

Concepción, 20 de diciembre de 2018

Referencia: APRUEBA RECURSOS PARA "SUBSIDIO A LA OPERACIÓN DE SISTEMA DE AUTOGENERACION DE ENERGIA EN ZONA AISLADA, AÑO 2018, EN ISLA SANTA MARIA, COMUNA DE CORONEL, AÑO 2018.

CERTIFICADO 5883o24

IGNACIO ARAVENA URCELAY, Secretario Ejecutivo y Ministro de Fe del Consejo de Gobierno de la Región del Bío Bío, certifica que:

El Consejo de Gobierno de la Región del Bío Bío en:

Sesión : Ordinaria N° 24

Fecha : 19 de diciembre de 2018

Lugar : Salón Inés Enríquez, Intendencia 4to. piso Concepción.

⇒ *Conoció la proposición del Presidente de la Comisión de Fomento Productivo, Turismo y Energía, don Luis Santibáñez B., presentado por el Ejecutivo mediante:*

Documento : Ord. N° 4385 de fecha 12/12/2018.

Fecha recepción CORE : 13/12/2018.

✓ *Así acordó: Aprobar recursos para Subsidio a la Operación de Sistema de Autogeneración de Energía en zona aislada, año 2018, en Isla Santa María, comuna de Coronel, por un monto total de \$318.096.734.- cuyo desglose corresponde a subsidio máximo neto por \$267.308.180 e IVA asociado por \$50.788.554.- con cargo al subtítulo 24, ítem 01, asignación 002 del Presupuesto FNDR 2018.*

⇒ *Acuerdo que registró la siguiente votación del Consejo: Unanimidad.*

⇒ *A continuación, cumpla con citar acuerdo del Consejo de Gobierno Regional, en el sentido que: "Toda modificación o alteración al presente certificado y en general todo cambio, rectificación, corrección o reemplazo total o parcial de su contenido, es de la esencia de la facultad resolutive del Consejo de Gobierno Regional, el que DEBERA SER CONSULTADO AL EFECTO.*

⇒ *Lo que certifico, de conformidad a lo dispuesto en el artículo 43 de la Ley N°19.175, Orgánica Constitucional sobre Gobierno y Administración Regional.*



Ignacio Aravena Urcelay
IGNACIO ARAVENA URCELAY
ABOGADO
MINISTRO DE FE



Fecha Ingreso: 13/12/18		
Reg. N° 5322	Hora 16:35	N° Copias
Pase a: C. Romero y Eragueta.		
V°B° Secretaria Ejecutiva		

ORD. N°: 4385

ANT.: Res. Ex. N° 148 de fecha 15 de noviembre del 2018, de Subsecretaría de Energía.

MAT.: Subsidio a la operación de sistema de autogeneración de energía en Isla Santa María, comuna de Coronel, año 2018.

CONCEPCIÓN, 12 DIC 2018

DE: JORGE ULLOA AGUILLÓN
INTENDENTE GOBIERNO REGIONAL REGIÓN DEL BÍO BÍO

A: FLOR WEISSE NOVOA
PRESIDENTA DEL CONSEJO DE GOBIERNO REGIONAL DE LA REGIÓN DEL BÍO BÍO

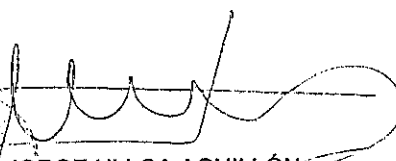
De acuerdo a lo señalado en glosas presupuestarias comunes para todos los programas 02, número 2.2 de los Gobiernos Regionales, Ley de Presupuestos 2018, con cargo al subtítulo 24 se podrá destinar recursos para el financiamiento de "subsidiros para la operación y para las reparaciones que permitan su continuidad de servicio, de los sistemas de autogeneración de energía, reconocidos por la Subsecretaría de Energía, institución que deberá determinar el monto de los subsidios".

Con Resolución Exenta N° 148 de fecha 15 de noviembre del 2018, la Subsecretaría de Energía reconoce sistema de autogeneración de energía en Isla Santa María, comuna de Coronel y determina monto de subsidio máximo para su operación año 2018.

Por lo anterior, someto a consideración del Consejo Regional otorgar subsidio a Empresa Eléctrica de la Frontera S.A., según lo aprobado por la Subsecretaría de Energía en resolución señalada, por un monto total de \$ 318.096.734, cuyo desglose corresponde a subsidio máximo neto por \$ 267.308.180 e IVA asociado por \$ 50.788.554, con cargo al subtítulo 24, ítem 01, asignación 002 del presupuesto FNDP 2018.

Se adjunta Resolución Exenta N° 148 de fecha 15 de noviembre del 2018.

Agradeciendo su atención, le saluda


JORGE ULLOA AGUILLÓN
INTENDENTE REGIONAL
REGIÓN DEL BÍO BÍO


CHE/RAR/VMV

c.c.
División de Análisis y Control de Gestión
División de Planificación y Desarrollo Regional
Unidad de Energización (Marta Vega)
Unidad de Programas y Estudios (Rodolfo Adiazola)
Of. Partes



Ministerio de Energía

RECONOCE SISTEMA DE AUTOGENERACIÓN DE
ENERGÍA ELÉCTRICA DE LA LOCALIDAD DE ISLA
SANTA MARÍA, UBICADA EN LA COMUNA DE
CORONEL, PROVINCIA DE CONCEPCIÓN, REGIÓN
DEL BIOBÍO Y DETERMINA EL MONTO DE SUBSIDIO
PARA SU OPERACIÓN PARA EL AÑO 2018. -

RESOLUCIÓN EXENTA Nº 148

SANTIAGO, 15 NOV. 2018

VISTO: Lo dispuesto en el Decreto Ley Nº 2.224, de 1978, que crea el Ministerio de Energía y la Comisión Nacional de Energía; en la Ley Nº 21.053, de Presupuestos del Sector Público para el año 2018; la Ley Nº 19.880, que establece Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; la Resolución Exenta Nº 50, del 23 de abril de 2018, de la Subsecretaría de Energía; el Oficio ORD. Nº 3241, del 25 de septiembre de 2018, del Intendente de la Región del Biobío; la Resolución Nº 1.600, de 2008, de la Contraloría General de la República, y;

CONSIDERANDO:

1. Que la Ley Nº 21.053, de Presupuestos del Sector Público para el año 2018, en la Partida Ministerio del Interior y Seguridad Pública – Gobiernos Regionales, Glosa 02, numeral 2.2., dispone que para que un Gobierno Regional pueda destinar recursos al financiamiento de subsidio para la operación de un sistema de autogeneración de energía, la Subsecretaría de Energía debe reconocerlo como tal y determinar el monto del subsidio respectivo.
2. Que mediante Resolución Exenta Nº 50, del 23 de abril de 2018, de la Subsecretaría de Energía, se estableció un procedimiento para la aplicación de la Glosa 02 antes individualizada, con el objeto de establecer un mecanismo que permita a esta Subsecretaría ejercer la potestad de reconocer un sistema de autogeneración y determinar el monto del subsidio respectivo.
3. Que mediante el Oficio ORD. Nº 3241, de 25 de septiembre de 2018, del Intendente de la Región del Biobío, complementado mediante correo electrónico de fecha 19 de octubre, se enviaron todos los antecedentes requeridos por esta Subsecretaría de acuerdo al procedimiento señalado en el considerando anterior, para reconocer el sistema de autogeneración de energía eléctrica de la localidad de Isla Santa María, ubicada en la comuna de Coronel, provincia de Concepción, Región del Biobío, así como para determinar el respectivo monto de subsidio.

RESUELVO:

I. RECONÓCESE el sistema de autogeneración de energía eléctrica de localidad de Isla Santa María, ubicada en la comuna de Coronel, provincia de Concepción, Región del Biobío, como sistema de autogeneración de energía en zona aislada, para efectos de la aplicación de la Partida presupuestaria del Ministerio del Interior y Seguridad Pública – Gobiernos Regionales, Glosa 02, numeral 2.2 de la Ley Nº 21.053, de Presupuestos del Sector Público correspondiente al año 2018.

II. APRUÉBASE el Informe de reconocimiento de sistema de autogeneración de energía eléctrica y cálculo del monto de subsidio para su operación, correspondiente a localidad de Isla Santa María, ubicada en la comuna de Coronel, provincia de Concepción, Región del Biobío, para el año 2018, el que se transcribe íntegramente a continuación:

**INFORME DE RECONOCIMIENTO Y
CÁLCULO DEL MONTO DE SUBSIDIO
A LA OPERACIÓN DEL SISTEMA DE
GENERACIÓN AISLADO
Año 2018**

**Sistema de Autogeneración
Isla Santa María**

**Comuna de Coronel
Provincia de Concepción
Región del BíoBío**

Ministerio de Energía



Índice

I. Antecedentes.....	3
II. Reconocimiento de Sistema de Autogeneración.....	3
III. Procedimiento de cálculo	3

I. Antecedentes

El Gobierno Regional del Biobío ha solicitado el reconocimiento del sistema de autogeneración eléctrico aislado y monto del subsidio a la operación para la localidad de Isla Santa María, mediante Oficio Ord. N° 3241, de 25 de septiembre de 2018, el cual a petición del Ministerio de Energía fue complementado mediante correo electrónico de fecha 19 de octubre de 2018.

La Isla de Santa María se encuentra ubicada en el Golfo de Arauco, el cual pertenece a la comuna de Coronel, provincia de Concepción, Región del Biobío. Posee 11,5 kilómetros de largo y una superficie de 32 km², habitando en ella alrededor de 3.000 personas, siendo la pesca su principal ocupación.

El sistema eléctrico aislado de Isla Santa María está ubicado aproximadamente a 30 km al oeste de la ciudad de Coronel. Su acceso por vía marítima es a través de la Barcaza Cardenal en un viaje que dura dos horas de navegación. El acceso por vía aérea es de 20 minutos desde el Club Aéreo de Concepción y arribo al sector de Puerto Sur. En tanto, la vía de interconexión dentro de la isla la constituye un camino que une el sector de Puerto Norte con Puerto Sur, misma vía en donde se emplaza la troncal del sistema eléctrico que interconecta ambos sectores.

De acuerdo a la información proporcionada por el Gobierno Regional del Biobío en el Formulario 1: *"Descripción del Sistema de Autogeneración de Energía Eléctrica"*, del procedimiento establecido mediante la Resolución Exenta N° 50, del 23 de abril de 2018, de la Subsecretaría de Energía, la localidad de Isla Santa María posee un sistema eléctrico de generación aislado conformado por un grupo electrógeno de 220 [kW], un segundo grupo electrógeno de 200 [kW] y un tercer grupo de 120 [kW], lo que suma una potencia total instalada de 540 [kW].

Por su parte, la red de distribución se compone de 14,4 km de líneas en media tensión en 13,2 [kV] en configuración trifásica y bifásica; 19,1 km de redes de distribución en baja tensión y 20 subestaciones de distribución.

Es del caso señalar que la operación y administración del sistema se encuentra a cargo de la empresa FRONTEL quien es responsable de mantener y operar la planta de generación y las redes de distribución, además de realizar la lectura y facturación de clientes.

II. Reconocimiento de Sistema de Autogeneración

De acuerdo a los antecedentes proporcionados por el Gobierno Regional del Biobío, el sistema de autogeneración eléctrica de la localidad de Isla Santa María cumple con los criterios de reconocimiento establecidos en la Resolución Exenta N° 50, de 23 de abril de 2018, de la Subsecretaría de Energía y que comprende un sistema que genera energía eléctrica en forma local e independiente, cuyo tamaño es inferior o igual a 1.500 kW de potencia instalada de generación, que abastece principalmente a viviendas e instituciones públicas, administrados por comités de usuarios, cooperativas y/o empresas eléctricas y que no están conectados al sistema eléctrico nacional o un sistema mediano.

III. Procedimiento de cálculo

Para el cálculo del subsidio a la operación para el sistema de autogeneración eléctrica de la localidad de Isla Santa María se tomaron como base los siguientes antecedentes:

- Los usuarios del sistema registrados a diciembre de 2017, corresponden a 535 clientes, de los cuales 498 corresponden a viviendas, 4 empalmes de alumbrado público, 11 establecimientos públicos municipales, 11 comerciales, 4 industriales (dos de ellos Comités de Agua Potable) y otros 3 relacionados con establecimientos de bomberos.

- A solicitud del Gobierno Regional, se excluye del cálculo de subsidio a 7 usuarios entre los que se encuentran establecimientos o instalaciones comerciales e industriales, siendo finalmente los beneficiarios del subsidio 528 usuarios.
- El sistema eléctrico de la Isla Santa María es de administración privada mediante “Acuerdo Tarifario” firmado entre el Alcalde de la Municipalidad de Coronel y la empresa FRONTEL con fecha 1 de septiembre de 1998 y que se ha renovado cada 4 años en los mismos términos hasta la fecha.
- Dentro del período de 12 meses (enero a diciembre año 2017) se informó que el consumo total facturado de energía eléctrica fue de 936.716 [MWh/año], lo que corresponde a un aumento del 18,3% respecto al año 2016. En tanto, la energía generada en el mismo período fue de 1.007,225 [MWh/año], que representa un aumento de 5,1% respecto al año 2016.

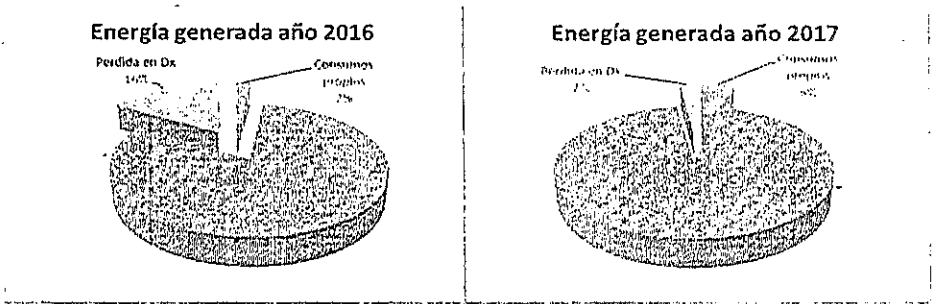


Figura 1: Gráfico balance de energía año 2016 -2017.

Resulta importante destacar el hecho de que entre los años 2016 y 2017 se presentan dos importantes variaciones en términos de balance de energía. Por una parte, se presenta una variación notoria en los “Consumos propios” pasando de 20.529 [kWh/año] en 2016 a 49.639 [kWh/año] para el año 2017. De manera paralela se aprecia una reducción en el porcentaje de pérdidas del sistema, pasando de un 16,2% en 2016 a 2,1% en 2017.

- El combustible utilizado en el año es de 311.440 litros de diésel. Ello implica que según la generación anual, el consumo específico promedio de la planta diésel es de 0,309 [lts/kWh], valor que se encuentra dentro del rango de rendimiento esperado de uso de combustible.
- El consumo eléctrico solicitado subsidiar para las diferentes categorías de usuarios según lo indicado en el citado Formulario 1, es el que se detalla en la siguiente tabla:

Tabla N°1: Resumen de categoría de usuarios y consumos a subsidiar solicitados por Gobierno Regional.

Categoría usuario	Cantidad total	Consumo promedio [kWh/mes]	Consumo a subsidiar [kWh/mes]	Total consumo a subsidiar [kWh/mes]
Viviendas	498	89	100	49.800
Escuelas	1	853	900	900
Postas	2	484	500	1.000
Servicios Públicos	14	1441	1500	21.000
Iglesias	5	32	100	500
Almacenes	6	0	100	600
otros (APRs)	2	1502	1500	3.000
Total	528			76.800

- La Tarifa de energía (TA) corresponde a la aplicada y publicada por la empresa FRONTEL S.A. en la Isla Santa María.

Tabla N°2: Tarifas eléctricas Acuerdo Tarifario isla Santa María Período 2018

Valores sin IVA

ene-18	1.211,93	381,72
feb-18	1.213,71	381,47
mar-18	1.219,33	372,52
abr-18	1.219,85	363,72
may-18	1.222,35	382,85
jun-18	1.222,35	382,85
jul-18	1.215,74	317,73
ago-18	1.230,90	438,27
sep-18	1.235,28	430,93
oct-18	1.235,28	430,93
nov-18	1.235,28	430,93
dic-18	1.235,28	430,93

Fuente: FRONTEL

- La tarifa subsidiada (TS) corresponde a la tarifa BT1 publicada y aplicada por la empresa FRONTEL para la comuna de Coronel.

Tabla N°3: Tarifas eléctricas reguladas más cercanas a la Isla Santa María, año 2018

Valores sin IVA

ene-18	1.078,14	103,87
feb-18	1.079,71	103,96
mar-18	1.084,72	105,14
abr-18	1.085,18	105,06
may-18	1.087,41	105,26
jun-18	1.090,84	105,30
jul-18	1.093,90	108,18
ago-18	1.095,01	108,42
sep-18	1.098,90	108,79
oct-18	1.098,90	108,79
nov-18	1.098,90	108,79
dic-18	1.098,90	108,79

Fuente: FRONTEL

INFORME CÁLCULO

SUBSIDIO A LA TARIFA SISTEMAS AISLADOS

Localidad	ISLA SANTA MARÍA
Comuna	CORONEL
Región	BIOBÍO

Parámetros de cálculo	
Número de Beneficiarios residenciales	498
Número de beneficiarios no residenciales	30
Total Beneficiarios	528
Consumo a subsidiar viviendas (kWh/mes)	100
Consumo a subsidiar escuelas (kWh/mes)	900
Consumo a subsidiar postas (kWh/mes)	500
Consumo a subsidiar servicios públicos (kWh/mes)	1500
Consumo a subsidiar iglesias (kWh/mes)	100
Consumo a subsidiar almacenes (kWh/mes)	100
Consumo a subsidiar otros (APR) (kWh/mes)	1500
Consumo Total a Subsidiar (kWh/mes)	75.800

Mes	Tarifa Sistema Aislado (\$/kWh)	Tarifa a Subsidiar Regulada más cercana (\$/kWh)	Diferencia Tarifas (\$/kWh)	Consumo Total Subsidiado (kWh/mes)	Total Subsidio Mensual sin IVA (\$)
ene-18	393,84	114,66	279,19	75.800	21.441.410
feb-18	393,61	114,75	278,86	75.800	21.416.262
mar-18	384,71	115,99	268,72	75.800	20.637.897
abr-18	375,91	115,91	260,00	75.800	19.968.231
may-18	395,07	116,13	278,94	75.800	21.422.804
jun-18	395,07	116,21	278,87	75.800	21.417.136
jul-18	329,88	119,12	210,76	75.800	16.186.467
ago-18	450,58	119,37	331,21	75.800	25.436.747
sep-18	443,29	119,78	323,51	75.800	24.845.307
oct-18	443,29	119,78	323,51	75.800	24.845.307
nov-18	443,29	119,78	323,51	75.800	24.845.307
dic-18	443,29	119,78	323,51	75.800	24.845.307
Total Anual (\$)					267.308.180

Subsidio (\$)	267.308.180
VALOR IVA (\$)	50.788.554
VALOR TOTAL (\$)	318.096.734

El monto máximo del subsidio para la operación del sistema eléctrico de la isla Santa María alcanza la cifra de \$267.308.180 cuyo IVA asociado asciende a \$50.788.554.

El valor de subsidio obtenido resulta mayor respecto al del año 2017, principalmente por el aumento de consumo a subsidiar de usuarios públicos y APRs, solicitado por el Gobierno Regional.

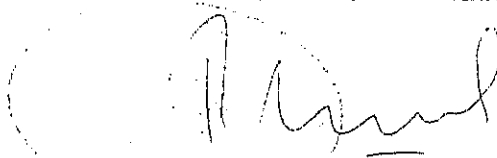
Además, se provoca una mayor diferencia de la tarifa aislada y la subsidiada respecto a la del año anterior, marcada por el aumento sostenido de la primera y una disminución de la segunda, al ser modificada la base de cálculo que consideraba hasta el 2017 la tarifa regulada de la localidad de Arauco sustituyéndose, según procedimiento de cálculo vigente, a la localidad de Coronel.

III. DETERMÍNESE el monto máximo de subsidio a la operación del sistema de autogeneración de energía correspondiente a la localidad de Isla Santa María, comuna de Coronel, Provincia de Concepción, Región del Biobío, para el periodo establecido entre el 1 de enero y el 31 de diciembre, ambas fechas del 2018, de acuerdo a la presente tabla:

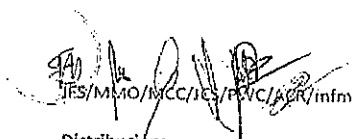
Localidad	Monto de Subsidio Máximo (\$)	IVA asociado (\$)
Isla Santa María	267.308.180	50.788.554

IV. NOTIFÍQUESE la presente resolución al Sr. Intendente de la Región del Biobío, de conformidad con lo establecido en el artículo 46 de la Ley Nº 19.880.

ANÓTESE, NOTIFÍQUESE Y ARCHÍVESE



RICARDO IRARRÁZABAL SÁNCHEZ
Subsecretario de Energía



IES/MMO/MCC/IC/PVC/ACR/infm

Distribución:

- Sr. Intendente Regional del Biobío
- Gabinete Subsecretario.
- División Acceso y Equidad Energética.
- División Jurídica.
- Oficina de Partes.