



REGIONAL  
AUCANÍA

RESOLUCION EXENTA N° 585 / 7

REF.: Aprueba Bases Administrativas y Bases Técnicas y llama a Licitación Pública para el Proyecto "Diseño Instalación Sistema Agua Potable Rural Pewenco, comuna de Victoria, Region de La Araucanía"

TEMUCO, 23 MAR 2011

STOS:

La Ley 20.481 de 2010, que aprobó el Presupuesto del Sector Público para el año 2011;

La Glosa 02, número 4.2.5, común para los Programas 02 de los Gobiernos Regionales de la Partida 05, del Ministerio del Interior: Gobiernos Regionales - Fondo Nacional de Desarrollo Regional, del Presupuesto del Sector Público para el año 2011;

La Glosa 10, común para los Programas 02 de los Gobiernos Regionales de la Partida 05, del Ministerio del Interior: Gobiernos Regionales - Fondo Nacional de Desarrollo Regional, del Presupuesto del Sector Público para el año 2011;

El Acuerdo N° 141, adoptado en Sesión Extraordinaria N° 08, de fecha 24 de Junio de 2009, del Consejo Regional de La Araucanía, mediante el cual aprobó El Plan de Equipamiento Predial para las Comunidades Indígenas del Territorio de Pewenco, de la comuna de Victoria, el cual contempla cuatro proyectos, entre ellos el Proyecto Construcción Sistema Agua Potable Rural Pewenco, Comuna Victoria;

El Acuerdo N° 756, adoptado en Sesión Extraordinaria N° 29, de fecha 12 de Enero de 2011, del Consejo Regional de La Araucanía, mediante el cual se ratificaron distintas iniciativas de inversión, entre ellas, la del Proyecto citado, con cargo al Presupuesto Programa 02 de Inversiones del Gobierno Regional año 2011;

El Ordinario N° 1.371, de fecha 26 de Noviembre de 2009, de la Dirección de Presupuesto, sobre evaluación del Plan de Equipamiento Predial de Comunidades Indígenas del Territorio Pewenco;

La Resolución N° 21, de fecha 18 de Febrero de 2011, del Gobierno Regional de La Araucanía, que crea asignaciones para identificar Proyectos de Inversión con cargo al Presupuesto de la Región 2011, que fue tomada de razón por la Contraloría Regional con fecha 18 de Febrero de 2011;

Resolución Exenta N° 2.586, de fecha 25 de Noviembre de 2010, del Gobierno Regional de La Araucanía, que reconoce al Gobierno Regional como Unidad Técnica para Ejecución de Proyectos de Agua Potable Rural.

El Decreto Supremo N° 247, de fecha 11 de Marzo de 2010, del Ministerio del Interior, que nombra Intendente en la Región de La Araucanía;

El Decreto Ley N° 1.263, de 1975, del Ministerio de Hacienda, que establece la Ley Orgánica de la Administración Financiera del Estado;

1. La Ley N° 18.575, Orgánica Constitucional sobre Bases Generales de la Administración del Estado;

2. La Resolución N° 1.600 de 2008, de la Contraloría General de La República; y

3. Las facultades contempladas en la Ley 19.175, Orgánica Constitucional sobre Gobierno y Administración Regional.



## CONSIDERANDO:

1. Que, este Gobierno Regional, requiere contratar el Diseño Instalación Sistema Agua Potable Rural Pewenco, comuna de Victoria, Región de La Araucanía.

## RESUELVO:

1. Apruébanse las Bases Administrativas y Bases Técnicas de la licitación pública "DISEÑO INSTALACIÓN SISTEMA AGUA POTABLE RURAL PEWENCO, COMUNA DE VICTORIA, REGIÓN DE LA ARAUCANÍA", que se adjuntan a la presente resolución y que se entienden parte integrante de ella para todos los efectos legales, cuyo texto se indica :

### **BASES ADMINISTRATIVAS Y BASES TÉCNICAS PARA LA LICITACIÓN PÚBLICA "DISEÑO INSTALACIÓN SISTEMA AGUA POTABLE RURAL PEWENCO, COMUNA DE VICTORIA, REGIÓN DE LA ARAUCANÍA"**

## ARTICULO 1

**NOMBRE DE LA PROPUESTA: "DISEÑO INSTALACIÓN SISTEMA AGUA POTABLE RURAL PEWENCO, COMUNA DE VICTORIA, REGIÓN DE LA ARAUCANÍA"**

### **FINANCIAMIENTO:**

La Glosa 09, común para los Programas 02 de los Gobiernos Regionales de la Partida 05, del Ministerio del Interior: Gobiernos Regionales - Fondo Nacional de Desarrollo Regional, del Presupuesto del Sector Público para el año 2011;

### **MODALIDAD:**

Licitación Pública > 100 UTM < 1000 UTM

## ARTICULO 2

Para la correcta interpretación de las presentes Bases Administrativas, se entenderá por:

### **MANDANTE:**

El Gobierno Regional de La Araucanía, que es la entidad que llama la licitación, adjudicará la propuesta de acuerdo a lo señalado en estas bases y financiará la Adquisición materia de la presente licitación.

### **UNIDAD TECNICA:**

El Gobierno Regional de La Araucanía

### **REGLAMENTO:**

Reglamento para Contratación de Trabajos de Consultoría del Ministerio de Obras Públicas, aprobado por Decreto MOP N° 48, de 28/02/94 y sus modificaciones posteriores, en adelante "El Reglamento" o "RC".

### **OBJETIVO:**

La Consultoría tiene por objeto desarrollar el Estudio de Diseño de Ingeniería de Detalles para un Sistema de Agua Potable Rural (APR) en la localidad de Pewenco, Comuna de Victoria, Región de La Araucanía. El Estudio contempla, además, la elaboración y trámite de otros antecedentes necesarios para la presentación del proyecto a SERPLAC.

### **OFERENTE:**

Proveedor que participa en un Proceso de Compras, presentando una oferta o cotización.

### **BASES ADMINISTRATIVAS:**

Documentos aprobados por la autoridad competente que contienen de manera general y/o particular, las etapas, plazos, mecanismos de



consulta y/o aclaraciones, criterios de evaluación, mecanismos de adjudicación, cláusulas del contrato definitivo, y demás aspectos administrativos del Proceso de Compras.

**PROPUESTA:** La oferta presentada por un oferente en la licitación, la que deberá ajustarse y acompañarse de los antecedentes establecidos en las presentes bases y demás documentos que regulan la licitación.

**BASES TÉCNICAS:** Documentos aprobados por la autoridad competente que contienen, de manera general y/o particular, las especificaciones, descripciones, requisitos y demás características del bien o servicio a contratar.

### **ARTICULO 3 DIRECCIÓN CONTRATANTE**

El contratante corresponderá al Gobierno Regional de La Araucanía, en adelante "Unidad Técnica", ubicada en Vicuña Mackenna N° 290, Temuco.

### **ARTICULO 4 DOCUMENTOS Y NORMAS QUE RIGEN EL CONTRATO**

La Licitación y el contrato se ceñirán a la legislación Chilena y al Reglamento. Además, lo constituirán los documentos que se detallan a continuación:

- ✓ El Reglamento para la Contratación de Trabajos de Consultoría del Ministerio de Obras Públicas, en adelante "el Reglamento".
- ✓ Bases Técnicas o Terminos Técnicos de Referencia, en adelante (TR) y sus Anexos.
- ✓ Las Presentes Bases Administrativas, en adelante BA.
- ✓ El Presupuesto Oferta.
- ✓ La Propuesta Técnica y Económica del Consultor, en todos los aspectos que no se contrapongan con los documentos antes mencionados.
- ✓ La oferta presentada por la Oficina Consultora favorecida en el concurso, en todo aquello que no se oponga a las Bases del Contrato.
- ✓ La Guía para Elaboración de Estudios de la Superintendencia de Servicios Sanitarios de enero de 1991.
- ✓ Normas de Diseño para Proyectos de Abastecimiento de Localidades del Programa de Agua Potable Rural.
- ✓ Instructivo MIDEPLAN para la evaluación de proyectos.
- ✓ Normativa Ambiental vigente.

#### **4.1 ANTECEDENTES**

Para poder participar en la Licitación, los Proponentes deberán obtener las Bases de Licitación en el portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl), en el período de tiempo establecido en el **Anexo 1 Calendario de Licitación**.

#### **4.2 CONSULTAS**

Los Proponentes podrán, dentro de los plazos que establezca el llamado a licitación, efectuar consultas sobre las Bases del Concurso. (Ver **Anexo 1 Calendario de Licitación**)

Las consultas se deberán realizar en el portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl), en el período de tiempo establecido en el **Anexo 1 Calendario de Licitación**.

Los Anexos serán entregados en la fecha establecida en el **Anexo 1 Calendario de Licitación**, junto con las Bases Administrativas y Términos Técnicos de Referencia.

Adicionalmente, se podrán emitir, cuando así se estime necesario, "Circulares Aclaratorias" a



los antecedentes del concurso, las que serán emitidas por escrito, con anterioridad a la apertura de las propuestas, a todos los Consultores que corresponda, de acuerdo al calendario de Licitación y junto con las respuestas.

#### **ARTICULO 5 EMPRESAS O PERSONAS NATURALES PARTICIPANTES**

Podrán participar los Consultores que estén inscritos en el Registro de Consultores del MOP, que a continuación se indica:

- Consultores con Inscripción en **2ª Categoría o Superior en la Especialidad 4.8 Obras Sanitarias.**

#### **ARTICULO 6 TIPO DE CONTRATO**

El Contrato a que se refieren las presentes BA, se regirá por el sistema de **Suma Alzada, sin reajustes.**

#### **Artículo 7 PRESUPUESTO OFICIAL**

El Presupuesto (monto máximo disponible) del estudio correspondiente a la presente licitación asciende a la suma de **\$19.099.500.- (diecinueve millones noventa y nueve mil quinientos pesos), impuestos incluidos.**

#### **ARTICULO 8 FINANCIAMIENTO**

El Estudio será financiado con Fondos del Gobierno Regional de La Araucanía (FNDR).

Cabe señalar que este proyecto se enmarca en lo establecido en la Glosa 10 de la Ley de Presupuestos del Sector Público año 2011 N° 20.481 común para los Gobiernos Regionales de Bío Bío, La Araucanía, Los Ríos y Los Lagos, referido a un programa piloto de desarrollo integral en comunidades indígenas, que incluye todos o algunos de los siguientes componentes: agua potable rural, electrificación rural, construcción o mejoramiento de caminos comunitarios y casetas sanitarias.

#### **ARTICULO 9 PLAZOS**

El Plazo Total para la ejecución del estudio será de **195 días** corridos y regirá desde la fecha de protocolización del Contrato respectivo. Para efectos de la Licitación, los Proponentes no están autorizados para modificar este plazo.

Este plazo de **195 días** corridos, incluye los plazos de Revisión y Correcciones, de acuerdo a detalle que se presenta en Art. 38 de estas Bases Administrativas.

La Consultoría se ha dividido en Etapas, cuyos alcances se definen en los TR.

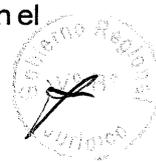
#### **ARTICULO 10 ANTECEDENTES DE LICITACIÓN**

Las ofertas serán presentadas en dos sobres cerrados, caratulados "Oferta Técnica" y "Oferta Económica". El primero de ellos contendrá los antecedentes de tipo técnico que se establezcan en las presentes BA, en los TR y en las Circulares Aclaratorias y se presentarán en cuatro ejemplares, conformados por un original y tres copias. Cada ejemplar se presentará en una carpeta o archivador independiente.

El segundo de ellos contendrá la Oferta Económica propiamente tal, presentada en conformidad a lo establecido en las presentes BA y se entregará en cuatro ejemplares, conformados por un original y tres copias. Cada ejemplar se presentará en una carpeta o archivador independiente.

Se adjuntará en cada uno de los sobres caratulados "Oferta Técnica" y "Oferta Económica", 1 (un) CD con el respaldo magnético de la Oferta Técnica y 1 (un) CD con el respaldo magnético de la Oferta Económica, respectivamente.

Los sobres de las "Oferta Técnica" y "Oferta Económica" se ingresarán el día establecido en el



**Anexo 1 Calendario de Licitación**, en la oficina de partes del Gobierno Regional de La Araucanía, ubicada en Vicuña Mackenna N° 290, Temuco, antes de las 14:00 horas.

Además, las Ofertas Técnicas y Económicas deberán ser ingresadas en el portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl), en el período de tiempo establecido en el **Anexo 1 Calendario de Licitación**.

Cada uno de los sobres de la Propuesta debidamente firmados y sellados, deberán contener además de su identificación, una leyenda con la siguiente información:

a) Estar dirigidos al: Sr. Jefe de División y Control de Gestión, Gobierno Regional de La Araucanía, Vicuña Mackenna N° 290, Temuco.

b) Identificación de la Licitación

**Nombre de Licitación:** "Estudio de Prefactibilidad Instalación Servicio de Agua Potable Rural Pewenco, Comuna de Victoria, Región de La Araucanía"

Nombre del Proponente: \_\_\_\_\_

Domicilio del Proponente: \_\_\_\_\_

## 10.1. CONTENIDO DE LA OFERTA TÉCNICA

Contendrá como mínimo los antecedentes que se indica a continuación, debidamente separados:

### 10.1.1. CERTIFICADO DE INSCRIPCIÓN

El Proponente deberá presentar el certificado de inscripción en el Registro de Consultores del MOP. La inscripción necesaria para la propuesta deberá estar vigente a la fecha de la apertura de las Ofertas Económicas y de la Adjudicación, de acuerdo a lo previsto en el Art. 26 del Reglamento.

### 10.1.2. EXPERIENCIA GENERAL Y ANTECEDENTES DE LA EMPRESA.

#### 10.1.2.1. Estructura Legal de la Empresa

En la Oferta Técnica deberá presentarse la Estructura Legal de la Empresa que constituye el Proponente, en conformidad al modelo del **Anexo 2.1**.

#### 10.1.2.2. Planta Superior Permanente

En la Oferta Técnica deberá presentarse la Planta Superior Permanente de la Empresa que constituye el Proponente, indicando los años de trabajo conjunto de ésta. En la Planta Superior Permanente se deben incluir solamente los profesionales que trabajen en la empresa en jornada completa, entendiéndose por ésta, una jornada de a lo menos **180** horas mensuales.

Esta Planta Superior deberá presentarse de acuerdo a modelo del **Anexo 2.2**.

#### 10.1.2.3. Experiencia del Proponente

El Proponente deberá presentar una relación de su experiencia sólo en trabajos similares a los de la licitación, separando la experiencia de los últimos 10 años con la restante, con detalle suficiente que permita identificar la magnitud y complejidad de los trabajos abordados, el tiempo de actividad conjunto del equipo permanente y el grado de participación efectiva de éste, en lo realizado.

La información entregada, con indicación de los Montos de las Consultorías expresadas en UTM (mes anterior al mes de apertura económica) y la duración de las mismas en días, se deberá organizar de la siguiente manera, de acuerdo a los modelos que se indican:

a) Consultorías realizadas para el MOP y Gobierno Regional de La Araucanía, modelo del **Anexo 2.3**.



- b) Consultorías en ejecución para el MOP y Gobierno Regional de La Araucanía, modelo del **Anexo 2.4.**
- c) Consultorías realizadas fuera del MOP y Gobierno Regional de La Araucanía, modelo del **Anexo 2.5.**

### **0.1.3. METODOLOGÍA Y PLAN DE TRABAJO**

#### **0.1.3.1. Descripción de la Metodología**

El Proponente deberá indicar detalladamente la forma en que abordará la Consultoría en cada una de las etapas establecidas en los TR, indicando el procedimiento que utilizará y plazos de ejecución de cada una de las Etapas, teniendo en consideración que, para el caso de la reparación de la propuesta, no podrá modificar el plazo establecido en las presentes Bases.

En este ítem se evaluará el grado de comprensión del problema demostrado por el Proponente. Se tendrá en consideración los métodos y procedimientos propuestos y soluciones alternativas que se presenten.

El Proponente deberá explicar claramente el procedimiento de autocontrol de calidad que se utilizará en la Consultoría.

#### **0.1.3.2. Programa de Trabajo**

El Proponente deberá presentar en su Propuesta Técnica un programa para la ejecución de los trabajos, considerando todos los requerimientos técnicos y administrativos incluidos en las BA, los TR y sus anexos. Deberá entregar una carta Gantt con relaciones de precedencia, cuya presentación contenga las siguientes columnas: nombre de la actividad, duración (en semanas), Actividades predecesoras. Para este efecto, debe considerar cada una de las Etapas de la Consultoría, como una "Actividad Resumen" y participación de cada profesional en ella, las fechas tentativas de las visitas y trabajos de terreno. Es importante señalar que para cumplir con los plazos establecidos, será necesario contar con un número adecuado de procesadores de la información del trabajo de campo (dibujantes Proyectistas y geomensores).

#### **0.1.3.3. Recursos Físicos y Tecnológicos.**

El Proponente indicará los elementos de trabajo con que contará para el desarrollo de la consultoría conforme a la metodología que presente. Deberá acompañar una relación detallada del instrumental o equipamiento de terreno a utilizar, medios de movilización, recursos tecnológicos, oficinas y equipamiento, entre otros, que serán empleados en el estudio. No se aceptarán inventarios generales de la empresa.

El Consultor deberá disponer del instrumental adecuado para desarrollar las labores de la Consultoría, según las especificaciones incluidas en los TR.

El Consultor deberá disponer de Programas Computacionales idóneos para el adecuado desarrollo de la Consultoría.

El Consultor deberá contar con los medios de transporte necesarios para desarrollar los trabajos de terreno.

### **0.1.4. EQUIPO PROPUESTO.**

#### **0.1.4.1. Estructura Orgánica del Equipo Propuesto.**

Se detallará el equipo profesional que se desempeñará en la Consultoría (incluidos los profesionales que pertenezcan a empresas subcontratadas), indicando los nombres de cada uno de esos profesionales, especialidad y el tiempo que éstos emplearán en la Consultoría, expresado en horas mensuales y totales que contemplarán sus respectivos contratos. Para este efecto, los Proponentes deberán presentar esta nómina de profesionales, de acuerdo a los modelos de los **Anexos 2.6 y 2.7.**

El Consultor deberá tener en consideración que parte del trabajo que se debe desarrollar, corresponde a trabajo de campo y procesamiento de ésta información.



Para cada profesional universitario propuesto, hasta el nivel de geomensor, deberá acompañarse una fotocopia de su certificado de título profesional. Posteriormente, el Proponente que se adjudique la propuesta deberá entregar copia legalizada de los certificados, en un plazo de 30 días contados desde la vigencia del contrato.

Para todo el personal profesional y técnico que está considerado en la nómina de la empresa, se deberá acompañar, Currículum Vitae, que sólo incluya los trabajos similares a los de la Consultoría y una carta compromiso individual, en la cual se exprese:

- a) Compromiso del profesional, a trabajar en la Consultoría, con la cantidad de horas promedio mensual y total en la Consultoría, y
- b) Otros trabajos y compromisos, cualquiera sea su naturaleza, que el profesional deba realizar durante el período de la Consultoría, detallando las empresas o instituciones y número de horas mensuales en cada una.

Los Proponentes deberán presentar estas cartas compromiso conforme al modelo del **Anexo 2.8.**

Se excluye del requerimiento de presentar cartas de compromiso a los técnicos y administrativos.

No se aceptará la participación de profesionales que tengan comprometidas más de 220 horas totales en algún mes.

#### **10.1.4.2. Jefe de la Consultoría.**

Se deberá indicar el nombre del profesional que realizará la función de Jefe de la Consultoría identificado en el Reglamento como Jefe del Proyecto, los que para efectos de estas Bases se entenderán como sinónimos. Este profesional deberá comprometerse por escrito a dedicarle las horas de trabajo diarias necesarias. Su campo de acción y responsabilidad frente a la Dirección deberá comprender tanto los aspectos técnicos como los administrativos. La persona que se proponga deberá ser Ingeniero Civil, el que deberá cumplir con tener **experiencia de a lo menos 6 años** en este tipo de Consultoría, comprobable.

#### **10.1.5. CIRCULARES ACLARATORIAS Y SERIE DE PREGUNTAS Y RESPUESTAS.**

La oferta técnica deberá contener todas las Circulares Aclaratorias y la Serie de Preguntas y Respuestas firmadas por el oferente.

#### **10.2. CONTENIDO DE LA OFERTA ECONÓMICA**

En el sobre "Oferta Económica" se incluirá la cotización solicitada en moneda nacional. Esta cotización deberá hacerse en el "Formulario de Cotización" y en el "Formulario de Detalle de Cotización", junto a sus anexos, (se incluyen en **Anexo 3**) ambos foliados.

#### **10.3. METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN**

El presente contrato se evaluará y adjudicará en conformidad a la metodología establecida en los artículos 41° al 45° del Reglamento de Consultorías de Obras Públicas.

#### **ARTICULO 11 RECEPCIÓN Y APERTURA DE LAS OFERTAS.**

La recepción de los antecedentes, se efectuará por la oficina de partes del Gobierno Regional de La Araucanía, ubicada en Vicuña Mackenna 290 hasta las 14:00 horas del día de la apertura Técnica y Económica.

La Comisión de Recepción y Apertura de las propuestas será designada por el Jefe de División de Análisis y Control de Gestión del Gobierno Regional de La Araucanía y estará integrada por los siguientes funcionarios:



- ✓ Jefe de División de Análisis y Control de Gestión del Gobierno Regional de La Araucanía, o un representante que designe.
- ✓ Jefe de Administración y Finanzas del Gobierno Regional de La Araucanía, o un representante que designe.
- ✓ Encargado Unidad de Saneamiento Básico y APR del Gobierno Regional de La Araucanía, o un representante que designe.
- ✓ Secretaria de Acta designada por el Jefe de División de Análisis y Control de Gestión del Gobierno Regional de La Araucanía.

Como apoyo a esta comisión, podrá integrarse el Sr. Abogado del Gobierno Regional de La Araucanía.

En el acto de apertura se recibirán sólo las ofertas que presenten los siguientes antecedentes:

- a) Sobre "Oferta Técnica": Contendrá un Original y las tres copias que exige el primer párrafo del Art.10 de las presentes BA, además de un respaldo magnético en CD (1).
- b) Sobre "Oferta Económica": Contendrá los Formularios de Cotización que se entrega en el portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl) y los cuatro ejemplares que exige el primer párrafo del Art.10 de las presentes BA, además del respaldo magnético en CD (1).

Las Ofertas Técnicas y Económicas se deberán encontrar en el portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl), en el período de tiempo establecido en el **Anexo 1 Calendario de Licitación**.

Las Ofertas Técnicas, que a juicio de la Comisión de Apertura no contengan todos los antecedentes solicitados, o que contengan omisiones evidentes, serán rechazadas volviéndose la Oferta Económica respectiva y dejando constancia en el Acta de Apertura.

En caso de existir observaciones al procedimiento de apertura, se dejará constancia en el Acta.

Las Ofertas Económicas asociadas a Ofertas Técnicas no rechazadas, sin abrir, se reducirán en un sobre, el cual se cerrará debidamente y será firmado por la Comisión de Apertura y los Proponentes que lo deseen. Este sobre deberá permanecer en custodia de la Unidad Técnica hasta el día fijado para el Acto de Apertura de las Ofertas Económicas.

## ARTICULO 12 ACLARACIONES DE LAS OFERTAS TÉCNICAS.

El Gobierno Regional de La Araucanía podrá pedir a los interesados, por escrito, después de la apertura de las Ofertas Técnicas, aclaraciones a las mismas, que permitan una mejor comprensión de los antecedentes presentados, sin que éstas puedan introducir modificaciones a la Oferta Económica y respetando el principio de igualdad de los Proponentes.

Las aclaraciones que haga el Proponente al que sea adjudicado el concurso, pasarán a formar parte de los antecedentes del Contrato.

## ARTICULO 13 EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS TÉCNICAS

Para la selección, estudio y evaluación de las Ofertas Técnicas, la efectuará una Comisión de Evaluación, formada de acuerdo a lo siguiente:

- ✓ Jefe de División de Análisis y Control de Gestión del Gobierno Regional de La Araucanía, o un representante que designe.
- ✓ Jefe de Administración y Finanzas del Gobierno Regional de La Araucanía, o un representante que designe.
- ✓ Encargado Unidad de Saneamiento Básico y APR del Gobierno Regional de La Araucanía, o un representante que designe.

La metodología para evaluar las ofertas será la definida en los artículos 41 al 43 del Reglamento y los coeficientes serán los siguientes:



Coeficientes asociados a factores de EVALUACIÓN TÉCNICA

Artículo 42 del Reglamento

a	0,10
b	0,40
c	0,50

**a) Experiencia General y Antecedentes de la Empresa.**

Para definir la nota de este grupo, cada calificador deberá considerar los siguientes factores:

- Cantidad y complejidad de trabajos similares ejecutados fuera del MOP
- Cantidad y calidad de trabajos similares realizados o en ejecución para el MOP
- Años de trabajo conjunto del equipo permanente
- Grado de participación efectiva del Cuadro Directivo en los trabajos realizados
- Capacidad de gestión y flexibilidad de la firma en los trabajos desarrollados para el MOP

Si el Consultor no ha tenido actividad anterior en calidad de empresa propiamente tal, la Comisión de Evaluación podrá considerar la experiencia y antecedentes de los profesionales que forman su cuadro permanente, para efectos de calificar este grupo.

**b) Metodología y Plan de Trabajo**

Este grupo estará formado por dos subgrupos, a saber:

**1 Metodología (ponderación 0,75)**

Para definir la nota de este subgrupo, el calificador considerará los siguientes factores:

- Grado de comprensión del problema
- Soluciones alternativas, métodos y procedimientos propuestos.
- Suficiencia de los antecedentes básicos propuestos para realizar los estudios y proyectos

**2 Plan de Trabajo (ponderación 0,25)**

Para definir la nota de este subgrupo, el calificador considerará los siguientes factores:

- Cronograma de actividades
- Lógica de la secuencia propuesta.

**c) Equipo Propuesto**

Este grupo estará formado por dos subgrupos, a saber:

**1 Calidad de Equipo Profesional (Ponderación 0,5)**

Para definir la nota de este subgrupo, el calificador considerará los siguientes factores:

- Especialidades ofrecidas en relación al estudio o proyecto.
- Calidad Curricular de los Profesionales, Especialistas y Técnicos.

**2 Suficiencia del Equipo Profesional (ponderación 0,5)**

Para definir la nota de este subgrupo, el calificador considerará los siguientes factores:

- grado de participación del equipo permanente de la firma en relación al volumen de trabajo en ejecución y por ejecutar.
- Capacidad disponible del equipo propuesto en relación al volumen de trabajos en ejecución y por ejecutar.
- Horas comprometidas de cada Profesional, Especialista y Técnico para las diferentes actividades del Proyecto o estudio.

Serán descalificados aquellos Proponentes que no hayan entregado todos los antecedentes solicitados en los documentos de la Licitación, o bien, se encuentren en la siguiente situación según el Artículo 43° del Reglamento.

- La Calificación Técnica Final sea inferior a 5,0 (cinco coma cero).
- La nota promedio de un grupo o sub-grupo cualquiera sea igual o inferior a 4,5 (cuatro coma cinco).



## ARTICULO 14 APERTURA DE SOBRES "OFERTA ECONÓMICA"

La apertura de las Ofertas Económicas la realizará la Comisión de Apertura, en el lugar, fecha y hora señalado en el medio de publicación, en las presentes BA o en sus Aclaraciones, o lo indicado en el Acto de Apertura de las Ofertas Técnicas, prevaleciendo las últimas sobre las precedentes, levantándose un Acta de Apertura de las "Ofertas Económicas".

En primer lugar, se dará a conocer el Presupuesto Oficial del Estudio, en caso que no se haya dado a conocer con anterioridad y luego se entregará el resultado de la evaluación de las Ofertas Técnicas, entregando el puntaje obtenido por Oferta Técnica de cada Proponente.

A continuación, se devolverán sin abrir, los sobres de las Ofertas Económicas de los Proponentes que hubieren quedado descalificados técnicamente en conformidad a lo establecido en la metodología de evaluación correspondiente, o no hubieren dado cumplimiento a las exigencias establecidas en las bases del concurso.

Luego se abrirán los sobres de Oferta Económica de los Proponentes calificados, asignándole a cada uno, el puntaje por este concepto. En conformidad a los procedimientos establecidos en el Art. 45° del Reglamento, a cada Proponente se le asignará un puntaje por Oferta Económica y otro por Oferta Técnica y se entregará el puntaje total alcanzado por cada Proponente, lo cual quedará consignado en el Acta de Apertura de las Ofertas Económicas.

### Coeficientes asociados a Ofertas Económicas y Ofertas Técnicas

#### Artículo 45 del Reglamento

d	0,75
e	0,25

#### - Puntaje por Oferta Económica:

$P.O.E. = (V.P.O./V.P.1) \times 100$

P.O.E. = Puntaje Oferta Económica, aproximada a 1 décima.

V.P.O. = Valor Propuesta más baja.

V.P.1. = Valor Propuesta que se analiza.

#### - Puntaje por Calificación Técnica:

$P.C.T. = (2 - (7/C.T.O.)) \times 100$

P.C.T. = Puntaje Calificación Técnica, aproximada a 1 décima.

C.T.O. = Calificación Técnica oferta que se analiza.

Empleando los factores "d" y "e", definidos en las Bases del Concurso, se calculará el Puntaje Total de cada proponente, aproximado a la décima, de acuerdo a la siguiente fórmula:

**Puntaje Total = d x P.C.T. + e x P.O.E., en que (d + e)=1**

En caso de empate en los puntajes totales de los Oferentes, se adjudicará la oferta que tenga mayor puntaje en el punto c del artículo 42 del Reglamento, correspondiente al Equipo Propuesto.

## ARTICULO 15 ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO

La Comisión de Evaluación efectuará con posterioridad a la apertura de las Ofertas Económicas, una revisión detallada de estas últimas, analizando la consistencia de éstas y la concordancia con sus correspondientes Ofertas Técnicas, evaluando acuciosamente los informes financieros y otros que se soliciten. A continuación, redactará un informe para la Adjudicación, en el cual propondrá al Intendente y Ejecutivo del Gobierno Regional de La Araucanía, según el Reglamento de Montos, adjudicar a aquel Proponente que halla obtenido el mayor puntaje total, salvo que éste hubiere incurrido en alguna de las causales de descalificación establecidas en el Artículo 43°, en cuyo caso propondrá al segundo mayor puntaje, si éste, a su vez, no hubiere incurrido en alguna de las causales de descalificación establecidas en el artículo citado. Este proceso de análisis deberá continuar, hasta cuando la Comisión lo estime pertinente, teniendo presente el principio de la igualdad de los Proponentes y el interés fiscal.



La Adjudicación de las ofertas se efectuará por el Intendente y Ejecutivo del Gobierno Regional de La Araucanía. Sin perjuicio de lo anterior, mediante acto fundado el Gobierno Regional de La Araucanía se reserva el derecho de desestimar la totalidad de las ofertas presentadas, sin pago de indemnización alguna.

Si se detectara error en la suma del "Formulario de Detalle de Cotización" se efectuará la corrección de la suma prevaleciendo este nuevo valor final sobre el valor consignado en el "Formulario de Cotización". Igual cosa ocurrirá en el caso en que no habiendo errores de productos ni de sumas, pero el valor final del "Formulario de Detalle de Cotización" difiere del "Formulario de Cotización", prevaleciendo el primero sobre el segundo.

El Gobierno Regional de La Araucanía se reserva el derecho de devolver, sin abrir, los sobres de las Propuestas Económicas de aquellas empresas Consultoras que presenten documentos protestados, impagos y no aclarados por más de 60 días en el Boletín de Informes Comerciales.

#### **ARTICULO 16 NOTIFICACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL CONCURSO**

El resultado del Concurso se comunicará en el portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl), en el período de tiempo establecido en el **Anexo 1 Calendario de Licitación** y por los medios que correspondan a todos los Proponentes.

#### **ARTICULO 17 PERFECCIONAMIENTO Y VIGENCIA DEL CONTRATO**

El contrato será firmado por las partes ante el Notario Público que el Gobierno Regional de La Araucanía designe, procediéndose a su protocolización y sin perjuicio de la obligación del Consultor de cumplir los plazos estipulados en el artículo N° 24 de las BA, su vigencia terminará en la fecha en que se proceda a la protocolización de su liquidación final.

El Consultor Adjudicatario deberá firmar el contrato dentro del plazo de 5 días hábiles desde la notificación de la aceptación de su oferta, desde la resolución que adjudica y el envío de la orden de compra a través del portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl).

El contrato se firmará en 4 ejemplares, uno de los cuales se protocolizará ante notario, dos quedarán en poder del Gobierno Regional de La Araucanía y otro en poder del Consultor, siendo de cargo de este último todos los gastos notariales relacionados con dicha protocolización.

El plazo del Estudio empezará a regir desde la fecha de protocolización del contrato respectivo.

#### **ARTICULO 18 RESPONSABLE DEL CONTRATO**

El funcionario responsable del presente contrato es don Gerardo Pérez Lagos, Ingeniero Civil Industrial e Ingeniero Constructor del Gobierno Regional de La Araucanía, y su medio de contacto es el teléfono (45)968637 o bien al correo electrónico [gperez@gorearaucaania.cl](mailto:gperez@gorearaucaania.cl).

#### **ARTICULO 19 SUBCONTRATACION**

Se permite la SubContratación.

#### **ARTICULO 20 GARANTÍA POR SERIEDAD DE LA OFERTA.**

No se requiere presentar Boleta de Garantía por seriedad de la Oferta.

#### **ARTICULO 21 GARANTÍAS DE FIEL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO Y DE CORRECTA EJECUCION DE LA OBRA**

El Consultor que se adjudique el Contrato, estará obligado a entregar una garantía por el fiel cumplimiento del Contrato, consistente en una o más Boletas de Garantía Bancaria que deberán ser tomadas directamente por el Consultor adjudicado, por lo que no se aceptarán garantías tomadas por un tercero. Además estas garantías deberán ser pagaderas a la vista, a

su sola presentación y sin aviso previo, irrevocables por un monto en pesos chilenos no inferior al 5 % del valor total de la propuesta, otorgada por bancos nacionales, a la orden del "Gobierno Regional de La Araucanía" y con una vigencia equivalente al plazo del estudio y sus aumentos, más 12 meses, estas garantías deberán ser aprobadas por el Departamento Jurídico del Gobierno Regional.

El plazo para la presentación de esta garantía, la exigencia y procedimiento de renovación, y la oportunidad para su devolución, serán los establecidos en el Artículo 55° del Reglamento.

Esta exigencia debe complementarse en el caso que el contrato experimente aumentos de monto, en cuyo caso la garantía de cumplimiento del contrato alcanzará el 5% del contrato, incluidas las modificaciones.

El plazo de vigencia de la Garantía será el plazo del contrato y sus aumentos más doce (12) meses.

El Consultor podrá solicitar la devolución de las Garantías después de 90 días contados desde la fecha de entrega del Trabajo, en conformidad a lo establecido en el artículo 81 del Reglamento.

Podrá además, garantizarla por medio de una póliza de seguros, por el mismo monto, plazo y beneficiario antes indicados, correspondiendo a la "Póliza de Seguros de Garantía de Obras Públicas" inscrita en el Registro de Pólizas de la Superintendencia de Valores.

Además ambas opciones (Boleta o Póliza) deben señalar su pago al contado, individualizando perfectamente el nombre del Consultor, del Estudio y la Resolución que lo aprueba.

La devolución de la o las boletas de Garantía por Fiel Cumplimiento del Contrato se realizará en Tesorería del Gobierno Regional de La Araucanía con la autorización del Encargado del Proyecto, posterior a la aprobación de la Resolución que aprueba la Liquidación del Contrato.

## **ARTICULO 22 GARANTÍA ADICIONAL**

Se exigirá boleta de garantía bancaria adicional, cuando el monto de la propuesta aceptada fuere inferior al presupuesto oficial, en más de un 20 %. El monto de esta boleta, condiciones de vigencia y cláusulas de renovación, serán las indicadas en el Artículo 56° del Reglamento.

## **ARTICULO 23 PUBLICIDAD DE LA OFERTA TÉCNICA**

Las ofertas técnicas de los proveedores no serán de público conocimiento una vez adjudicada esta licitación. Debido a la evaluación de los programas de trabajo y equipos propuestos.

## **ARTICULO 24 ANTICIPOS**

No se considera anticipo para esta Consultoría

## **ARTICULO 25 FORMA DE PAGO**

El Gobierno Regional pagará las cantidades hasta por el monto comprometido por el FNDR, en la forma y en los plazos estipulados en el contrato, previo cumplimiento por parte del Consultor de las formalidades definidas en las presentes Bases, en los TR y descontadas las multas en caso de existir éstas.

Los pagos se harán mediante estados de pago por cada etapa APROBADA por el Inspector Técnico, en las oportunidades, montos y con las formalidades establecidas en las presentes Bases y a lo dispuesto en el artículo 82 del Reglamento.

Para efecto de acreditar el cumplimiento de cada una de sus obligaciones, el Consultor deberá hacerlo formalmente, a través, del ingreso oficial al Gobierno Regional de La Araucanía, sin perjuicio de las revisiones y aprobaciones que se establezcan en los documentos del contrato.

Los Estados de Pago, deberán presentarse con la carátula oficial y deberán venir completamente documentados.



Se deja establecido que todos los impuestos que el Consultor deba pagar derivados de los trabajos de esta Consultoría serán de su cargo, y deberán estar incluidos en su Propuesta Económica. Por lo tanto, el Gobierno Regional de La Araucanía, no efectuará pagos adicionales por este concepto.

La aprobación de la etapa, no significa que posteriormente no existan nuevas observaciones de las materias tratadas en la etapa aprobada. De existir nuevas Observaciones, éstas deberán ser acogidas en el borrador del Informe Final.

#### **ARTICULO 26 FACTORIZACION DE CUARTA COPIA DE FACTURA CEDIBLE**

En caso que el Consultor celebre un contrato de Factoring o una cesión de crédito, éste deberá notificar por medio de carta certificada, al Gobierno Regional, ubicado en Vicuña Mackenna N° 290, dentro de las 48 horas siguientes a la protocolización del contrato.

A su vez el Gobierno Regional solamente cumplirá los contratos de Factoring o de cesión suscritos por el consultor, cuando no existan obligaciones o multas pendientes.

#### **ARTICULO 27 RETENCIONES**

De cada estado de pago, se retendrá un 10% del valor del trabajo pagado, hasta enterar un 5% del valor total del contrato y sus ampliaciones y se devolverá en forma conjunta con la garantía de fiel cumplimiento del contrato.

Estas retenciones podrán ser canjeadas por boletas de garantía bancarias, cuyas condiciones de vigencia y de renovación serán las determinadas en el Artículo 85° del Reglamento.

#### **ARTICULO 28 REVISIÓN DE INFORMES Y APROBACIÓN DE ETAPAS**

Los informes de cada Etapa serán revisados por el Gobierno Regional de La Araucanía en un plazo máximo de 10 días corridos, salvo en el Informe Final para el cual se dispondrá de 20 días corridos.

Al final del plazo de revisión por parte del Gobierno Regional de La Araucanía, la Inspección deberá informar por escrito al Consultor, si la Etapa respectiva es aprobada.

En caso de existir observaciones, éstas serán informadas mediante oficio por el Inspector Técnico al Consultor, quién dispondrá de 10 días corridos para corregir el informe respectivo, excepto para el informe final, para el que dispondrá de 20 días corridos, debiendo en cada caso presentar una versión corregida en tres ejemplares, de la misma calidad y alcance de la que dio origen a su corrección.

De persistir otras observaciones, se repetirá el proceso de correcciones de igual forma al descrito en el párrafo anterior. Los plazos para revisiones y correcciones son independientes del resto de las etapas, y no alteran el plazo total del Contrato.

#### **ARTICULO 29 DIRECCIÓN DE LOS TRABAJOS, CONSULTAS Y ACLARACIONES**

El Jefe de la Consultoría nominado por el Consultor será el Represente oficial de éste y la única persona autorizada para actuar ante el Gobierno Regional. A su vez, el Gobierno Regional designará un Inspector Técnico que será el responsable de la administración del contrato.

La comunicación oficial entre ambos se efectuará, por escrito, a través de la Oficina de Partes que corresponda, dirigido al Inspector Técnico o al Jefe de la Consultoría, según sea el caso. Las respuestas del Inspector Técnico al Consultor, deberán ser emitidas dentro del plazo máximo establecido en el Artículo 76° del Reglamento.

Los T.R. podrán establecer la realización de reuniones técnicas, en las que el equipo profesional del Consultor exponga el trabajo de consultoría que está desarrollando.

Las salidas a terreno que deban ser realizadas por el Consultor, deberán ser coordinadas con

ctor Técnico, para que sean conjuntas, si la Inspección Técnica lo estima conveniente.

### **LO 30 PERSONAL DE LA CONSULTORÍA**

ión con el personal de la Consultoría, el Consultor deberá observar rigurosamente lo  
ido en el Artículo 67º del Reglamento.

armente, tanto la solicitud de cambio de personal, por decisión del Gobierno Regional  
aucanía, como la autorización a la solicitud de cambio de personal individualizado en  
técnica, por decisión del Consultor, deberá contar la aprobación del Jefe de División  
sis y Control de Gestión del Gobierno Regional.

onal que disponga el Consultor, deberá ser coherente con el trabajo que se deberá  
no obstante a lo menos deberá contar con los siguientes:

**Jefe de la Consultoría:** Se deberá considerar un Ingeniero Civil, el que deberá  
cumplir con una experiencia de a lo menos 8 años en el área sanitaria.

Un Ingeniero Civil Ayudante, el que deberá cumplir con una experiencia de a lo  
menos 4 años en el área sanitaria.

Un Asistente Social o Trabajador Social, con 2 años de experiencia en el área  
comunitaria.

Deberá contratar la Topografía completa, obteniendo como producto, lo establecido  
en los Términos de Referencia.

### **JLO 31 INFORMES PERIÓDICOS DE AVANCE**

sultor deberá emitir informes de avance de los trabajos ejecutados, en tres ejemplares,  
a periodicidad mensual, correspondiente al mes calendario, en conformidad a lo  
cido en el Artículo 74º del Reglamento, los cuales deberán ser entregados oficialmente  
ctor Técnico, durante los primeros 5 (cinco) días hábiles del mes siguiente. En este  
, de carácter ejecutivo, de no más de 5 (cinco) páginas, el Consultor deberá indicar las  
eales ocupadas por su personal en el desarrollo de la Consultoría separadas en:

Horas-hombre Profesionales

Horas-hombre Técnicos

Horas-hombre Mano de Obra no Calificada

a fecha de entrega de cada etapa no se hubieren entregado algunos de los informes  
nados en este punto, la etapa no se acepta como entregada.

### **ULO 32 INFORMES DE CUMPLIMIENTO DE ETAPAS**

sultor deberá entregar un Informe, dentro de los plazos fijados en las presentes BA, para  
na de las etapas parciales definidas en los T.R., conteniendo todas las materias allí  
idas y en conformidad a los requerimientos de control de calidad que se establezcan en  
últimos.

los Informes, con excepción del borrador del Informe Final, serán presentados en 3  
ares, respaldados en tres discos compactos (CD). Los textos, planillas y planos, deberán  
resentados en un ambiente computacional aprobado por la Inspección Técnica.

stir correcciones (dada por las observaciones realizadas), los informes corregidos y sus  
tivos respaldos magnéticos deberán entregarse en 3 ejemplares (los planos corregidos  
ser entregados sólo en archivo magnético), de la misma calidad y alcances del que dio  
a su corrección, salvo autorización expresa del Inspector Fiscal. Cada uno de estos  
es deberá incluir un capítulo con las observaciones realizadas a la versión anterior y sus  
tivas respuestas. Una vez APROBADAS las respuestas a las observaciones, los  
es deberán ser entregados en 3 (tres) ejemplares, con los planos aprobados en álbumes  
dos en tamaño A0/2 y la misma cantidad de respaldo magnéticos tanto de planos como  
informes.



Los informes deberán contener un índice y tener numeradas sus páginas o en su defecto disponer de separadores de modo que se pueda acceder fácilmente a los temas mencionados en el índice. Después del índice, deberá incluirse una carátula en la que se señalen los profesionales que participaron en la confección del informe en cada especialidad, con la firma de dichos profesionales. Al menos uno de los ejemplares del informe de etapa debe incluir la carátula con la firma original de los profesionales.

Con el objeto de facilitar las revisiones parciales y final por parte del Gobierno Regional de La Araucanía, en cada entrega, además de los planos, bosquejos, gráficos, cuadros, etc., el Consultor deberá entregar las memorias de cálculo correspondientes, en que aparezca todo el desarrollo de los diseños y consideraciones. Dichas memorias deberán incluir las bases de cálculo y ser autosustentables y legibles, además, se deberá identificar claramente el profesional responsable de los cálculos y no sólo sus iniciales. Deberán presentar en su estructura, como mínimo, los puntos mencionados en los TR, de no ser así y a criterio de la Inspección Técnica, los informes no se considerarán completos.

Respecto al Borrador del Informe Final, se deberá contemplar a lo menos los siguientes aspectos:

- ✓ Contener todo lo analizado y revisado en las etapas parciales.
- ✓ Borrador del Resumen Ejecutivo, máximo 15 páginas en 4 ejemplares.
- ✓ Informe, con todo el material de respaldo en formato de anexo, en 3 ejemplares, 3 juegos de planos en tamaño reducido a tamaño A0/2 en forma de álbum.
- ✓ 5 ejemplares del Informe en archivos magnéticos (CD) las memorias y los planos

El Informe Final será entregado en conformidad a lo establecido en el RC.

Con el objeto de facilitar las revisiones, parciales y final de los estudios, en cada entrega el CONSULTOR deberá incluir un registro de control de calidad indicando el nombre y las firmas de las personas responsables que participaron en cada tema. Dicho registro deberá contener:

- ✓ Temas que contiene el informe;
- ✓ Nombre y firma de los profesionales que trabajaron en cada tema;
- ✓ Fecha;
- ✓ Versión o grado de avance del trabajo.

### **ARTICULO 33 PRESENTACIÓN DE DOCUMENTOS POR PARTE DEL CONSULTOR**

Todos los documentos constituyentes del Trabajo de Consultoría contratado, deberán ser presentados en el formato y con el número de copias que se establezca en los TR y en las presentes BA.

En general, en los trabajos a desarrollar en el presente contrato, deberán usarse software preparado para computadores PC compatibles con IBM.

#### **33.1 UTILIZACIÓN Y ADQUISICIÓN DE SOFTWARE**

En el mercado de software computacional hay disponible una enorme variedad de aplicaciones. El Consultor podrá adquirir y utilizar en el proyecto que se licita el software que necesite o desarrollar con su propio personal las aplicaciones que requiera. En lo posible, los programas deberán estar preparados para usar el sistema de medidas MKS, o en su defecto el SI.

#### **33.2 ENTREGA DE ANTECEDENTES AL GOBIERNO REGIONAL DE LA ARAUCANÍA**

El Consultor deberá hacer entrega de todos los registros magnéticos tales como bases de datos, planillas electrónicas y otros, que contengan información utilizada por el Consultor en su estudio, incluyendo la información obtenida en terreno, la cual deberá ser presentada en forma oportuna a la Inspección.

El Informe Final, incluidos los anexos y el Informe Ejecutivo, deberán ser entregados en 5 discos compactos. La entrega se hará en los siguientes términos: El texto y las planillas deberán ser presentados en un ambiente aprobado por la Inspección mientras que los planos deberán ser respaldados en archivos bajo un ambiente gráfico aprobado por la Inspección.

Todos los programas de computación desarrollados por el Consultor y que hayan sido solicitados en los documentos de la licitación deberán ser entregados, de acuerdo a los requerimientos que se establezcan en dichos documentos.

#### **ARTICULO 34 VARIACIÓN DE LOS SERVICIOS**

Los servicios de Consultoría, sólo podrán ser variados durante su ejecución, en conformidad a lo establecido en el Artículo 58° del Reglamento, con aprobación previa de la autoridad respectiva, en conformidad a lo establecido en el Artículo 59°. Estas variaciones sólo podrán corresponder a materias estrictamente relacionadas con el trabajo contratado, dentro de la misma especialidad de éste y que se consideren indispensables para cumplir con los trabajos originalmente requeridos. El incumplimiento de esta disposición, no dará derecho al Consultor a efectuar reclamaciones por cobros adicionales a los establecidos en el contrato.

#### **ARTICULO 35 MULTAS**

La Inspección Técnica aplicará multas por el no cumplimiento a lo señalado en los artículos de las presentes BA y exigencias de las Términos de Referencia correspondientes a 5 UF por cada día de no cumplimiento, además de las señaladas en el RC.

El incumplimiento de los plazos de entrega de las etapas intermedias o del Informe Final, por responsabilidad del Consultor, será sancionado en conformidad a lo establecido en el Artículo 37° del Reglamento.

El atraso en la entrega de las correcciones por parte del Consultor a las observaciones que realice la Inspección Técnica, estará afecta a la misma multa establecida para la entrega de la etapa respectiva.

El atraso en la entrega de las correcciones por parte del Consultor a las observaciones que realice la Inspección Técnica, estará afecta a la misma multa establecida para la entrega de las etapas parciales.

#### **Incumplimiento de Plazos Parciales**

El incumplimiento de plazos establecidos en estas bases, será sancionado, a contar del día siguiente al de su vencimiento y hasta que se cumplan, con una multa diaria equivalente al 0,05% (0,5 por mil) del valor total del Contrato, considerando sus aumentos y disminuciones, todo ello debidamente reajustado, hasta la fecha en que la multa sea pagada por el oferente, empleando el procedimiento de reajuste establecido en estas BA. La multa total por atrasos en el cumplimiento de los plazos parciales no podrá exceder del 5% del valor total del Contrato valorizado según lo expuesto precedentemente.

#### **ARTICULO 36 TÉRMINO DEL TRABAJO DE CONSULTORÍA**

Una vez corregido el Borrador del Informe Final y no habiendo observaciones, éste será remitido al Gobierno Regional, para que él autorice, si procede, la impresión definitiva, en 5 ejemplares en tamaño carta, con 5 juegos de planos en álbumes reducidos en A0/2, con una disposición y empaste que permita su uso y lectura fácil, como asimismo su durabilidad en el tiempo y 5 juegos de planos doblados en tamaño carta y agrupados en cajas de similares dimensiones a los volúmenes del informe. También se deberá entregar 5 respaldos en CD, incluyendo texto, planillas y planos.

Los originales de los planos de la Consultoría serán en papel estable dimensionalmente y deberán cumplir con las Disposiciones del Gobierno Regional de la Araucanía en lo referente a formato, tamaño (no reducidos), carátula, etc., debiendo ser entregados firmados.

Estos respaldos magnéticos deberán contener un Archivo tipo "Read me first", que incluya un

documento que indique claramente la secuencia de los archivos, figuras y tablas en la compaginación del informe, de modo tal que si el Gobierno Regional de La Araucanía desea imprimir copias adicionales, lo pueda hacer.

La fecha de entrega definitiva del trabajo impreso por parte del Consultor, en conformidad a lo estipulado en el contrato y a plena satisfacción del contratante, será considerada como Fecha Oficial de Término de la Consultoría, para todos los efectos legales.

### **ARTICULO 37 CALIFICACIÓN**

Todo trabajo de Consultoría será objeto de una calificación dentro de los 30 días siguientes a su término oficial. Para este efecto, la Comisión Calificadora designada, en conformidad a lo establecido en el Artículo 92° del Reglamento, deberá considerar el procedimiento y los factores establecidos en los Artículos 93°, 94° y 95°.

En conformidad con lo establecido por el Artículo 96° del Reglamento, el Gobierno Regional de La Araucanía comunicará al Consultor la calificación obtenida.

### **ARTICULO 38 ETAPAS, PLAZOS Y MONTOS DE LAS ETAPAS**

El desarrollo del Estudio será por etapas, en conformidad a lo establecido en los TR debiendo considerar las siguientes:

<b>Etapa</b>	<b>Plazo (días)</b>	<b>Revisión Inspección Técnica (días)</b>	<b>Plazo Corrección Consultor (días)</b>	<b>Total (días)</b>	<b>Porcentaje de Pago</b>
<b>I</b>	30	10	10	50	30%
<b>II</b>	25	10	10	45	30%
<b>III</b>	30	10	10	50	30%
<b>IV</b>	Se entregará junto al Informe Final y deberá estar aprobada por el Inspector del Estudio junto a la Etapa V para que se autorice el pago de dicha Etapa.				0%
<b>V</b>	10	20	20	50	10%
<b>Total</b>	<b>95</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>195</b>	<b>100%</b>

El plazo de inicio de una nueva etapa comienza una vez subsanadas por el Consultor las observaciones de la etapa anterior y en un plazo máximo correspondiente al indicado en el Cuadro anterior, columna "Plazo Corrección Consultor" (días)".

Cuando los plazos de entrega de la etapa respectiva, venzan en día sábado, domingo o festivo, se entenderá que sus vigencias se harán efectivas el siguiente día hábil, sin perjuicio que para todos los demás efectos los plazos se entenderán de días corridos.

### **ARTICULO 39 VARIOS**

#### **39.1 RELACIÓN CON AUTORIDADES REGIONALES**

Todo contacto del representante del Oferente con las Autoridades Regionales en relación con el Contrato, deberá estar en conocimiento previo del Gobierno Regional de La Araucanía, salvo situaciones imprevistas.

#### **39.2 RELACIONES CON LA COMUNIDAD**

La empresa deberá instruir a su personal en lo siguiente:

Si por razones de trabajo, el personal de la empresa Consultora requiera ingresar a un predio de propiedad particular, la empresa deberá pedir previamente autorización al dueño u ocupante estable de ésta, e instruirá a su personal sobre el comportamiento a tener presente según las condiciones que haya acordado. Sin perjuicio de lo anterior recomendará, si es el caso, que:

- Al ingresar o salir de los potreros, se debe tener especial cuidado en dejar cerrados los portones.
- Informar a posibles afectados de trabajos que ocasionaren molestias en sus propiedades o actividades agrícolas, si estos no fueron informados en reunión inicial o ha cambiado el cronograma del estudio (Visitas a terreno - Captación de puntos).

#### **ARTICULO 40 INTERPRETACIÓN DE LAS BASES DEL CONTRATO**

Cualquier divergencia en la interpretación de las presentes BA, Términos de Referencia u otro documento, será resuelta sin ulterior recurso, por el Intendente y Ejecutivo del Gobierno Regional de La Araucanía, sin perjuicio de las atribuciones legales del Contralor Regional de La Araucanía.

#### **ARTICULO 41 DERECHOS DE USO DEL ESTUDIO**

El Consultor se compromete a la completa confidencialidad para con la información entregada y generada a lo largo del Estudio. El no cumplimiento de esto significará que el Gobierno Regional tomará los resguardos legales que así se ameriten.

El consultor sólo podrá reproducir el Estudio en forma total o parcial, con la autorización previa del Gobierno Regional de La Araucanía.

#### **ARTICULO 42 PARTICIPACIÓN CIUDADANA**

Durante el desarrollo del contrato, se realizará como mínimo las siguientes actividades:

- a. Al inicio del contrato, reunión con la Comunidad en la localidad para presentar al Consultor y explicar los alcances del estudio.
- b. Coordinación con la Comunidad para la proposición de alternativas.
- c. Exposición a la Asamblea del Proyecto Final.

Todas las reuniones y exposiciones del Consultor ante la Comunidad deberán ser apoyadas por material audiovisual (PowerPoint), las cuales deberán ser aprobadas por la Unidad Técnica.

Durante el desarrollo del contrato, el Consultor deberá mantener informados a los dirigentes de las actividades que se realizan en terreno.

Adicionalmente el Consultor deberá realizar exposiciones de las etapas del Estudio al Gobierno Regional de La Araucanía y otros organismos que ésta determine, las que se realizarán en la ciudad de Temuco, en oficinas del mandante.

### **BASES TECNICAS**

#### **LICITACIÓN PÚBLICA "DISEÑO INSTALACIÓN SISTEMA AGUA POTABLE RURAL PEWENCO, COMUNA DE VICTORIA, REGIÓN DE LA ARAUCANÍA"**

##### **I. GENERALIDADES:**

El presente concurso de Antecedentes y Oferta, consulta la licitación de los trabajos de Consultoría necesarios para elaborar el proyecto de **"Diseño de Agua Potable Rural de PEWENCO, comuna de VICTORIA, Región de La Araucanía"**.

1. Forman parte integrante de los presentes Términos de Referencia los siguientes documentos:

- a. Las normas y reglamentos que rigen al Fondo Nacional de Desarrollo Regional (FNDR)

- b. La normativa de MIDEPLAN para formulación de proyectos de APR.
  - c. La Guía para la formulación de proyectos Agua Potable Rural, sectores concentrados y semiconcentrados IX Región emanada de SERPLAC.
  - d. Los antecedentes y anexos señalados en el perfil del proyecto.
2. Los productos mínimos esperados de la Etapa de Diseño deben estar en concordancia con lo señalado por el SNI (Metodología de Proyectos de Agua Potable Rural - MIDEPLAN) para proyectos de Agua Potable Rural y por la Guía de Formulación de proyectos de Agua Potable Rural emanado de SERPLAC IX Región mediante Ord. N° 167 (07.03.06) que pasan a formar parte integrante de los Términos de Referencia.
3. Debe existir concordancia en los productos entregados por parte el consultor (Listado definitivo de beneficiarios, plano de planta con viñeta en que se identifica arranque con nombre del beneficiario, Nómina Puntajes CAS o ficha de protección Social, etc..)
4. El proyecto debe elaborarse conforme a las normas de diseño, planos tipo y a exigencias técnicas y de presentación para este tipo de estudios, de acuerdo a la realidad en terreno es decir, considerando el crecimiento histórico de la población, entre otros; las dotaciones deberán ser bien justificadas de acuerdo a las condiciones actuales de la localidad, razones técnicas y socioeconómicas.
5. La presentación del presupuesto por parte del Consultor deberá considerar al menos las partidas indicadas en el presupuesto oficial.
6. El estudio se desarrollará en cinco Etapas:
- a. Factibilidad e Informe Preliminar : Recopilación y levantamiento de información en terreno, análisis, procesamiento de datos, evaluación (cualitativa y cuantitativa)
  - b. Otros requeridos según detalle: Saneamiento de terrenos, servidumbres de paso, y otros, si procede.

**Diseño de Ingeniería:**

- c. Anteproyecto o Ingeniería Básica
  - d. Proyecto con Ingeniería de detalle
  - e. Informe y entrega del proyecto
7. La metodología de Trabajo requerida para el desarrollo del estudio contempla:
- a. Trabajo en terreno
  - b. Trabajos en escritorio
  - c. Visitas inspectivas
  - d. Reuniones de coordinación
8. Reuniones de coordinación y presentación de Informes a la IT. Las visitas a terreno que realice el Consultor durante la elaboración del Estudio deberán ser comunicadas a la IT.
9. Utilización de Planos Tipo: Los planos tipo que se utilicen deberán ser revisados, verificados, complementados y actualizados de acuerdo con la normativa vigente, los avances tecnológicos, y las condiciones específicas del proyecto, debiendo contar con el Vº Bº del inspector del estudio.
10. Los documentos escritos se entregarán ordenadamente presentados, en original reproducible, hojas separables y 2 (dos) copias encuadernadas, tamaño carta. Los planos, croquis, gráficos, se entregarán en original (papel vegetal) y dos copias. Junto con los informes en triplicado, se deberán adjuntar archivos electrónicos que contengan todos los antecedentes del proyecto. Los archivos electrónicos correspondientes a presupuestos y nóminas se deberán entregar en formato Excel; los Planos se deberán entregar en Autocad y documentos escaneados en formato pdf.



## **I. OBJETIVOS**

### **Objetivo General**

El objetivo general de la presente consultoría corresponde a la elaboración, preparación y habilitación de todos los antecedentes y requerimientos necesarios para la postulación a la etapa de ejecución de la Instalación de un sistema de agua potable rural para la localidad materia de la presente licitación.

### **Objetivos Específicos**

1. Desarrollar una etapa de perfil, en el cual se identifiquen todos los parámetros existentes que definen el tipo de solución a abordar.
2. Definición nómina definitiva de beneficiarios.
3. Cálculo de la demanda del Caudal Requerido.
4. Realizar y cuantificar (cualitativa y cuantitativamente) un análisis de alternativas técnicas de solución para luego definir y proponer la mejor alternativa.
5. Desarrollo del diseño de Ingeniería (Planos, Memorias, Especificaciones Técnicas, Presupuesto, Análisis y propuesta de Tarifa, TTR, etc.) para la solución elegida.
6. Todos los demás antecedentes requeridos para la postulación del proyecto a la Etapa de ejecución a través del Sistema Nacional de Inversión Pública, tales como obtención de todos los certificados, saneamiento de terrenos y servidumbres de paso, a nombre del comité de Agua Potable Rural; y demás aprobaciones necesaria para postular el proyecto a la Etapa de Ejecución a través del SNI.

## **II. ALCANCE DEL ESTUDIO:**

El proyecto tendrá un alcance limitado al sector en materia del proyecto, de acuerdo a los antecedentes entregados en el perfil.

## **IV. INSUMOS ENTREGADOS:**

1. Información de la etapa de perfil del proyecto. Es de responsabilidad del consultor verificar y completar dichos antecedentes.
2. Listados tipo con potenciales beneficiarios. Dicha información debe ser verificada, modificada y completada en terreno en lo que proceda, y obtener las firmas y antecedentes del Municipio cuando corresponda (como Puntajes CAS o fichas de protección social por ejemplo).
3. Creación y selección de la ficha correspondiente a la etapa de ejecución del proyecto para el proceso presupuestario correspondiente, todo esto, por parte del Gobierno Regional de La Araucanía, en base a la información que proporcione el consultor.

## **V. PRODUCTOS ESPERADOS:**

El trabajo requerido consiste en proyectar la Instalación del Sistema de Agua Potable Rural de Fewenco, Comuna de Victoria.

Se analizarán las diferentes alternativas para la instalación del sistema de Agua Potable Rural. Para ello, el consultor deberá someter a la consideración de la inspección Técnica las variantes de solución que resulten técnicamente factibles y económicamente más convenientes (costos de inversión y de operación del sistema).

El diseño que se elabore deberá consultar las obras necesarias para lograr el abastecimiento de



agua potable, de modo permanente y al **menor costo posible, tanto de operación como de mantención**, teniendo presente las Normas de Diseño, los planos tipo y las exigencias técnicas contempladas en el Programa de Agua Potable Rural y la Ley 19.300 SEIA.

Los productos esperados de la presente consultoría son los siguientes:

1. Diagnóstico completo de la situación actual.
2. Definición acerca de la conveniencia técnico económica (mínimo costo de inversión y mínimo costo de operación), legal, administrativa y de operación
3. Determinación y evaluación de alternativas de instalación de obras, para definir alternativa óptima.
4. Definición de la infraestructura para la operación del Sistema a Construir, con derechos de agua y saneamiento del terreno a nombre del comité.
5. Nómina definitiva de beneficiarios según diseño, con el siguiente formato:

NOMINA DE BENEFICIARIOS

Fecha:

PROYECTO : Instalación Sistema de Agua Potable Rural de Pewenco

LOCALIDAD : Pewenco

COMUNA : Victoria

N°	Apellido Paterno	Apellido Materno	1° Nombre	2° Nombre	Rut	Comunidad o Sector	N° hab.	Ocupación	Vivienda			Enfermedad es Entéricas	Sistema Actual de Abastecimiento de Agua para consumo humano	Sistema Actual de Disposición de excretas	Firmas	
									Propiedad	Material	Estado					

6. Renuncias firmadas por cada uno de los potenciales beneficiarios que no quedan incluidos en el diseño, con explicación de la causal de no inclusión.
7. Puntajes CAS o de ficha de protección social, nómina definitiva de beneficiarios, firmado por Director Dpto. Social Municipal, en el siguiente formato, con número concordante con Producto 5:

**PUNTAJES CAS O FICHAS DE PROTECCION SOCIAL DE BENEFICIARIOS**

PROYECTO: Instalación Sistema de Agua Potable Rural de Pewenco  
 COMUNA : Victoria

N°	APELLIDO PATERNO	APELLIDO MATERNO	1° NOMBRE	2° NOMBRE	RUT	CAS o FPS
1						
2						
3						
n						

NOMBRE, FIRMA Y TIMBRE DIRECTORA DEL DEPARTAMENTO SOCIAL DEL MUNICIPIO

8. Estatutos del Comité de Agua Potable
9. Reglamento del Comité de Agua Potable
10. Nómina Directiva del Comité de Agua Potable, con teléfonos de ubicación, si procediere.
11. Croquis de ubicación del proyecto.
12. Plano de Planta de arranques con N° de la vivienda, identificación del beneficiario y longitud de éste; este número debe ser concordante con el que se indique para el mismo beneficiario en otros listados (Puntajes CAS, etc.). Georeferenciación de las viviendas, de los lugares en que se emplazarán las obras, y de otros puntos relevantes.

13. El consultor debe utilizar los antecedentes de la etapa de perfil, como: derechos de agua, listado de potenciales beneficiarios, georeferenciación, etc.
14. Resultados del diseño aprobados sin observaciones por DOH y Autoridad Sanitaria. Debe contener al menos:
  - ✓ Memoria Técnica
  - ✓ Plano de servidumbres de paso con nómina de los dueños y extensiones otorgadas
  - ✓ Planos
  - ✓ Especificaciones Técnicas
  - ✓ Presupuestos
  - ✓ Análisis y Propuesta de Tarifa
  - ✓ Paralelismo, autorización de Aguas Araucanía, EFE y demás que procedan.
  - ✓ Anexos (mecánica de suelos, Ensayos de Laboratorio, etc.,)
  - ✓ Etc.,
15. Presupuesto oficial del Proyecto.
16. Evaluación costo - eficiencia (VAC y CAE) y Mesap.
17. Programa óptimo de inversiones para el período de evaluación.
18. Cronograma de Actividades.
19. Certificado de dominio vigente de terrenos a nombre del Comité.
20. Certificado de derechos de aprovechamiento de agua a nombre del comité (se puede considerar solo hasta el pago de las publicaciones, si procede)
21. Servidumbres de paso saneadas.
22. Aprobación atravesos y paralelismo viales y de vía férrea si procede.
23. Certificado Factibilidad Energía Eléctrica y proyectos eléctricos entre el punto de factibilidad y el punto requerido.
24. Certificado responsable administración del servicio de Agua Potable (Corresponde a certificado emitido por la Directiva del Comité).
25. Resolución Ambiental favorable (si procede).
26. Declaración de la Directiva del Comité en que señale al menos lo siguiente:
  - ✓ Conocer el diseño y su conformidad con el mismo.
  - ✓ Conocer los beneficiarios del diseño.
  - ✓ Conocer los costos estimados de operación del sistema.
  - ✓ Estar en conocimiento que aquellos beneficiarios que cumplan los requisitos pueden acceder a subsidio de Agua Potable Rural, trámite que en su oportunidad deberán gestionar a través del Municipio.
27. Carta del Alcalde en que señale al menos:
  - ✓ Conocer el diseño y su conformidad con el mismo.
  - ✓ Conocer los beneficiarios del diseño.
  - ✓ Conocer los costos estimados de operación del sistema.
  - ✓ Estar en conocimiento que aquellos beneficiarios que cumplan los requisitos pueden acceder a subsidio de Agua Potable Rural, trámite que en su oportunidad deberán gestionar a través del Municipio.
28. Otros pertinentes requeridos para postular el proyecto a la Etapa de Ejecución según normas y procedimiento vigentes.

## VI. ACTIVIDADES A DESARROLLAR:

### ETAPA I: FACTIBILIDAD E INFORME PRELIMINAR

#### **Actividad 1: Recopilación y levantamiento de información en terreno, base para el estudio:**

Se requiere un diagnóstico del área de influencia del proyecto, para poder determinar beneficiarios definitivos, topografía y georeferenciación, definición de infraestructura de abastecimiento para el sistema, cantidad (caudal requerido) y calidad de agua (Análisis Químico y Bacteriológico a realizar), determinación de alternativas, evaluación de alternativa, selección de alternativas, desarrollo de la alternativa seleccionada, obtención de certificados, etc., Para estos efectos, el consultor deberá considerar estudios confiables y análisis necesarios (estudios de factibilidad legal, otro). Para ello deberá recopilar en terreno la siguiente información mínima:

1. Dependencia administrativa

2. Ubicación y localización geográfica (del proyecto y de las viviendas, con georeferenciación).
3. Vías de acceso, relevantes para la ejecución y posterior funcionamiento del proyecto de APR.
4. Topografía y relieve del sector. El desarrollo de la topografía debe contemplar un nivel de detalle que permita, al momento de la construcción de las obras, precisión acerca de la ubicación exacta de las viviendas, del lugar donde se emplazarán las redes, así como la elaboración del plano de Planta con viñeta de identificación de las viviendas y sus beneficiarios. Deberá considerar la definición altimétrica de puntos críticos.
5. Características climáticas, vegetación, hidrografía, altura sobre el nivel del mar
6. Cercanía o distancia a cursos de agua, erupciones volcánicas, yacimientos mineros, fuentes de contaminación subterránea (ejs. Vertederos) y/o superficiales (descarga de riles, aguas servidas, etc.,)
7. Antecedentes sobre inundaciones del sector, áreas nevadas, existencia de zonas en que la agricultura que se desarrolla utiliza pesticidas, etc.,
8. Distancia del sector en estudio a la red matriz de Agua Potable más cercana
9. Análisis sobre características propias del área en estudio.
10. **Información para saneamiento de derechos de agua, terrenos y servidumbres de paso, a nombre del Comité:** Al considerar los terrenos, la consultoría deberá tener presente la recopilación de la información legal necesaria para el posterior saneamiento de terrenos y servidumbres de paso, a nombre del Comité. No se contempla pago de terrenos.
11. Aplicación de encuesta y/o entrevistas para obtener antecedentes sobre:
  - Infraestructura y servicios de la localidad (Escuelas, Postas, servicios de culto, electricidad, organización de la comunidad.
  - Viviendas (Nº de habitantes, tipo de material, estado, sistema abastecimiento de agua, sistema eliminación de excretas, concentración de viviendas en el área de estudio por km, etc.,)
  - Principales actividades económicas
  - Planes de crecimiento y/o reubicación de beneficiarios (SERVIU, MINVU, Municipio, CONADI, etc.). Se deberá tener especial cuidado en posible traslado de beneficiarios por Programas tales como Fondo de Tierras de CONADI.
12. Antecedentes del Comité (Directiva del Comité – y otros pertinentes)
13. Puntaje CAS o de ficha de protección social.
14. Dotación de energía eléctrica: empresa distribuidora, línea de alta tensión que corresponda, potencia instalada y disponible en la localidad, voltaje, Nº de postes y líneas de alta tensión con ubicación e identificación de transformadores.
15. Situaciones que ameriten ser analizadas a través del SEIA - Certificado de CONAMA.
16. Análisis físico-químico y bacteriológico de la captación de agua. (según Nch 409/04)
17. Otros necesarios para el desarrollo del estudio, según productos requeridos.

**Actividad 2: Comprende las siguientes sub actividades: Recopilación, análisis, procesamiento de datos, evaluación (cualitativa y cuantitativa) y emisión de Informe 1:**

Considerando la información recopilada en terreno, y otros pertinentes, se deberá elaborar un informe que contenga:

1. Diagnóstico completo de la situación actual
2. Definición beneficiarios definitivos
3. Cálculo de la demanda
4. Caudal necesario y caudal disponible
5. Bases de Cálculo y Criterios de Diseño
6. Identificación de alternativas de solución
7. Evaluación Cualitativa de las alternativas técnicas de solución
8. Evaluación cuantitativa de las alternativas técnicas de solución
9. Elección de Alternativa Técnica de solución
10. Programación y Avance en tramitaciones y certificados (Saneamiento de terrenos, servidumbres de paso, Puntajes CAS y otros que procedan).

1. Diagnóstico completo de la situación actual:

Debe contener la información indicada en la Actividad 1 anterior.

## 2. Definición beneficiarios definitivos.

Debe realizarse considerando la ubicación del beneficiario respecto del total del proyecto y el costo marginal de inversión, así como la disminución (o incremento) marginal a los costos de operación del sistema.

La información debe ser proporcionada según nómina indicada en producto 5 y en Plano de ubicación de las viviendas, con viñeta identificatoria de beneficiario. Se debe considerar congruencia en el número indicado en nómina con número de la vivienda en plano de ubicación de las viviendas, plano planta, estudio técnico, en nómina Puntajes CAS, etc.,

No deben repetirse beneficiarios. Si uno de ellos posee más de una vivienda, debe indicarse al beneficiario que efectivamente habita la vivienda.

En caso de no inclusión de un potencial beneficiario, se deberá adjuntar la renuncia, con explicación de la causal de no inclusión. Esta renuncia no será exigible en el caso de los potenciales beneficiarios que no tengan factibilidad técnica, con la respectiva explicación del consultor y V°B° de la IT.

**En todo caso, para aquellos potenciales beneficiarios excluidos de la nómina definitiva, se deberá presentar la información señalada en Producto Esperados punto 6, en listado y archivos separados, debidamente georeferenciada, con CROQUIS de ubicación de las viviendas separado o diferenciadas de las que se incluyen en el proyecto.**

## 3. Cálculo de la demanda actual y futura

El cálculo de la demanda estará basado en la metodología descrita y **definida en los todos los Instructivos**, normas, parámetros y criterios para diseños proyectos de agua potable descritos tanto por el MOP, como así también Ex-Sendos y MIDEPLAN.

Se debe considerar:

- a. Número de viviendas según definición beneficiarios definitivos.
- b. Densidad habitacional
- c. Promedio de habitantes por vivienda: 4,2 a 5 (a menos que exista información que acredite un promedio mayor entre los beneficiarios).
- d. Tasa de crecimiento anual de la población a abastecer: usar 2% a menos que se acredite fundadamente que la tasa de crecimiento de esta población es mayor, según planes SERVIU, CONADI u otros.
- e. Litros de agua consumidos diariamente por cada habitante en la situación sin proyecto. Fundar el cálculo.
- f. Dotación de consumo: Litros de agua consumidos diariamente por cada habitante en la situación con proyecto. Suponer una dotación mínima de 120 L / hab / día, u otro debidamente fundado.
- g. Período de previsión : **20 años**
- h. Cobertura: Definir según listado potencial y listado definitivo

## 4. Caudal necesario:

Se deberá definir el Caudal necesario (caudal de diseño) según cálculo demanda futura del punto anterior.

## 5. Bases de cálculo y criterios de diseño:

Según lo visto en terreno y la determinación de beneficiarios se deberán establecer:

- a. Coeficientes de consumo : Coeficiente de gasto máximo diario y gasto máximo horario
- b. Volumen de regulación
- c. Presiones máximas y mínimas en la red de Distribución Máxima estática, Mínima dinámica con caudal Máx. Horario.
- d. Pérdidas friccionales.
- e. Material de Tuberías.
- f. Diámetros mínimos.



g. Análisis Hidráulico de la red de distribución

6. Identificación de alternativas de solución

En base al trabajo en terreno, la recopilación de la información, diagnóstico de la localidad y las proyecciones realizadas en punto anteriores, se deben identificar y describir brevemente las posibles alternativas de solución para:

- a. Estanque
- b. *Sistemas de suministro de agua:*
  - Sistemas particulares.
  - Redes.
  - Microrredes.
  - Otras (definida y explicada por el consultor y validada por la IT)
- c. *Descripción de las metodologías de administración y operación.*

Se deben considerar y analizar todas las alternativas técnicamente posibles de implementar, identificando cada una de ellas para hacerlas claramente distinguibles.

Las alternativas generales en los diferentes períodos de previsión definidos deberán ser consecuentes con los antecedentes recopilados en terreno y que se hayan realizado para las viviendas que se incorporen, según el diagnóstico del sistema y que responden a la solución propuesta.

Para las diferentes alternativas de habilitación de sondaje, impulsión y tratamiento, así como para las alternativas de regulación, distribución y sectorización de la red, deberán especificar claramente el dimensionamiento de cada una de las obras consideradas.

7. Evaluación Cualitativa de las alternativas técnicas de solución

Se deberá evaluar cada una de las alternativas propuestas, teniendo presente al menos los siguientes aspectos:

- a. Viabilidad legal social
- b. Aspectos sociales comunitarios
- c. Aspectos operacionales (estimación de costos operacionales v/s puntajes de FPS beneficiarios u otros relevantes) y administrativos
- d. Técnicos
- e. Constructivos (Ejs. Posibilidad de acceso de maquinaria)

8. Evaluación cuantitativa de las alternativas técnicas de solución

Para cada una de las alternativas propuestas se deberán realizar estimaciones de costos lo más realista posibles, considerando todos los elementos de juicio disponible, separando:

- a. Costos de inversión
- b. Costos de operación

Los costos de operación deberán separarse en:

- Costos Fijos: Son aquellos que deben realizarse independientemente de la cantidad de agua a producir: Ejs. Remuneraciones, Costos de mantención, Materiales de Oficina, Arriendos, Análisis Periódicos de agua, etc.
- Costos variables: Corresponde a los asociados a la cantidad de agua producida tales como: Reactivos químicos, Energía Eléctrica, etc.

Con estos datos (costos de inversión y costos de operación) se deberá calcular el VAC - CAE, según las Normas del SIN. Además se deberá calcular el Mesap.



9. Elección de Alternativa Técnica de solución:

Considerando los aspectos cualitativos y cuantitativos, se deberá seleccionar la alternativa de **menor costo de inversión y menor costo de operación y mantención, legalmente posible.**

10. Programación y Avance en tramitaciones y certificados:

Se deberá informar la programación de las actividades futuras y el avance realizado en: Saneamiento de terrenos, servidumbres de paso, Puntajes de FPS y otros que procedan.

**Actividad 3: Medición de caudal y Análisis físico-químico y bacteriológico**

1. El consultor podrá utilizar los antecedentes de la etapa de perfil, si procede o existen. En el caso que la mejor opción técnico – económica sea la fuente de agua superficial que cuenta con derechos de agua, el consultor deberá realizar la medición o verificación del caudal necesario para abastecer la localidad, se debe incluir además el análisis físico-químico y bacteriológico.
2. Análisis físico - químico y bacteriológicos: Se deberá realizar el análisis de agua del cauce elegido, con los parámetros y rangos requeridos de acuerdo a la legislación y normativa vigente (Norma INN N° 409/04 y N° 412).

**ETAPA II: OTROS REQUERIDOS SEGÚN DETALLE:**

**Actividad 4:**

**Saneamiento de terrenos, derechos de agua y otros exigibles.**

Conforme a la alternativa seleccionada se deben realizar:

1. Saneamiento de terrenos y servidumbres de paso donde se emplazarán las obras: Tramitación de transferencia de terrenos y permisos servidumbres, donde se emplazarán las obras, tanto de la captación, de la ubicación del estanque y casetas, así como también los permisos de construcción y servidumbre de paso de la instalación de redes. Para ello se deben elaborar los planos, memorias, etc., y realizar las gestiones notariales, jurídicas y otras que procedan para la inscripción de los terrenos a nombre del comité.

No se contempla pagos por terrenos ni servidumbres de paso.

Queda expresamente prohibido al consultor la transferencia de terrenos por un tamaño mayor que el requerido para un proyecto de Agua Potable Rural.

Las transferencias que se realicen al comité deben cautelar que los terrenos que se transfieren son para uso exclusivo del proyecto de agua potable rural, y que en caso de incumplimiento, los terrenos volverán a su propietario original o a sus herederos legales.

Los costos notariales, de inscripción u otros son de cargo del consultor del diseño.

2. Tramitación de derechos de aguas, en el cual y como mínimo, el consultor deberá tramitar la solicitud, realizar las publicaciones, realizar el aporte requerido y otros que aseguren el saneamiento de los derechos de agua a nombre del comité. En el caso de considerar la opción de derechos de aguas superficiales existentes, estos deberán ser traspasados a nombre del comité de agua potable rural
3. Croquis de ubicación del proyecto y de las viviendas, caminos e instalaciones de importancia, debidamente georeferenciadas en coordenadas UTM Datum 56, indicando alturas referenciales a partir de un altímetro barométrico.
4. Obtención del Certificado de factibilidad eléctrica y proyecto de extensiones de redes requeridos (si procede).

5. Obtención del Certificado de CONAMA (si procede).
6. Obtención certificados del Comité (operación, conocimiento de los beneficiarios según Productos requeridos, etc.,)
7. Obtención certificados del Municipio correspondiente, según productos requeridos.
8. Demás certificados requeridos (Paralelismos, atraviesos viales, etc.)

### **DISEÑO DE INGENIERIA**

Para la solución elegida y aprobada por la I.T. debe elaborarse diseño de ingeniería, a nivel de Ingeniería básica y de detalle, conforme a las "**Normas de diseño para Proyectos de Abastecimiento de Localidades del Programa de Agua Potable Rural**", planos tipo, exigencias técnicas y de presentación, teniendo presente las características típicas de la localidad en relación con la Dotación y crecimiento de la Demanda, crecimiento histórico de la población, Planes de SERVIU, CONADI u otros, condiciones climáticas, técnicas y socioeconómicas de la población beneficiaria, normas relativas al suministro de agua potable y requisitos del Servicio de Salud, entre otros.

El diseño de ingeniería que se elabore deberá consultar las obras necesarias para lograr el abastecimiento de agua potable, de modo permanente, de calidad del agua requerida y al menor costos de inversión, operación y mantención posible, teniendo presente las Normas de Diseño, los planos tipo, las exigencias técnicas contempladas en el programa de Agua Potable Rural y la Legislación Ambiental y otras vigentes.

Se contempla el diseño de todas las obras anexas y complementarias que se requieran, con un nivel de precisión que permita su posterior licitación conforme a las normas que rigen la administración del estado.

**El Diseño de Ingeniería se elaborará en tres Etapas:**

#### **ETAPA III: ANTEPROYECTO O INGENIERÍA BÁSICA**

1. Anteproyecto o Ingeniería Básica
  - a. Trabajos en terreno.
  - b. Estudios Complementarios.
  - c. Diseño de Ingeniería Básica
  - d. Otros pertinentes.

#### **ETAPA IV: PROYECTO O INGENIERÍA DE DETALLE**

2. Proyecto o Ingeniería de Detalle
  - a. Diseño
  - b. Planos
  - c. Memoria
  - d. Especificaciones Técnicas Generales
  - e. Especificaciones Técnicas Especiales
  - f. Presupuesto
  - g. Cronograma de actividades
  - h. Anexos: Catálogo de equipos, etc.,  
Otros pertinentes.

#### **ETAPA V: INFORME Y ENTREGA DEL PROYECTO**

3. Informe y entrega final del Proyecto.
  - a. Bases de Cálculo
  - b. Ubicación y trazado definitivo de las obras
  - c. Correcciones



- d. Entrega de trazado
- e. Evaluación de proyecto con valores finales Evaluación social de la alternativa seleccionada (VAC-CAE y Mesap).
- f. Determinación de Tarifa Mínima
- g. Entrega de antecedentes
- h. Otros pertinentes.

## DESCRIPCIÓN DE LAS ETAPAS:

### 1. Anteproyecto o Ingeniería Básica:

- a. Trabajos en terreno: Se considera el levantamiento taquimétrico, georeferenciación, materialización de puntos de referencia, ejecución de pozos de reconocimiento del terreno (calicatas), capacidad de la fuentes (aforo) y obtención de todos los antecedentes de terreno necesarios para la completa elaboración del Anteproyecto.
- b. Estudios Complementarios: Los estudios a desarrollar comprenden en forma especial, la realización de estudios de mecánica de suelos para determinar las fundaciones de los estanques y la factibilidad de la solución general adoptada para el suministro de energía eléctrica, en los casos en que se consulte instalaciones de este tipo, respaldada por un estudio de suministro que incluya presupuesto de la Empresa Eléctrica. Asimismo, comprende los estudios y análisis indicados en las Actividades precedentes (Análisis de Caudal, Análisis Físico-químico y bacteriológico, etc.,)
- c. Diseño de Ingeniería Básica Desarrollo a nivel de Anteproyecto avanzado de la solución elegida en las actividades precedentes.

### 2. Proyecto con Ingeniería de Detalle:

- a. Diseño: Consulta la elaboración del proyecto definitivo a nivel de Ingeniería de detalle de la solución de abastecimiento de agua adoptada en el Anteproyecto y aprobada por la I.T., la cual deberá incluir memoria de cálculo, especificaciones técnicas, planos. Además deberá incluir, si procede, el proyecto completo de las instalaciones eléctricas, según normas de diseño correspondientes.
- b. Planos: Además de los planos del proyecto (obras civiles, interconexiones hidráulicas, obras eléctricas, entre otros), se deberán incluir los planos de terreno y/o servidumbres que se requieran (además del correspondiente saneamiento de terrenos, servidumbres de paso y derechos de agua).
- c. Especificaciones Técnicas Generales
- d. Especificaciones Técnicas Especiales
- e. Presupuesto
- f. Cronograma de Actividades
- g. Anexos: catálogo de equipos, etc.,
- h. Otros pertinentes

### 3. Informe y entrega final del Proyecto:

- a. **Bases de Cálculo:** Se deberán adjuntar, y deben corresponder a las indicadas en Normas de Diseño para Proyectos de Abastecimiento de Localidades del programa de Agua Potable Rural y normas para suministro de agua potable.
- b. **Ubicación y trazado definitivo de las obras:** Durante el desarrollo del estudio, será obligación del proyectista en coordinación con el ITO, el planteo y/o replanteo en terreno de las redes de distribución, la población beneficiada, la ubicación y trazado de las obras, en especial de aquellas que afecten terrenos de propiedad privada (estanques, casetas, captaciones, etc.), futuras extensiones del servicio, interferencias (con líneas eléctricas, Vialidad, Ferrocarriles), las soluciones del trazado y ubicación de obras en sectores inundables, entre otros.

En el estudio de alternativas de ubicación y trazado de las obras, el proyecto deberá considerar los problemas que, en cada caso, representará para la mantención y operación

del servicio, privilegiando aquellas soluciones legalmente posibles que **representen el menor costo de inversión, de operación y de mantención** del sistema. Al respecto, el consultor deberá tener presente en la elaboración del estudio las recomendaciones, instrucciones o exigencias que presente la I.T.

Los planos de la solución definitiva deberán **representar fielmente** los detalles y accidentes del terreno de los lugares involucrados en el estudio, por ejemplo calles, caminos, senderos, cercos, viviendas, líneas eléctricas, terrenos agrícolas, bosques, entre otros.

Los planos deberán permitir identificar en forma precisa el lugar de emplazamiento de las obras. Será de la ITO, a fin de recibir o dar información y aclarar dudas sobre los aspectos ya señalados. En relación con las obras proyectadas que afecten a servicios como Ferrocarriles, Vialidad, Riego, entre otros, el proyectista deberá verificar la factibilidad de su proyecto ante la Institución u Organismos que corresponda y tramitar los correspondientes permisos y autorizaciones que procedan.

Será responsabilidad del consultor coordinar y programar oportunamente las reuniones y visitas a terreno, de común acuerdo con la I.T., a fin de recibir o dar información y aclarar dudas sobre los aspectos ya señalados.

El plano de planta deberá contener **una viñeta con el nombre y ubicación exacta de cada beneficiario.**

- c. Correcciones: Serán de exclusiva responsabilidad y de cargo del Consultor, las nuevas visitas a terreno para las correcciones y modificaciones que deberá realizar en sus proyectos por falta de atención a lo señalado en los puntos precedentes.
- d. Entrega de trazado: El consultor hará entrega en terreno del trazado y ubicación definitiva de las obras, con sus correspondientes PR y Pozos de reconocimiento a la I.T. La entrega de estos trabajos se materializará en una "Acta de Recepción" firmada por ambas partes, siendo la presentación de este documento, requisito para la aprobación final del proyecto.
- e. Evaluación de proyecto con valores finales: Evaluación social de la alternativa seleccionada (VAC-CAE) adjuntando datos de entrada.

El estudio será evaluado por la Empresa Consultora, tanto en etapa de Anteproyecto como de Proyecto, según modelo vigente de MIDEPLAN. Se deberá adjuntar toda la información necesaria para dichas evaluaciones (Costos Fijos, Costos variables y todos los datos de entrada del VAC-CAE).

Para los estudios que no resulten rentables, será necesario, durante la etapa de revisión del Anteproyecto, analizar en reuniones de trabajo entre el Consultor y la Empresa mandante, las posibles modificaciones ya sea en el dimensionamiento de las obras y/o en las posibles postergaciones de inversiones que pudieran mejorar la rentabilidad del proyecto.

Las recomendaciones que surjan del análisis indicado serán incorporadas a las eventuales observaciones técnicas que pudiera merecer el Anteproyecto.

En la entrega del Proyecto definitivo, el Consultor deberá incluir del mismo modo, la información básica con los datos del proyecto, y con la cual la Empresa realizará la evaluación final del estudio.

- f. Elaboración, a manera estimativa, de un cronograma de actividades de los trabajos necesarios en la etapa de ejecución, entendiéndose por esto todo las actividades de la etapa (preparación de antecedentes, licitación, permisos y recepciones, etc.).
- g. Determinación de Tarifa Mínima: Se deberá realizar una propuesta de tarifa Mínima.
- h. Entrega de antecedentes: Se deben adjuntar todos los antecedentes requeridos para la postulación de la etapa de ejecución al Fondo Nacional de Desarrollo Regional (FNDR), con especial atención a los saneamiento de terrenos a nombre del comité, así como de derechos

de aguas, servidumbres de paso, certificado de CONAMA, certificado de factibilidad eléctrica.

- i. Otros pertinentes. Que surjan durante el desarrollo del proyecto y que sean necesarios para la concreción de un Sistema de Agua Potable Rural que optimice los costos de inversión, de operación y de mantenimiento.

#### **DEFINICIONES:**

**En general, para mayor claridad de las definiciones, términos y antecedentes, remítase a la "Guía para la formulación de proyectos de Agua Potable Rural".**

#### **BENEFICIARIO:**

Se entenderá como beneficiario directo de un proyecto de **Agua Potable Rural** al jefe de hogar de una vivienda permanente, que haya sido considerado como jefe de hogar N° 1 en la encuesta Cas II, independientemente de si es o no propietario de la vivienda, por lo tanto no corresponde que en la nómina de beneficiarios se repitan los nombres de jefes de hogar, aún cuando existan varias viviendas que sean propiedad de una misma persona.

También se entenderá como beneficiario directo de un proyecto de **Agua Potable Rural**, a los servicios públicos existentes en el sector a los cuales acceden aquellos beneficiarios directos que habitan las viviendas del sector en estudio: Escuelas, Internados, Postas de Salud Rural, Retenes Policiales, Sedes Sociales, Iglesias, Gimnasios, etc., como también aquellas infraestructuras de uso comunitario (galpones, canchas de fútbol, palihues, etc.) y unidades productivas del sector.

En el caso de los servicios públicos deberá indicarse el servicio como tal. No se debe indicar como beneficiario al sostenedor de la escuela o el propietario del terreno que emplaza al servicio (templo, escuela, palihues etc.)

La instalación de **Agua Potable Rural** en una construcción (independiente del destino de su uso), constituye un servicio a entregar a la **familia residente** (o a los usuarios) y no al dueño de la vivienda, siendo en su especie análogo a los servicios de energía eléctrica, gas, telefonía, etc., y por lo tanto susceptible de ser suprimido por morosidad, sin alteración alguna de la propiedad del terreno, que emplaza a la vivienda beneficiada con el respectivo Servicio. Por lo tanto no es exigible como requisito para la instalación del servicio de **Agua Potable Rural** el certificado de dominio vigente de la vivienda a la que se le brindará el servicio. No obstante lo anterior, no corresponde efectuar instalaciones de **Agua Potable** en terrenos donde no existen viviendas o que se encuentran en vías de construcción. Tampoco podrán diseñarse sistemas de agua potable para beneficio de proyectos de loteos.

En este sentido, cabe señalar que según la metodología de evaluación vigente para los proyectos de **Instalación de Agua Potable Rural**, los beneficios sociales atribuibles a la instalación de agua potable en una vivienda, están dados principalmente por el mejoramiento de la calidad de vida de la familia residente en la vivienda. Dicha metodología no recoge el mayor o menor valor (plusvalía) que pudiesen adquirir los terrenos o las propiedades beneficiadas con el servicio.

Si una misma vivienda alberga a más de un hogar, el proyecto debe considerar un sólo arranque para esa vivienda.

#### **DEFINICIÓN DE POTENCIALES BENEFICIARIOS:**

Corresponde a la nómina de potenciales beneficiarios del proyecto, interesados en concretar una solución de agua potable a través de redes.

#### **COMITÉ DE AGUA POTABLE RURAL:**

Corresponde al Comité que efectivamente se debe conformar en caso que el resultado de la Etapa de factibilidad indique que la solución óptima de distribución es a través de redes.

### **DEFINICIÓN DE LISTADO DEFINITIVO DE BENEFICIARIOS:**

Corresponde al listado definitivo como resultado de la Etapa de prefactibilidad. Una vez que se define este listado definitivo, se debe formalizar también el "Comité de Agua Potable Rural".

El listado definitivo de beneficiarios puede ser distinto en número y viviendas consideradas en el listado potencial (puede ser mayor o menor de tal forma que permita hacer rentable socialmente el proyecto).

El número y personas del listado definitivo debe corresponder exactamente a las personas que integran el "Comité de Agua Potable Rural" y al número y listado que queda señalado en los planos de diseño. El número de identificación de los beneficiarios en estas nóminas debe tener coincidencia.

### **CONSIDERACIONES PARA LA PREPARACIÓN DEL PRESUPUESTO**

Se deberán tener las siguientes consideraciones para la elaboración del presupuesto de las obras:

- Para la cubicación de las excavaciones, los paralelismos deberán estar a una profundidad de 1,2 m sobre la clave del tubo y de 2,5 m en los atravesos de caminos, privilegiando la posibilidad de enterrar la tubería por el exterior de la faja vial, a una distancia no superior de un metro desde la cerca hacia el interior del predio. Para esto último se deberá contar con los permisos de servidumbres saneados. Respecto del atraveso se privilegiarán los cruces a través de las alcantarillas existentes de acuerdo al Manual de Carreteras. Se deberá contar los permisos de atravesos.
- El ancho de la construcción de la zanja será de 0,5m en la base con un talud máximo de 0,2m debidamente justificado (dependiente del tipo de suelo), de preferencia recto.
- Se debe incluir en el presupuesto una caseta sanitaria con bodega y guardarropía para el operador, de acuerdo con normas, distancias y otros requeridos por el Servicio de Salud Araucanía.
- No podrán ser incluidos los ítems de informes de terreno que no sean debidamente justificados; tampoco podrán ser incluidos ítems o partidas que constituyan la compra de terrenos.
- Los suministros de materiales, insumos y/o actividades descritas en las ETE se deberán diferenciar y separar de la utilidad del contratista, debiendo incluirse esta última como un porcentaje al final del Total de dichas partidas (incluido el IVA), al igual que los gastos generales e imprevistos del proyecto.
- Las partidas que representen más de un 5% del valor total de la obra, se deberán respaldar con análisis de precios unitario. Sin perjuicio de lo anterior, las partidas correspondientes a movimientos de tierra, instalación de filtro, instalación de estanques de regulación y otras relevantes que sean definidos por el inspector del Estudio, deberán presentar análisis de precios unitarios.
- La utilidad del contratista no podrá ser superior un 30% del Total.
- Los gastos generales e imprevistos no podrán exceder el 5% del Total.
- El presupuesto de obras debe considerar el Crédito especial de 65% del IVA.



## INDIVIDUALIZACIÓN DEL OFERENTE

**NOMBRE DE LA PROPUESTA : "DISEÑO INSTALACIÓN SISTEMA AGUA POTABLE RURAL PEWENCO, COMUNA DE VICTORIA, REGIÓN DE LA ARAUCANÍA"**

1.-	NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL PROPONENTE:	
	RUT	

2.-	NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL DEL PROPONENTE:	
	RUT	

3.-	<b>DOMICILIO DEL PROPONENTE</b>		
	Calle	N°	
	Depto/oficina	Comuna	
	Ciudad	Casilla	
	Teléfono	Fax	
	Email		

4.-	<b>DATOS PERSONA DE CONTACTO DEL PROPONENTE (RESPONSABLE DE LA OFERTA ENVIADA)</b>		
	Calle	N°	
	Depto/oficina	Comuna	
	Ciudad	Fax	
	Teléfono	Celular	
	Email		

Temuco, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2011

7

FORMULARIO OFERTA ECONOMICA

NOMBRE DE LA PROPUESTA : "DISEÑO INSTALACIÓN SISTEMA AGUA POTABLE  
RURAL PEWENCO, COMUNA DE VICTORIA,  
REGIÓN DE LA ARAUCANÍA"

NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL OFERENTE :

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

RUT: \_\_\_\_\_

MONTO DE LA OFERTA : \_\_\_\_\_

Nota : ( ) El valor indicado en la columna Valor Neto debe corresponder al valor ingresado  
en el portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl)

Son: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
FIRMA, RUT Y TIMBRE PROPONENTE O REPRESENTANTE LEGAL

Temuco, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2011

A handwritten signature in black ink is written over a circular stamp. The stamp is mostly illegible but appears to be an official seal or logo.

**ANEXO 1**

**CALENDARIO LICITACIÓN**

**DISEÑO INSTALACION SISTEMA APR PEWENCO  
COMUNA DE VICTORIA, REGION DE LA ARAUCANIA**

<b>Etapa</b>	<b>Fecha</b>	<b>Hora</b>
<b>Publicación</b>	24/03/2011	12:00 hrs.
<b>Período de Recepción de Ofertas</b>	21/04/2011	14:00 hrs.
<b>Período de Apertura Técnica</b>	21/04/2011	15:00 hrs.
<b>Período de Apertura Económica</b>	21/04/2011	15:00 hrs.
<b>Período de Preguntas</b>	24/03/2011	21:00 hrs.
<b>Período de Preguntas</b>	31/03/2011	17:00 hrs.
<b>Publicación de Respuestas</b>	07/04/2011	17:00 hrs.
<b>Fecha de Adjudicación</b>	29/04/2011	17:00 hrs.

*L*

ANEXO 2.1

**ESTRUCTURA LEGAL DE LA FIRMA CONSULTORA**

IDENTIFICACION DEL CONTRATO: \_\_\_\_\_

**CONSTITUCIÓN DE LA FIRMA CONSULTORA**

(Marque con una "X" donde corresponda)

- a.- Persona natural \_\_\_\_\_
- b.- Sociedad de personas \_\_\_\_\_
- c.- Sociedad anónima \_\_\_\_\_
- d.- Otras (especificar) \_\_\_\_\_

**FECHA CONSTITUCIÓN LEGAL**

\_\_\_\_\_

**LUGAR DE CONSTITUCIÓN LEGAL**

\_\_\_\_\_

**SOCIOS**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

RAZÓN SOCIAL : \_\_\_\_\_

DIRECCION : \_\_\_\_\_

RUT : \_\_\_\_\_

E MAIL : \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
FIRMA Y TIMBRE

\_\_\_\_\_  
FECHA

*f*

**ANEXO 2.2**  
**PLANTA SUPERIOR PERMANENTE DE LA EMPRESA CONSULTORA**

IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO : \_\_\_\_\_

NOMBRE	PROFESION	EXPERIENCIA PROFESIONAL (años)	CARGO EN LA CONSULTORA	COMPROMISO ACTUAL CON LA CONSULTORA (a)	TRABAJA ININTERRUMPIDAMENTE EN LA FIRMA CONSULTORA DESDE

(a) siguientes categorías:

Se refiere al compromiso antes de firmar la Carta Compromiso. Emplear alguna de las siguientes categorías:  
Propietario, Socio, Empleado, otro (especificar)

RAZÓN SOCIAL: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ FIRMA Y TIMBRE

DIRECCIÓN : \_\_\_\_\_

RUT : \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ FECHA

**ANEXO 2.3**

**NÓMINA DE CONTRATOS DE CONSULTORÍA REALIZADOS PARA EL MOP Y EL GOBIERNO REGIONAL DE LA ARAUCANIA**

IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO : \_\_\_\_\_

CONSULTORÍA	LUGAR	MANDANTE	NOMBRE DEL PROFESIONAL JEFE DEL PROYECTO	TIPO (a)	DURACIÓN EN DÍAS Y EL AÑO	DESCRIPCIÓN Y VALOR DE LA OBRA EN UTM

(a) Especificar si corresponde a : Asesorías de Inspección de Obras, Asesorías de Inspección de Proyectos, Estudios, Proyectos u otros.  
Organizar los espacios de este formulario de manera que se puedan apreciar las características y envergadura de la Obra.

RAZÓN SOCIAL : \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ FIRMA Y TIMBRE

DIRECCIÓN : \_\_\_\_\_

RUT : \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ FECHA

**ANEXO 2.4**

**NÓMINA DE CONTRATOS DE CONSULTORÍA EN EJECUCIÓN PARA EL MOP Y GOBIERNO REGIONAL DE LA ARAUCANIA**

IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO : \_\_\_\_\_

CONSULTORÍA	LUGAR	MANDANTE	NOMBRE DEL PROFESIONAL JEFE DEL PROYECTO	TIPO (a)	DURACIÓN EN DÍAS Y EL AÑO	DESCRIPCIÓN Y VALOR DE LA OBRA EN UTM

(a) Especificar si corresponde a : Asesorías de Inspección de Obras, Asesorías de Inspección de Proyectos, Estudios, Proyectos u otros.  
Organizar los espacios de este formulario de manera que se puedan apreciar las características y envergadura de la Obra.

**RAZÓN SOCIAL** : \_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_  
FIRMA Y TIMBRE  
**DIRECCIÓN** : \_\_\_\_\_  
**RUT** : \_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_  
FECHA

**ANEXO 2.5**

**NÓMINA DE CONTRATOS DE CONSULTORÍA REALIZADOS FUERA DEL MOP Y GOBIERNO REGIONAL DE LA ARAUCANIA**

IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO : \_\_\_\_\_

CONSULTORÍA	LUGAR O PAIS	MANDANTE	NOMBRE DEL PROFESIONAL JEFE DEL PROYECTO	TIPO (a)	DURACIÓN EN DÍAS Y EL AÑO	DESCRIPCIÓN Y VALOR DE LA OBRA EN UTM

(a) Especificar si corresponde a : Asesorías de Inspección de Obras, Asesorías de Inspección de Proyectos, Estudios, Proyectos u otros.  
Organizar los espacios de este formulario de manera que se puedan apreciar las características y envergadura de la Obra.

**RAZÓN SOCIAL** : \_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_  
FIRMA Y TIMBRE  
**DIRECCIÓN** : \_\_\_\_\_  
**RUT** : \_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_  
FECHA



**ANEXO 2.6**

**LISTADO DEL PERSONAL QUE PARTICIPA EN LA CONSULTORÍA**

IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO : \_\_\_\_\_

NOMBRE	CALIDAD PROFESIONAL	EXPERIENCIA PROFESIONAL (años)	CARGO EN LA CONSULTORA	COMPROMISO ACTUAL CON LA CONSULTORA (a)	TRABAJA ININTERRUMPIDAMENTE EN LA FIRMA CONSULTORA DESDE

(a) Se refiere al compromiso antes de firmar la Carta Compromiso. Emplear alguna de las siguientes categorías: Propietario, Socio, Empleado, Honorario jornada completa, Honorario jornada parcial, otro (especificar)  
Si es Profesional independiente, indicar, " eventual ".

RAZÓN SOCIAL : \_\_\_\_\_ FIRMA Y TIMBRE

DIRECCIÓN : \_\_\_\_\_

RUT : \_\_\_\_\_ FECHA

**ANEXO 2.7**

**PARTICIPACIÓN DEL PERSONAL EN LA CONSULTORÍA EN HRS/MES**

IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO : \_\_\_\_\_

NOMBRE	ACTIVIDAD QUE DESEMPEÑARA EN LA PRESENTE CONSULTORÍA	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	.....	....	.....	Mes n	Total

RAZÓN SOCIAL : \_\_\_\_\_ FIRMA Y TIMBRE

DIRECCIÓN : \_\_\_\_\_

RUT : \_\_\_\_\_ FECHA : \_\_\_\_\_

- NOTA:
- 1) TODO EL PERSONAL PROFESIONAL DEBE QUEDAR IDENTIFICADO Y SER CONSISTENTE CON ANEXO 2.6
  - 2) INCLUIR TODO EL RESTO DEL PERSONAL, INDICANDO LA FUNCIÓN, NO SE REQUIERE SU IDENTIFICACIÓN.

**ANEXO 2.8**

**CARTA COMPROMISO**

Por la presente, la firma  
Consultora.....  
....., mediante la firma de su representante  
legal Sr. ....compromete la  
participación en este trabajo del Sr. ....  
....., para ocupar el cargo de ....., en  
caso de adjudicarse el Contrato para la ejecución de la Consultoría **"Diseño Instalación  
Sistema de Agua Potable Rural de Pewenco, comuna de Victoria, Región de La  
Araucanía"**, quien a su vez suscribe este documento en señal de aceptación y compromiso.

\_\_\_\_\_  
FIRMA REPRESENTANTE LEGAL

\_\_\_\_\_  
FIRMA PROFESIONAL



### ANEXO 3

### DETALLE PRESUPUESTO OFERTA

ETAPAS Y ACTIVIDADES		UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO \$	TOTAL \$
<b>ETAPA I. FACTIBILIDAD, DIAGNOSTICO COMPLETO E INFORME PRELIMINAR</b>					
1	Recopilación y levantamiento de información en terreno	Gl	1		
2	Identificación de Alternativas	Gl	1		
3	Valorización y Selección de Alternativas	Gl	1		
<b>Elaboración y Entrega de Informe Etapa 1</b>					
<b>ETAPA II. OTROS REQUERIMIENTOS</b>					
4	Saneamiento de Terrenos y otros requeridos	Gl	1		
<b>Elaboración y Entrega de Informe Etapa 2</b>					
<b>ETAPA III. Anteproyecto o Ingeniería Básica</b>					
5	Topografía	Gl	1		
6	Criterios de Diseño y Base de Cálculo	Gl	1		
7	Estudios Complementarios	Gl	1		
8	Diseño de Ingeniería Básica	Gl	1		
<b>Elaboración Informe Etapa 3</b>					
<b>ETAPA 3. Anteproyecto o Ingeniería de Detalle</b>					
9	Memoria, Planos, Especificaciones	Gl	1		
10	Carpeta de Documentos Anexos	Gl	1		
11	Programa de Construcción de las Obras y Presupuesto	Gl	1		
12	Evaluación Socio-Económica	Gl	1		
<b>Elaboración Informe Etapa 4</b>					
<b>ETAPA 4. Informe y Entrega Final del Proyecto</b>					
13	Elaboración y Entrega de Informe Final	Gl	1		
14	Atención de Observaciones	Gl	1		
				<b>SUBTOTAL \$</b>	
				<b>GG y Utilidades</b>	
				<b>TOTAL \$</b>	

2. Publíquese el llamado a Licitación Pública en el portal de Internet [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl) el día jueves 24 de Marzo de 2011.
3. El plazo para la recepción de ofertas será hasta el día jueves 21 de abril de 2011, fecha establecida para la apertura de las ofertas.

ANOTESE, COMUNIQUESE, PUBLIQUESE Y ARCHIVESE



*[Handwritten signature]*  
CFC/RGP/GPL ✓

Distribución:

- Div. Adm. y Finanzas
- Proceso de Funcionamiento
- Div. Análisis y Control de Gestión
- Archivo ✓

*[Handwritten signature]*