

ORD.: G.R.Nro. **3391**  
ANT.: Ley de Presupuesto 21.289  
del 16 de Diciembre de  
2020.  
MAT.: Remite Resolución y  
convenio de Proyecto que  
indica.

PUERTO MONTT, 18 NOV 2021

DE : JEFE DIVISION DE PRESUPUESTO E INVERSION REGIONAL

A : I. MUNICIPALIDAD DE CALBUCO

SOCIEDAD AUSTRAL DE ELECTRICIDAD S.A.

Adjunto remito a usted, Resolución Afecta Nro. 122 de fecha 20 de Octubre 2021 y de Convenio de fecha 18 de Agosto 2021, con toma de razón por parte de la Contraloría General el 15 de Noviembre 2021, que modifica cláusulas a la siguiente iniciativa:

"HABILITACION SUMINISTRO ELECTRICO ISLA QUEULLIN" Código BIP 30339483

Saluda atentamente a usted,



  
MAURICIO SAAVEDRA MORENO  
JEFE DIVISION DE PRESUPUESTO  
E INVERSION REGIONAL

  
ABS/sas.  
DISTRIBUCION:

- Destinatario
- Archivo Depto. de Inversión
- Archivo Of. Partes GORE



REF.: APRUEBA MODIFICACION

PUERTO MONTT, 20 OCT 2021

HOY SE RESOLVIO LO QUE SIGUE:

RESOLUCIÓN AFECTA Nro.G.R. 122

**VISTOS Y TENIENDO PRESENTE:**

- a) La Modificación de Contrato de fecha 18 de agosto de 2021, celebrada entre el Gobierno Regional de Los Lagos, la Sociedad Austral de Electricidad S.A. y la I. Municipalidad de Calbuco, destinado a modificar de mutuo acuerdo la Cláusula Undécima y Anexo 1 "Descripción de Obras" del Contrato del proyecto: **"HABILITACION SUMINISTRO ELECTRICO ISLA QUEULLIN"**, Código BIP 30339483-0;
- b) El Contrato de fecha 13 de noviembre de 2017, aprobado por Resol. Afecta Nro.116/05.12.2017, tomada razón el 12.01.2018, del proyecto individualizado en los Vistos a) de esta Resolución;
- c) La disponibilidad presupuestaria,
- d) Lo dispuesto en la Resolución Nro. 7/2019 de la Contraloría General de la República;
- e) Las facultades que me confiere la L.O.C. 19.175, sobre Gobierno Regional, en sus normas pertinentes.

**RESUELVO:**

1.- **APRUEBASE** la Modificación de Contrato de fecha 18 de agosto de 2021, celebrada entre el Gobierno Regional de Los Lagos, la Sociedad Austral de Electricidad S.A. y la I. Municipalidad de Calbuco, destinado a modificar de mutuo acuerdo la Cláusula Undécima y Anexo 1 "Descripción de Obras" del Contrato, cuyo texto es el siguiente:

MODIFICACION DE CONTRATO  
GOBIERNO REGIONAL DE LOS LAGOS  
SOCIEDAD AUSTRAL DE ELECTRICIDAD S.A.  
I. MUNICIPALIDAD DE CALBUCO

En Puerto Montt, a 18 de Agosto de 2021, el Gobierno Regional de Los Lagos, Rut N° 72.221.800-0, representado por su Gobernador Regional don PATRICIO VALLESPÍN LÓPEZ, Rut N° 9.351.493-9, ambos domiciliados en Avda. Décima Región 480 4to. Piso, Puerto Montt, por una parte y, por la otra la SOCIEDAD AUSTRAL DE ELECTRICIDAD S.A. SAESA, Rut N° 76.073.162-5, en adelante LA EMPRESA, representada por su Gerente General don FRANCISCO ALLIENDE ARRIAGADA, Rut N° 6.379.874-6, y su Gerente Legal don SEBASTIAN SAEZ REES, Rut N° 8.955.392-k, todos domiciliados en calle Bulnes N° 441 de la ciudad de Osorno, y comparece además don JUAN FRANCISCO CALBUCOY GUERRERO, en su calidad de Alcalde de la comuna de Calbuco, ambos domiciliados en calle Federico Errázuriz Nro.210, de la ciudad de Calbuco, se ha convenido lo siguiente

**CONSIDERANDO:-** Con fecha 13 de noviembre de 2017, las partes celebraron un Contrato, aprobado por Resolución Afecta Nro. 116/05.12.2017, tomada razón con fecha 12.01.2018, mediante el cual se encomendó a la Unidad Técnica la ejecución del proyecto **"HABILITACION SUMINISTRO ELECTRICO ISLA QUEULLIN"**, Código BIP 30339483-0.

- La Modificación de Contrato de fecha 01.09.20, Aprobada por Res. Afecta N° 99 del 30.09.20 y tomada razón con fecha 09.11.20, mediante el cual se modifica el plazo de ejecución de obras.
- El Of. Ord. N° 36 del 16.02.2021 de la Municipalidad de Calbuco, donde solicita re-evaluar el Proyecto para modificar el Sistema de Generación Eléctrica
- El Ord. N° 1375 del 15.12.2020, del Ministerio de Energía, donde remite Informe Técnico favorable al cambio del Sistema de Generación Eléctrica.
- El Reporte Ficha IDI 2021 del Ministerio de Desarrollo Social y Familia, con Recomendación Satisfactoria, donde incluye nuevo Sistema de Generación Eléctrica.
- El Of. N° 175 del 12.08.2021 de Municipalidad Calbuco, donde solicita modificar componente renovable en Central Generación y aumentar plazo para ejecución obras.

**PRIMERO:** Por el presente acto las partes vienen en introducir las modificaciones que detalla a las siguientes cláusulas del contrato indicado anteriormente:



=====

TOMADO RAZÓN CON ALCANCE  
Oficio : E155825/2021  
Fecha : 15/11/2021  
Paula Alejandra Martinez Zelaya  
Contralor Regional

=====



a) Artículo UNDECIMO: DEL PLAZO Y PUESTA EN SERVICIO.

Sin perjuicio de lo indicado en la Cláusula Quinta, las obras que se contemplan en el presente Contrato tendrán una duración en su ejecución de 1365 días corridos contados a partir del día siguiente a la recepción de entrega, y recibido conforme por parte de LA EMPRESA, de terrenos por parte de la Municipalidad de Calbuco, según consta en Acta levantada para estos efectos, de acuerdo a lo indicado en la Cláusula Sexta de este Contrato.

b) ANEXO N° 1 del contrato, en el sentido de que:

1. DESCRIPCIÓN DE OBRAS:

El proyecto de electrificación de Isla Queullín, Comuna de Calbuco, considera la construcción de una micro-red integrada por un sistema de generación híbrida fotovoltaico-diésel con control inteligente de despacho, redes de distribución de media y baja tensión y 114 empalmes e instalaciones interiores, para asegurar el suministro de energía eléctrica las 24 horas del día en condiciones de calidad, seguridad y con tarifas equivalentes a las otorgadas en la comuna de Calbuco.

El resumen de las obras es el siguiente:

| Isla     | Comuna  | Instal. Interiores | Obras en la Red de Distribución |            |              |              | Obras Generac. Híbrida |                    |
|----------|---------|--------------------|---------------------------------|------------|--------------|--------------|------------------------|--------------------|
|          |         |                    | M.T. (Km.)                      | B.T. (Km.) | B.T.C. (Km.) | SS.EE. (Un.) | Planta Solar (kWp)     | Grupos Diesel (kW) |
| Queullín | Calbuco | 114                | 12,71                           | 12,77      | 11,65        | 20           | 86,4                   | 2 x 80             |

CENTRAL DE GENERACIÓN. Párrafo segundo:

Las obras de generación incluyen también el suministro de los siguientes sistemas, montaje y puesta en marcha:

- Planta de generación diésel, compuesta por al menos dos unidades generadoras trifásicas y sincrónicas, de una potencia total de 160kw, incluyendo su sistema de almacenamiento de combustible, aptas para operar en paralelo entre sí y con unidades ERNC y BESS.
- Planta generadora fotovoltaica de 86,4 KWp de potencia instalada en paneles fotovoltaicos sin seguimiento (tracking).
- Sistema de almacenamiento electroquímico de energía (BESS) de 390 KWh nominales a 90% DoD (u otra combinación que permita 350 KWh de uso efectivo), con tecnología en base a iones de litio, el que funcionara como almacenamiento de energía proveniente de las plantas fotovoltaica y diésel.
- Sistema de control apropiado, capaz de operar eficientemente el sistema de generación en todo momento, y que maximice la utilización de ERNC, permitiendo la sincronización de los generadores diésel en caso de ser necesario.
- Sistema de comunicaciones entre la planta de generación híbrida y el centro de control correspondiente.
- Sistema de monitoreo y control remoto (SCADA) inalámbrico que permita supervigilar el estado de los equipos, la activación de alarmas, la producción instantánea de cada planta, el almacenamiento de datos, y el control del sistema por operadores ubicados en un centro de control remoto. La comunicación entre los equipos de la planta, y entre la planta y el centro de control podrá ser tanto física, por par galvánica o fibra óptica, como inalámbrica.

Las otras cláusulas de este Contrato, no sufren modificaciones.

SEGUNDO: El presente instrumento se firma en tres ejemplares, de igual fecha y tenor, quedando uno en poder de cada una de las partes.



=====

TOMADO RAZÓN CON ALCANCE  
Oficio : E155825/2021  
Fecha : 15/11/2021  
Paula Alejandra Martinez Zelaya  
Contralor Regional

=====



**PERSONERIAS:** La personería del Gobernador Regional consta de sentencia y acta de proclamación del Tricel de fecha 09 de julio de 2021.  
La personería del Alcalde de Calbuco, consta en el Decreto Alcaldicio N° 4600 del 28.06.2021 de la Municipalidad de Calbuco.

FRANCISCO ALLIENDE ARRIAGADA  
GERENTE GENERAL  
SAESA

PATRICIO VALLESPÍN LÓPEZ  
GOBERNADOR REGIONAL  
REGION DE LOS LAGOS

SEBASTIAN SAEZ REES  
GERENTE LEGAL  
SAESA

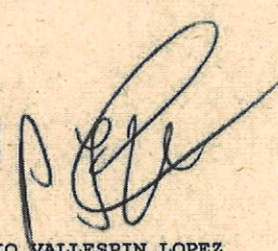
JUAN F. CALBUCOY GUERRERO  
ALCALDE  
I. MUNICIPALIDAD DE CALBUCO

MSM/EGB/CMR/rca.

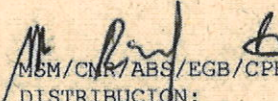
ANOTESE, TOMESE RAZON Y COMUNIQUESE

  
ALEJANDRO MACÍAS ESSEDIN  
JEFE DEPARTAMENTO JURIDICO  
GOBIERNO REGIONAL DE LOS LAGOS



  
PATRICIO VALLESPIN LOPEZ  
GOBERNADOR REGIONAL  
GOBIERNO REGIONAL DE LOS LAGOS



  
MSM/CMR/ABS/EGB/CPB.

DISTRIBUCION:

- Contraloría Regional
- Empresa
- Municipalidad
- Depto. de Inversión
- Archivo Oficina Partes GORE



=====

TOMADO RAZÓN CON ALCANCE  
Oficio : E155825/2021  
Fecha : 15/11/2021  
Paula Alejandra Martinez Zelaya  
Contralor Regional

=====



## MODIFICACION DE CONTRATO

### GOBIERNO REGIONAL DE LOS LAGOS

#### SOCIEDAD AUSTRAL DE ELECTRICIDAD S.A.

#### I. MUNICIPALIDAD DE CALBUCO

En Puerto Montt, a 18 de Agosto de 2021, el Gobierno Regional de Los Lagos, Rut N° 72.221.800-0, representado por su Gobernador Regional don PATRICIO VALLESPÍN LÓPEZ, Rut N° 9.351.493-9, ambos domiciliado en Avda. Décima Región 480 4to. Piso, Puerto Montt, por una parte y, por la otra la SOCIEDAD AUSTRAL DE ELECTRICIDAD S.A. SAESA, RUT N° 76.073.162-5, en adelante LA EMPRESA, representada por su Gerente General don FRANCISCO ALLIENDE ARRIAGADA, RUT N° 6.379.874-6, y su Gerente Legal don SEBASTIAN SAEZ REES, Rut N° 8.955.392-k, todos domiciliados en calle Bulnes N° 441 de la ciudad de Osorno, y comparece además don JUAN FRANCISCO CALBUCOY GUERRERO, en su calidad de Alcalde de la comuna de Calbuco, ambos domiciliados en calle Federico Errázuriz Nro.210, de la ciudad de Calbuco, se ha convenido lo siguiente

- CONSIDERANDO:**
- Con fecha 13 de noviembre de 2017, las partes celebraron un Contrato, aprobado por Resolución Afecta Nro. 116/05.12.2017, tomada razón con fecha 12.01.2018, mediante el cual se encomendó a la Unidad Técnica la ejecución del proyecto **"HABILITACION SUMINISTRO ELECTRICO ISLA QUEULLIN"**, Código BIP 30339483-0.
  - La Modificación de Contrato de fecha 01.09.20, Aprobada por Res. Afecta N° 99 del 30.09.20 y tomada razón con fecha 09.11.20, mediante el cual se modifica el plazo de ejecución de obras.
  - El Of. Ord. N° 36 del 16.02.2021 de la Municipalidad de Calbuco, donde solicita re-evaluar el Proyecto para modificar el Sistema de Generación Eléctrica
  - El Ord. N° 1375 del 15.12.2020, del Ministerio de Energía, donde remite Informe Técnico favorable al cambio del Sistema de Generación Eléctrica.
  - El Reporte Ficha IDI 2021 del Ministerio de Desarrollo Social y Familia, con Recomendación Satisfactoria, donde incluye nuevo Sistema de Generación Eléctrica.
  - El Of. N° 175 del 12.08.2021 de Municipalidad Calbuco, donde solicita modificar componente renovable en Central Generación y aumentar plazo para ejecución obras.

**PRIMERO:** Por el presente acto las partes vienen en introducir las modificaciones que detalla a las siguientes cláusulas del contrato indicado anteriormente:

a) Artículo UNDECIMO: DEL PLAZO Y PUESTA EN SERVICIO.

Sin perjuicio de lo indicado en la Cláusula Quinta, las obras que se contemplan en el presente Contrato tendrán una duración en su ejecución de 1365 días corridos contados a partir del día siguiente a la recepción de entrega, y recibido conforme por parte



=====

TOMADO RAZÓN CON ALCANCE  
Oficio : E155825/2021  
Fecha : 15/11/2021  
Paula Alejandra Martinez Zelaya  
Contralor Regional

=====



de LA EMPRESA, de terrenos por parte de la Municipalidad de Calbuco, según consta en Acta levantada para estos efectos, de acuerdo a lo indicado en la Cláusula Sexta de este Contrato.

b) **ANEXO N° 1** del contrato, en el sentido de que:

**1. DESCRIPCIÓN DE OBRAS:**

El proyecto de electrificación de Isla Queullín, Comuna de Calbuco, considera la construcción de una micro-red integrada por un sistema de generación híbrida fotovoltaico-diésel con control inteligente de despacho, redes de distribución de media y baja tensión y 114 empalmes e instalaciones interiores, para asegurar el suministro de energía eléctrica las 24 horas del día en condiciones de calidad, seguridad y con tarifas equivalentes a las otorgadas en la comuna de Calbuco.

El resumen de las obras es el siguiente:

| Isla     | Comuna  | Instal.<br>Interiores | Obras en la Red de Distribución |               |                 |                 | Obras Generac. Híbrida |                       |
|----------|---------|-----------------------|---------------------------------|---------------|-----------------|-----------------|------------------------|-----------------------|
|          |         |                       | M.T.<br>(Km.)                   | B.T.<br>(Km.) | B.T.C.<br>(Km.) | SS.EE.<br>(Un.) | Planta<br>Solar (kWp)  | Grupos Diesel<br>(kW) |
| Queullín | Calbuco | 114                   | 12,71                           | 12,77         | 11,65           | 20              | 86,4                   | 2 x 80                |

**CENTRAL DE GENERACIÓN. Párrafo segundo:**

Las obras de generación incluyen también el suministro de los siguientes sistemas, montaje y puesta en marcha:

- a) Planta de generación diésel, compuesta por al menos dos unidades generadoras trifásicas y sincrónicas, de una potencia total de 160kw, incluyendo su sistema de almacenamiento de combustible, aptas para operar en paralelo entre sí y con unidades ERNC y BESS.
- b) Planta generadora fotovoltaica de 86,4 KWp de potencia instalada en paneles fotovoltaicos sin seguimiento (tracking).
- c) Sistema de almacenamiento electroquímico de energía (BESS) de 390 KWh nominales a 90% DoD (u otra combinación que permita 350 KWh de uso efectivo), con tecnología en base a iones de litio, el que funcionara como almacenamiento de energía proveniente de las plantas fotovoltaica y diésel.
- d) Sistema de control apropiado, capaz de operar eficientemente el sistema de generación en todo momento, y que maximice la utilización de ERNC, permitiendo la sincronización de los generadores diésel en caso de ser necesario.
- e) Sistema de comunicaciones entre la planta de generación híbrida y el centro de control correspondiente.
- f) Sistema de monitoreo y control remoto (SCADA) inalámbrico que permita supervigilar el estado de los equipos, la activación de alarmas, la producción instantánea de cada planta, el almacenamiento de datos, y el control del sistema por operadores ubicados en un centro de control remoto. La comunicación entre los equipos de la planta, y entre la planta y el centro de control podrá ser tanto física, por par galvánica o fibra óptica, como inalámbrica.

Las otras cláusulas de este Contrato, no sufren modificaciones.

**SEGUNDO:** El presente instrumento se firma en tres ejemplares, de igual fecha y tenor, quedando uno en poder de cada una de las partes.



TOMADO RAZÓN CON ALCANCE  
Oficio : E155825/2021  
Fecha : 15/11/2021  
Paula Alejandra Martinez Zelaya  
Contralor Regional



**PERSONERIAS:** La personería del Gobernador Regional consta de sentencia y acta de proclamación del Tricel de fecha 09 de julio de 2021.

La personería del Alcalde de Calbuco, consta en el Decreto Alcaldicio N° 4600 del 28.06.2021 de la Municipalidad de Calbuco. Las personerías de don VICTOR VIDAL VILLA y don SEBASTIÁN SÁEZ REES, para representar a la Sociedad Austral de Electricidad S.A., consta en escritura pública de fecha 09 de mayo de 2012, otorgada en Osorno, ante don Harry Winter Aguilera, Notario Público Titular de Osorno, Repertorio N°1.845-2012.

VICTOR VIDAL VILLA  
GERENTE DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS  
SAESA



PATRICIO VALLESPÍN LÓPEZ  
GOBERNADOR REGIONAL  
REGION DE LOS LAGOS

SEBASTIAN SÁEZ REES  
GERENTE LEGAL  
SAESA



JUAN F. CALBUCOY GUERRERO  
ALCALDE  
I. MUNICIPALIDAD DE CALBUCO



TOMADO RAZÓN CON ALCANCE  
Oficio : E155825/2021  
Fecha : 15/11/2021  
Paula Alejandra Martinez Zelaya  
Contralor Regional



SOLICITUD RESOLUCION AFECTA APRUEBA  
MODIFICACION CONTRATO

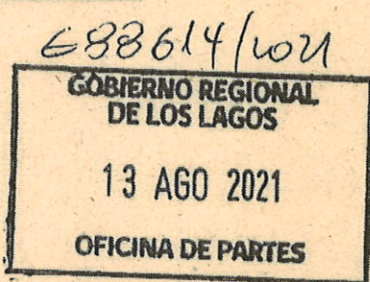
|                     |                                                                                                                                |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre del Proyecto | HABILITACION SUMINISTRO ELECTRICO ISLA QUEULLIN                                                                                |
| Cº IDI              | <del>30131132-0</del> 30339483                                                                                                 |
| Unidad Técnica      | ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE CALBUCO – Rut N°69.220.600-2                                                                          |
| Representante Legal | Rubén Cárdenas Gómez – Rut N° 5.441.036-0                                                                                      |
| Dirección           | Federico Errázuriz N° 210 – Calbuco                                                                                            |
| Monto Proyecto      | \$ 1.611.864.000.- (Obras Civiles \$ 1.586.863.743)                                                                            |
| Tipo Modificación   | Solicita aumento de plazo en 200 días corridos,en contrato con Saesa                                                           |
| Adjuntos            | Modif. Contrato – Res. Aprueba Contrato - Res. Aprueba Modif.<br>Contrato - Solicitud U.T . – Of. Respuesta – Boletas Garantía |

Analista de Inversiones: RENE J. CARCAMO ANDRADE

Jefe de Dpto. Inversiones: CARLOS MUÑOZ RUIZ

Puerto Montt, 06 de Septiembre de 2021.





**OFICIO. N° 175.-**

**ANT:** Proyecto Habilitación suministro  
Eléctrico Isla Queullin.

**MAT:** Autorización para modificar componente  
Renovable en central de generación  
Híbrida y ampliación de plazo.

Calbuco, 12 de Agosto de 2021.

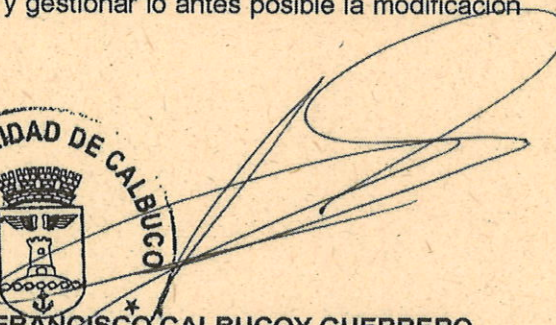
**DE: JUAN FRANCISCO CALBUCOY GUERRERO**  
**ALCALDE COMUNA CALBUCO.**

**A: SR. MAURICIO SAAVEDRA MORENO**  
**DIVISION PRESUPUESTO E INVERSION REGIONAL**  
**REGION DE LOS LAGOS.**

Mediante la presente y junto con saludarle, en el marco del Proyecto "HABILITACIÓN SUMINISTRO ELÉCTRICO ISLA QUEULLIN", contratado según Resolución Afecta N° 116 del Gobierno Regional de los Lagos con fecha 05 de Diciembre de 2017, se solicita lo siguiente:

- Formalización de autorización para modificar la componente renovable, que será integrada a la actual componente térmica que se encuentra en funcionamiento en la central de generación.
- En referencia a su solicitud de aumento de plazo, enviada por la empresa Eléctrica SAESA y revisada las causas esta unidad técnica aprueba el aumento por 200 días adicionales a la fecha de termino de obra, y gestionar lo antes posible la modificación del contrato.

Sin otro particular, le saluda cordialmente..



**JUAN FRANCISCO CALBUCOY GUERRERO**  
**ALCALDE DE CALBUCO.**

JFCG/BJC/nms  
DISTRIBUCIÓN

1. Sr. Jefe División Presupuesto e Inversión Regional
2. Oficina de Partes.
3. Archivo Secplan
4. Proyectos.



Señor

Rubén Cárdenas Gómez

Alcalde I. Municipalidad de Calbuco

**REF.: MODIFICACIÓN COMPONENTE EÓLICA EN CENTRAL DE GENERACIÓN  
HÍBRIDA Y AMPLIACIÓN DE PLAZO, PROYECTO HABILITACIÓN SUMINISTRO  
ELÉCTRICO ISLA QUEULLÍN**

De nuestra consideración:

En relación al Proyecto "Habilitación Suministro Eléctrico Isla Queullín", contratado según Resolución Afecta N° 116 del Gobierno Regional de Los Lagos con fecha 05 de diciembre de 2017, en el cual el Municipio de Calbuco es la Unidad Técnica, solicitamos a usted las siguientes consideraciones a saber:

- 1) Autorización para modificar una de las componentes renovables de la central de generación híbrida, y
- 2) Nos conceda una ampliación en el de plazo de ejecución de las obras a contar de la fecha de término del contrato actualmente vigente, por un total de 365 días adicionales.

En relación a la modificación de la componente renovable podemos señalar que las especificaciones técnicas de la central de generación híbrida del proyecto contratado, incluía, entre otros equipos electrónicos:

- Un parque eólico compuesto por dos aerogeneradores de potencia nominal mínima 15 kW cada uno.
- Una planta fotovoltaica de inyección a red de potencia mínima 40 kWp.
- Banco de baterías de capacidad igual o superior a 360 kWh en clase C10 para tecnología OPzV o de 250 kWh para tecnología ion litio.
- Un grupo electrógeno de 50 kVA y uno de 100 kVA, ambos de potencia continua.



Con la ingeniería de detalles de la central de generación híbrida contratada, se estimó una penetración renovable del orden del 70%, considerando consumos mensuales promedio por cliente de 40 kWh, consumo similar a islas del archipiélago que Chiloé que cuentan con energía eléctrica. Con esta ingeniería se elaboraron las bases técnicas para licitar la provisión, montaje e integración de la central de generación híbrida, bases que fueron compartidas y revisadas por profesionales de la División de Acceso y Desarrollo Social del Ministerio de Energía.

En el mes de octubre del 2019, nuestra empresa realizó simultáneamente los procesos de licitación independiente para la construcción de central de generación diésel y la construcción de la central de energía renovable (ERNC), de acuerdo a las especificaciones técnicas contratadas. Ambos procesos debieron declararse desiertos, porque superaron en más de un 100% los valores establecidos por contrato y, especialmente en la licitación de la central ERNC sólo un oferente se ajustó a los requerimientos técnicos, con una oferta de un 150% superior al presupuesto disponible.

Posteriormente, se continuó evaluando estrategias que nos permitieran la ejecución de la central de generación híbrida, decidiéndose separar los procesos y contratar primeramente la construcción de la central diésel en el mes de enero del presente año. En el caso de la central ERNC, considerando los resultados de la licitación y las sugerencias realizadas por distintos proveedores, se decidió separar la construcción de las componentes, primero la planta fotovoltaica y el almacenamiento químico, y posteriormente integrar la componente eólica.

Durante el mes de febrero del presente año, se realizaron conversaciones con distintos proveedores con experiencia en construcción de centrales renovables, algunos de los cuales participaron en el proceso de licitación inicial, resultando que la gran mayoría sólo manifestó interés en la construcción de la componente fotovoltaica y almacenamiento químico. Las propuestas para la componente eólica, que no fueron más de tres empresas, o no cumplían con los estándares técnicos de los aerogeneradores, o el presupuesto superaba con creces el valor disponible para la totalidad de la central ERNC.



En paralelo al proceso de construcción, el área de regulación de la Empresa, realizó simulaciones de las tarifas eléctricas que debiéramos aplicar al sistema de autogeneración de isla Queullín, una vez que entre en servicio. En el cálculo de las tarifas se incluyen todos los costos asociados que permitan operar y mantener el sistema, siendo la mantención de la componente eólica uno de los costos relevantes, debido a los esfuerzos mecánicos a que están sujetos los aerogeneradores. Este mayor mantenimiento implica un aumento de un 3,7% sobre una instalación de similar potencia compuesta sólo por paneles fotovoltaicos.

Por los antecedentes expuestos, y con la intención de continuar aportando a la electrificación de sectores aislados de nuestro país, con proyectos amigables con el medio ambiente y sostenibles en el tiempo, sugerimos a usted tenga bien evaluar y autorizar el cambio de la planta eólica compuesta por dos aerogeneradores de potencia nominal mínima 15 kW cada uno, por un sistema fotovoltaico con almacenamiento químico que asegure más de un 70% de penetración renovable para un consumo promedio mensual por cliente de 40 kWh, y un mayor desplazamiento del consumo diésel.

La propuesta sugerida para la central de generación ERNC, de cambiar la componente eólica por un aumento de la planta fotovoltaica más almacenamiento químico, no implicaría modificaciones en el monto del subsidio FNDR del proyecto total, ni tampoco el monto específico señalado en el ítem 1.2.2. "Sistema de Energía Renovable" del presupuesto entregado por nuestra empresa mediante carta N°1283121 del 26 de septiembre de 2017.

Para dar cumplimiento al compromiso asumido con la comunidad de la isla Queullín, respecto a la puesta en servicio de la central de generación diésel a fines del mes de abril, nuestra Empresa implementó un plan acelerado de construcción. Con el cual, al momento de suspensión de las obras, el 20 de marzo del presente, había un avance de más del 90% en la componente de distribución, más de un 50% en la construcción de la central de generación diésel, y quedando pendiente sólo 10 instalaciones interiores de las viviendas de beneficiarios agregados.



Debido a la contingencia nacional del COVID-19, se suspendieron todas las obras de electrificación rural, lo cual fue informado el 20 de marzo del presente, a través de carta de nuestro Gerente de Proyectos de Distribución a los señores Intendentes Regionales y a sus Unidades de Electrificación Rural. En el caso específico de este proyecto, Habilitación Suministro Eléctrico Isla Queullín, a la fecha de este documento las obras siguen sin reactivarse.

No obstante, a la suspensión de las obras en terreno, durante el mes de abril se han continuado realizando gestiones asociados a permisos sectoriales, como planes de manejo forestal y autorizaciones sanitarias. La adquisición de los grupos de generación diésel, transformadores elevadores, entre otros equipos; así como también el acondicionamiento de los contenedores que albergarán oficinas y bodega de materiales, y la construcción del estanque de combustible.

Analizados los escenarios posibles se estima que la energización de las viviendas de las familias de la isla Queullín, mediante la central de generación diésel, sea durante el mes de noviembre del año en curso.

El plazo del mes de noviembre para la puesta en servicio de la central diésel, está sujeto esencialmente 1) al levantamiento de las barreras sanitarias y otras decisiones que pudieran emitir el Gobierno y la Municipalidad, 2) a condiciones climáticas favorables que nos permitan terminar las obras civiles de la central de generación, 3) a protocolos de seguridad que puedan ser implementados por nuestros contratistas, y 4) a las restricciones que pudiera generar la propia comunidad respecto al ingreso de personas ajenas a la localidad.

La ejecución de la componente de generación renovable se estima que comience en el mes de diciembre del 2020, porque es necesario para dar inicio al proceso de licitación interna la autorización del Mandante para el cambio de la componente eólica. El plazo para la construcción e integración a la central diésel está previsto en 3 meses.





Considerando los antecedentes expuestos, y los trámites administrativos para recepcionar el proyecto se solicita un aumento de plazo de 365 días, a contar de la fecha de término del contrato actualmente vigente. Asegurando nuestro compromiso de extender las garantías del proyecto en los periodos que correspondan.

Saludan atentamente a Ud.,

**SOCIEDAD AUSTRAL DE ELECTRICIDAD S.A.**

**Paolo Rodríguez Pinochet**  
**Gerente Proyectos de Distribución**

c.c.:  
- Subgerencia de Generación  
- Subgerencia de Obras de distribución  
- René Cárcamo, Gobierno Regional de Los Lagos