

BASES GENERALES PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIO

“INGENIERÍA DE DETALLE DE SISTEMA DE ABASTECIMIENTO HÍDRICO DESDE FUENTE NO CONVENCIONAL CON INTEGRACIÓN DE ENERGÍA RENOVABLE, CHUNGUNGO - LA HIGUERA”

PROGRAMA CORFO INICIATIVAS DE FOMENTO INTEGRADAS (IFI)

Plan de Inversiones Estratégicas en Recursos Hídricos para la Competitividad Meso-Región Norte Chico

BASES GENERALES CONTRATACIÓN DEL ESTUDIO

“INGENIERÍA DE DETALLE DE SISTEMA DE ABASTECIMIENTO HÍDRICO DESDE FUENTE NO CONVENCIONAL CON INTEGRACIÓN DE ENERGÍA RENOVABLE, CHUNGUNGO-LA HIGUERA”

ARTÍCULO 1°: ANTECEDENTES Y OBJETO

Con fecha 13 de diciembre de 2016, se inició la ejecución del programa CORFO-IFI denominado “Plan de Inversiones Estratégicas en Recursos Hídricos para la Competitividad Meso-Región Norte Chico”.

Este programa tiene por objetivo ejecutar un plan integrado de estudios de pre-inversión y proyectos de impacto estratégico en recursos hídricos, cuyo objeto sea fomentar la competitividad, reducir brechas de estado/mercado, y generar externalidades positivas en la actividad económica y productiva de las regiones de Atacama, Coquimbo y Valparaíso.

De acuerdo con los reglamentos respectivos, Corfo seleccionó a la Asociación de Exportadores de Frutas de Chile AG como el Agente Operador Intermediario (AOI) a cargo de desarrollar el referido programa.

Dentro de este programa se plantea la necesidad de desarrollar un estudio de pre-inversión denominado **“Ingeniería de Detalle de Sistema de Abastecimiento Hídrico desde Fuente No Convencional con Integración de Energía Renovable, Chungungo-La Higuera”**.

En este contexto, la Asociación de Exportadores de Frutas de Chile AG, requiere contratar, los servicios de una entidad especializada que ejecute el estudio **“Ingeniería de Detalle de Sistema de Abastecimiento Hídrico desde Fuente No Convencional con Integración de Energía Renovable, Chungungo-La Higuera”**.

ARTÍCULO 2°: NORMATIVA

El Programa IFI “Plan de Inversiones Estratégicas en Recursos Hídricos para la Competitividad Meso-Región Norte Chico”, es financiado con fondos Corfo y desarrollado por la Asociación de Exportadores de Frutas de Chile AG en su calidad de AOI, y tiene una duración total de 18 meses a partir de la fecha mencionada en el artículo 1°.

Las presentes bases son obligatorias para los oferentes y la presentación de una oferta implica, para quien la efectúa, la aceptación de lo establecido en este documento, en todas sus partes.

Son parte integrante del concurso los siguientes antecedentes:

- Las correspondientes ofertas técnicas de los proponentes.
- Las correspondientes ofertas económicas.
- Los antecedentes solicitados a cada postulante.
- Las consultas a las Bases formuladas por los oferentes y las respectivas respuestas del AOI.
- Las aclaraciones a las ofertas que eventualmente sean requeridas a los oferentes.

ARTÍCULO 3°: ETAPAS Y PLAZOS

Fecha de publicación:	31 de julio de 2017
Fecha de consultas:	31 al 8 de agosto de 2017 hasta las 17:00 hrs horario de Santiago
Publicación respuestas:	14 de agosto de 2017
Cierre licitación:	31 de agosto de 2017 a las 17:00 hrs horario de Santiago
Adjudicación:	8 de septiembre de 2017

Cualquier plazo al que haga referencia estas Bases será de días hábiles, salvo que se señale expresamente lo contrario. Para estos efectos se entienden como hábiles los días lunes a viernes, con excepción de los feriados legales en Chile.

ARTÍCULO 4°: PARTICIPANTES

Podrán participar y presentar ofertas aquellas personas naturales y jurídicas, nacionales o extranjeras, que tengan interés en ello. Los participantes deberán contar con organización, personal calificado y experiencia para garantizar la calidad de los servicios ofrecidos.

ARTÍCULO 5°: COMUNICACIONES

Todas las comunicaciones entre el AOI y los participantes se harán de forma electrónica. Los oferentes deberán dirigir sus preguntas y presentaciones a la dirección de correo electrónico csotomayor@asoex.cl a nombre de Cristian Sotomayor, con copia al correo electrónico oacosta@gestionare.cl a nombre de Orlando Acosta, indicando en el asunto el nombre del estudio "Ingeniería de Detalle de Sistema de Abastecimiento Hídrico desde Fuente No Convencional con Integración de Energía Renovable, Chungungo-La Higuera".

ARTÍCULO 6°: CONSULTAS Y ACLARACIONES

Los oferentes podrán formular consultas sobre cualquier parte de las Bases. Las consultas deberán ser realizadas vía correo electrónico a la dirección csotomayor@asoex.cl con copia a la dirección oacosta@gestionare.cl, hasta el día 8 de agosto a las 17:00 hrs., cuyas respuestas además de ser enviadas electrónicamente a la dirección de contacto de cada participante, también serán publicadas en el sitio web de la Asociación de Exportadores de Frutas de Chile AG. para conocimiento de todos los interesados, resguardando la identidad de los oferentes que efectuaron las consultas.

No se aceptarán ni responderán consultas planteadas por un conducto diferente al señalado o vencido el plazo dispuesto al efecto.

Asimismo, electrónicamente, y a través de su sitio web, la Asociación de Exportadores de Frutas de Chile AG. podrá efectuar a iniciativa propia aclaraciones a las Bases, para precisar el alcance, complementar o interpretar algún elemento de su contenido que, a su juicio, no haya quedado suficientemente claro y dificulte la obtención de buenas ofertas. Estas aclaraciones, sólo se formularán hasta el tercer día hábil anterior a la fecha de cierre de la licitación.

Las respuestas y aclaraciones que se formulen no podrán modificar lo dispuesto en las presentes Bases, sin perjuicio de lo cual podrán complementarlas y se entenderá que contribuyen a determinar el alcance y sentido de las mismas y, en tal condición, deberán ser consideradas por los oferentes en la preparación de sus ofertas.

ARTÍCULO 7°: PROPUESTA TECNICA

1. Descripción General del Estudio

La zona litoral del norte de Chile es (semi-)árida, con una escasa presencia de recursos hídricos disponibles para el abastecimiento de agua potable de consumo humano. En dicha zona, a diferencia de las grandes ciudades que son abastecidas por compañías de servicios sanitarios, existen una serie de pequeños pueblos que se surten de sistemas individuales de agua potable rural, frecuentemente vulnerables a los fenómenos de sequías interanuales.

Actualmente la Dirección de Obras Hidráulicas (DOH), organismo estatal encargado de los sistemas de agua potable rural, está desarrollando proyectos de innovación tecnológica para enfrentar el déficit hídrico en la zona norte, mediante la incorporación de fuentes hídricas no convencionales, integrando además energías renovables (ERNC). En este contexto, ha surgido el concepto de desarrollar un sistema de producción de agua desalada de bajo costo operacional, capaz de abastecer a las localidades rurales de Chungungo y La Higuera, a partir de una planta desaladora preexistente, que sea energizado total o mayoritariamente con energías renovables no convencionales. El arreglo supone utilizar la capacidad ociosa de la planta desaladora de la localidad de Chungungo, que tiene un caudal de diseño algo superior a 5 L/s, pero un uso actual de aproximadamente 1 L/s. El agua que se impulse a La Higuera se destinaría en primer lugar para abastecer de agua potable al poblado y los excedentes quedarán disponibles para riego agrícola de subsistencia.

La motivación central del presente servicio consiste contratar el desarrollo de la ingeniería de detalle de un sistema de abastecimiento hídrico integrado para las localidades de Chungungo y La Higuera, que obtenga el recurso hídrico desde la planta desalinizadora existente en la costera localidad de Chungungo. Previamente, el consultor deberá analizar la alternativa más costo-efectiva para energizar todas las subunidades del sistema, de entre las siguientes opciones: (i) sistema híbrido ERNC con conexión a la red y, (ii) sistema 100% ERNC. Una vez determinado el arreglo óptimo para energizar el sistema, se requiere diseñar y costear a nivel de detalle el sistema de abastecimiento completo compuesto por: eventuales modificaciones de la planta desaladora, conducción hidráulica, elevación-impulsión y alternativa de energización seleccionada previamente.

El modelo a diseñar considera que tanto la planta desaladora de Chungungo como todas las estaciones de bombeo, sean energizadas mediante el sistema elegido en la primera etapa del servicio. Se espera que el respaldo nocturno para la intermitencia de las ERNC sea abordado mediante baterías o a través de un subsistema hidráulico de acumulación por bombeo.

En la Figura 1 se puede observar la ubicación precisa de ambas localidades, emplazadas en la parte norte de la IV Región de Coquimbo, a 60 km al norte de La Serena, que es la capital regional. La

Higuera está inserta en la cuenca hidrológica río Los Choros, mientras que Chungungo se ubica en la cuenca denominada Costeras entre río Los Choros y río Elqui

Aunque la ruta por carretera entre La Higuera y Chungungo tiene una longitud de 24 km, la distancia lineal es de aproximadamente 12 km (Figura 2). La Higuera se encuentra a una altura geográfica de 580 (msnm), pero en el trayecto existen alturas mayores que pueden variar entre 600 y 700 (msnm).

Figura 1 Ubicación de localidades involucradas en el estudio



Figura 2 Relieve topográfico entre de localidades involucradas en el estudio



La demanda de agua potable de estas localidades rurales es pequeña, especialmente en el caso de Chungungo que tiene una población estable menor a 400 habitantes. La evolución demográfica de ambas localidades entre 1992 y 2012 se puede observar en la Tabla 1.

Tabla 1 Evolución demográfica de las localidades involucradas en el estudio (habitantes).

LOCALIDAD	1992	2002	2012
LA HIGUERA	1.081	1.080	1.133
CHUNGUNGO	173	265	378

Fuente: PLADECO Comuna La Higuera 2014-2017

Un elemento importante a tener en consideración es que de acuerdo con el Plan de Desarrollo Comunal (PLADECO) La Higuera 2014–2017, la localidad de Chungungo posee un importante desarrollo turístico en el período estival, lo que genera que la población en estos meses aumente en un 300% (1100 habitantes aproximadamente).

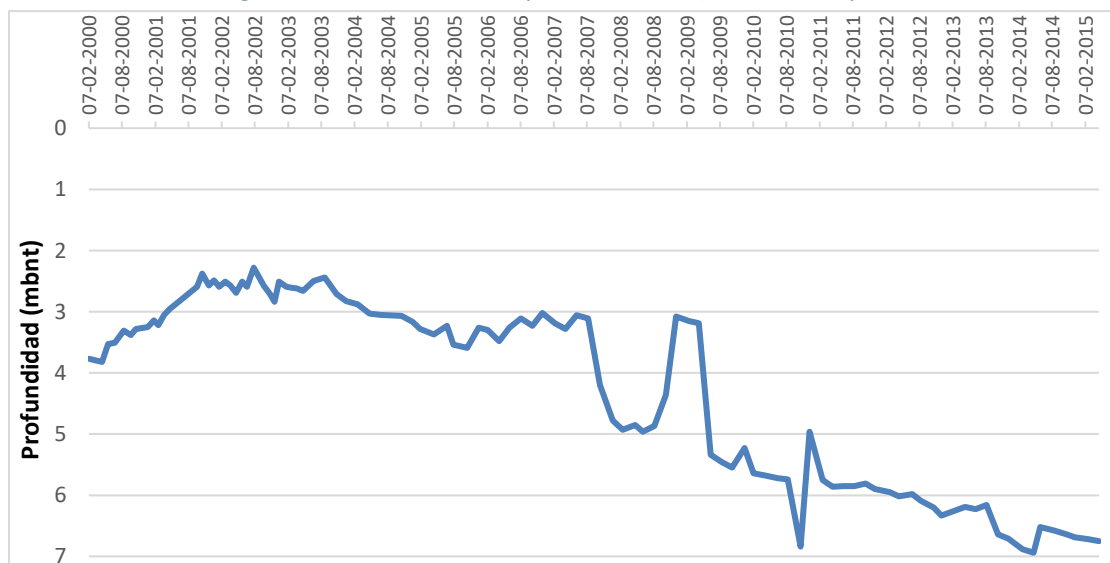
Por su parte, cabe tener en consideración que en el presente La Higuera se abastece con agua proveniente de una noria ubicada en la localidad de El Trapiche, situada 22 km al norte, administrada por el Comité de Agua Potable Rural La Higuera. La capacidad de explotación bordea los 5 (L/s) (DOH) y debe abastecer además a otras localidades cercanas, totalizando una cobertura para 1700 habitantes. El agua obtenida en El Trapiche es transportada por camiones aljibe hasta La Higuera donde es almacenada en dos estanques de acumulación, de 30 y 300 m³ uno para el sector alto y otro para el sector bajo respectivamente (DOH).

Figura 2 Ubicación de El Trapiche



El pozo noria del Trapiche se encuentra en el sector acuífero Los Choros Alto, el que fue declarado como área de restricción para nuevos derechos de agua subterránea en 2005. En la Figura 3 se muestran los niveles de un pozo de control piezométrico de la DGA denominado G.Cortes, ubicado en la localidad, donde es posible observar un descenso sostenido del nivel freático en los últimos 10 años, situación que ha afectado la productividad del pozo del cual se abastece La Higuera.

Figura 3 Niveles estáticos pozo G.Cortes (DGA), El Trapiche



De acuerdo a la estación meteorológica El Trapiche (DGA), en la zona precipitan en promedio 46 mm anuales, con una alta variabilidad interanual que oscila entre mínimos de 0 hasta máximos de

180 mm. Además, los aportes superficiales son menores, y se presentan sólo en temporadas de crecidas. Ambos factores dificultan enormemente la recarga del acuífero de la zona.

En suma, lo anteriormente expuesto ha generado un escenario de alta incertidumbre en el actual sistema abastecimiento hídrico de La Higuera.

Por otro lado, Chungungo se abastece en el presente en un 100% con agua desalada proveniente de una pequeña planta de osmosis inversa ubicada en la misma localidad, que tendría una capacidad nominal de 5,6 L/s (DGA,2016) y que es administrada por el Comité de Agua Potable Rural Chungungo.

Teniendo en cuenta que existe la oportunidad de utilizar esta capacidad ociosa disponible en la planta de Chungungo, es de alto interés diseñar el sistema que permita el transporte del recurso hídrico hasta La Higuera.

2. Objetivo General

Desarrollar un estudio de ingeniería de detalle de un sistema integrado de abastecimiento hídrico para las localidades de Chungungo y La Higuera, que se abastecerá de agua desde la planta desaladora existente en Chungungo, definiendo el arreglo óptimo para energizar tanto la planta de osmosis inversa como el nuevo sistema de impulsión, mediante la inclusión total o parcial de energías renovables.

3. Objetivos Específicos

- 1) Determinar detalladamente el perfil de demanda de agua actual y futuro (horizonte 20 años) de las localidades de Chungungo y La Higuera, contrastándolos con la capacidad de producción de agua de la planta desaladora existente.
- 2) Realizar el levantamiento de las características y estado actual del sistema de producción de agua de Chungungo (operabilidad, desempeño, % disponibilidad, productividad efectiva), poniendo foco en determinar las necesidades de instalaciones complementarias y/o mejoras para operar el sistema a máxima capacidad.
- 3) Realizar diagnóstico inicial de las necesidades energéticas de todos los subsistemas, desde la planta de desalación e impulsión que permita abastecer a La Higuera, hasta un eventual subsistema hidráulico de acumulación por bombeo.
- 4) Evaluar y seleccionar la mejor alternativa costo-efectiva que permita entregar energía al sistema total, considerando las siguientes opciones: (1) sistema híbrido abastecido desde ERNC y la red eléctrica y, (2) sistema 100% ERNC.
- 5) Desarrollar el estudio de ingeniería a nivel detalle para el sistema global de abastecimiento integrado de ambas localidades, que permita conectar la planta desalinizadora de Chungungo con la red de agua de La Higuera, considerando el diseño de todos los subsistemas requeridos para la completa operación del proyecto.

4. Identificación y Descripción de las Actividades

El consultor deberá elaborar como mínimo, todas las tareas completas solicitadas en los presentes términos de referencia, individualizadas más adelante. No obstante, será responsabilidad del consultor identificar, proponer y desarrollar los proyectos y/o actividades complementarias que considere relevantes para el cumplimiento de los objetivos del presente servicio, que garanticen la completa materialización de la etapa de ejecución de las obras en el futuro.

Para cumplir con los objetivos, el estudio debe contener a lo menos los siguientes puntos desarrollados en extenso:

A. Balance oferta-demanda

Caracterización detallada de la demanda de agua potable actual y futura proyectada a 20 años, considerando la estacionalidad del consumo debido al aumento de población en el periodo estival.

Considerando la oferta disponible en la planta desalinizadora, obtener el balance oferta-demanda a 20 años que permita concluir la seguridad del abastecimiento hídrico de ambas localidades en el largo plazo.

B. Caracterización del sistema de abastecimiento actual

El consultor deberá caracterizar y evaluar el sistema de abastecimiento actual (operabilidad, desempeño, % disponibilidad, productividad efectiva), poniendo foco en identificar las necesidades y/o mejoras necesarias para conectar los sistemas de ambas localidades. El análisis deberá abarcar como mínimo los siguientes puntos:

a) Capacidad actual del sistema de elevación-impulsión de agua salada (Chungungo)

Evaluar si la capacidad del sistema de captación-conducción actual de agua salada, ubicado en el sector La Dársena de Chungungo, es capaz de elevar e impulsar el caudal de agua salada suficiente para obtener la capacidad máxima de la planta desalinizadora (5 L/s).

b) Almacenamiento de agua salada (Chungungo)

Evaluar si los estanques que almacenan agua salada en la planta son capaces de almacenar el nuevo volumen (a determinar por el consultor) necesario para desalinizar a la capacidad máxima de la planta de osmosis.

c) Planta osmosis (Chungungo)

Evaluar el estado actual de la planta de osmosis y el estado de conservación de sus componentes considerando: módulos osmosis, sistema eléctrico, piping, filtros, medidores de presión, medidores de flujo, sistema de potabilización, sistema de descarte, etc.

d) Capacidad de almacenamiento y red de agua potable (La Higuera)

Evaluar si los estanques actualmente instalados en La Higuera, son capaces de almacenar el volumen (a determinar por el consultor) necesario para abastecer a la comunidad de acuerdo a los estándares definidos en los presentes términos de referencia. Además, evaluar si la red de agua potable es capaz de sostener el nuevo caudal proyectado.

e) Propuesta de mejoras

En base al levantamiento de las condiciones actuales del sistema, el consultor deberá proponer las necesidades de cambios y/o mejoras en las instalaciones existentes, las que deberán ser diseñadas completamente en la fase de ingeniería de detalle para conectar ambos sistemas.

C. Prefactibilidad de alternativas energéticas

Dimensionar y estimar costos a nivel de prefactibilidad de dos alternativas para abastecer de energía tanto a la planta desalinizadora de Chungungo como al sistema de elevación-impulsión desde Chungungo hasta La Higuera.

En primer término, será necesario calcular la demanda energética del sistema proyectado considerando la operación a capacidad máxima de la planta desalinizadora de Chungungo (5 L/s) y un sistema capaz de impulsar la capacidad restante disponible, alrededor de 4 (L/s) desde Chungungo hasta la Higuera.

Las alternativas de abastecimiento energético a evaluar son las siguientes:

a) Sistema de energía híbrido: diurno solar con abastecimiento nocturno desde la red eléctrica.

Para el dimensionamiento y costeo de este arreglo energético se deberá considerar lo siguiente:

- Período diurno: Parque fotovoltaico capaz de entregar energía durante el día (8 hrs. promedio) a la planta desalinizadora operando a su máxima capacidad, es decir, 5 (L/s) y al sistema de impulsión capaz de elevar e impulsar 4 L/s disponibles desde Chungungo hasta La Higuera.
- Durante el período nocturno (16 hrs. promedio): el sistema se conectaría a la red eléctrica convencional.

b) Sistema de energía 100% ERNC: diurno solar con almacenamiento para período nocturno.

Para el dimensionamiento y costeo de este arreglo energético se deberá considerar lo siguiente:

- Período diurno: Parque fotovoltaico capaz de entregar energía durante el día (8 hrs. promedio) a la planta desalinizadora operando a su máxima capacidad, es decir, 5 (L/s) y al sistema de impulsión capaz de elevar e impulsar 4 (L/s) disponibles desde Chungungo hasta La Higuera.

- Período nocturno: sistema capaz de almacenar y entregar energía durante el período nocturno (16 hrs. promedio), donde se deberán evaluar las siguientes posibilidades:
 - i. Opción A: banco de baterías con la capacidad para almacenar la energía necesaria para abastecer a todo el sistema durante el período nocturno (16 hrs. promedio).
 - ii. Opción B: subsistema de almacenamiento hidráulico por bombeo, que supone elevar agua hasta los estanques ubicados a cotas superiores durante el día, y turbinarlas durante la noche, al descargar dicho volumen hacia los estanques ubicados en la planicie litoral.

Nótese que ambas opciones requieren un parque fotovoltaico de mayores dimensiones, tal que sea capaz de entregar energía durante el día a la planta desalinizadora operando a su máxima capacidad, al sistema de impulsión capaz de elevar el agua hasta La Higuera, y cargar el banco de batería o, alternativamente, energizar el subsistema de almacenamiento hidráulico por bombeo.

La evaluación económica para justificar la elección de la alternativa más costo-eficiente deberá realizarse teniendo como referencia la metodología de evaluación social de proyectos –a nivel de prefactibilidad– del Ministerio de Desarrollo Social (MIDESO).

Se entiende esta actividad como crítica para el posterior desarrollo de la ingeniería de detalle del proyecto. En este sentido, el consultor deberá entregar resultados que justifiquen de manera robusta la elección de la mejor alternativa, la que será revisada y validada por el mandante.

El visto bueno del mandante de la alternativa elegida permitirá dar inicio al diseño de detalle del sistema de energización seleccionado.

D. Estudio de localización

El consultor deberá realizar una propuesta de localización de los todos los nuevos elementos del sistema, entre otros: trazado de tubería, sistema de elevación impulsión, estanques, parque fotovoltaico, banco de baterías o subsistema de almacenamiento hidráulico por bombeo.

Para ello deberá definir los alcances y condicionantes del terreno donde se proyectan las obras. Será de su responsabilidad analizar y plasmar los alcances tanto técnicos como administrativos que sobre el terreno se exijan en forma previa a la construcción de las obras. Por lo anterior, debe al menos considerar la siguiente información:

- Condicionantes municipales (líneas de expropiación, línea de edificación, líneas de deslindes, rasantes, etc.)
- Condicionantes de seguridad ante catástrofes (zonas de seguridad contra inundaciones, tsunamis, crecidas de ríos, riesgos de avalanchas o desprendimientos, etc.)
- Definición de predios privados y fiscales indicados en el Registro de Conservador de Bienes Raíces que sean relevantes a efectos de las localizaciones propuestas.
- Identificación y dimensionamiento de eventuales servidumbres de paso (si aplican).

- Indicar condiciones especiales de los terrenos donde se ubicarán las instalaciones o su entorno, por ejemplo: si está protegido por ley, si el terreno es cruzado o colinda con una línea de alta tensión, colectores de alcantarillado, matrices de agua potable, red eléctrica subterránea, cercanía a sitios arqueológicos reconocidos, cercano a un vertedero, cualquier dato relevante a considerar que puedan afectar las obras, sus cronogramas y costos.

E. Levantamiento topográfico georreferenciado

El consultor deberá desarrollar y entregar:

- Plano ubicación del terreno a escala legible (cerca de Esc. 1:1.000 ó 1:500)
- Plano topográfico del terreno a escala legible (cerca de Esc. 1:200 a Esc. 1:100)
- Pre-informe técnico indicando, tanto los terrenos privados como bienes nacionales de uso público o fiscal que ocuparía las instalaciones, precisando eventuales compras, servidumbres y/o expropiaciones necesarias, para hacer factible el proyecto.

Considerando la cantidad de información que será necesario plasmar y analizar, y con el propósito de mejorar la comprensión de las condicionantes del terreno, se podrán entregar varios planos a la misma escala -o similares entre sí- separándolos por temas de acuerdo a la naturaleza de la información a expresar. Además, se deberá indicar:

- Punto de referencia (PR) y orientación, ligado a un vértice oficial del Instituto Geográfico Militar (IGM).
- Cotas y curvas de nivel: altura y distancia determinadas de acuerdo a lo que recomiende la propia topografía del terreno (distancia recomendada entre curvas de nivel a cada 1 m graficada con un claro pero legible contraste medio, y cada 5 metros indicar la cota de nivel con una línea de mayor contraste respecto a las de cada 1 m). Cada PR monumentado tendrá una cota geométrica.
- Todo apoyo geodésico deberá ser documentado con las respectivas monografías de los vértices que sean creados. Estos antecedentes deben ser entregados en forma digital y papel, incluyen los certificados de vértice base y registro GPS. Es sumamente importante que los vértices sean materializados de la manera más sólida estable y permanente posible.
- Cuadro de simbologías, nombre y firma del profesional que se hace responsable del levantamiento y del dibujante, escalas, fecha, contenido de la lámina, orientación, nombre del establecimiento.
- Todo otro detalle o elemento existente y de interés, destacado por el topógrafo.

F. Estudio de mecánica de suelos

Para el desarrollo del estudio de suelos se deberá considerar como mínimo las disposiciones indicadas en la NCh 1508.Of2008 "Geotecnia-Estudio de Mecánica de Suelos". No obstante, es responsabilidad del consultor proponer y realizar todos los ensayos que considere suficientes para la materialización del proyecto.

i. Exploración y extracción de muestras

Realizar calicatas en el eje del trazado para describir visualmente la estratigrafía y obtener muestras representativas para ensayos de clasificación en laboratorio. El número y profundidad de las calicatas deberá ser determinado por el consultor de acuerdo a los requerimientos de la NCh 1508.Of2008.

Indicar fecha de ejecución de cada calicata y extracción de muestras, nivel freático, si existe y adjuntar fotografías describiendo cada estrato detectado en el subsuelo.

ii. Ensayos de laboratorio

Realizar ensayos en laboratorios certificados de a lo menos los siguientes parámetros:

- Granulometría
- Límites de Atterberg (si aplica)
- Densidad natural y peso específico
- Humedad natural
- Consolidación hasta 4 kg/cm², con cama de descarga (arcillas)
- Compresión no confinada para suelos finos

iii. Especificación técnica

Presentar informe consolidado con todos los resultados de los ensayos in situ y de laboratorio, que entregue, además, las recomendaciones pertinentes respecto a los siguientes aspectos:

- Profundidad de excavación para el trazado, taludes recomendados y necesidad de entibación, entregando todos los parámetros para que se ejecuten las obras de entibación, si es que aplican.
- Tratamiento de sobre-excavaciones.
- Tratamiento de sello de fundación, si procede.
- En caso de existir napas subterráneas, se indicará el tratamiento de esta, con un sistema de bombas o punteras según sea el tipo de suelo en estudio (si aplica).
- En caso que se detecte como suelo de fundación, rellenos artificiales heterogéneos, tipo basurales o suelo de mala calidad, el mecánico de suelos deberá tenerlo presente para elaborar en el caso dado, un estudio especial de tratamiento de estos rellenos y de las fundaciones.
- Todo otro detalle o elemento de interés que el consultor considere necesario.

G. Fase de Ingeniería de detalle

En la fase de ingeniería de detalle, el consultor deberá desarrollar todos los proyectos que permitan licitar en el futuro la totalidad de las obras necesarias para ejecutar la conexión del sistema de abastecimiento hídrico de Chungungo con la localidad de La Higuera, dejándolo completamente

operativo, junto con los demás estudios y documentos establecidos en las presentes bases, con un nivel de detalle que permita sin lugar a dudas la construcción de las obras en una etapa posterior.

Para cada proyecto particular, se deberán entregar las especificaciones técnicas del diseño de la totalidad de los sistemas considerados en la solución, deberán contener la especificación de todos los elementos de manera de definir claramente la calidad, tipo, forma de instalación y formas de provisión de todos los materiales, piezas, partes y equipos, dispositivos y elementos. Definiendo sus cualidades, calidades y propiedades, para que sea claro el costo, adquisición y la ejecución de las obras.

Las especificaciones técnicas deberán indicar todos los elementos empleados en el proyecto, normas técnicas, ubicaciones, catálogos de los equipos a considerar, y todos los antecedentes necesarios para la implementación. Todas las marcas de los equipos considerados deberán tener representación a nivel nacional. Además, deberá incluir el itemizado de las partidas en perfecta correlación con las especificaciones.

Será responsabilidad del consultor entregar todos los antecedentes adicionales necesarios, que no estén considerados en la presente referencia, para resguardar la calidad del proyecto y los contenidos mínimos para concretar las obras y compra de equipos en la posterior etapa de ejecución del proyecto.

Se deberá considerar y respetar toda la normativa vigente en Chile y podrá utilizar normas y códigos extranjeros en aquellos aspectos que no se contrapongan con la legislación chilena.

Todos los proyectos de la fase de ingeniería de detalle deberán considerar, además, todas las modificaciones o mejoras necesarias detectadas en el sistema actual (análisis previo, apartado D) para asegurar la correcta conexión con el sistema proyectado.

El estudio deberá abarcar cómo mínimo los siguientes proyectos:

a) Proyecto de ingeniería Hidráulica

i. Conducción hidráulica

Desarrollar el diseño hidráulico en detalle del trazado que permita la conducción de agua desde la planta desalinizadora de Chungungo hasta el sistema La Higuera. El consultor deberá realizar todos los cálculos del sistema de conducción para transportar el caudal con la tubería a plena capacidad (aproximadamente 4 L/s).

Se espera como mínimo el diseño y desarrollo de lo siguiente:

- Especificación del trazado hidráulico: material, largo, diámetro, espesor, pérdidas de carga, factor de diseño, etc.
- Diseño y/o especificación de todos los componentes necesarios para dejar operativa la línea: válvulas, cámaras corta presión, desagües, despiches, purgas, cámaras de inspección, piezas especiales, interconexiones hidráulicas, aislación, etc.
- Cubicación

- Memorias de cálculo en digital.
- Planos de detalle del trazado y elementos complementarios.

ii. Sistema de impulsión (planta elevadora)

Diseñar en detalle planta que permita elevar e impulsar caudal igual a aproximadamente 4 L/s hasta La Higuera.

Se espera como mínimo el diseño y desarrollo de lo siguiente:

- Selección de bombas, número de bombas, tipo de arreglo.
- Pertinencia de instalación de estaciones reelevadoras. Si aplican, deberán diseñarse en detalle.
- Interconexiones hidráulicas.
- Válvulas, accesorios, piezas especiales.
- Sistema de control, instrumentación y comando.
- Sistemas de seguridad y emergencia.
- Estanque de acumulación-aspiración (si aplica).
- Sistema eléctrico y de iluminación.
- Cubicación e itemización de materiales y equipos.
- Planos de detalle.
- Catálogos de equipos.

iii. Estanques

Diseñar estanques de regulación para La Higuera (si aplica, de acuerdo a resultados apartado D), especificando capacidad, material, tipo de estanque, tipo de anclaje y/o fundación, sistemas de desagüe y rebalse, etc

b) Proyecto de obras civiles y estructuras

Se espera como mínimo el diseño y desarrollo de lo siguiente:

i. Obras civiles y estructuras relacionadas con el trazado de la tubería

- Movimiento de tierra, excavación, compactación de los sellos de excavación y fundación, mejoramiento de suelo, relleno.
- Machones de anclajes y apoyos de tubería, válvulas, etc.
- Diseño de atravesos aéreos y subterráneos
- Cámaras de inspección
- Cubicación para ejecución completa de obras

- Planos de detalle de movimiento de tierras, obras civiles y estructuras.
 - ii. Obras civiles y estructuras relacionadas con el sistema de impulsión
 - Caseta de bombas
 - Fundaciones y anclajes
 - Obras de cierre perimetral
 - Cubicación para ejecución completa de obras
 - Planos de detalle de todas las obras y estructuras
 - iii. Obras civiles y estructuras relacionadas con estanques de regulación
 - Fundaciones y anclajes
 - Diseño estructural de estanque.
 - Cierre perimetral.
 - Cubicación para ejecución completa de obras.
 - Planos de detalle de todas las obras y estructuras.

c) Diseño en detalle de alternativa de energización

Diseñar y dimensionar en detalle el parque fotovoltaico y la alternativa de energización seleccionada en el análisis de prefactibilidad (Apartado A). Si la opción de respaldo nocturno seleccionada es la central hidráulica de acumulación por bombeo, este subsistema deberá diseñarse en detalle.

Se deberá presentar estudios energéticos comparativos para los siguientes sistemas:

- Fijo Inclinado
- HSAT (seguimiento horizontal inclinado)
- HTSAT (seguimiento horizontal inclinado rotatorio)
- VSAT (seguimiento Vertical Inclinado)

Se deberá determinar para el parque FV los ángulos de altitud y azimut que logre el mejor rendimiento de radiación global horizontal de la locación en un escenario pesimista.

d) Proyecto de Electricidad

De acuerdo a la factibilidad, condiciones del terreno, niveles de tensión, etc., se deberá entregar el proyecto eléctrico completo, operativo de manera segura y de acuerdo a lo indicado en el marco normativo vigente.

Cómo mínimo el consultor deberá entregar de forma completa y detalladas lo siguiente:

- Memoria explicativa del proyecto.
- Memoria de cálculo de:
 - El dimensionamiento de los conductores alimentadores y sub alimentadores.
 - Caída de voltaje, en los conductores.
 - Canalizaciones eléctricas.
 - Banco de Condensadores.
 - Filtro de Armónicos.
 - Niveles de iluminación.
 - Sub estación eléctrica.
 - Equipos de climatización para UPS, racks de voz, datos, CCTV.
 - Protecciones eléctricas.
 - Grupo electrógeno (si aplica).
 - UPS.
 - Estudio cerámico y sistema de protección pararrayos.
- Supresores de Transientes.
- Estudio Geoeléctrico y diseño de la Malla de Tierra.
- Estudio de Cortocircuito y de coordinación de protecciones.
- Estudio Tarifario y Sistema de Medida.
- Cubicaciones
- Itemizado de equipos

Complementados con todos los planos de detalle del sistema:

- Alumbrado Normal.
- Enchufes de alumbrado y fuerza.
- Alumbrado de emergencia.
- Instalaciones exteriores, y sistema de puesta a tierra.
- Diagramas unilineales.
- Cuadros de Carga y Resúmenes de Carga.
- Sistema de impulsión.
- Diagrama de Control y Comando.

H. Estudio de costos

Se entregarán cubicaciones, análisis de precios unitarios y presupuesto itemizado de la totalidad de los elementos que permitan materializar el proyecto: materiales, mano de obra, maquinarias, insumos, imprevistos, equipos, otros.

Además, el presupuesto deberá contener la estimación de todos los costos de operación: consumos de energía eléctrica, agua, todos los combustibles, etc.

Deberán entregarse los modelos matemáticos utilizados para el análisis y estimación de los costos de ejecución y operacionales los cuales a lo menos deberán contener los fundamentos de cálculo de los flujos hidráulicos y consumos de energía del sistema.

I. Cronograma de obras

Cronograma detallado de todas las obras proyectadas.

ARTÍCULO 8°: PRODUCTOS DEL SERVICIO

- a) Entrega 1: Informe con el plan de implementación (al finalizar la tercera semana)
 - i. Carta Gantt del proyecto, con el detalle a nivel semanal de las actividades.
 - ii. Ruta crítica del proyecto, indicando las actividades de mayor impacto en términos de tiempo para el proyecto.
 - iii. Hitos relevantes del proyecto: definir en conjunto con la Administradora los hitos relevantes del proyecto con el fin de confeccionar la ruta crítica del mismo.

- b) Entrega 2: Informe de estudios preliminares (al finalizar el cuarto mes)
 - i. Resultados de los estudios detallados en los apartados A, B, C y D del artículo 7°. La robustez y completitud del análisis a que se refiere el apartado C es parte relevante de esta entrega.

- c) Entrega 3: Informe final (al finalizar el noveno mes o el plazo de ejecución propuesto)
 - i. Informe de resultados del levantamiento topográfico y estudio de suelos de acuerdo a apartados E y F del artículo 7°.
 - ii. Informe consolidado de todos los proyectos detallados en el apartado G del artículo 7°, junto con planos y archivos digitales.
 - iii. Estudio de costos y cronograma de obras.

Para todas las entregas anteriormente señaladas deberá considerarse al menos una presentación presencial formal por parte del consultor.

ARTÍCULO 9°: Hitos de Pago

Los hitos de pago estarán ligados a las entregas detalladas en el artículo 8°.

- i. **Primer hito de pago:** se llevará a cabo luego de la presentación formal del consultor y aprobación por parte del mandante de los resultados de la “Entrega 2: Informe de estudios preliminares” al finalizar el cuarto mes desde el comienzo de la prestación de servicios. Se realizará el pago del 50% del total.
- ii. **Segundo hito de pago:** se llevará a cabo luego de la presentación formal, revisión y validación de la “Entrega 3: Informe final” entregado al finalizar el noveno mes desde el comienzo de la prestación de servicios -o plazo ofertado de ejecución del estudio-. Se realizará el pago del 50% del total.

ARTÍCULO 10°: CONTENIDOS DE LA PROPUESTA TÉCNICA

A continuación se presenta la estructura esperada para la presentación de la Oferta Técnica del Servicio.

- Presentación de la propuesta
- Objetivo general y específicos para los productos comprometidos
- Propuesta metodológica, que considera;
 - a) Plan de implementación propuesto.
 - b) Metodología de implementación.
 - c) Actividades específicas por entregable.
 - d) Plan de trabajo: organización lógica de las actividades conducentes al logro de los objetivos y productos. Se deberá incluir una programación de reuniones entre el consultor y mandante con el fin de asegurar foco y eficacia de las actividades del servicio.
 - e) Carta Gantt: plan de trabajo por semana, considerando los plazos de entrega definidos en los artículos 8° y 9°.
 - f) Equipo profesional propuesto, organización y horas de dedicación.
 - g) Curriculum institucional: experiencia del oferente y del equipo técnico en proyectos de ingeniería hidráulica, ingeniería civil, energías renovables y otras disciplinas relevantes al objeto del servicio.
 - h) Currículum vitae del o los profesionales propuestos. Con información comprobable.
 - i) Compromiso del representante legal sobre alcance y plazo de ejecución del servicio.

ARTÍCULO 11°: PROPUESTA ECONÓMICA

Los oferentes deben entregar una propuesta económica asociada al completo desarrollo de las actividades descritas en el artículo 7°, 8° y 10°, indicando el valor total de la propuesta, expresado en pesos chilenos incluyendo todos impuestos aplicables.

ARTÍCULO 12°: MONTOS

El monto total de la oferta es responsabilidad y debe ser definido por los participantes, no obstante, el valor referencial de la presente licitación es de 80 millones de pesos chilenos. Con todo, se recepcionarán y analizarán propuestas con valores sobre y bajo este monto.

ARTÍCULO 13°: MODALIDAD DE PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS

La Oferta Técnica y la Oferta Económica, deberán ser enviadas en una (1) copia digital (formato PDF) al correo electrónico csotomayor@asoex.cl a nombre de Cristian Sotomayor, con copia al correo electrónico oacosta@gestionare.cl a nombre de Orlando Acosta, indicando en el asunto el nombre del estudio "Ingeniería de Detalle de Sistema de Abastecimiento Hídrico desde Fuente No Convencional con Integración de Energía Renovable, Chungungo-La Higuera". Las ofertas deberán utilizar principalmente el idioma Castellano (*Spanish*).

Además, deberán enviarse los siguientes antecedentes:

1- . ANTECEDENTES GENERALES DEL PROPONENTE

1.1.- PARA LAS PERSONAS JURÍDICAS

Documento que señale o contenga:

- Razón Social.
- Nombre de Fantasía, si lo tiene.
- Nombre y número de cédula de identidad del representante legal.
- Domicilio comercial
- Número de teléfono, fax, y correo electrónico.
- Nombre del representante del oferente para todos los efectos de esta licitación, indicando además su cargo, teléfono, fax, y correo electrónico.

1.2.- PARA LAS PERSONAS NATURALES:

Documento que señale o contenga:

- Nombre completo del postulante.
- Domicilio comercial.
- Número de teléfono, fax, y correo electrónico.

1.3.- COMUNES A PERSONAS NATURALES Y JURÍDICAS:

- Copia simple del RUT (documento de identificación) del Jefe de Proyecto y Equipo Ejecutor.
- Currículos del Consultor(a) o Entidad Oferente, del Jefe de Proyecto y del Equipo Ejecutor. Este documento deberá contener los antecedentes necesarios para conocer las Consultorías (a) y experiencia laboral del Consultor (a), Jefe de Proyecto y Equipo Ejecutor actual en los últimos 3 años (alcance, monto, rol desempeñado, mandante, individualización actualizada, con correo electrónico, teléfono y domicilio).
- Copia del certificado de pregrado (grado o título) del Jefe de Proyecto y del Equipo Ejecutor.
- Copia del certificado que acredite postgrados, cursos de especialización de post-título y copia simple de otros cursos específicos relacionados con el proyecto al que se postula que respalden información presentada en el CV del Jefe de Proyecto y del Equipo Ejecutor
- Certificado de antecedentes comerciales emitido por la Cámara de Comercio de Santiago del Consultor (a) y del Jefe de Proyecto con fecha no anterior a tres meses contados desde la fecha de presentación de la oferta (consultores nacionales).
- Cartas de compromiso del Jefe de Proyecto y del Equipo Ejecutor propuesto para el desarrollo del servicio.

Sin perjuicio de lo señalado, la Asociación de Exportadores de Frutas de Chile AG, antes de la celebración del contrato, podrá requerir toda la información legal adicional a que haya lugar en protección de sus intereses, pudiendo solicitar especialmente los siguientes antecedentes:

- a) Tratándose de sociedades o empresas individuales de responsabilidad limitada, se debe adjuntar fotocopia de la inscripción de la sociedad en el Registro de Comercio, con certificación de su vigencia, otorgado por el respectivo Conservador, con fecha no anterior a tres meses contados desde la fecha de presentación de la propuesta.
- b) Tratándose de personas jurídicas que no tengan el carácter de sociedad o empresa individual de responsabilidad limitada, se deberán adjuntar los antecedentes que acrediten su vigencia y la personería del representante legal, emitidos por las autoridades que correspondan.
- c) Copia de la escritura en la que consta su constitución legal, y sus modificaciones posteriores si las hubiere.
- d) Copia de las publicaciones en extracto en el Diario Oficial y de las inscripciones en los Registros correspondientes, de las escrituras señaladas en la letra c) precedente.
- e) Copia de los documentos donde conste la personería del representante legal del oferente.

ARTÍCULO 14°: DE LA VIGENCIA DE LAS PROPUESTAS

Las propuestas mantendrán su vigencia por un plazo de 60 días corridos, contados desde la fecha de recepción de las ofertas.

ARTÍCULO 15°: SOLICITUD DE ACLARACIONES Y/O VALIDACIONES

La Asociación de Exportadores de Frutas de Chile AG podrá solicitar a los oferentes, a través del correo electrónico que indiquen en su propuesta, aclaraciones con respecto a sus ofertas o la complementación de alguna información.

La Asociación de Exportadores de Frutas de Chile AG se reserva el derecho de verificar los antecedentes presentados por los oferentes, para lo cual podrá efectuar una visita a sus instalaciones u oficinas.

ARTÍCULO 16°: EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

Las ofertas serán evaluadas por la Asociación de Exportadores de Frutas de Chile AG, a través de la conformación de un comité evaluador, compuesto por el Director del Programa IFI, Director de Proyecto ASOEX, al menos dos representantes de la Dirección de Obras Hidráulicas, y un representante de la Dirección General de Aguas o, en caso de impedimento de este último, de un representante de otro Organismos Aliado del programa.

En la Evaluación Técnica, los criterios de evaluación de la presente licitación serán los siguientes:

CRITERIO DE EVALUACIÓN	PORCENTAJE
CRITERIOS TÉCNICOS	
Factor 1: Calidad y coherencia de la oferta técnica. Calidad, coherencia y contenido de lo propuesto por el oferente.	40%
Factor 2. La experiencia del Proponente Experiencia del oferente en la realización de tareas similares a las que se licitan y su capacidad de abordar la propuesta.	20%
Factor 3: Calidad y Competencias del Equipo Capacidad, experiencia y competencias del equipo técnico indicado en la propuesta.	20%
CRITERIO FORMAL	
Factor 4: Presentación formal de la oferta Correcta presentación, en tiempo y forma, de los documentos exigidos en las presentes bases de licitación.	5%
CRITERIO ECONÓMICO	
Factor 5: Precio ofertado A menor precio ofertado, en relación a las otras ofertas, mayor puntaje se asignará en este ítem.	15%
TOTAL	100%

Factor 1: Calidad y coherencia de la oferta técnica.

- Propuesta técnica contiene, a lo menos, plan de trabajo, metodología, carta Gantt y desarrollo de todas las actividades solicitadas. Se explican claramente los elementos conceptuales que se abordarán en el desarrollo de los productos de la consultoría.

- La metodología es clara, realista y pertinente para el desarrollo de los productos, permite instancias de retroalimentación, define tareas asociadas a la inspección y certificación y emisión de informes.

- Valor agregado: La propuesta ofrece elementos adicionales a los solicitados, en términos conceptuales, metodológicos, operativos, entre otros, que agregan valor al estudio.

Factor 2. La experiencia del Proponente.

- Experiencia del proponente en áreas del contenido del estudio.

- El desarrollo de la propuesta demuestra que el/la postulante tiene conocimientos y habilidades suficientes para abordar la consultoría.

Factor 3: Calidad y Competencias del Equipo.

- Pertinencia del Curriculum Vitae de cada uno de los profesionales que participaran en el proyecto.

- Propone un equipo de trabajo y un líder que permite visualizar éxito en el servicio solicitado y satisfacción del cliente.

- Presenta un equipo de trabajo con un número de miembros que permite abordar exitosamente lo solicitado y a un valor coherente con la realidad

Factor 4: Presentación formal de la oferta

La propuesta está muy bien presentada, es clara, concreta, refleja que el/la postulante tiene competencias para desarrollar los productos y responder será y satisfactoriamente a los requerimientos.

Los factores antes indicados, serán calificados en una escala de notas de 1 a 7, informando las razones o fundamentos tenidos en consideración para el otorgamiento del puntaje asignado asociado a la siguiente escala:

Factor 5: Precio ofertado

La propuesta debe estar valorizada y definir claramente el valor de cada ítem y la cantidad de horas que sus equipos involucren en el desarrollo de la misma, indicadas en cada mes de actividades.

Escala Rango De Notas

- Débil 1 a 3
- Regular 3,1 a 4
- Bueno 4,1 a 6
- Muy Bueno 6,1 a 7

De la evaluación resultante, se elaborará un Acta que será suscrita por todos los integrantes del Comité de Evaluación. Dicha Acta dará cuenta de la evaluación de las ofertas e indicará a qué proponente se sugiere adjudicar el llamado, o en su caso se propondrá declarar desierto el proceso. En caso que corresponda, también se deberá dejar constancia en el Acta de las ofertas que no fueron evaluadas por encontrarse fuera de Bases, especificando los artículos que habrían sido vulnerados.

El Comité de Evaluación se reserva el derecho de adjudicar fundadamente cualquiera de las ofertas presentadas, o rechazarlas todas por inconvenientes, declarando en este caso desierta la licitación.

ARTÍCULO 17°: RECLAMOS

El proponente que desee efectuar algún reclamo u observación deberá dirigirlo a los correos electrónicos mencionados anteriormente en estas bases, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes al suceso que motive su reclamo.

ARTÍCULO 18°: DEL CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS

Resuelta la evaluación de las ofertas se celebrarán los contratos correspondientes entre la Asociación de Exportadores de Frutas de Chile AG. y el consultor(a) o entidad oferente.

En caso que el adjudicatario no concurra a suscribir el contrato en los plazos señalados al efecto por la Asociación de Exportadores de Frutas de Chile AG, se entenderá que éste no acepta la adjudicación, pudiéndose adjudicar y suscribir el contrato respectivo con el oferente que hubiere ocupado el segundo lugar, el tercero o los siguientes en la evaluación, si el anterior no aceptara la adjudicación, o bien declarar desierta la licitación. Los oferentes ubicados en los lugares segundos, terceros o siguientes, en su caso, deberán cumplir con la entrega de la documentación correspondiente, dentro del plazo de 5 días corridos, contados desde que se le notifique la decisión de adjudicarse el llamado.

ARTÍCULO 19°: PLAZO DEL CONTRATO Y TERMINACIÓN ANTICIPADA

El plazo del contrato será como máximo de 9 meses desde su firma. Lo anterior sin perjuicio de la posibilidad de ponerle término, en cualquier tiempo, a través de comunicación escrita enviada por carta certificada al adjudicatario con una anticipación de a lo menos 30 días a la fecha de término deseada.

Por su parte, el contrato terminará en forma anticipada y sin necesidad de aviso previo, especialmente, si el adjudicatario muestra incumplimiento grave o reiterado de sus obligaciones contractuales, si propone o es obligado a proponer un convenio judicial preventivo, o si es declarado en quiebra o se encontrare en notoria insolvencia.

ARTÍCULO 20°: PRECIO DEL CONTRATO

El precio del contrato correspondiente al servicio será cancelado de acuerdo a lo indicado en el artículo 22° de estas Bases.

Sin perjuicio de lo anterior, la Asociación de Exportadores de Frutas de Chile AG., en caso de incumplimiento total o parcial del adjudicatario, determinará fundadamente el precio a cancelar, atendiendo primordialmente a las tareas efectivamente desarrolladas y a los gastos incurridos.

Dicha determinación se efectuará a través del análisis de los informes exigidos en los artículos 8 y 9 de las Bases, de la oferta presentada por el adjudicatario y de los otros antecedentes que se le soliciten.

ARTÍCULO 21° ANTICIPO DE RECURSOS DESDE EL AGENTE OPERADOR INTERMEDIARIO A LA ENTIDAD CONSULTORA:

En caso de estimarlo necesario, la entidad consultora podrá solicitar a la Asociación de Exportadores de Frutas de Chile AG un anticipo de hasta el 40% del total del subsidio de CORFO. Será requisito previo para la procedencia del anticipo, que el Beneficiario Ejecutor entregue una boleta bancaria de garantía pagadera a la vista y al solo requerimiento de la Asociación de Exportadores de Frutas de Chile AG, o una póliza de seguro de ejecución inmediata, tomada a favor de Asociación de Exportadores de Frutas de Chile AG, Rut N° 82.475.900-6, por el valor total de los recursos anticipados y con una vigencia mínima que exceda en 90 días hábiles la fecha de término del presente contrato.

En este caso la glosa de la garantía debe señalar "Para garantizar el fiel uso de los recursos anticipados por la Asociación de Exportadores de Frutas de Chile A.G., en el marco del contrato de prestación de servicios para Estudio "Ingeniería de Detalle de Sistema de Abastecimiento Hídrico desde Fuente No Convencional con Integración de Energía Renovable, Chungungo-La Higuera". Dicha garantía deberá ser prorrogada por el contratado, antes de su vencimiento, si la Asociación de Exportadores de Frutas de Chile AG lo estima necesario.

La restitución de la garantía se efectuará una vez aprobada en su totalidad la prestación de los servicios que cubre, según Carta Gantt; salvo que el adjudicatario no cumpla con las obligaciones que establecen las bases, la oferta y/o el contrato, en cuyo caso por la Asociación de Exportadores de Frutas de Chile AG queda desde ya autorizado para proceder a hacerla efectiva sin más trámite.

ARTÍCULO 22°: PAGOS

La Asociación de Exportadores de Frutas de Chile AG cancelará al consultor (a) el valor del contrato en moneda nacional, mediante estados de pago cuya distribución y montos se realizarán de acuerdo a lo definido en el artículo 9°: Hitos de pago. El precio convenido en el contrato no estará afecto a reajustes.

ARTÍCULO 23°: CESIÓN DEL CONTRATO

La adjudicataria no podrá ceder ni transferir en forma alguna, sea total o parcialmente, los derechos y obligaciones que nacen con ocasión del presente llamado y del contrato que en definitiva se suscriba, salvo que norma legal especial permita las referidas cesiones.

Lo anterior, es sin perjuicio que los documentos justificativos de los créditos que emanen de estos contratos puedan transferirse de acuerdo a las normas de derecho común.

ARTÍCULO 24°: RESPONSABILIDAD DEL CONTRATO

Será la persona natural o empresa adjudicataria o su continuadora legal, la única responsable ante la Asociación de Exportadores de Frutas de Chile AG del cabal y oportuno cumplimiento de los servicios contratados.

ARTÍCULO 25°: PROPIEDAD INTELECTUAL

El producto del trabajo que eventualmente desarrolle el Consultor (a) o sus dependientes, con ocasión del contrato, tales como informes, modelos u otros, serán de propiedad de CORFO, quienes podrán disponer de ellos libremente, sin limitaciones de ninguna especie, no pudiendo, por tanto el Consultor (a) realizar ningún acto respecto de ellos, ajeno al contrato, sin su autorización previa y expresa.

ARTÍCULO 26°: CONFIDENCIALIDAD

Toda información relativa a la Asociación de Exportadores de Frutas de Chile AG o CORFO que el Consultor (a) tenga acceso con motivo del presente contrato tendrá el carácter de confidencial. En consecuencia, dicha información deberá mantenerse en carácter de reservada, respondiendo el Consultor (a) de todos los perjuicios que se deriven de la infracción de esta obligación, que dará a lugar al término anticipado del contrato y a cobro de la garantía entregada. Además de iniciar las acciones legales que correspondan para efectos de resarcirse de los perjuicios provocados.

ARTÍCULO 27°: INTERPRETACIÓN E INFORMACIÓN

Las presentes Bases y el contrato respectivo se interpretarán en forma armónica, de manera que exista entre todos ellos la debida correspondencia. Todos los documentos relativos a la convocatoria se interpretarán siempre en el sentido de la más perfecta elaboración y ejecución de la propuesta, de acuerdo con las reglas de la ciencia y la técnica aplicables según sea el caso particular de que se trate. En caso de discrepancia en la interpretación primará lo dispuesto en las Bases por sobre lo establecido en la oferta del adjudicatario.

Cualquier falta, descuido u omisión de los oferentes o adjudicatario en la obtención de información y estudio de los documentos relativos al proceso de licitación, no los exime de la responsabilidad de apreciar adecuadamente los costos necesarios para la elaboración y desarrollo de su propuesta o prestación del servicio. Por lo tanto, serán de su cargo todos los costos en que incurran para corregir faltas, errores, descuidos u omisiones resultantes de su análisis e interpretación de la información disponible o que se obtenga.

ARTÍCULO 28°: JURISDICCIÓN

Toda controversia que se suscite durante la vigencia del contrato que se suscribirá, que no puedan ser resueltas de común acuerdo por las partes, será conocidas por los Tribunales Ordinarios de Justicia con sede en la comuna de Santiago, otorgándose competencia a sus tribunales.