



RESOLUCION EXENTA N° 2869 / 1

REF: Aprueba Bases Administrativas y Técnicas para la postulación al subsidio, ejecución, operación y mantención de proyectos de Electrificación Rural.

TEMUCO, 08 NOV. 2013

**VISTOS:**

01. La Ley N° 20.641 de diciembre de 2012 que aprobó el Presupuesto del Sector Público para el año 2013;
02. La Glosa 02, punto 4.2.1, común para los Programas 02 de los Gobiernos Regionales de la partida 05 "Ministerio del Interior-Gobiernos Regionales" de la Ley de Presupuesto del Sector Público para el año 2013;
03. Los Acuerdos N°s 1829 de Sesión Ordinaria N° 114 (16.10.2013) y 1842 de Sesión Extraordinaria N° 71 (23.10.2013) del Consejo Regional de La Araucanía, que aprueban montos para proyectos de inversión regional para el año 2013;
04. Las Resoluciones N°s 084 (21.10.2013) y 087 (21.10.2013), ambas del Gobierno Regional de La Araucanía, en las que se crean las asignaciones identificatorias de los proyectos de inversión con cargo al Presupuesto del Gobierno Regional de La Araucanía para el año 2013;
05. Las "Bases Administrativas y Técnicas", que reglan el procedimiento de adjudicación Subsidio Electrificación Rural;
06. El Decreto Supremo N° 247 de fecha 11.03.2010, del Ministerio del Interior, que nombra Intendente de la Región de La Araucanía;
07. Las facultades contempladas en la Ley 19.175, Orgánica Constitucional de Gobierno y Administración Regional.

**CONSIDERANDO:**

- 01.- Que, la Glosa 02, punto 4.2.1, de la Ley de Presupuesto del Sector Público para el año 2013, dispone que: Con cargo a los recursos considerados en los distintos ítem del Subtítulo 31 se podrá financiar lo siguiente: 4.2.1 Subsidios o aportes reembolsables a empresas de los sectores público o privado para proyectos de inversión de interés social en las áreas de electrificación, generación de energía, telefonía celular y comunicaciones, en áreas rurales, y de agua potable y alcantarillado, previamente identificados de acuerdo al procedimiento que establece el artículo 19 bis del decreto ley N° 1.263, de 1975. Estos subsidios o aportes reembolsables se materializarán mediante resolución fundada del Intendente respectivo, sin que rija para estos efectos la obligatoriedad de adjudicarlos a través del mecanismo de propuesta pública;
- 02.- Que, es necesario establecer las condiciones de adjudicación del subsidio y la posterior construcción de las obras correspondientes, a objeto de garantizar la viabilidad de dotar de energía eléctrica de todas las familias involucradas en el proyecto, como asimismo, asegurar la operación y mantención futura de las redes eléctricas a construir, por lo que es

necesario regular dicho proceso a través del establecimiento de “Bases Administrativas y Técnicas”;

## **RESUELVO:**

- 01. APRUÉBENSE** las “Bases Administrativas y Técnicas” de VISTOS N° 05, que regla la postulación para el subsidio, ejecución, operación y mantenimiento del proyecto de electrificación rural, las que forman parte integrante de la presente resolución para todos los efectos legales, y cuyo tenor es el siguiente:

### **“BASES ADMINISTRATIVAS Y TECNICAS**

#### **REQUISITOS DE POSTULACIÓN AL SUBSIDIO**

#### **FINANCIAMIENTO Y EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE ELECTRIFICACIÓN RURAL**

##### **NORMA GENERAL DE POSTULACIÓN AL SUBSIDIO**

Para garantizar la sustentabilidad del Programa de Electrificación Rural, el Gobierno Regional de La Araucanía requiere de las Empresas Eléctricas participantes la plena aceptación de la decisión que, en definitiva, se tome respecto de la adjudicación del subsidio en cada uno de los proyectos, debiendo representar la oferta, no tan sólo el costo económico mínimo de construcción de la obra, sino que además, el interés actual que las respectivas empresas le asignan al lugar como área de futuro desarrollo, tanto en el aspecto productivo como en la expansión o ampliación de sus respectivas zonas de concesión. Sobre la materia se debe aclarar que el Gobierno Regional destina recursos con el propósito de electrificar sectores rurales donde habitan familias de escasos recursos, que a la fecha no cuentan con este servicio, en áreas donde por lo general no existen zonas de concesión de las empresas eléctricas participantes en el proceso de adjudicación.

En consecuencia, los proyectos que eventualmente las empresas eléctricas puedan y decidan asumir con recursos propios, deberán plantearse en estos términos en la oferta correspondiente.

##### **FINANCIAMIENTO**

El financiamiento de los proyectos de electrificación rural consideran un esquema compartido en que concurren recursos del Gobierno Regional de La Araucanía(FNDR) mediante la modalidad de subsidio, recursos de las empresas distribuidoras de energía eléctrica, recursos de las familias beneficiarias que fundamentalmente solventan las instalaciones domiciliarias interiores, y en algunos casos también concurren aportes municipales.

##### **RECURSOS FNDR**

Los recursos con que cuenta el Gobierno Regional de La Araucanía para continuar incrementando la cobertura de electrificación rural, según metas definidas por el Gobierno de Chile, corresponden a la Glosa 02, para los Programas 02 de los Gobiernos Regionales de la Partida “Ministerio del Interior: Gobiernos Regionales – Fondo Nacional de Desarrollo Regional” del Presupuesto de sector Público para el año 2013, se determinan en base a una metodología de cálculo del subsidio que plantea, en lo fundamental, que el subsidio máximo a entregar por cada proyecto debe ser calculado considerando valores de mínimo costo de los proyectos en sus diferentes ítems.

#### **1.- EMPRESAS QUE PUEDEN POSTULAR**

Puede postular al subsidio toda empresa que acredite instalar en todo el sector beneficiado con energía eléctrica y encargarse del suministro eléctrico y de los gastos futuros de operación y mantención que genere el servicio, garantizando calidad y continuidad del servicio por un periodo no inferior a 30 años.

## 2.- FORMA Y REQUISITOS DE POSTULACIÓN

Para postular al subsidio la empresa entregará por cada proyecto en forma individual la siguiente documentación que tiene el carácter de obligatoria

- 2.1 Presupuesto completo calculado al mínimo costo, incluido desglose detallado de costos y tarifas de compra y venta de la energía, todo ello presentado de acuerdo al Formulario denominado ANEXO N°1, información que deberá ser coherente y consistente con los costos totales planteados en la oferta. Se debe señalar claramente el tipo y N° de Postes, como asimismo, el tipo y cantidad (mts., kms.) de conductores. Sin perjuicio de las particularidades constructivas de cada proyecto, los costos que se especifiquen en cada caso podrán ser contrastados con valores de mercado y cotizaciones que en su oportunidad pueda disponer el Gobierno Regional. La detección de incoherencias o justificación inadecuada del detalle de costos será causal para solicitar antecedentes aclaratorios desechar de plano la oferta por uno o todos los proyectos a los que se postule, según corresponda.
- 2.2 Información resumida de valores de Postes a utilizar, y sobre cuyos valores se definió el monto del subsidio solicitado.
- 2.3 Plano en duplicado de cada proyecto, con nómina de beneficiarios incluida, y firma responsable.
- 2.4 Plazo de ejecución de la obra con Cronograma de Actividades (Carta Gantt) que señale las principales etapas tentativas de construcción de cada proyecto, tales como:
  - 2.4.1 Topografía y Gestión de Servidumbres de Paso de beneficiarios del proyecto y de terceros privados.
  - 2.4.2 Permisos especiales de Vialidad, CONADI, etc. según fuere el caso.
  - 2.4.3 Tramitación de Planes de Manejo Forestal para Obras Civiles en la CONAF si fuere el caso.
  - 2.4.4 Faenas de Roce.
  - 2.4.5 Ejecución Hoyadura.
  - 2.4.6 Instalación postación y tendido eléctrico de Media y Baja Tensión.
  - 2.4.7 Instalación de Subestaciones.
- 2.5 Certificado de Compromiso de Aportes de la empresa, teniendo presente lo señalado en el punto 13.2 de la Especificaciones Generales del presente documento.
- 2.6 Certificado de Compromiso de operación y mantención por 30 años garantizando calidad y continuidad de servicio.
- 2.7 Certificado de Compromiso de dejar el poste de empalme en Baja Tensión a todos y cada uno de los beneficiarios de los listados correspondientes a alrededor de 30 metros de la vivienda respectiva distancia que en definitiva permita una correcta conexión.
- 2.8 Certificado de Compromiso de ejecutar la instalación eléctrica interior (de cargo de las familias) y el empalme (subsidio) a todos los beneficiarios que hayan pagado oportunamente su aporte y mediante oficio se les indique. Se debe indicar claramente qué monto corresponde a la comunidad (Instalación Eléctrica Interior) y qué monto será subsidiado por el FNDR (Empalme), ello en relación al costo total de los trabajos domiciliarios.
- 2.9 En el proyecto se deberá contemplar la colocación de un letrero indicativo, de acuerdo al diseño entregado por el Gobierno Regional de La Araucanía, y será ubicado en el lugar y la forma en que lo determine la inspección fiscal representada por la Unidad Técnica de Electrificación Rural (UTER) del Gobierno Regional. Además, a petición expresa del Gobierno Regional y con fines de difusión, por cada uno de los proyectos se consultará la

entrega de una foto en colores de 50 x 70 cm. con su marco respectivo, al finalizar la construcción del proyecto.

- 2.10 Plan de Control Ambiental (PCA), en lo que sea pertinente a este tipo de obras de extensión de la red eléctrica.

### 3.- FORMA DE PAGO DEL SUBSIDIO

El subsidio se cancelará en forma anticipada preferentemente de una sola vez por el 100% de la obra, contra las respectivas Boletas de Garantía, una vez que se encuentre totalmente tramitada la Resolución que apruebe el Convenio entre el Gobierno Regional de La Araucanía y la Empresa, todo ello de acuerdo a las disponibilidades de caja.

El aporte de las familias beneficiarias se canalizará a la Empresa en forma directa o a través del Municipio correspondiente. Otros aportes de carácter extraordinario serán enterados a la empresa de acuerdo a lo convenido entre los aportantes y la misma.

### 4.- DE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

La **Empresa** se comprometerá a ejecutar las obras de acuerdo al detalle y singularización señalado en la oferta, correspondiente a los montos de inversión especificados, y de acuerdo a los antecedentes, tanto de valorización, como a los planos respectivos entregados por la **Empresa** en la postulación al subsidio.

El **Gobierno Regional**, a través de la UTER, entregará a la **Empresa** previo a la construcción de las obras, y teniendo presente el listado de beneficiarios convenidos, Declaración Simple de Servidumbre de Paso y Tránsito, en que los beneficiarios se comprometen a suscribir ante Notario la servidumbre de paso definitiva, declarando conocer las obligaciones que asumen al firmar el citado documento.

Por su parte la **Empresa** deberá realizar los trabajos de Topografía y Estacado, con el propósito de definir el trazado definitivo de las líneas eléctricas, en cuyo caso el Plano Topográfico de Servidumbres deberá entregarse al **Gobierno Regional** a objeto de identificar a los propietarios que no tienen la calidad de beneficiarios de los proyectos, a quienes se les dará la posibilidad de considerarlos como futuros beneficiarios, en compensación por el establecimiento de las servidumbres de paso y tránsito sobre sus predios.

Concluido el proceso anterior, el **Gobierno Regional** entregará a la **Empresa** la siguiente información y documentación:

- 4.1.- Identificación completa de los propietarios, con sus respectivos nombres y apellidos, número de RUT o cédula de identidad de los mismos, y dirección y singularización de los predios mediante el nombre y rol de avalúo fiscal. En los casos de Sucesión, se debe identificar a cada uno de sus miembros, salvo representación debidamente acreditada por uno de sus integrantes.
- 4.2.- Indicación expresa de la calidad de beneficiario o no beneficiario de los propietarios que integran la citada nómina.
- 4.3.- Copia legalizada del título de dominio vigente sobre cada uno de los inmuebles o, de no contarse con éste, declaración jurada de asentamiento firmada ante Notario.
- 4.4.- Fotocopia de la cédula nacional de identidad de los beneficiarios.

Para facilitar la constitución de las servidumbres de paso y tránsito, el **Gobierno Regional**, directamente o a través de la Municipalidad respectiva, deberá orientar y apoyar a los propietarios de los predios en el saneamiento de sus terrenos, además de canalizar los antecedentes a la Corporación Nacional de Desarrollo Indígena (CONADI), si fuere el caso, para la obtención de la resolución favorable de ese organismo.

### 5.- DEL PLAZO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

El plazo de ejecución de las obras, en lo que se refiere exclusivamente a la construcción de las líneas eléctricas de Media Tensión, Baja Tensión y Subestaciones, será propuesto por

cada empresa participante, pero no podrá exceder a un plazo máximo de 690 días corridos, contados desde la fecha en que quede totalmente tramitada la documentación relativa al Convenio pertinente suscrito entre la empresa y el Gobierno Regional. Con todo, y teniendo presente las características propias y grados de complejidad de los proyectos a los cuales se postula, la empresa podrá plantear plazos diferidos por uno o más proyectos, en cuyo caso los proyectos referidos a un mismo plazo podrán ser objeto de un mismo Convenio, si así lo estiman las partes.

La ejecución de las instalaciones domiciliarias responderá a la oportunidad con que las familias beneficiarias entreguen el aporte correspondiente, y la Puesta en Servicio de las Obras estará sujeta a los requisitos y plazos establecidos por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, S.E.C., y de acuerdo a las disposiciones de la Ley eléctrica al efecto, por lo que, tanto la ejecución de las instalaciones eléctricas interiores, como la Puesta en Servicio de las obras construidas no estarán sujetas al plazo señalado precedentemente.

De igual modo, los eventuales excedentes de obras de que da cuenta el punto 13.3 del presente documento, deberán materializarse dentro de los 30 días corridos siguientes a la notificación entregada de oficio por parte del Gobierno Regional.

### **5.1.- Ampliaciones de Plazo**

Las empresas podrán solicitar ampliaciones de plazo en la ejecución de las obras por razones técnicamente fundadas y/o de fuerza mayor, las que serán evaluadas por el Gobierno Regional, el que tendrá la facultad de aceptar o rechazar considerando la pertinencia de tal solicitud, las que de ser concedidas no originarán ningún tipo de obligaciones pecuniarias para el Gobierno Regional de La Araucanía.

Conforme a lo anterior, se considerarán como causales de aumento de plazo, entre otras, las siguientes:

- 5.1.1.- Condiciones climáticas adversas que obliguen a la paralización de las obras, por razones de seguridad y/o de dificultades de acceso de los trabajadores y/o materiales a los lugares de ejecución de las faenas.
- 5.1.2.- El retraso en la entrega de las autorizaciones de la CONADI respecto de las servidumbres de paso y tránsito que afecten a terrenos de comunidades indígenas, cuya resolución haya sido requerida oportunamente por la **Empresa**, de acuerdo a las gestiones previas efectuadas por el **Gobierno Regional**, lo que deberá ser acreditado.
- 5.1.3.- Otros problemas que pudieran suscitarse en relación con la obtención de las servidumbres de paso en general, siempre que la **Empresa** compruebe la correspondiente y oportuna gestión.
- 5.1.4.- Las demoras que impliquen las eventuales tramitaciones que deban efectuarse ante otros organismos del Estado, como los permisos de la Dirección de Vialidad para el uso de la faja fiscal de los caminos públicos y los Planes de Manejo Forestales para obras civiles tramitados ante la CONAF.

La solicitud de ampliación de plazo deberá ingresar al **Gobierno Regional** con al menos 25 días corridos de anticipación a la fecha fijada para el término del proyecto, la que deberá ser acompañada con la renovación de las Boletas de Garantía, tanto de Fiel Cumplimiento de Convenio, como del Anticipo del Subsidio, considerando los nuevos plazos solicitados, y aplicando los criterios establecidos en el punto siguiente, letras a) y b). Las Boletas de Garantía reemplazadas serán devueltas una vez tramitada la Resolución del Gobierno Regional que aprueba la ampliación de plazo solicitada.

El **Gobierno Regional** se obliga a responder dicha solicitud en un plazo máximo de 12 días corridos. De concederse la ampliación de plazo, ésta será validada mediante resolución del Gobierno Regional.

En caso de denegación fundada de la solicitud de ampliación de plazo, las Boletas de Garantía presentadas para este efecto serán devueltas mediante la acción administrativa correspondiente.

## 6.- DE LAS BOLETAS DE GARANTÍA

a) Boleta de Garantía Bancaria por Anticipo del Subsidio: para **garantizar la entrega anticipada del Subsidio**, la empresa deberá entregar una Boleta de Garantía Bancaria, pagadera a la vista y a su sola presentación, tomada por el oferente a nombre del Gobierno Regional de La Araucanía por un monto del 100% del valor de dicho subsidio y su objeto será **caucionar la correcta inversión del mismo**, con una vigencia igual al plazo de ejecución de las obras más 120 días corridos, como mínimo.

b) Boleta de Garantía Bancaria de Fiel Cumplimiento: de igual modo, y para **garantizar el Fiel cumplimiento del Convenio**, la empresa deberá constituir una boleta de garantía bancaria pagadera a la vista y a su sola presentación, tomada por el oferente a nombre del Gobierno Regional de La Araucanía por un monto equivalente al 5% del valor del subsidio, con una vigencia igual al plazo de ejecución de las obras más 120 días corridos como mínimo.

c) Boleta de Garantía Bancaria de Correcta Ejecución: para **garantizar la correcta ejecución de las obras**, La Empresa deberá entregar una boleta de garantía bancaria, pagadera a la vista y a su sola presentación, tomada por el oferente, por la suma equivalente al 10% del subsidio FNDR con una vigencia mínima de 360 días corridos como mínimo, contados desde la fecha de Solicitud de Liquidación Parcial a nombre del Gobierno Regional de La Araucanía. Este documento deberá ser entregado por la Empresa junto con la Solicitud de Liquidación Parcial y será devuelta una vez tramitada la Resolución que aprueba la Liquidación Definitiva. Será obligación de la Empresa, mantener vigente esta garantía, hasta la fecha en que se proceda a la liquidación definitiva, debiendo ser renovada, en caso de ser necesario, a fin de mantenerla vigente hasta esa fecha.

## 7.- DE LAS MULTAS

Las multas por cada día de atraso en la construcción de las obras, o por cada día de atraso en subsanar las observaciones hechas para proceder a la liquidación parcial del contrato, serán del tres por mil del valor total contratado de cada proyecto.

## 8.- DE LOS DERECHOS DE PASO Y SERVIDUMBRES

Una vez firmado el Convenio, serán de cargo y responsabilidad de la **Empresa** adjudicataria del subsidio, en adelante la **Empresa**, los trámites de constitución de las servidumbres de paso y tránsito, mediante la firma ante Notario de los documentos respectivos por parte de los beneficiarios de los proyectos, de acuerdo al compromiso contraído previamente por éstos a través de la Declaración Simple de Servidumbre de Paso y Tránsito suscrita por cada uno de ellos.

De igual modo, ante la necesidad de elaborar y gestionar eventuales Planes de Manejo para Obras Civiles ante CONAF, la empresa deberá tramitarlos oportunamente según lo indique en su Cronograma de Actividades señalado en el punto 2.4.

En el caso de eventuales negativas por parte de propietarios para otorgar los permisos y constituir las servidumbres de paso, y las autorizaciones de roce para la elaboración y presentación de los Planes de Manejo para Obras Civiles ante CONAF, la **Empresa** deberá informar oportunamente al **Gobierno Regional** de tal situación, vía oficio o correo electrónico, a objeto de estudiar y gestionar en conjunto soluciones alternativas, las que de no prosperar obligará a desestimar la construcción de las obras de electrificación en el área afectada, dejándose constancia escrita de aquello. Las gestiones conjuntas que se realicen incluirán la participación de la directiva del respectivo Comité de Electrificación y/o los beneficiarios afectados.

La menor obra construida que se produjere por esta eventualidad tendrá el mismo tratamiento al concepto de saldos de obra estipulado en el punto 13.3 del presente documento.

En general, ante eventuales exigencias adicionales que pudieran surgir en relación a tramitación de Planes de Manejo Forestal o autorizaciones de otros organismos del Estado, éstas serán abordadas en conjunto por la **Empresa** y el **Gobierno Regional**, comprometiéndose este último a colaborar en la obtención de las autorizaciones requeridas, las que de no obtenerse deberán tratarse en forma similar a lo señalado en el párrafo precedente.

En lo que se refiere a Paralelismos y Cruces o Atravesos de las líneas eléctricas respecto de la Faja Fiscal, las empresas eléctricas deberán obtener la autorización de Vialidad, documento que, de ser necesario, se solicitará en la Liquidación Final del Convenio de las respectivas obras, todo ello para salvaguardar las disposiciones legales de la Ley de Caminos.

## 9. DE LA LIQUIDACIÓN DEL CONVENIO

- a) **Liquidación Parcial:** La Empresa deberá solicitar la liquidación parcial del presente convenio hasta treinta días corridos después de la fecha establecida para el término de las obras, incluyendo en éstas la factibilidad de conexión del 100% de los beneficiarios, excluyéndose de éstos los beneficiarios que hayan presentado por Declaración Simple que no desean ser considerados en el proyecto, ratificado por el Inspector Fiscal, excluyéndose de igual forma aquel beneficiario que por razones técnicas especificadas por la Empresa y aprobadas por el Gobierno Regional no puedan quedar con factibilidad de conexión dentro del periodo de ejecución del proyecto. En el caso de los beneficiarios que no cancelen su aporte y que no acepten el crédito de la Empresa para materializar su respectiva instalación domiciliaria deberá ser el municipio respectivo el que certifique esta situación quedando el beneficiario excluido de su conexión al proyecto.

**La Solicitud de Liquidación Parcial,** deberá contener como mínimo los siguientes documentos:

- Nómina definitiva de beneficiarios con red de Baja Tensión y Poste de Empalme ubicado a 30 metros de la vivienda respectiva.
- Nómina definitiva de beneficiarios con instalación domiciliaria ejecutadas por la **Empresa**.
- Justificación de cambios en relación a nómina original.
- Planos definitivos del proyecto (incluyéndose la memoria explicativa y nómina definitiva con ubicación física de los beneficiarios, con timbre y firma responsables).
- Información relativa a las menores obras construidas, a fin de proceder conforme lo establecido en el punto 13.3 del presente documento, en su caso.
- Boleta de garantía de Correcta Ejecución por el 10% del Subsidio y vigencia no inferior a 360 días corridos.
- Detalle del país de origen de los Bienes utilizados en la construcción de la obra.

Sin perjuicio de otras visitas de inspección durante la construcción de los proyectos, deberá realizarse una visita de inspección de obras con posterioridad a la solicitud de liquidación parcial del Convenio y antes de proceder a ella. Si en dicha visita se constatan observaciones, éstas deberán ser subsanadas dentro del plazo que al efecto fije el Gobierno Regional.

Si no hubiere observaciones en la visita de inspección o se hubieren subsanado las observaciones dentro del plazo otorgado para dichos efectos, las partes contratantes liquidarán parcialmente el Convenio, y una vez aprobada esta liquidación por resolución del Gobierno Regional debidamente tramitada, se procederá a devolver la garantía de anticipo del subsidio y en su caso, la de fiel cumplimiento del Convenio.

En todo caso, la liquidación parcial deberá ser suscrita por las partes a más tardar dentro del plazo máximo de 60 días corridos desde la fecha de ingreso de la solicitud de liquidación parcial de La Empresa, en la Oficina de Partes del Gobierno Regional.

- b) **Liquidación Definitiva y Total del Convenio:** La Empresa deberá solicitar al Gobierno Regional la liquidación total y definitiva del convenio, dentro del periodo que va de los 30 a los 90 días siguientes, a la fecha de recepción de la resolución aprobatoria de la Liquidación Parcial.

La Empresa deberá acompañar a su solicitud los siguientes documentos:

- Comunicación de Puesta en Servicio de la SEC., adjuntando Planos y Memoria Explicativa respectivos, debidamente visados por dicho organismo.
- Fotocopia de declaración de instalaciones interiores (Formulario TE1 de la S.E.C.) de los beneficiarios, que fueron ejecutadas a través del proyecto.
- Planos y Memoria Explicativa de obras adicionales construidas por aplicación de la modalidad pertinente contempladas en el punto 13.3, con certificación de que se encuentran operativas, en su caso.
- Fotografía tamaño 50 x 70 cms., representativa de cada una de las obras, con el marco respectivo.

El Gobierno Regional se obliga a realizar la Liquidación Definitiva del Convenio en un plazo máximo de 120 días corridos desde la fecha de solicitud de liquidación definitiva por parte de La Empresa, teniendo en su poder la totalidad de los antecedentes para dicha liquidación.

Tramitada totalmente la resolución que aprueba la Liquidación Total y Definitiva del Convenio, se procederá a la devolución de la garantía de correcta ejecución señalada en el punto 6 letra c) del presente documento.

El Gobierno Regional, se dará por notificado de cualquier comunicación de la **Empresa**, a partir de la fecha de ingreso en la Oficina de Partes ubicada en Manuel Bulnes N° 590, 1° piso, Temuco.

Los plazos estipulados para materializar la Liquidación Parcial y la Liquidación Definitiva del Convenio, se entienden como mínimas, pudiendo las partes al contratar las obras pactar otros de mayor extensión dada las características del(los) proyecto(s).

## 10.- DEL TÉRMINO ANTICIPADO Y SUSPENSIÓN DEL CONVENIO

Se podrá poner término anticipado al presente convenio, con el acuerdo expreso de las partes, una vez comprobada la imposibilidad técnica de ejecutar las obras en la forma convenida.

En este caso la Empresa deberá hacer devolución del subsidio recibido por este proyecto y podrá rebajar las garantías en forma proporcional al saldo del subsidio.

Además, el **Gobierno Regional** se reserva la facultad de resolver administrativamente el presente convenio, en caso de incumplimiento grave de la **Empresa**, debidamente probado, sin perjuicio de hacer efectivas las boletas de garantía y de la aplicación de las multas que correspondieren.

El término anticipado del convenio, de acuerdo a los incisos anteriores se deberá realizar mediante Resolución del Intendente.

De igual modo, el **Gobierno Regional** podrá, mediante resolución, disponer la suspensión del plazo de construcción de las obras en caso de no obtenerse de los beneficiarios la documentación correspondiente para empezar la ejecución de las mismas, debiendo en tal caso ampliarse el plazo de este convenio, por el período equivalente al de la suspensión, y renovarse las garantías de acuerdo al nuevo plazo.

## 11.- DE LA PROPIEDAD DE LAS OBRAS Y PLAZOS DE OPERACIÓN

Las instalaciones, objeto del presente convenio, quedan de propiedad de la **Empresa** (Líneas de Media Tensión, Líneas de Baja Tensión y Subestaciones) y serán administradas por ésta de acuerdo a la legalidad vigente sobre la materia, con el compromiso de mantener el servicio en óptimas condiciones técnicas por un plazo no inferior a 30 años.

Las instalaciones eléctricas interiores, pagadas por las familias, que quedan de propiedad de los beneficiarios, serán facturadas por la **Empresa** como instalaciones particulares afectas a I.V.A.

## 12.- COMPROMISOS ADICIONALES DE LA EMPRESA

La Empresa deberá cumplir con las siguientes condiciones adicionales:

- a) Compromiso de que los bienes y servicios a ser adquiridos con recursos del Programa vía subsidio se utilizarán exclusivamente para los fines de los referidos proyectos.
- b) Se deberán observar las medidas de protección ambiental propuesta por la empresa en el Plan de Control Ambiental (PCA) en lo que sea pertinente a este tipo de obras de extensión de la red eléctrica.
- c) Reconocer el derecho de la Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo (SUBDERE), de la Comisión Nacional de Energía (CNE), así como de Auditores Independientes, de examinar los bienes, lugares, trabajos y construcciones de los respectivos proyectos.
- d) Proporcionar todas las informaciones que la SUBDERE, la CNE o los Auditores Independientes soliciten con relación a un proyecto.

## 13.- ESPECIFICACIONES GENERALES

**13.1.-** Solamente los costos correspondientes a las instalaciones eléctricas interiores deberán especificarse con IVA incluido, dado que dicho ítem no es objeto de subsidio estatal.

**13.2.-** Dado que el Gobierno Regional cofinancia este tipo de proyectos, mediante la modalidad de subsidio, con recursos FNDR en el contexto de un Programa social dirigido a familias de escasos recursos del sector rural, y teniendo presente que la energía eléctrica a suministrar y objeto de subsidio es de carácter residencial, dicho subsidio se deberá determinar en función de cantidades de obra optimizadas viables y precios eficientes de insumos sobre la base de especificaciones técnicas mínimas.

No obstante lo anterior, en la etapa de construcción de las obras, la empresa podrá introducir especificaciones superiores a las mínimas reconocidas, o establecer modificaciones al trazado optimizado debiendo asumir cualquier sobrecosto que ello origine, como asimismo, podrá conectar a todos los clientes potenciales existentes.

**13.3.-** Los valores indicados en Anexo N° 1 de la Oferta, para cada proyecto, en lo referente a Kms. de M.T., B.T., N° de S/estaciones, N° de KVA se considerarán referenciales dado que son determinados en función de anteproyectos elaborados mayoritariamente por las propias empresas distribuidoras, debiendo la oferta correspondiente especificar los valores optimizados definitivos para satisfacer el número de familias beneficiarias indicadas, no obstante que previo a la suscripción del Convenio el Gobierno Regional podrá plantear alternativas de trazado que optimicen aún más la cantidad de obras a construir, obras que acordadas y convenidas se entenderán como mínimas.

Definido lo anterior y producido un diferencial de obras no construidas superior al 2%, y dadas las características de estos proyectos, el Gobierno Regional podrá indistintamente solicitar el reintegro proporcional del subsidio equivalente a la menor obra construida o la ejecución de obra adicional para incorporar nuevos beneficiarios al final de la etapa de construcción de los proyectos contratados o convenidos.

Con todo, por cada proyecto terminado la **Empresa** al solicitar la Liquidación Parcial del Convenio suscrito, deberá informar al Gobierno Regional las menores obras construidas, a fin de que éste le indique el lugar (preferentemente en el área del proyecto) donde debe materializarse este diferencial de obras si se optara por otorgar soluciones adicionales, lo que no originará obligación pecuniaria alguna para el Gobierno Regional.

El plazo para ejecutar dicho diferencial de obras será informado por el Gobierno Regional en el mismo acto en que determine el lugar en que se ejecutarán dichas obras, el que en todo caso no podrá ser superior a 30 días corridos a contar de la fecha de expedición del oficio respectivo del Gobierno Regional.

La **Empresa** en el acto de solicitud de Liquidación Definitiva y Total del Convenio deberá entregar copia de la documentación correspondiente a la declaración de Puesta en Servicio de la obras ante la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, S.E.C., esto es; Memoria Explicativa de obras construidas, Plano, listado de familias beneficiarias, y Formulario TE1 de la S.E.C. de las instalaciones eléctricas interiores ejecutadas.

- 13.4.-** El Gobierno Regional se reserva el **derecho de rechazar una o todas las ofertas** por motivos fundados.
- 13.5.-** Todos los montos consignados en el presupuesto de postulación deberán estar expresados en miles de pesos (M\$) y en cifras enteras.
- 13.6.-** En lo que respecta a Escuelas (fiscales o particulares), Postas u otros Servicios Públicos (Retenes, SAG., Indap, etc) consideradas en cada proyecto, la instalación eléctrica interior respectiva, en lo que respecta al tamaño y su financiamiento, será responsabilidad de la institución correspondiente.

#### **14.- RESTITUCION DE SUBSIDIO FNDR**

Los valores a restituir por parte de la Empresa se calcularán teniendo presente el equivalente al valor de la UF a la fecha de suscripción del Convenio, y se actualizarán al valor de la UF correspondiente a la fecha del Oficio del Gobierno Regional que notifica a la empresa de la restitución y su monto, calculado según el criterio señalado. En el caso de las restituciones correspondientes al subsidio al empalme y/o subsidio a la instalación interior, éstas se realizarán al valor actualizado de cada ítem, según cotizaciones actualizadas o vigentes realizadas por la Empresa en adjudicaciones efectuadas durante los últimos 6 meses anteriores a la fecha en que corresponda hacer efectiva la devolución.

#### **15.- ESPECIFICACIONES TECNICAS**

Las presentes especificaciones técnicas generales tienen sólo el carácter de orientativas, dado que la cuantificación del subsidio estatal máximo a reconocer por parte del Gobierno Regional de La Araucanía está basado en precios eficientes de insumos, sobre la base de especificaciones técnicas mínimas que sin embargo, permitan operar el sistema eléctrico a construir, garantizando calidad y continuidad de servicio por un periodo no inferior a 30 años, y se ajusten a la norma S.E.C. vigente a la fecha.-

En este sentido, la utilización de postes de madera se considerará válida, si resulta ser una opción más barata y la vida útil resulta no inferior a 30 años, por lo que la Empresa deberá valorizar el proyecto con este tipo de postación, no obstante que en definitiva ésta pueda utilizar postación de hormigón, asumiendo con recursos propios el diferencial de costos.

##### **15.1 LINEA MEDIA TENSION**

- a) Postación: Podrán utilizarse postes de hormigón o de madera de dimensiones equivalentes a 10 y 11,50 mts. Valorizándose el de mínimo costo en la determinación del costo del proyecto.

- b) Conductor: Cobre desnudo duro N°6 AWG o de mayor sección si las circunstancias lo requieren.
- c) Ferretería: Será de Fe galvanizada en caliente.
- d) Aislación: Se empleará aislación normal de loza o plástico de 15 o de 23 Kv. según corresponda, para energizar en 7,62; 13,2 o 23 Kv.
- e) Anclajes: Llevarán aisladores de suspensión tipo faldillas de plástico 15/25 KV., o aislador disco suspensión loza diámetro .6", normalizados para 13,2 o 25 Kv., según corresponda.
- f) Crucetas: Metálicas galvanizadas en caliente o de hormigón pretensado.
- g) Tirantes: En cable de acero de diámetro 5/16" o 3/8" tipo EAR. Barras con ojo de Fe galvanizado de 5/8" x 2,40 mts. y muerto de C.A para 2.000 Kgs. Tipo 380 ER.
- h) Uniones: Para unir el conductor se emplearán conectores de Cu Burndy tipo Nicopress de alta resistencia mecánica y en el calibre correspondiente, o en su defecto, se deberá realizar la unión del conductor mediante la utilización de colchas, con características mecánicas que cumplan en su totalidad, las condiciones de temperatura y sobrecargas a las cuáles puede ser expuesto el conductor.
- i) Conexiones eléctricas: Se harán con prensa de bronce paralelas. El perno central de estas prensas deberá ser de bronce.
- j) Protecciones de Media Tensión: Desconectador fusible tipo XS para 15 o 25 Kv.

## 15.2 LINEAS BAJA TENSION

- a) Postación: En líneas de Baja Tensión en postación común con M.T., se intercalarán postes de 10 u 11,50 mts, con objeto de mantener una luz o vano uniforme, que permita cumplir lo establecido en la reglamentación vigente, en relación a la altura mínima de seguridad de la línea sobre el suelo y separación entre conductores. Las líneas de Baja Tensión independientes o exclusivas podrán ser construidas en postes de hormigón o de madera de 8,70 mts. o equivalente, utilizándose en la valoración del proyecto el de mínimo costo.
- b) Conductores: Serán de Alambre de cobre desnudo duro N°6 AWG tanto para la fase como para el neutro. No obstante lo anterior, se podrá utilizar conductor de aluminio protegido con características eléctricas y de conductividad, que cumplan con las necesidades de suministro requeridos por la comunidad.
- c) Aislación: Se utilizarán aisladores carrete de loza para Baja Tensión
- d) Ferretería: De Fe galvanizado en caliente.
- e) Tirantes: Material con características similares al de Media Tensión.
- f) Puestas a Tierra: Se construirán tierras de servicio en la primera estructura próxima a la subestación, en distintos puntos de la red a distancias no superiores a 200 mts. y en los extremos de las líneas.

Si se usa conductor de cobre, la sección mínima del conductor de puesta a tierra será de 21 mm<sup>2</sup>. La bajada se hará por el interior del poste o en cañería galvanizada de 1/2". Se usarán barras Copperweld de 5/8 x 3 Mts., con su respectivo conector de bronce.

La resistencia de las puestas a tierra de servicio situadas en la proximidad de la subestación, no deberá exceder en ningún caso los 5 Ohms.

Las carcasas de transformadores así como los desconectores de Media Tensión,

tendrán su puesta a tierra de protección en forma independiente.

- g) Conexiones eléctricas: Se harán con prensa de bronce paralelas, conector UDC bimetálico o conector muela según corresponda.

### 15.3 SUBESTACIONES DE DISTRIBUCION

Para proteger el transformador se instalará en el lado de Media Tensión, uno o dos desconectores fusibles tipo XS de 15 ó 25 Kv., según corresponda para sistemas de distribución monofásicos o bifásicos respectivamente.

El lado de Baja Tensión se protegerá con un interruptor automático termo magnético monofásico, de capacidad acorde a la potencia nominal del transformador, de modo que ante una falla temporal, se pueda restablecer el suministro en forma local.

### 15.4 EMPALMES

Se construirán, de acuerdo al conjunto de normas de carácter reglamentario vigentes para Baja Tensión y aprobadas por SEC.

El conductor a utilizar en la construcción de la acometida, tendrá 4 mm<sup>2</sup> de sección como mínimo. A su vez, deberá cumplir con las características y tipo de aislamiento para líneas aéreas a la intemperie (Alambre de Cu aislado PI o concéntrico según corresponda).

Se utilizará como protección de la acometida, un porta fusible aéreo de 60 A y un fusible de lámina de 50 A de capacidad.

La distancia medida desde el suelo, al punto de anclaje de la acometida y la parte superior de la bajada no podrá ser inferior a 3 mts. La bajada se hará en tubo de acero galvanizado de 5/8" con una mufa soldada a la caja de empalme, la que irá adosada a un muro o parte exterior de la vivienda.

El medidor monofásico de energía de 10-50 A será individual para cada vivienda

El interruptor automático termo magnético monofásico instalado en el equipo de protección y medida, tendrá una capacidad de hasta 20 A.

### 15.5 INSTALACION INTERIOR

Deberá cumplir con todas las normas SEC vigentes a la fecha y constará de una instalación mínima de 6 centros (luces y enchufes). Se deberá, en los casos que corresponda, prever posibles ampliaciones futuras de la instalación dejando una caja de distribución para tal efecto.

La instalación se ejecutará a la vista en tubo corrugado de 1/2", conductor unipolar NYA con aislación de PVC, cuya sección no deberá ser inferior a 1.5 mm<sup>2</sup>.

En cada instalación se considera TDA que deberá tener como protecciones mínimas, un interruptor termo magnético y un interruptor diferencial; tierras de protección y servicio en 2,5 y 4 mm<sup>2</sup> en colores reglamentarios. Puesta a tierra con barra Copperweld de 1,5 mts. de longitud como mínimo.

**NOTA 1.** Todas las instalaciones deberán ser inscritas en la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, S.E.C., cuya copia será exigida en el proceso de Liquidación del Convenio.

**NOTA 2.** Cuando se alude a NORMA O ESPECIFICACIONES DE ENDESA, se entiende que las especificaciones pueden corresponder a Normas propias de la Empresa, pero en términos equivalentes a las de ENDESA, y que en definitiva garanticen un óptimo y seguro suministro de energía eléctrica".

# ANEXO N° 1

## DETALLES DE COSTOS MATERIALES, EQUIPOS Y MANO DE OBRA ( a completar por la empresa) Todos los valores sin IVA a excepción de las Instalaciones Domiciliarias

<b>NOMBRE DEL PROYECTO</b>	
<b>COMUNA</b>	

DATOS GENERALES (Tabla N° 1)	VALOR (s/iva)
a) Cargo Fijo Mensual (\$)	
b) Precio de Energía (\$KWH)	
c) Costo Energía Punto B (/KWH)	
d) Costo Potencia Punto B (\$KW)	
e) Factor de Demanda	
f) Potencia Instalada (KVA)	
g) Distancia S/E Primaria	

COSTO Y CARACTERÍSTICAS DE LAS REDES DE DISTRIBUCIÓN (SIN IVA) (Tabla N° 2)					
Item	Sub Item	Linea M.T.	Linea B.T.Pi	Linea B.T.Pc	Unidad
<b>Generales</b>	Tensión				[kv]
	N° Fases				(Máximo 2)
	Longitud Línea				[km]
<b>Conductor</b>	Cantidad de Conductores				[c/u]
	Tipo				
	Resistividad Conductor				[ $\Omega$ mm <sup>2</sup> / m]
	Sección A				[mm <sup>2</sup> ]
	cos( $\theta$ )				
	Costo				[\$ / m]
<b>Postes</b>	Material				
	Altura				[m]
	Cantidad				[ c/u ]
	Costo				[ M\$ / c/u ]
<b>Costos Unitarios por Km</b>	Conductores				[ M\$ / km de Línea ] (1)
					[ M\$ / km Conductor](2)
	Postes				[ M\$ / km]
	"Otros"				[ M\$ / km]
<b>Total</b>					[ M\$ / km]
<b>TOTAL COSTO CONDUCTOR Y POSTES</b>					[ M\$ ]

(1): Costo por Km de línea considerando el N° de fases; (2): Costo por Km lineal de conductor

COSTO Y CARACTERÍSTICAS DE LAS SUB-ESTACIONES ( VALORES SIN IVA) (Tabla N° 3)						
ITEM	Potencia Nominal [kVA]	Cantidad 1F	Cantidad 2F	Costo c/u 1F [M\$/c/u]	Costo c/u 2F [M\$/c/u ]	Costo Total [M\$]
Sub Estación 1.5 kVA	1,50					
Sub Estación 3.0 kVA	3,00					
Sub Estación 5.0 kVA	5,00					
Sub Estación 7.5 kVA	7,50					
Sub Estación 10.0 kVA	10,00					
Sub Estación 15.0 kVA	15,00					
Otra S.E. u otro Equipo						
Especificación Item "Otro":						

COSTO Y CARACTERÍSTICAS DE LAS INSTALACIONES INTERIORES Y EMPALMES (Materiales y Equipos) (Tabla N° 4)						
ITEM	Cantidad	Capacidad [A]	N° Centros	L. Empalme [m]	Costo Unitario [M\$/c/u]	Costo Total [M\$]
Equipo Medidor						
Instalación Interior/Empalme						
<b>TOTAL</b>						

## ANEXO N° 1

Continuación

DATOS DE INVERSION EN MANO DE OBRA (M\$ s/IVA) (Tabla N° 5)				
ITEM	Costos según calificación de Mano de Obra			Total Privado [M\$]
	Calificada	Semi-calificada	No calificada	
Línea M.T.				
Línea B.T.Pi				
Línea B.T.Pc				
Topografía (*)				
Roce (*)				
Sub Estación 1.5 kVA				
Sub Estación 3.0 kVA				
Sub Estación 5.0 kVA				
Sub Estación 7.5 kVA				
Sub Estación 10 kVA				
Sub Estación 15 kVA				
Otra S.E.				
Inst. Int./Empalme				
<b>TOTAL COSTO DE MANO DE OBRA</b>				

(\*): Sólo si no se consideran en Tabla N°s 6

**DESGLOSE SUB-ITEMS "OTROS" Y COSTOS ASOCIADOS A CONSTRUCCION LINEAS ELECTRICAS**

DESGLOSE COSTO SUB ITEM "OTROS" REDES ELECTRICAS Y COSTOS ASOCIADOS (SIN IVA) (Tabla N° 6)					
		Línea M.T.	Línea B.T.Pi	Línea B.T.Pc	Unidad
Ferretería	Costo				M\$
	Costo/Km				[ M\$ / km]
Mallas Puesta a Tierra y Tomatierras de Servicio	N°				N°
	Costo				M\$
	Costo/Km				[ M\$ / km]
Flete Temuco - Obra	Costo				M\$
	Costo/Km				[ M\$ / km]
Topografía (*)	Costo				M\$
	Costo/Km				[ M\$ / km]
Roce (*)	N° km de Roce				[ km]
	Costo				M\$
	Costo/Km				[ M\$ / km]

(\*): Se debe señalar si estos costos se consignan en "Materiales de Redes"(Tabla N° 2) o "Mano de Obra"(Tabla N° 5)

**DESGLOSE ITEM MANO DE OBRA**

DETALLE HORAS-HOMBRE MANO DE OBRA (Tabla N° 7)			
ITEM	H/H según calificación de Mano de Obra		
	Calificada	Semi-calificada	No calificada
Línea M.T.			
Línea B.T.Pi			
Línea B.T.Pc			
Sub Estación 1.5 kVA			
Sub Estación 3.0 kVA			
Sub Estación 5.0 kVA			
Sub Estación 7.5 kVA			
Sub Estación 10 kVA			
Sub Estación 15 kVA			
Otra S.E.			
Inst. Int./Empalme			
<b>TOTAL H/H</b>			
<b>COSTO H/H (M\$)</b>			

**Nota 1:** Se solicita llenar correctamente los antecedentes de información solicitados.

**Nota 2:** La presente planilla se remitirá oportunamente por vía electrónica a las empresas distribuidoras.

**02. LLÁMESE** a las Empresas Distribuidoras de Energía Eléctrica que operan en la Región de La Araucanía a postular al subsidio para la construcción, operación y mantención del proyecto de electrificación rural identificado en documento de Anexo que forma parte integrante de la presente Resolución, y que se reproduce a continuación:

**ANEXO**  
**PROYECTOS DE ELECTRIFICACION RURAL**

RESOLUCION EXENTA N° \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ ) DEL GOBIERNO REGIONAL DE LA ARAUCANIA

N°	ITEM	ASIG.	CODIGO IDI	NOMBRE PROYECTO	COMUNA
1	02	004	30119190-0	Normalización Elect. Rural Sector Santa Ana y Huilcaleo, Traiguén.	Traiguén
2	02	004	30119186-0	Normalización Elect. Rural Sector Didaico, Ñirripil y Reñico, Traiguén.	Traiguén
3	02	004	30059691-0	Instalación Electrificación Rural Sector Rucapellan, Angol.	Angol

- 03. COMUNÍQUESE** esta Resolución a las Empresas Distribuidoras de Energía Eléctrica que operan en la Región de La Araucanía, mediante Oficio firmado por el Sr. Intendente, para que presenten sus respectivas ofertas; cuya apertura se realizará el día miércoles 27 de noviembre de 2013 a las 15:00 horas, en las Oficinas del Gobierno Regional de La Araucanía, ubicadas en calle Manuel Bulnes N° 590, Piso 11°, de la ciudad de Temuco.
- 04.** La Comisión encargada de la Apertura y evaluación de las ofertas, estará integrada por tres funcionarios del Gobierno Regional: uno de la División de Análisis y Control de Gestión, uno de la División de Administración y Finanzas y uno de la Unidad Técnica de Electrificación Rural del Gobierno Regional (UTER), quién actuará, además, como Ministro de Fe.
- 05.** La evaluación de las ofertas presentadas será realizada por la Comisión señalada en el número anterior, conforme a los criterios técnicos establecidos en las Bases y al menor valor del subsidio solicitado por las empresas; debiendo elaborar un Informe fundado, visado por el Sr. Jefe de la División de Análisis y Control de Gestión, con la proposición que se somete a la resolución de adjudicación por el Sr. Intendente y Ejecutivo del Gobierno Regional.
- 06. IMPÚTESE** el gasto que demanda la presente Resolución al Subtítulo 31, Ítem 02 y Asignación 004 del Presupuesto del Programa 02 de Inversiones del Gobierno Regional de La Araucanía, con cargo a la Resolución 061, de fecha 08 de agosto de 2013, del Gobierno Regional de La Araucanía, indicada en el VISTOS N° 04.

**ANOTESE, COMUNIQUESE, NOTIFIQUESE, REFRENDESE EN SU OPORTUNIDAD Y ARCHIVESE.**



**ANDRES MOLINA MAGOFKE**  
**INTENDENTE Y EJECUTIVO DEL**  
**GOBIERNO REGIONAL DE LA ARAUCANIA**

**AMM.CFC.AAT.FHC.MJAG**

Distribución:

- Gobierno Regional-Div. Análisis y C. de Gestión (2)
- Gobierno Regional-Div. Administración y Finanzas
- Unidad Regional Subdere
- Archivo.

RESOLUCIÓN\_EXE\_APRUEBA\_BASES\_OCT\_2013\_PER\_4PROYECTOS\_SAAVEDRA

