de progresivo crecimiento abarcando las diversas cuencas/áreas de influencia para abastecer sin riesgo y sustentablemente a la Región de Coquimbo.
- En términos referenciales la iniciativa da cuenta de un estudio sobre la base de una planta desaladora de 900 lts/seg, ampliable, de forma modular, hasta 1.200 lts/seg (en el año 9).

Ordenamiento Territorial

- El Proyecto garantiza un sistema centralizado de desalinización, evitando la instalación de diversas plantas en la cuenca para proyectos puntuales, que obviamente, no solucionan el problema hídrico a la región en forma integral.
- Permite un ordenamiento del borde costero
- Puede satisfacer la demanda hídrica de proyectos mineros en la Región.
- ❖ Acuerdo de Salamanca asociación público/privada por medio del sistema de concesiones para el abastecimiento de aguas de los distintos sectores
- ❖ Proyecto Desaladora Minera Los Pelambres evaluación en el SEA (este sería un cliente de ellos)
- ❖ Proyecto Desalación Minera Dominga en evaluación en el SEA (este sería otro cliente)

Demanda por agua

- Se supone que todo el consumo incremental de agua entre 2019 y 2048 será abastecido por la planta desaladora.
- No se incorpora consumo agrícola



CONSIDERACIONES

- **Justificación del Proyecto:**
 - Escasez de recurso hídrico en la región. Zona de catástrofe 15 comunas (2013) y Plan de Emergencia por escasez hídrica (2014).
 - Resolver abastecimiento de agua, reduciendo dependencia de aguas lluvias.
- **Condiciones y Garantías Requeridas:**
 - No solicita garantías.
 - No considera sistema de distribución, puesto que vende a orilla de playa.

OPINIONES CONSULTADAS

- **Dirección General de Obras Hidráulicas → No Recomienda Interés Público**
 - No establece descripción para distribución.
 - No considera análisis de gasto (valor) de la energía en análisis financiero.
 - No incorpora estudio de Balance Hídrico de la cuenca.
- **Seremi de O.O.P.P. Región de Coquimbo → Recomienda Declarar Interés Público**
 - Permitiría aplacar el efecto de la sequía.
 - Provee de 1 a 3% de agua desalada (de libre disponibilidad) a sectores vulnerables.
 - Existen dudas respecto a la distribución a los clientes.
- **Intendencia de la Región de Coquimbo → Recomienda Declarar Interés Público**
 - Similares consideraciones a las de la Seremi
- **Dirección Nacional de Planeamiento → Recomienda Declarar Interés Público**
 - Considerando el interés que esta iniciativa ha generado en la región, se considera que la propuesta debe ser declarada, en principio, de Interés Público.
 - No obstante lo anterior, se adjunta minuta de observaciones a tener en consideración.

ANÁLISIS VALOR POR DINERO

- El Estado, frente a una obra pública, puede optar entre desarrollo de forma directa o bien concesionaria para que la desarrolle un privado.
- Para determinar el camino a seguir, se puede emplear la metodología de determinación de Valor por Dinero, que compara ambas alternativas.
- MIDESO cuenta con una metodología reconocida y ya empleada en otros proyectos.
- Para el empleo de la metodología no existen en el país antecedentes relacionados con este tipo particular de obras.
- Dado lo anterior, se revisó información existente no solo en el país.

Tasa de Sobrecosto de Contratación Vía Obra Pública Tradicional

	Porcentaje de Sobrecosto
Hidráulica	
Chilenas	42,0%
Mundiales	39,9%
Edificación Pública	
Centro de Justicia	29,7%

Fuente: Mauricio de la Barra, primer encuentro técnico sobre la estructuración de proyectos de asociación público-privada, seminario BID PIAPPEN

Antecedentes para la valoración:

- Tasa de sobrecosto empleada para simulación de obra tradicional (Obra Pública): 35%. Los antecedentes muestran que, en el caso chileno, pueden ir entre 30% a 42%
- Distribución de riesgos y tasas públicas de financiamiento: se emplearon tasa usadas en la evaluaciones similares del MOP

Valor por Dinero	Percentil 50 (UF)	Percentil 85 (UF)
(+) Costo Base	12.094.524	12.094.524
(+) Costo Riesgo Retenido	3.583.570	4.919.150
(+) Costo Riesgo Transferido	10.131.649	13.252.544
(-) Ingresos Públicos del Proyecto	13.899.527	13.899.527
Costo Ajustado Total del OPT	11.910.215	16.366.690
(+) Pago Diferido al Concesionario	0	0
(+) Costo Riesgo Retenido	3.583.570	4.919.150
+ Costo de rescisión	407.638	407.638
Costo Ajustado Total del proyecto COP	3.991.208	5.326.788
Estimación del Valor por Dinero	7.919.008	11.039.902

Conclusiones:

1. De acuerdo a los parámetros empleados el proyecto resulta atractivo realizar por concesión.
2. El no requerimiento de subsidios – a diferencia de otros proyectos – juega un rol fundamental en los resultados.

Por último, cabe señalar que la opción de desarrollar este tipo de obras por concesiones no es algo nuevo a nivel mundial que solo se esté planteando en Chile. Estudios internacionales estiman que de aquí al 2020, en el mundo se invertirán por esta vía US\$ 20 mil millones. (Consultora Bluefield Research).

En el caso Latinoamericano – México/Perú- el modelo de concesión ha sido DBOT.

RECOMENDACIÓN

Se solicita al Consejo analizar la posibilidad de declarar de interés público la iniciativa.

Los Consejeros intercambian opiniones, señalando como aspecto positivo de la iniciativa, la seguridad del abastecimiento del agua que esto significaría, y como aspecto complejo, el que no se haya pronunciado aún el Municipio, el Ministerio de Vivienda y Urbanismo, la Superintendencia de Servicios Sanitarios, sumado a que es necesario también conocer la opinión de la Subsecretaría para las Fuerzas Armadas y del Ministerio de Medio Ambiente. Otro punto importante es la imprecisión que presenta la iniciativa en cuanto a su ubicación, cuestión que en este tipo de proyectos es crítica. Se considera también que desde el punto de vista económico el proponente no pide subsidio ni IMG, por lo que todo el riesgo lo asume él.

Por otro lado, se hace presente también que una eventual declaración de interés público, no significaría exclusividad en la zona.

Por lo tanto, los Consejeros acuerdan que, previo al análisis de su declaración de interés público, se presente un adenda por parte del proponente señalando con precisión la ubicación del predio dónde estará localizado el proyecto, con identificación de su propietario y factibilidad de su compra; y solicitar opinión a la Subsecretaría para las Fuerzas Armadas, Ministerios de Vivienda y Urbanismo y Medio Ambiente, y Municipio de La Serena.

Sin otro tema que tratar, se pone fin a la sesión siendo las 10.30 horas.

SERGIO GALILEA OCON
Subsecretario de Obras Públicas

Sergio Galilea Ocón
Ministro de Obras Públicas (S)
Presidente Consejo de Concesiones

Sonia Tschorne B.

Alto González T.

Iván Poduje C.

Rodrigo Deigadillo S.

Andrea Rojas
Secretaria Abogada