

Formulación de un proyecto fotovoltaico residencial:

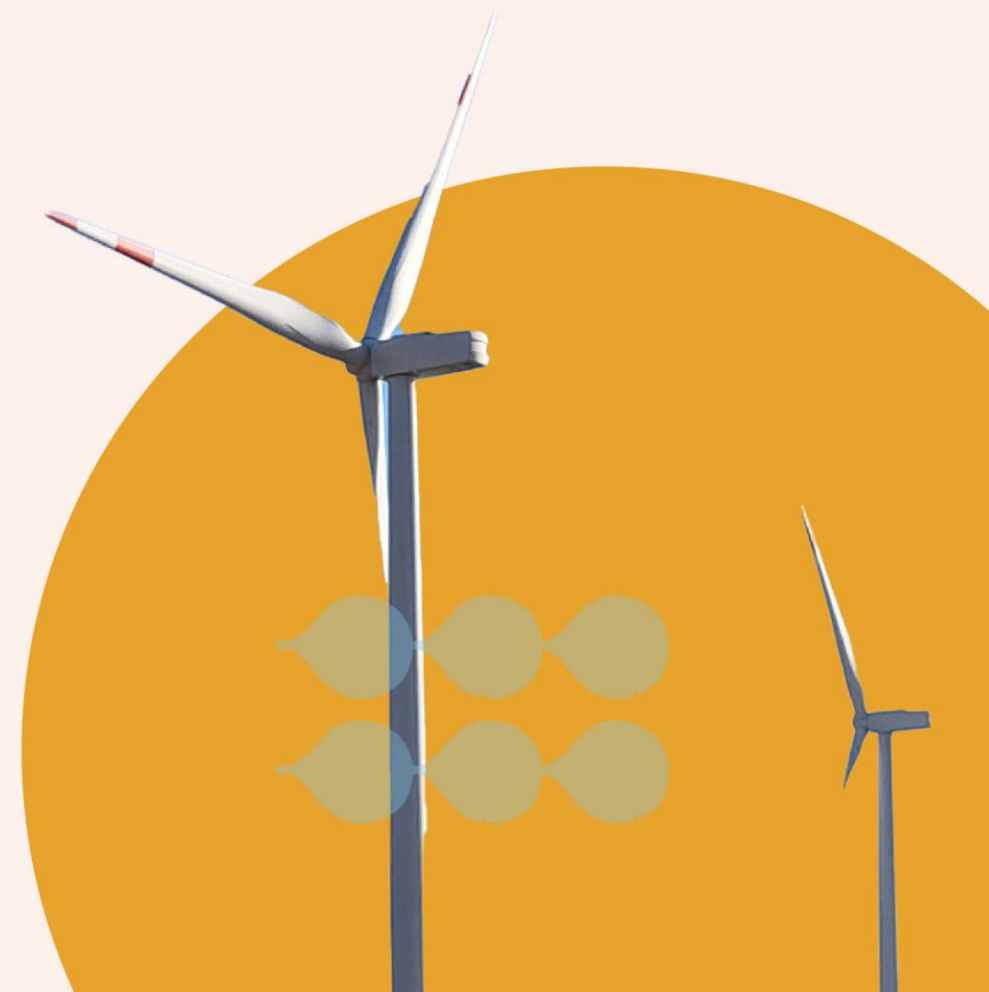
Certezas para el desarrollo de instalaciones de Generación Distribuida en Chile

Javier Hernández Venegas
Profesional de Gestión de Proyectos
Unidad de Sostenibilidad Energética



Índice

- **Consumos energéticos de una vivienda familiar promedio**
- Disponibilidad técnica previa en la red
- Estimación de radiación y potencia para la instalación
- Costo del proceso de conexión y uso de GDA
- Componentes de la instalación fotovoltaica residencial y su autorización
- Costos aproximados de componentes fv y proceso de conexión



Consumos energéticos de una vivienda promedio



¿Qué datos puedo solicitar al usuario que quiere contar con una instalación fotovoltaica?

Idealmente conocer su N° de cliente, empresa eléctrica distribuidora y dirección donde tendrá la instalación fotovoltaica

Consumos energéticos de una vivienda promedio

Información importante de la boleta eléctrica

¿Problemas con el servicio de electricidad?

Si tienes alguna consulta o reclamo con respecto al servicio, puedes contactarnos a través de nuestros distintos canales.

Fono Cliente
800 800 767



www.cge.cl | @CGE_Clientes

¿Qué hago si mi problema no se ha resuelto?

Contáctate con la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC), entidad que vigila que las personas cuenten con un servicio seguro y de calidad en los sistemas de electricidad y combustibles.

2 2712 7000

600 6000 732

www.sec.cl



Datos de mi suministro

Dirección suministro: COYANCO 3791
PUENTE ALTO

Subestación: Santa Rosa Sur

Sector Tarifario: Puente Alto Stxd-3-a -
Tramo: 6

Potencia Conectada: 8.80

Fecha término de tarifa: Indefinido

Fecha límite para cambio de tarifa: a
Solicitud del Cliente

Tipo de tarifa contratada: BT1



Timbre Electrónico S.I.I. Res. 80 de 22/08/2014
Verifique documento: www.sii.cl

PAGO PRESENCIAL



PAGOS POR INTERNET

• www.bancoestado.cl • www.sencillito.com
• www.bancochile.cl • www.santander.cl
• www.unired.cl • www.servifacil.com

PAGO AUTOMATICO CUENTAS (PAC)

Banco de Chile • Banco Estado • Scotiabank
BCI • Corpbanca • BICE • Santander • Itaú
Security • Banco Falabella • BBVA

PAGO EN OFICINA VIRTUAL

• www.cge.cl



COMPAÑÍA GENERAL DE ELECTRICIDAD S.A.
RUT: 76.411.321-7
GIRO: Distribución de energía eléctrica.
CASA MATRIZ: Av. Presidente Riesco 5561, Piso 17,
Las Condes.

R.U.T.: 76.411.321-7
FACTURA ELECTRÓNICA
N° 18056291

S.I.I.-SANTIAGO ORIENTE

N° CLIENTE: 5460009

Fecha de emisión: 05 Jul 2022

Sr. (a) [Redacted]

Rut: [Redacted]

Giro: [Redacted]

Dirección de Envío: COYANCO [Redacted]
PUENTE ALTO

Ruta: G5716016-0176 | Var.
Corresp: CWEB

Observaciones de reparto:

Dirección Comercial:
COYANCO [Redacted] PUENTE ALTO

¿Cuánto debo?

Total a pagar

\$[Redacted]

Monto del Periodo 23 ABR - 23 MAY Incluye saldo anterior.

*Revisa el detalle de tu cuenta al reverso de esta página →

¿Hasta cuándo puedo pagar?

Fecha de vencimiento

20 Jul 2022

(A partir de esta fecha se originarán intereses y se te cobrará un cargo adicional por pago fuera de plazo)

Corte en trámite
(Motivo: No pago saldo anterior)

Cupón
de pago

N° Cliente

5460009

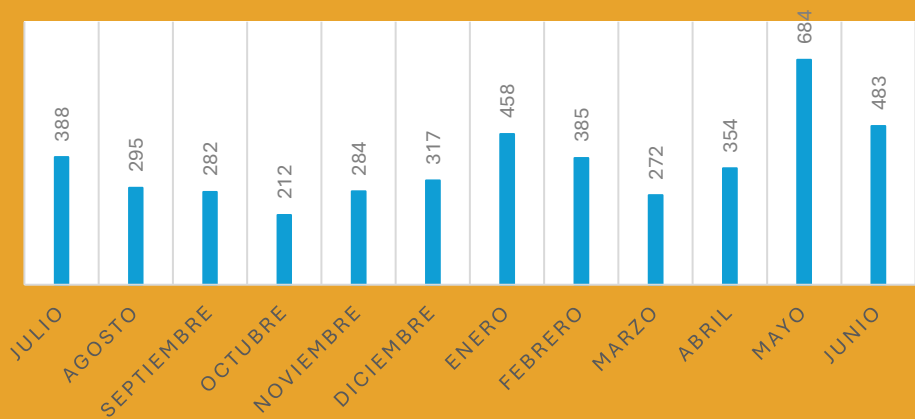
Fecha de vencimiento

20 Jul 2022

Consumos energéticos de una vivienda promedio

- Con la boleta eléctrica, se puede conocer el **consumo energético anual** y promedio

CONSUMO ENERGÉTICO
MENSUAL



Para el ejemplo se considera una vivienda ubicada en la comuna de Puente Alto, región Metropolitana, compuesta de 4 integrantes

Empresa eléctrica: CGE

N° de Cliente: 5460009

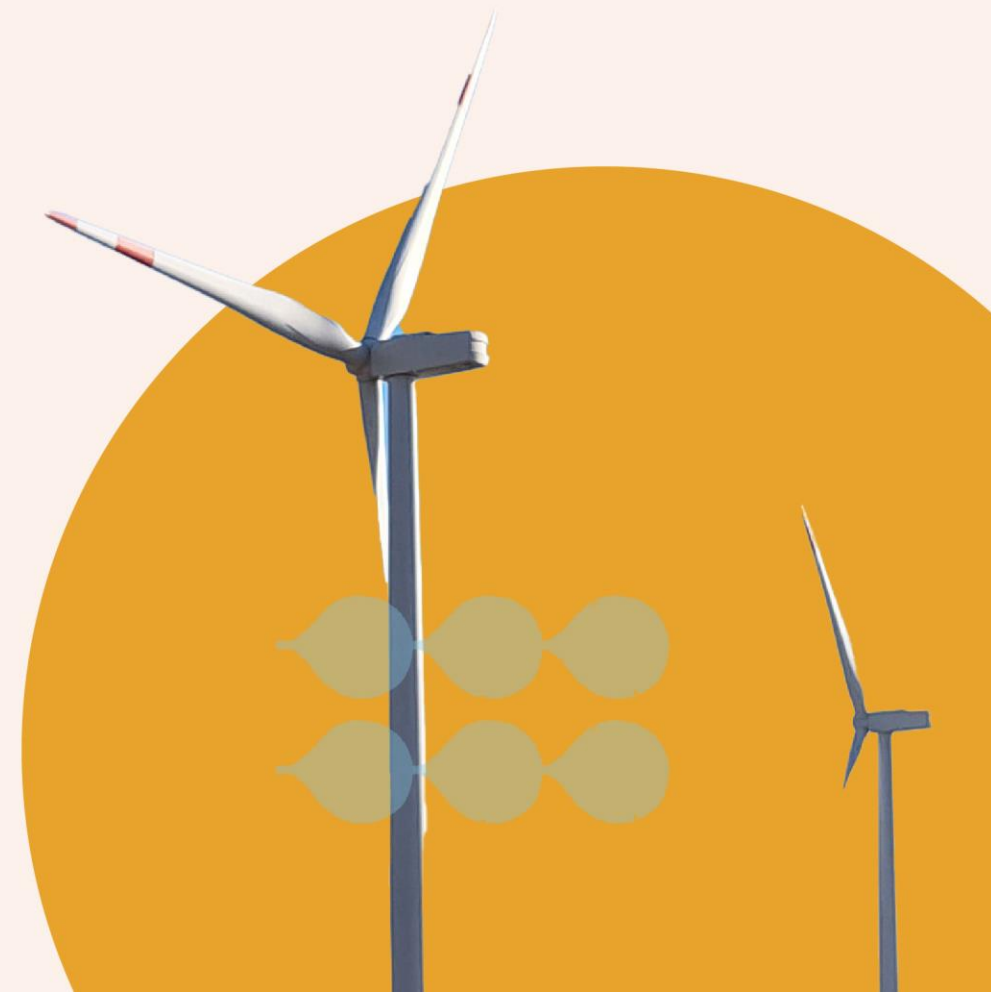
Potencia conectada: 8,8 kW

Capacidad empalme: 40A

Mes	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio
Consumo energético kWh	388	295	282	212	284	317	458	385	272	354	684	483	391 (*)
Promedio energético anual									367,83 kWh				

Índice

- Consumos energéticos de una vivienda familiar promedio
- **Disponibilidad técnica previa en la red**
- Estimación de radiación y potencia para la instalación
- Costo del proceso de conexión y uso de GDA
- Componentes de la instalación fotovoltaica residencial y su autorización
- Costos aproximados de componentes fv y proceso de conexión



Disponibilidad técnica previa en la red

Con el **N° de cliente** puedo emplear la plataforma gratuita que tiene SEC sobre el mapa interactivo que muestra los transformadores de Dx asociados a la GDA que nos permite conocer en forma preliminar la factibilidad de la red para conectar nuevos EG.

1. www.sec.cl
2. Link de energías Renovables
3. Link de Generación Distribuida para el autoconsumo
4. Explorador de capacidad para generación distribuida
5. Ingresar a la plataforma de explorador solar de GD

The screenshot displays the SEC website interface. At the top, the SEC logo (Superintendencia de Electricidad y Combustibles) is on the left, and a navigation bar contains links for 'Personas', 'Instalaciones', 'Industria', and 'Atención Ciudadana'. A search bar is located on the right. Below this, a banner for 'Municipalidades en Convenio SEC' features a map icon and a 'Ver Convenios' button. The main content area shows four service tiles: 'Sello SEC' (with a QR code), 'Sello Verde OK' (with a green checkmark), 'Energías Renovables y Electromovilidad' (highlighted with a red border and containing icons for solar, wind, and electric vehicles), and 'Consejos para Calefacción' (with icons of a furnace and heater). A footer at the bottom contains the text 'La responsabilidad de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, SEC, se ejerce sobre uno de los mercados más dinámicos y de mayor crecimiento en Chile: El mercado de la energía. SEC.cl' and two buttons: 'Sus Derechos' and 'Servicios y Consejos'.

SEC
Superintendencia de Electricidad y Combustibles

Personas
Información Ciudadana

Instalaciones
Servicios y Trámites

Industria
Gestión y Normativa Energética

Atención Ciudadana
Reclamos, Consultas, Denuncias, Solicitudes

SEC
Información Institucional

Buscar en SEC

Municipalidades en Convenio SEC
Estamos en Tu Comuna

Ver Convenios

Sello SEC

APROBADO
Sello Verde OK

Sello Verde OK
Obtenga su Sello Verde

Energías Renovables y Electromovilidad

Consejos para Calefacción

La responsabilidad de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, SEC, se ejerce sobre uno de los mercados más dinámicos y de mayor crecimiento en Chile: El mercado de la energía. SEC.cl

Sus Derechos

Servicios y Consejos

Disponibilidad técnica previa en la red

Con el **N° de cliente** puedo emplear la plataforma gratuita que tiene SEC sobre el mapa interactivo que muestra los transformadores de Dx asociados a la GDA que nos permite conocer en forma preliminar la factibilidad de la red para conectar nuevos EG.

1. www.sec.cl
2. Link de energías Renovables
3. Link de Generación Distribuida para el autoconsumo
4. Explorador de capacidad para generación distribuida
5. Ingresar a la plataforma de explorador solar de GD

The screenshot displays the SEC (Superintendencia de Electricidad y Combustibles) website. The header includes the SEC logo and navigation links for 'Personas', 'Instalaciones', 'Industria', and 'Atención Ciudadana'. The main banner features the text 'Energías Renovables y Electromovilidad' with icons for TE4 and TE6. Below the banner, there are three main sections: 'Electromovilidad' (showing a car being charged), 'Generación Distribuida para Autoconsumo' (highlighted with a red arrow, showing solar panels on a roof), and 'Pequeños Medios de Generación Distribuida (PMGD)' (showing a large solar farm). The 'Generación Distribuida para Autoconsumo' section is described as being for citizens who want to use their own renewable energy equipment for personal consumption. The 'PMGD' section is described as being for technical, procedural, and normative information related to distributed electricity generation up to 9 MW.

SEC
Superintendencia de Electricidad y Combustibles

Buscar en SEC

Personas
Información Ciudadana

Instalaciones
Servicios y Trámites

Industria
Gestión y Normativa Energética

Atención Ciudadana
Reclamos, Consultas, Denuncias, Solicitudes

SEC
Información Institucional

Energías Renovables y Electromovilidad

TE4 TE6

Electromovilidad

Sección destinada a entregar información técnica, procedimental y normativa actualizada sobre la infraestructura de recarga de vehículos eléctricos.

Generación Distribuida para Autoconsumo

Ciudadanos que dispongan para su propio consumo de equipamiento de generación de energía eléctrica por medios renovables no convencionales o de instalaciones de cogeneración eficiente de manera individual o colectiva, que hagan uso de su derecho a inyectar los excedentes de energía a la red de distribución

Pequeños Medios de Generación Distribuida (PMGD)

Sección dedicada a la información técnica, procedimental y normativa actualizada asociada a medios de generación distribuida de electricidad hasta 9 MW

acceso-pmgd2021-1

Disponibilidad técnica previa en la red

Con el **N° de cliente** puedo emplear la plataforma gratuita que tiene SEC sobre el mapa interactivo que muestra los transformadores de Dx asociados a la GDA que nos permite conocer en forma preliminar la factibilidad de la red para conectar nuevos EG.

1. www.sec.cl
2. Link de energías Renovables
3. Link de Generación Distribuida para el autoconsumo
4. Explorador de capacidad para generación distribuida
5. Ingresar a la plataforma de explorador solar de GD



Superintendencia de Electricidad y Combustibles

Personas
Información Ciudadana

Instalaciones
Servicios y Trámites

Industria
Gestión y Normativa Energética

Atención Ciudadana
Reclamos, Consultas, Denuncias, Solicitudes

SEC
Información Institucional

Buscar en SEC

Generación Distribuida para Autoconsumo

- Generación Ciudadana
 - INFORMACIÓN PARA PROPIETARIOS
 - Generación Distribuida para Autoconsumo
 - Proveedores e Instaladores
 - Sello Energías Renovables
 - INFORMACIÓN PARA INSTALADORES
 - Declaración TE4
 - Conozca el Estado de su trámite TE4 o TE6
 - Procedimiento de Conexión y Formularios
 - Presentaciones y Links de Interés
 - Equipamiento Autorizado
 - Marco Regulatorio y Normativo
 - Pronunciamientos
 - Plataforma Autorización de Productos
 - Plataforma de Información Pública
 - Reglamentos de SEC en Consulta Pública
 - Tramitación de Conexión en Línea
- Almacenamiento de Energía (BESS)
- Generación Fotovoltaica Aislada (Off Grid)
- Seminarios Generación Distribuida
- Cogeneración Eficiente
- Pequeños Medios de Generación Distribuida
- Electro Movilidad (TE6)
- **Explorador de Capacidad para Generación Distribuida**
- Consulta Pública
- Plataformas de energías renovables y electromovilidad



Generación Distribuida para Autoconsumo

La **Ley de Generación Distribuida para Autoconsumo**, conocida también como Netbilling o Netmetering, entrega el derecho a los usuarios a vender sus excedentes directamente a la distribuidora eléctrica a un precio regulado, el cual está publicado en el sitio web de cada empresa distribuidora.

Fue establecida mediante la **Ley 20.571**.

Consiste en la instalación de paneles fotovoltaicos que generan energía eléctrica y, al estar conectados a la red, permiten inyectar excedentes de la energía que no Usted no consume, significando un ahorro en su cuenta de la luz.

Disponibilidad técnica previa en la red

Con el **N° de cliente** puedo emplear la plataforma gratuita que tiene SEC sobre el mapa interactivo que muestra los transformadores de Dx asociados a la GDA que nos permite conocer en forma preliminar la factibilidad de la red para conectar nuevos EG.

1. www.sec.cl
2. Link de energías Renovables
3. Link de Generación Distribuida para el autoconsumo
4. Explorador de capacidad para generación distribuida
5. Ingresar a la plataforma de explorador solar de GD

Energías Renovables

- Biogás
- Cogeneración Eficiente
- Colectores Solares
- Electromovilidad
- Explorador de Capacidad para Generación Distribuida
- Generación Distribuida Autoconsumo
- Pequeños Medios de Generación Distribuida
- Plataformas de Generación Distribuida y Electromovilidad

Consultas Públicas

- ¡NUEVO! Consulta Pública de Instructivo de Interoperabilidad de los Sistemas de Recarga de Vehículos Eléctricos
- ¡NUEVO! Consulta Pública de Actualización de los Instructivos RGR De Generación Distribuida Y Almacenamiento
- Consulta Pública de Leyes, Normas y Reglamentos

Explorador de Capacidad para Generación Distribuida

En el marco de los 10 años de la Ley de Generación Distribuida en Chile, La Superintendencia de Electricidad y Combustibles, pone a disposición de la ciudadanía el “**Mapa con las capacidades de la red para Generación Distribuida**”. Este mapa interactivo que muestra los transformadores de distribución asociado a la Generación Distribuida para el Autoconsumo es una herramienta que nos permite conocer en forma preliminar la factibilidad de la red para conectar nuevos Equipamientos de Generación.

Esta herramienta permite conocer la disponibilidad de la red según la cantidad de Equipamientos de Generación en operación, los que están en proceso de conexión y la capacidad del transformador donde está conectado el usuario que quiere conocer si hay capacidad en la red. Cabe señalar que esta información es de carácter referencial y no reemplaza los procedimientos establecidos.

➔ Ingresar a la Plataforma Explorador GD



Disponibilidad técnica previa en la red

<https://experience.arcgis.com/experience/4a78489b911f438ca443b978e4a35e7a>

Explorador de Capacidad para Generación Distribuida

¿Como



Búsqueda General

Distribuidora

CGE

N° Cliente



Aplicar

Cancelar

Búsqueda

Buscar por Dirección

Distribuidora

Buscar dirección o lugar



Búsqueda Por

Identificador Poste/Cámara



Identificador Transformador



Aplicar

Cancelar



Este mapa interactivo nos permite evaluar de manera preliminar la capacidad disponible en las redes de distribución de BT.

Para lograr esto, la herramienta considera los EG en operación, en proceso de conexión y la capacidad del transformador donde está conectado el cliente

Disponibilidad técnica previa en la red

<https://experience.arcgis.com/experience/4a78489b911f438ca443b978e4a35e7a> ←



Superintendencia de Electricidad y Combustibles

Explorador de Capacidad para Generación Distribuida

¿Como Funciona? ⓘ

Búsqueda General

Distribuidora:

N° Cliente:

Búsqueda Avanzada

Buscar por Dirección

Búsqueda Por Estructura

Distribuidora:

Identificador Poste/Cámara:

Identificador Transformador:



Disponible

La luz verde indica que tu proceso de conexión **será ágil y no requerirá análisis adicionales**. Esto aplica cuando más del 70% de la capacidad del transformador de distribución está disponible para conectar nuevos equipos de generación.

Condicionada

La luz amarilla señala que el proceso de **conexión es factible**, pero requiere un análisis adicional. Este caso se presenta cuando la capacidad disponible en el transformador de distribución está entre el 20% y el 70% para la conexión de nuevos equipos de generación.

Complicada

La luz roja indica que es **necesario realizar estudios para evaluar la factibilidad técnica del proyecto**, ya que la capacidad de utilización del transformador de distribución supera el 80%. Esto ocurre cuando los proyectos ya conectados y previstos congestionan el transformador de distribución, lo que podría requerir obras adicionales en la red de distribución.

Disponibilidad técnica previa en la red

<https://experience.arcgis.com/experience/4a78489b911f438ca443b978e4a35e7a>

**Explorador de Capacidad para Generación Distribuida**

Búsqueda General

Distribuidora

CGE

N° Cliente

5460009

Aplicar

Cancelar

Búsqueda Avanzada

Buscar por Dirección

Buscar dirección o lugar

Búsqueda Por Estructura

Distribuidora

CGE

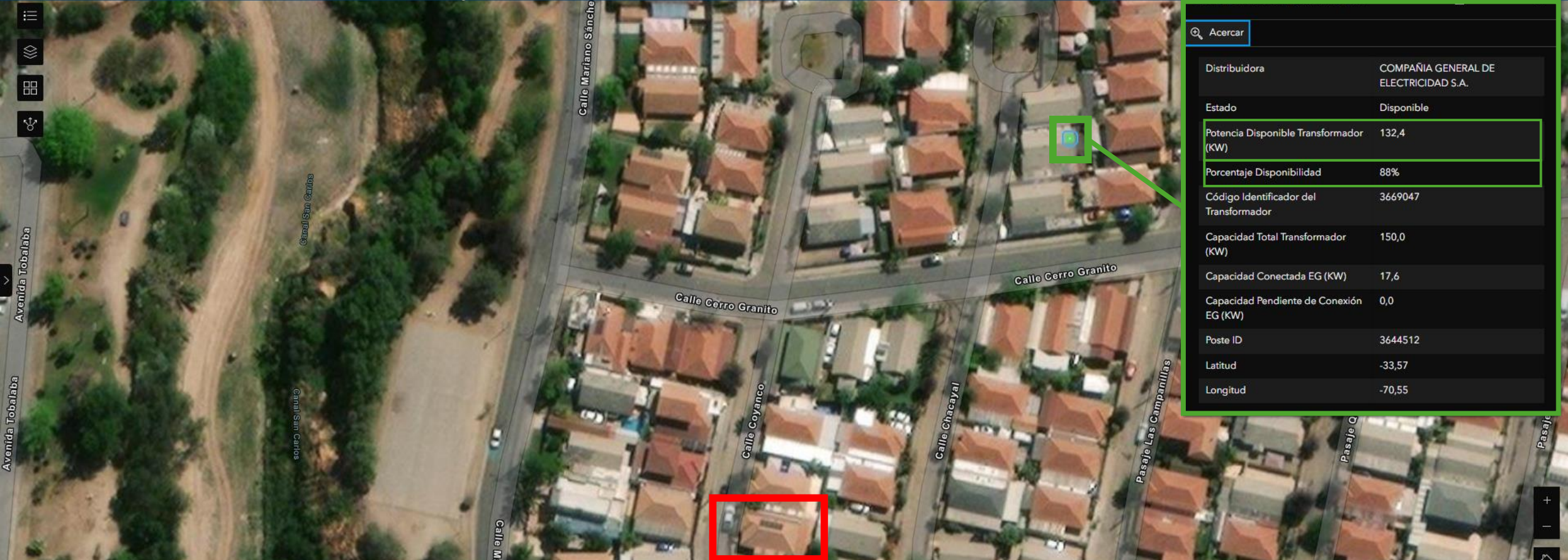
Identificador Poste/Cámara

Identificador Transformador

Aplicar

Cancelar





Acercar

Distribuidora	COMPANÍA GENERAL DE ELECTRICIDAD S.A.
Estado	Disponible
Potencia Disponible Transformador (KW)	132,4
Porcentaje Disponibilidad	88%
Código Identificador del Transformador	3669047
Capacidad Total Transformador (KW)	150,0
Capacidad Conectada EG (KW)	17,6
Capacidad Pendiente de Conexión EG (KW)	0,0
Poste ID	3644512
Latitud	-33,57
Longitud	-70,55

Disponibilidad técnica previa en la red

- Promedio energético anual: 367,83 kWh
- Empresa eléctrica: CGE
- N° de Cliente: 5460009
- El Transformador asociado a mi N° de cliente tiene 88% de disponibilidad (132 kW de disponibilidad y 17,6 kW de EG conectados) – De acuerdo al **“Explorador de capacidad para Generación Distribuida”**

¿Tengo espacio disponible en mi techumbre?

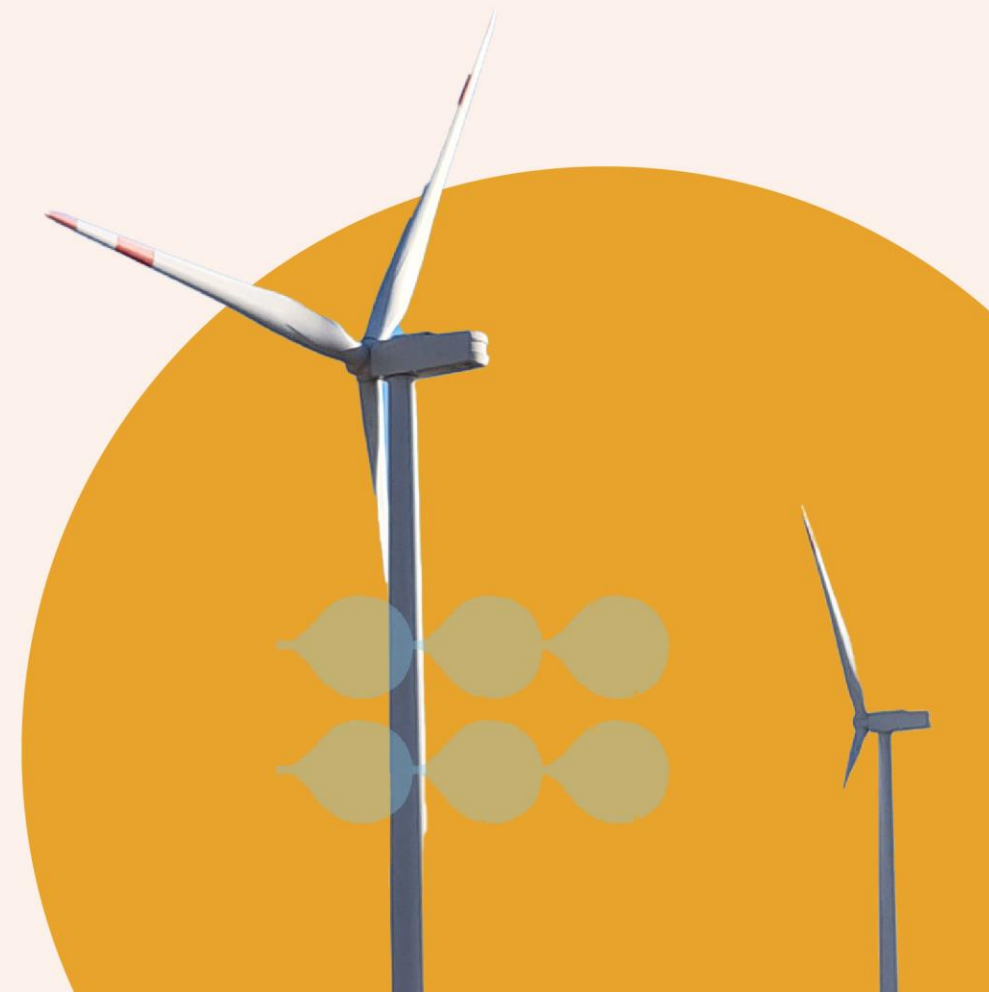
¿Tengo sombra parcial o permanente en mi techumbre?

¿La techumbre disponible, tiene orientación hacia el norte con desviación máxima 45° este u oeste?



Índice

- Consumos energéticos de una vivienda familiar promedio
- Disponibilidad técnica previa en la red
- **Estimación de radiación y potencia para la instalación**
- Costo del proceso de conexión y uso de GDA
- Componentes de la instalación fotovoltaica residencial y su autorización
- Costos aproximados de componentes fv y proceso de conexión



Estimación de radiación y potencia para la instalación

Con la **dirección de la instalación** puedo emplear la plataforma gratuita que permite conocer la radiación solar y estimar la generación de un sistema fotovoltaico con un modelo simple.

1. www.sec.cl
2. Link de energías Renovables
3. Link de Generación Distribuida para el autoconsumo
4. Presentaciones y Links de interés
5. Explorador de energía solar



The screenshot shows the SEC website interface. At the top, there is a navigation bar with the SEC logo (Superintendencia de Electricidad y Combustibles) on the left and a search bar on the right. Below the navigation bar, there is a large banner for 'Municipalidades en Convenio SEC' with the text 'Estamos en Tu Comuna' and a 'Ver Convenios' button. Below the banner, there is a carousel of services. The services shown are: 'Sello SEC' (a QR code), 'Sello Verde OK' (a green checkmark), 'Energías Renovables y Electromovilidad' (a red-bordered box containing icons for solar, wind, and electric vehicles), and 'Consejos para Calefacción' (a heater icon). The 'Energías Renovables y Electromovilidad' service is highlighted with a red border.

Estimación de radiación y potencia para la instalación

Con la **dirección de la instalación** puedo emplear la plataforma gratuita que permite conocer la radiación solar y estimar la generación de un sistema fotovoltaico con un modelo simple.

1. www.sec.cl
2. Link de energías Renovables
3. Link de Generación Distribuida para el autoconsumo
4. Presentaciones y Links de interés
5. Explorador de energía solar

The screenshot displays the SEC (Superintendencia de Electricidad y Combustibles) website. The header includes the SEC logo and a navigation menu with categories: Personas, Instalaciones, Industria, Atención Ciudadana, and SEC. The main banner features the text 'Energías Renovables y Electromovilidad' alongside icons for TE4 and TE6. Below the banner, there are three main sections: 'Electromovilidad' (highlighted with a red border), 'Generación Distribuida para Autoconsumo' (highlighted with a red border), and 'Pequeños Medios de Generación Distribuida (PMGD)'. Each section has a corresponding image and a brief description of the services provided.

SEC
Superintendencia de Electricidad y Combustibles

Buscar en SEC

Personas
Información Ciudadana

Instalaciones
Servicios y Trámites

Industria
Gestión y Normativa Energética

Atención Ciudadana
Reclamos, Consultas, Denuncias, Solicitudes

SEC
Información Institucional

TE4
TE6

**Energías Renovables
y Electromovilidad**

Electromovilidad

Sección destinada a entregar información técnica, procedimental y normativa actualizada sobre la infraestructura de recarga de vehículos eléctricos.

Generación Distribuida para Autoconsumo

Ciudadanos que dispongan para su propio consumo de equipamiento de generación de energía eléctrica por medios renovables no convencionales o de instalaciones de cogeneración eficiente de manera individual o colectiva, que hagan uso de su derecho a inyectar los excedentes de energía a la red de distribución

Pequeños Medios de Generación Distribuida (PMGD)

Sección dedicada a la información técnica, procedimental y normativa actualizada asociada a medios de generación distribuida de electricidad hasta 9 MW

Estimación de radiación y potencia para la instalación

Con la **dirección de la instalación** puedo emplear la plataforma gratuita que permite conocer la radiación solar y estimar la generación de un sistema fotovoltaico con un modelo simple.

1. www.sec.cl
2. Link de energías Renovables
3. Link de Generación Distribuida para el autoconsumo
4. Presentaciones y Links de interés
5. Explorador de energía solar



Superintendencia de Electricidad y Combustibles

[Personas](#)
Información Ciudadana

[Instalaciones](#)
Servicios y Trámites

[Industria](#)
Gestión y Normativa Energética

[Atención Ciudadana](#)
Reclamos, Consultas, Denuncias, Solicitudes

[SEC](#)
Información Institucional

Buscar en SEC 🔍

Generación Distribuida para Autoconsumo

- Generación Ciudadana
 - INFORMACIÓN PARA PROPIETARIOS
 - Generación Distribuida para Autoconsumo
 - Proveedores e Instaladores
 - Sello Energías Renovables
 - INFORMACIÓN PARA INSTALADORES
 - Declaración TE4
 - Conozca el Estado de su trámite TE4 o TE6
 - Procedimiento de Conexión y Formularios
 - **Presentaciones y Links de Interés**
 - Equipamiento Autorizado
 - Marco Regulatorio y Normativo
 - Pronunciamientos
 - Plataforma Autorización de Productos
 - Plataforma de Información Pública
 - Reglamentos de SEC en Consulta Pública
 - Tramitación de Conexión en Línea
- Almacenamiento de Energía (BESS)
- Generación Fotovoltaica Aislada (Off Grid)
- Seminarios Generación Distribuida



Generación Distribuida para Autoconsumo

Estimación de radiación y potencia para la instalación

Con la **dirección de la instalación** puedo emplear la plataforma gratuita que permite conocer la radiación solar y estimar la generación de un sistema fotovoltaico con un modelo simple.

1. www.sec.cl
2. Link de energías Renovables
3. Link de Generación Distribuida para el autoconsumo
4. Presentaciones y Links de interés
5. Explorador de energía solar



Superintendencia de Electricidad y Combustibles

[Personas](#)
Información Ciudadana

[Instalaciones](#)
Servicios y Trámites

[Industria](#)
Gestión y Normativa Energética

[Atención Ciudadana](#)
Reclamos, Consultas, Denuncias, Solicitudes

[SEC](#)
Información Institucional

Buscar en SEC 🔍

Generación Distribuida para Autoconsumo

- Generación Ciudadana
 - INFORMACIÓN PARA PROPIETARIOS
 - Generación Distribuida para Autoconsumo
 - Proveedores e Instaladores
 - Sello Energías Renovables
 - INFORMACIÓN PARA INSTALADORES
 - Declaración TE4
 - Conozca el Estado de su trámite TE4 o TE6
 - **Procedimiento de Conexión y Formularios**
 - **Presentaciones y Links de Interés**
 - Equipamiento Autorizado
 - Marco Regulatorio y Normativo
 - Pronunciamientos
 - Plataforma Autorización de Productos
 - Plataforma de Información Pública
 - Reglamentos de SEC en Consulta Pública
 - Tramitación de Conexión en Línea
- Almacenamiento de Energía (BESS)
- Generación Fotovoltaica Aislada (Off Grid)
- Seminarios Generación Distribuida
- Cogeneración Eficiente
- Pequeños Medios de Generación Distribuida
- Electro Movilidad (TE6)
- Explorador de Capacidad para Generación Distribuida
- Consulta Pública
- Plataformas de energías renovables y electromovilidad



Documentación y Presentaciones

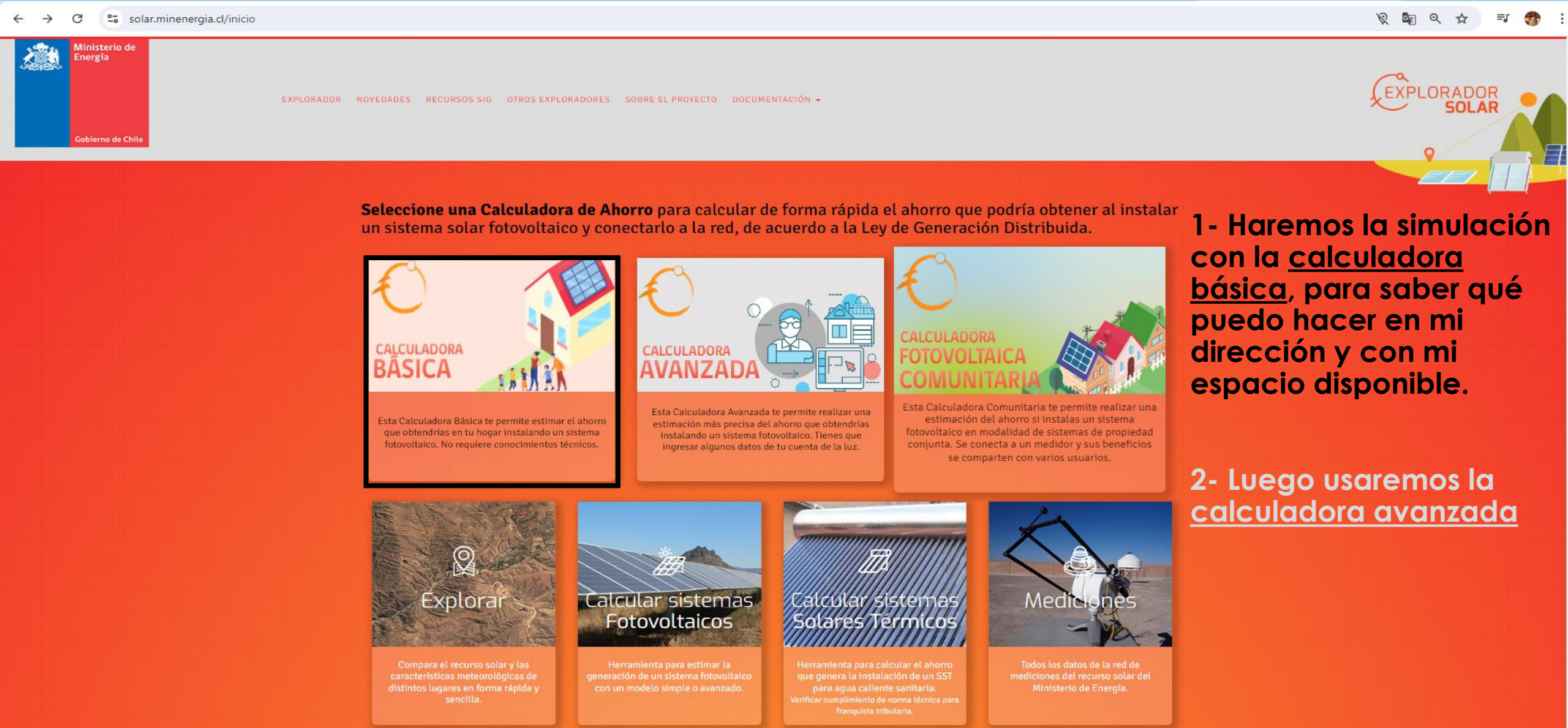
Links de Interés

[Explorador de Energía Solar](#)
Sitio que presenta la información pública más detallada que existe actualmente sobre el recurso solar en Chile.

[Cogeneración Eficiente](#)

Estimación de radiación y potencia para la instalación

<https://solar.minenergia.cl/inicio> ←



Ministerio de Energía
Gobierno de Chile

EXPLORADOR NOVEDADES RECURSOS SIG OTROS EXPLORADORES SOBRE EL PROYECTO DOCUMENTACIÓN

EXPLORADOR SOLAR

Seleccione una Calculadora de Ahorro para calcular de forma rápida el ahorro que podría obtener al instalar un sistema solar fotovoltaico y conectarlo a la red, de acuerdo a la Ley de Generación Distribuida.

CALCULADORA BÁSICA

Esta Calculadora Básica te permite estimar el ahorro que obtendrías en tu hogar instalando un sistema fotovoltaico. No requiere conocimientos técnicos.

CALCULADORA AVANZADA

Esta Calculadora Avanzada te permite realizar una estimación más precisa del ahorro que obtendrías instalando un sistema fotovoltaico. Tienes que ingresar algunos datos de tu cuenta de la luz.

CALCULADORA FOTOVOLTAICA COMUNITARIA

Esta Calculadora Comunitaria te permite realizar una estimación del ahorro si instalas un sistema fotovoltaico en modalidad de sistemas de propiedad conjunta. Se conecta a un medidor y sus beneficios se comparten con varios usuarios.

Explorar

Compara el recurso solar y las características meteorológicas de distintos lugares en forma rápida y sencilla.

Calcular sistemas Fotovoltaicos

Herramienta para estimar la generación de un sistema fotovoltaico con un modelo simple o avanzado.

Calcular sistemas Solares Térmicos

Herramienta para calcular el ahorro que genera la instalación de un SST para agua caliente sanitaria. Verificar cumplimiento de norma técnica para franquicia tributaria.

Mediciones

Todos los datos de la red de mediciones del recurso solar del Ministerio de Energía.

1- Haremos la simulación con la calculadora básica, para saber qué puedo hacer en mi dirección y con mi espacio disponible.

2- Luego usaremos la calculadora avanzada

Estimación de radiación y potencia para la instalación

<https://solar.minenergia.cl/inicio> ←

Calculadora Básica

Descubre cuánto CO2 reducirías y cuánta electricidad podrías generar.
En pocos pasos calcula cuánto podrías ahorrar anualmente si instalas paneles solares fotovoltaicos conectados a la red según la Ley de Generación Distribuida.

¿En qué comuna vives?

Comuna ?

PUENTE ALTO

¿Tienes disponibilidad de techo o patio sin sombras?

La instalación máxima a evaluar es de 20 [kW], en un sistema residencial (tarifa BT1).

Ingresa el area disponible ?

30 m²



En un área de **30 m²** puedes implementar una instalación solar aproximada **3 (kW)**, con un costo de **\$3.800.000**

El cálculo de energía se realiza considerando que la superficie recibe sol durante todo el día. Si llegara sombra en algún momento del día, los cálculos de generación y ahorros estimados serán inferiores a lo indicado.

Calcular ahorro

Estimación de radiación y potencia para la instalación

<https://solar.minenergia.cl/inicio> ←

← Calculadora Básica

SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO DE 3 (kW) EN PUENTE ALTO

Con un costo de \$3.800.000 se obtiene un:
Ahorro anual de \$377.366

Equivaldría a:



Reducir 2.053 Kg de CO₂ anuales



Reducción de nivel CO₂ por 31 árboles plantados durante su periodo de vida

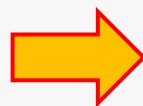


Generar 4.483 (kWh) por año

Nota: Los resultados entregados son solo referenciales. Se consideró una cuenta mensual con un consumo tipo de 180 kWh y con un uso de la energía solar 70% inyección, 30% autoconsumo.

Para realizar una evaluación personalizada o de un sistema más grande haz clic en el botón **Ahorro Avanzado**. Si buscas financiamiento haz clic en **Casa Solar**.

Si deseas un proyecto comunitario haz clic en **Solar Comunitario**.



Ahorro Avanzado

Casa Solar

Solar Comunitario

Recomendamos contactar un instalador especializado para una evaluación en detalle. Encuentra proveedores e instaladores autorizados por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC) en: <http://www.sec.cl/buscadorinstaladores/buscador.do>

Referencia del cálculo de emisiones en el enlace:
www.epa.gov/energy/greenhouse-gases-equivalencies-calculator-calculations-and-references

Re-Calcular

Estimación de radiación y potencia para la instalación

<https://solar.minenergia.cl/inicio> ←

The screenshot shows the homepage of the solar.minenergia.cl website. The header includes the Chilean coat of arms, the text 'Ministerio de Energía' and 'Gobierno de Chile', a navigation menu with links like 'EXPLORADOR', 'NOVEDADES', 'RECURSOS SIG', 'OTROS EXPLORADORES', 'SOBRE EL PROYECTO', and 'DOCUMENTACIÓN', and the 'EXPLORADOR SOLAR' logo. The main content area has a red background and features three large cards for 'CALCULADORA BÁSICA', 'CALCULADORA AVANZADA', and 'CALCULADORA FOTOVOLTAICA COMUNITARIA'. Below these are four smaller cards: 'Explorar', 'Calcular sistemas Fotovoltaicos', 'Calcular sistemas Solares Térmicos', and 'Mediciones'. Each card contains an illustration and a brief description of its function.

Ministerio de Energía
Gobierno de Chile

EXPLORADOR NOVEDADES RECURSOS SIG OTROS EXPLORADORES SOBRE EL PROYECTO DOCUMENTACIÓN

EXPLORADOR SOLAR

Seleccione una Calculadora de Ahorro para calcular de forma rápida el ahorro que podría obtener al instalar un sistema solar fotovoltaico y conectarlo a la red, de acuerdo a la Ley de Generación Distribuida.

CALCULADORA BÁSICA

Esta Calculadora Básica te permite estimar el ahorro que obtendrías en tu hogar instalando un sistema fotovoltaico. No requiere conocimientos técnicos.

CALCULADORA AVANZADA

Esta Calculadora Avanzada te permite realizar una estimación más precisa del ahorro que obtendrías instalando un sistema fotovoltaico. Tienes que ingresar algunos datos de tu cuenta de la luz.

CALCULADORA FOTOVOLTAICA COMUNITARIA

Esta Calculadora Comunitaria te permite realizar una estimación del ahorro si instalas un sistema fotovoltaico en modalidad de sistemas de propiedad conjunta. Se conecta a un medidor y sus beneficios se comparten con varios usuarios.

Explorar

Compara el recurso solar y las características meteorológicas de distintos lugares en forma rápida y sencilla.

Calcular sistemas Fotovoltaicos

Herramienta para estimar la generación de un sistema fotovoltaico con un modelo simple o avanzado.

Calcular sistemas Solares Térmicos

Herramienta para calcular el ahorro que genera la instalación de un SST para agua caliente sanitaria. Verificar cumplimiento de norma técnica para franquicia tributaria.

Mediciones

Todos los datos de la red de mediciones del recurso solar del Ministerio de Energía.

1- Haremos la simulación con la calculadora básica, para saber qué puedo hacer en mi dirección y con mi espacio disponible.

2- Luego usaremos la calculadora avanzada

Estimación de radiación y potencia para la instalación

<https://solar.minenergia.cl/inicio> ←



EXPLORADOR
SOLAR

INICIO

EXPLORADOR

NOVEDADES

RECURSOS SIG

OTROS EXPLORADORES

SOBRE EL PROYECTO

DOCUMENTACIÓN ▼

Calcular el ahorro en la cuenta de luz

¿Quieres saber cuánto ahorrarías en electricidad si instalaras paneles fotovoltaicos en tu hogar o empresa?

¿Quieres saber cuánta electricidad podrías generar en tu techo?

En pocos pasos podrás estimar la cantidad de electricidad que podrías generar y lo que podrías ahorrar anualmente si instalas paneles fotovoltaicos **conectados a la red según la Ley de Generación Distribuida**.

→ **CALCULAR**



Estimación de radiación y potencia para la instalación

<https://solar.minenergia.cl/inicio> ←



INICIO

EXPLORADOR

NOVEDADES

RECURSOS SIG

OTROS EXPLORADORES

SOBRE EL PROYECTO

DOCUMENTACIÓN

Bienvenida

Ubicación

Datos
Cuenta

Sistema
Fotovoltaico

Ahorro

Ubicación

Marca la ubicación de tu proyecto en el mapa.

Nota: Isla de Pascua y Juan Fernández no están disponibles en esta sección.

Para el ejemplo se considera una vivienda ubicada en la comuna de Puente Alto, región Metropolitana, compuesta de 4 integrantes

Pasaje Coyanco N° xxxx, Puente Alto, RM



Estimación de radiación y potencia para la instalación

<https://solar.minenergia.cl/inicio> ←

[INICIO](#)[EXPLORADOR](#)[NOVEDADES](#)[RECURSOS SIG](#)[OTROS EXPLORADORES](#)[SOBRE EL PROYECTO](#)[DOCUMENTACIÓN](#)

Distribuidora, Tipo de Tarifa y Consumo

Selecciona Comuna

PUENTE ALTO ▾

Distribuidora electricidad

CGED ▾

Tarifa Contratada

BT1 ▾

En su boleta busque su tarifa:

Datos de mi suministro

Tipo de **tarifa contratada: BT1**

Potencia conectada: 5,50kV

Grupo de consumo: Las Condes.

Subestación: Santiago110/657/23 kV

Sector tarifario: Las Condes.

Fecha límite para cambio de tarifa: A solicitud del cliente

Ingrese su consumo mensual aproximado

367,8 ▴ ▾

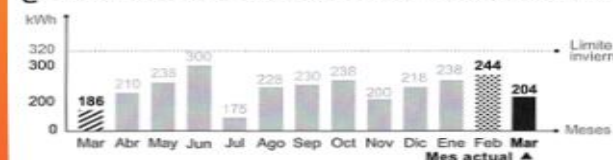
[kWh]

PERSONALIZAR CONSUMO MENSUAL

Ingrese su consumo de electricidad de acuerdo a los datos que aparecen en su boleta:

Mes	Consumo [kWh]
Enero	458 ▴ ▾
Febrero	385 ▴ ▾
Marzo	272 ▴ ▾
Abril	354 ▴ ▾
Mayo	684 ▴ ▾
Junio	483 ▴ ▾
Julio	388 ▴ ▾
Agosto	295 ▴ ▾
Septiembre	282 ▴ ▾
Octubre	212 ▴ ▾
Noviembre	284 ▴ ▾
Diciembre	317 ▴ ▾

¿Cuál fue mi consumo en los últimos 13 meses?



Tu límite de invierno es: 320 kWh.

Si tu consumo mensual sobrepasa los 430 kWh, la energía que consumes por sobre tu límite de invierno se cobrará a un precio mayor.

Estimación de radiación y potencia para la instalación

<https://solar.minenergia.cl/inicio> ←

[INICIO](#)[EXPLORADOR](#)[NOVEDADES](#)[RECURSOS SIG](#)[OTROS EXPLORADORES](#)[SOBRE EL PROYECTO](#)[DOCUMENTACIÓN ▾](#)[Bienvenida](#)[Ubicación](#)[Datos
Cuenta](#)[Sistema
Fotovoltaico](#)[Ahorro](#)

Características del Sistema Fotovoltaico

Tamaño del Sistema Fotovoltaico

Puedes personalizar el tamaño de tu instalación fotovoltaica o elegir una de las capacidades predefinidas para el sistema.

Seleccionar	Capacidad [kW]	Superficie [m²]	Precio Estimado [€]*
☒	3	30	0
☐	1	10	1.300.000
☐	2	20	2.500.000
☐	3	30	3.800.000
☐	10	100	10.300.000
☐	25	250	25.600.000
☐	100	1000	79.000.000
☐	200	2000	158.000.000
☐	300	3000	203.600.000

*Precios referenciales en pesos chilenos con IVA, que incluye paneles, inversores, estructuras, materiales, instalación y conexión a red.

*Se recomienda cotizar el valor de un sistema fotovoltaico.

*De acuerdo a la normativa vigente aquellos clientes con tarifa BT1 sólo pueden instalar un máximo de 10 kW.

Tasa de descuento del proyecto: %

Orientación Paneles Fotovoltaicos ⓘ

Estimación de radiación y potencia para la instalación

<https://solar.minenergia.cl/inicio> ←

[INICIO](#)[EXPLORADOR](#)[NOVEDADES](#)[RECURSOS SIG](#)[OTROS EXPLORADORES](#)[SOBRE EL PROYECTO](#)[DOCUMENTACIÓN](#) ▼[Bienvenida](#)[Ubicación](#)[Datos
Cuenta](#)[Sistema
Fotovoltaico](#)[Ahorro](#)

Ahorro

Resultados generales

Para un sistema fotovoltaico ubicado en la comuna de **PUENTE ALTO** con capacidad de **3 kW** se necesita una superficie disponible para la instalación de **30 m²**. Considerando que los paneles tienen Inclinación: **25** y Azimut: **0**, se obtienen los siguientes resultados:

- Energía anual generada por el sistema fotovoltaico: **4.010 kWh**
- Ahorro anual estimado entre: **\$344.980** y **\$523.657**
- Empresa Distribuidora: **CGED**
- Tipo de Tarifa: **BT1**
- Consumo Mensual Promedio: **367.8 kWh**
- Reducción de Gases de Efecto Invernadero: **1,592 tonCO₂/año**

Análisis del periodo de retorno de la inversión

- Vida útil de los paneles: **20 años**
- Inversión inicial: **\$1.300.000**
- Periodo de retorno:
 - Entre **3 y 4 años**

*El ahorro dependerá del horario en que se consuma la electricidad y será mayor cuando la electricidad generada por el sistema fotovoltaico se consuma en horas con sol. Respecto al ahorro anual estimado, el menor valor considera que toda la generación de electricidad del panel fotovoltaico no fue consumida, sino que inyectada a la red de distribución. Mientras que el mayor valor considera que no hay excedentes a la red, sino que todo se autoconsume.

*Los resultados de la calculadora corresponden a simulaciones por lo que deben tomarse solo como referencia. Los valores del kilowatt-hora utilizados corresponden al precio de Enero de 2019. El Ministerio de Energía no se hace responsable por futuras diferencias entre el ahorro real obtenido y los resultados de esta herramienta.

*Las tarifas del kWh consideran IVA. El resultado aquí entregado considera que la electricidad generada en cada mes no supera a la electricidad consumida.

*En el cálculo no se consideran sistemas de almacenamiento.

*La herramienta calcula el ahorro en base a las tarifas de la empresa distribuidora para la comuna seleccionada.

[DESCARGAR REPORTE](#)

Estimación de radiación y potencia para la instalación

<https://solar.minenergia.cl/inicio> ←



Universidad

Reporte

Calcular el ahorro en la cuenta de luz

01/09/2024

1 Introducción

Este reporte contiene un resumen de los resultados del análisis de prefactibilidad sistema fotovoltaico, obtenido con datos radiación y generación eléctrica de la calculadora del Explorador Solar del Ministerio de Energía. **Notas:**

- El ahorro monetario presentado en este reporte es sólo una referencia y **no** debe ser considerado como el ahorro real. Los valores del kilowatt-hora utilizados corresponden a los de 2019. El Ministerio de Energía no se hace responsable por futuras diferencias reales obtenidos y los resultados de esta herramienta.
- Los cálculos aquí entregados no consideran las posibles sombras generadas por edificios y otras estructuras sobre los paneles fotovoltaicos, ni su degradación.
- En el cálculo no se consideran sistemas de almacenamiento.

2 Ubicación

En esta sección se muestra información geográfica del sitio escogido por el usuario.

Tabla 1: Ubicación del sitio seleccionado.

Comuna	PUENTE ALTO
Latitud	33,5693 °S
Longitud	70,551 °O



Figura 1: Mapa del sitio seleccionado



Calcular el ahorro en la cuenta de luz

3 Instalación Fotovoltaica

Esta sección muestra las características técnicas del sistema fotovoltaico evaluado.

Tabla 2: Características técnicas del arreglo fotovoltaico.

Tipo Arreglo	Panel Inclinado
Tipo Montaje	Paralelo al Techo
Inclinación	34 °
Azimut	0 °
Superficie	30 m ²
Tamaño del sistema	3,0 kW

Nota: Los ángulos del panel no han sido optimizados.

4 Cálculo de ahorro

Esta sección presenta el resultado del ahorro monetario estimado a partir de la generación anual de la instalación fotovoltaica y la tarifa eléctrica, de acuerdo a la empresa distribuidora **CGED**. En este caso la tarifa seleccionada es **BT1**, la cual está sujeta a la Ley 20.571 de Generación Distribuida y sus modificaciones¹, para clientes regulados. El ahorro dependerá de la proporción entre el consumo y la inyección de la electricidad generada por el sistema fotovoltaico, siendo mayor en el caso que esta generación se consuma mientras es producida durante el horario diurno.

La Tabla (3) presenta información sobre la tarifa eléctrica, el consumo del cliente, la energía generada anualmente por el sistema fotovoltaico, los ahorros obtenidos para el proyecto y la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero.

El menor valor de la tarifa considera que el total de la generación de electricidad del panel fotovoltaico **NO** fue consumida, sino que inyectada a la red de distribución. Mientras que el mayor valor considera que no hay excedentes inyectados a la red, sino que todo se autoconsume. Esto se traduce en que el ahorro anual estimado es **menor** en el caso que el total de la electricidad generada por el panel fotovoltaico sea inyectado a la red y es **mayor** en el caso que el total de electricidad se autoconsume, es decir, cuando existen excedentes.

Tabla 3: Resultados generales.

Consumo Mensual Promedio	367.83 kWh
Empresa	CGED
Tipo Tarifa	BT1
Valor Tarifa ² (sin IVA)	72,3 - 109,75 \$/kWh
Energía generada anualmente ³	3.984 kWh
Ahorro anual (con IVA)	\$342.820 - \$520.377
Emisiones Evitadas	1,582 tonCO ₂ /año

¹Para informarte más sobre la ley de Generación Distribuida visita <http://www.minenergia.cl/generaciondistribuida/>

²Valor Tarifa Suministrada, en su cargo por energía inyectada y electricidad consumida, incluyendo cargos por compra de potencia y potencia base suministrada en su componente de distribución, para clientes regulados.

³Asume una mantención y limpieza periódica de los paneles fotovoltaicos y un 14% de pérdidas operacionales para el cálculo de energía generada anualmente.

Con una instalación de 3kW podría tener una generación eléctrica de:

- **3.984 kWh anual**
- **332 kWh mensual (promedio)**

*Asume una mantención y limpieza periódica de los paneles fotovoltaicos y un 14% de pérdidas operacionales para el cálculo de energía generada anualmente.

Estimación de radiación y potencia para la instalación



CONCLUSIÓN

- Consumo promedio energético anual de la red: 367,83 kWh – tarifa BT1
- El Transformador asociado a mi N° de cliente tiene 88% de disponibilidad (132 kW de disponibilidad y 17,6 kW de EG conectados).

Con una instalación de 3kW podría tener una generación eléctrica de:

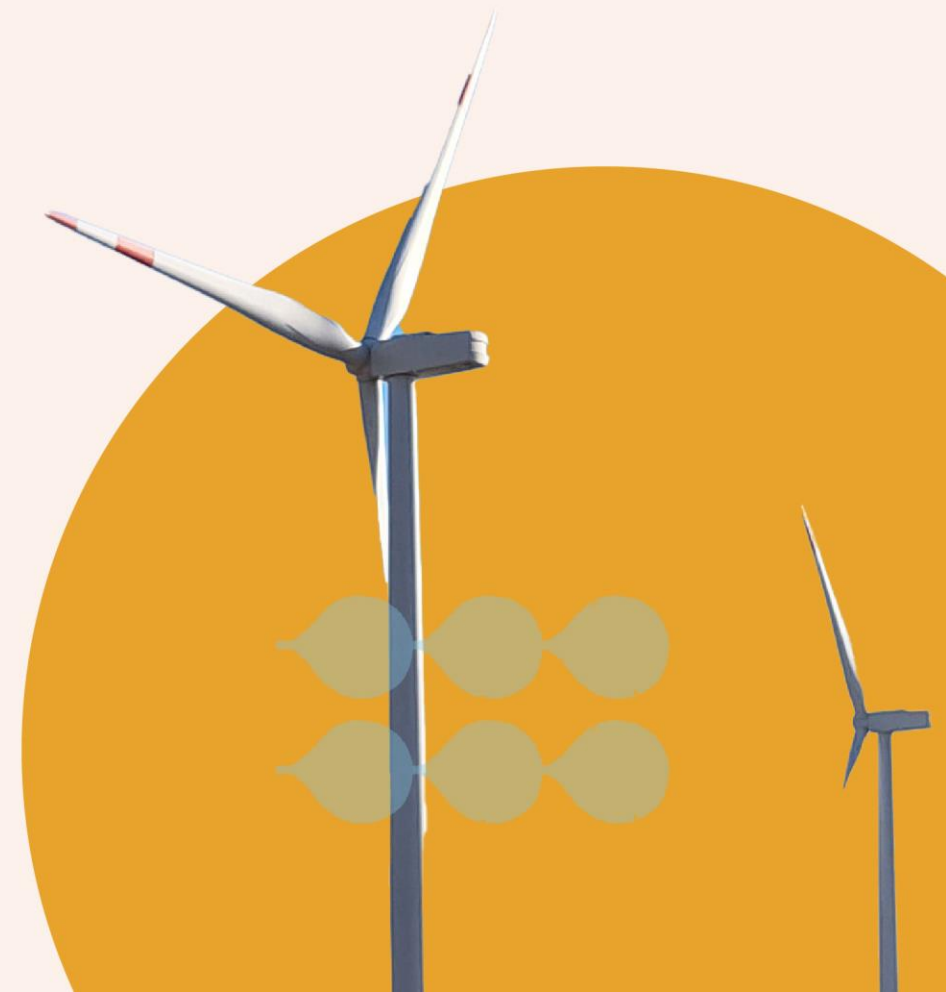
- **3.984 kWh anual**
- **332 kWh mensual (promedio)**



¿Cómo iniciar el Proceso de conexión?
¿Hay costos para solicitar información?
¿Me pueden negar la conexión de mi EG?
¿Quién puede realizar este proceso de conexión?

Índice

- Consumos energéticos de una vivienda familiar promedio
- Disponibilidad técnica previa en la red
- Estimación de radiación y potencia para la instalación
- **Costo del proceso de conexión y uso de GDA**
- Componentes de la instalación fotovoltaica residencial y su autorización
- Costos aproximados de componentes fv y proceso de conexión



Costos del proceso de conexión y uso de GDA

Las empresas distribuidoras tienen publicadas las tarifas asociadas a los servicios de Generación Distribuida

Oficina Virtual

Buscar...

CGE

Hogar

Empresa

Proveedores

Conócenos

Información Comercial

Servicios en línea

Solicitudes Comerciales

Datos Útiles

Productos y Servicios

Inicio / Información comercial / Tarifas /
Tarifas para Conexión de Equipamiento de Generación Residencial

Tarifas para Conexión de Equipamiento de Generación Residencial

Tarifas

Tarifa de Suministro

Tarifas para Conexión de Equipamiento de Generación Residencial

2024

Tarifas para Conexión de Equipamiento de Generación Residencial CGE – a

Tarifas para Conexión de Equipamiento de Generación Residencial CGE – ju

Tarifas para Conexión de Equipamiento de Generación Residencial CGE – ju

enel

PERSONAS

EMPRESAS

CONOCE ENEL

HISTORIAS

SOSTENIBILIDAD

INVERSIONISTAS

AYUDA

Para conocer las definiciones asociadas a este tema, revisa la sección [Conceptos de tarifas](#).

Tarifas Vigentes

<

vigentes

>

⇒

TARIFAS SERVICIOS NO REGULADOS - AGOSTO 2024.PDF

PDF (0.23 MB)

DESCARGAR

TARIFAS SUMINISTROS 7T_CLIENTES REGULADOS - AGOSTO 24 T2.PDF

PDF (4.2 MB)

DESCARGAR

TARIFAS SUMINISTROS 7T_CLIENTES REGULADOS - AGOSTO 24 T1.PDF

PDF (4.21 MB)

DESCARGAR

PUBLICACIÓN TARIFAS FLEXIBLES REGULADAS Y EMPALMES PROVISORIOS 01.08.2024_T2.PDF

PDF (3.18 MB)

DESCARGAR

Costos del proceso de conexión y uso de GDA

Costo del proceso de conexión

- F4 Proceso expeditivo: 1,15 UF (\$43.447)
- F4 EG ≤ CIP e IEP: 1,34 UF (\$50.625)
- Cambio medidor bidireccional monofásico: 0,68 UF (\$25.690)
- Supervisión puesta en servicio (protocolo de conexión): 0,97 UF (\$36.647)

2024		
Tarifas para Conexión de Equipamiento de Generación Residencial CGE – agosto 2024		
Tarifas para Conexión de Equipamiento de Generación Residencial CGE – julio 2024		
		
Ítem	Actividades	Precio en UF C/IVA
1	Respuesta a Solicitud de Información (Formulario 2)	1,08
2	Respuesta a Solicitud de Conexión (Formulario 4)	
2.1	Solicitud cumple con condiciones para conectarse a través del Proceso Expeditivo	1,15
2.2	Solicitud con Capacidad Instalada del EG menor o igual al CIP e IEP	1,34
2.3	Solicitud con Capacidad Instalada del EG mayor o igual al CIP e IEP NO requiere adecuaciones y obras adicionales y/o con inyecciones limitadas	2,5
2.4	Solicitud con Capacidad Instalada del EG mayor o igual al CIP e IEP, SI requiere adecuaciones u obras adicionales	31,48
2.5	Emisión de informe de Estudios de conexión a solicitud del cliente o usuario.	18,13
3	Cambio de medidor a medidor bidireccional (no incluye equipo de medida). El precio es asimilado al servicio regulado de esta actividad.	
3.1	Cambio de medidor bidireccional Monofásico	0,68
3.2	Cambio de medidor bidireccional Trifásico BT sin indicación de demanda	1,22
3.3	Cambio de medidor bidireccional Trifásico BT con indicación de demanda.	1,36
3.4	Cambio de Medidor bidireccional Trifásico MT	2,92
3.5	Costos de reprogramación de medidor trifásico unidireccional a bidireccional	0,26
4	Supervisión puesta en servicio Equipo de Generación.	0,97

Costos no consideran la provisión del medidor

Uso de plataforma de conexión en línea GDA

www.sec.cl/netbilling/login

Si quiero ahora quiero realizar el proceso de conexión, debo ocupar la plataforma de conexión en línea de Generación Distribuida para el Autoconsumo (GDA) que dispone la SEC

1. www.sec.cl
2. Link de energías Renovables
3. Link de Generación Distribuida para el autoconsumo
4. Tramitación de conexión en línea
5. Ingresar a plataforma GDA

SEC
Superintendencia de Electricidad y Combustibles

Buscar en SEC

Personas
Información Ciudadana

Instalaciones
Servicios y Trámites

Industria
Gestión y Normativa Energética

Atención Ciudadana
Reclamos, Consultas, Denuncias, Solicitudes

SEC
Información Institucional

Municipalidades en Convenio SEC
Estamos en Tu Comuna [Ver Convenios >](#)

Sello SEC

APROBADO
Sello Verde OK

Sello Verde OK
Obtenga su Sello Verde

Energías Renovables y Electromovilidad

Consejos para Calefacción

La responsabilidad de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, SEC, se ejerce sobre uno de los mercados más dinámicos y de mayor crecimiento en Chile: El mercado de la energía. SEC.cl

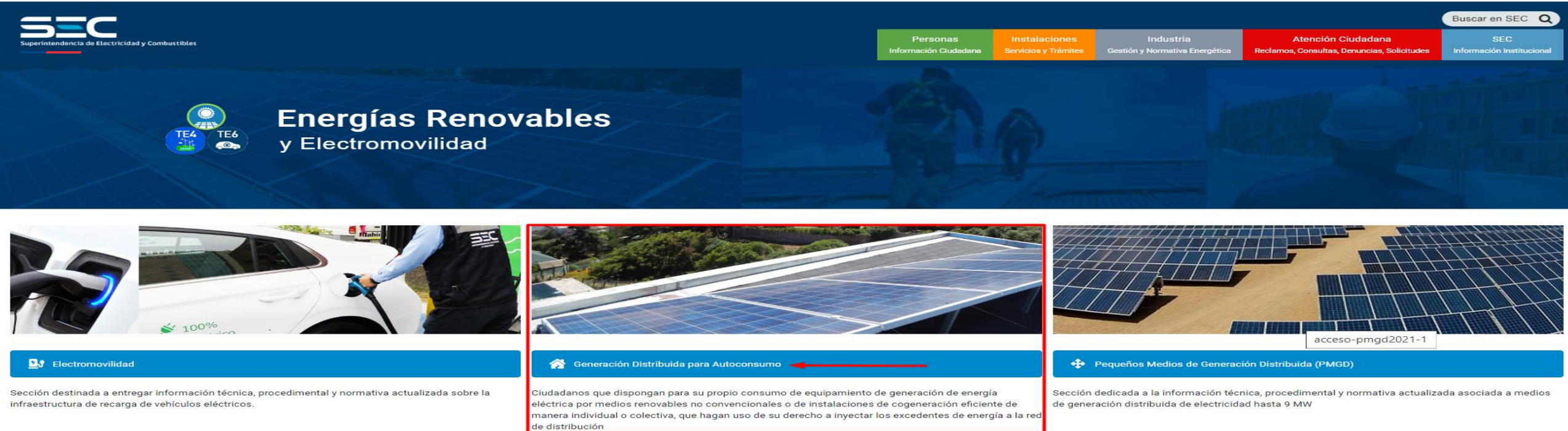
[Sus Derechos](#) [Servicios y Consejos](#)

Uso de plataforma de conexión en línea GDA

www.sec.cl/netbilling/login

Si quiero ahora quiero realizar el proceso de conexión, debo ocupar la plataforma de conexión en línea de Generación Distribuida para el Autoconsumo (GDA) que dispone la SEC

1. www.sec.cl
2. Link de energías Renovables
3. Link de Generación Distribuida para el autoconsumo
4. Tramitación de conexión en línea
5. Ingresar a plataforma GDA



SEC
Superintendencia de Electricidad y Combustibles

Buscar en SEC

Personas
Información Ciudadana

Instalaciones
Servicios y Trámites

Industria
Gestión y Normativa Energética

Atención Ciudadana
Reclamos, Consultas, Denuncias, Solicitudes

SEC
Información Institucional

Energías Renovables y Electromovilidad

TE4
TE6

Electromovilidad

Sección destinada a entregar información técnica, procedimental y normativa actualizada sobre la infraestructura de recarga de vehículos eléctricos.

Generación Distribuida para Autoconsumo

Ciudadanos que dispongan para su propio consumo de equipamiento de generación de energía eléctrica por medios renovables no convencionales o de instalaciones de cogeneración eficiente de manera individual o colectiva, que hagan uso de su derecho a inyectar los excedentes de energía a la red de distribución

Pequeños Medios de Generación Distribuida (PMGD)

Sección dedicada a la información técnica, procedimental y normativa actualizada asociada a medios de generación distribuida de electricidad hasta 9 MW

acceso-pmgd2021-1

Uso de plataforma de conexión en línea GDA

www.sec.cl/netbilling/login

Si quiero ahora quiero realizar el proceso de conexión, debo ocupar la plataforma de conexión en línea de Generación Distribuida para el Autoconsumo (GDA) que dispone la SEC

1. www.sec.cl
2. Link de energías Renovables
3. Link de Generación Distribuida para el autoconsumo
4. Tramitación de conexión en línea
5. Ingresar a plataforma GDA



Generación Distribuida para Autoconsumo

- Generación Ciudadana
 - INFORMACIÓN PARA PROPIETARIOS
 - Generación Distribuida para Autoconsumo
 - Proveedores e Instaladores
 - Sello Energías Renovables
 - INFORMACIÓN PARA INSTALADORES
 - Declaración TE4
 - Conozca el Estado de su trámite TE4 o TE6
 - Procedimiento de Conexión y Formularios
 - Presentaciones y Links de Interés
 - Equipamiento Autorizado
 - Marco Regulatorio y Normativo
 - Pronunciamientos
 - Plataforma Autorización de Productos
 - Plataforma de Información Pública
 - Reglamentos de SEC en Consulta Pública
 - **Tramitación de Conexión en Línea**
- Almacenamiento de Energía (BESS)
- Generación Fotovoltaica Aislada (Off Grid)
- Seminarios Generación Distribuida
- Cogeneración Eficiente
- Pequeños Medios de Generación Distribuida
- Electro Movilidad (TE6)
- Explorador de Capacidad para Generación Distribuida
- Consulta Pública
- Plataformas de energías renovables y electromovilidad



Generación Distribuida para Autoconsumo

La **Ley de Generación Distribuida para Autoconsumo**, conocida también como Netbilling o Netmetering, entrega el derecho a los usuarios a vender sus excedentes directamente a la distribuidora eléctrica a un precio regulado, el cual está publicado en el sitio web de cada empresa distribuidora.

Uso de plataforma de conexión en línea GDA

www.sec.cl/netbilling/login

Si quiero ahora quiero realizar el proceso de conexión, debo ocupar la plataforma de conexión en línea de Generación Distribuida para el Autoconsumo (GDA) que dispone la SEC

1. www.sec.cl
2. Link de energías Renovables
3. Link de Generación Distribuida para el autoconsumo
4. Tramitación de conexión en línea
5. Ingresar a plataforma GDA

Generación Distribuida para Autoconsumo

- Generación Ciudadana
 - INFORMACION PARA PROPIETARIOS
 - Generación Distribuida para Autoconsumo
 - Proveedores e Instaladores
 - Sello Energías Renovables
 - INFORMACIÓN PARA INSTALADORES
 - Declaración TE4
 - Conozca el Estado de su trámite TE4 o TE6
 - Procedimiento de Conexión y Formularios
 - Presentaciones y Links de Interés
 - Equipamiento Autorizado
 - Marco Regulatorio y Normativo
 - Pronunciamientos
 - Plataforma Autorización de Productos
 - Plataforma de Información Pública
 - Reglamentos de SEC en Consulta Pública
 - **Tramitación de Conexión en Línea**
- Almacenamiento de Energía (BESS)
- Generación Fotovoltaica Aislada (Off Grid)
- Seminarios Generación Distribuida
- Cogeneración Eficiente
- Pequeños Medios de Generación Distribuida
- Electro Movilidad (TE6)
- Explorador de Capacidad para Generación Distribuida
- Consulta Pública
- Plataformas de energías renovables y electromovilidad

Tramitación de Conexión en Línea



La Tramitación de Conexión en Línea facilita la comunicación entre los ciudadanos interesados en conectar equipamiento de generación residencial y las empresas de distribución eléctrica.

Para conocer más acerca de su funcionamiento, ponemos a su disposición un Video Tutorial y Manuales de Uso.

Video Tutorial



Uso de plataforma de conexión en línea GDA

www.sec.cl/netbilling/login

Si quiero ahora quiero realizar el proceso de conexión, debo ocupar la plataforma de conexión en línea de Generación Distribuida para el Autoconsumo (GDA) que dispone la SEC

1. www.sec.cl
2. Link de energías Renovables
3. Link de Generación Distribuida para el autoconsumo
4. Tramitación de conexión en línea
5. Ingresar a plataforma GDA

La Tramitación de Conexión en Línea facilita la comunicación entre los ciudadanos interesados en conectar equipamiento de generación residencial y las empresas de distribución eléctrica.

Ingreso

 Solicitante

 16840552-9



Enviar

[Video de información](#) 

Uso de plataforma de conexión en línea GDA

www.sec.cl/netbilling/login



Generación Distribuida
Para Autoconsumo

[Registro](#) [Recuperar Contraseña](#) [Recuperar Contraseña - Distribuidora](#)

Ingreso

 Solicitante 

 16840552-9



Enviar

Video de información 

Luego de crear mi usuario

- Ingresaré la solicitud de conexión
[puede hacerlo el mismo usuario o a través de un tercero con un poder simple]
- La solicitud de conexión que solicitaré tendrá la potencia que calculé para el EG, con la misma potencia de inyección que es de 3 kW

Uso de plataforma de conexión en línea GDA

<https://wlhttp.sec.cl/netbilling/login>



Generación Distribuida
Para Autoconsumo



JAVIER HERNANDEZ ▾

Inicio

Nuevo Proceso

Continuidad de Procesos

Buscador

Reportes

Mensajes

Inicio > Nuevo Proceso



EQUIPAMIENTO DE
GENERACIÓN INDIVIDUAL



EQUIPAMIENTO DE
GENERACIÓN CON
DESCUENTO REMOTO



PROPIEDA
CONJUNTA



CONJUNTO
HABITACIONAL



SOLICITUD
MÚLTIPLES



Ministerio de
Energía



SUPERINTENDENCIA DE ELECTRICIDAD
Y COMBUSTIBLES



Atención ciudadana

Ley 20.571
Generación Distribuida



Uso de plataforma de conexión en línea GDA

<https://wlhttp.sec.cl/netbilling/login>



Generación Distribuida
Para Autoconsumo



JAVIER HERNANDEZ ▾

Inicio

Nuevo Proceso

Continuidad de Procesos

Buscador

Reportes

Mensajes

Inicio > Nuevo Proceso > Individual

Proceso Individual : Datos Instalación

Distribuidora

CGE ▾

Región

R. METROPOLITANA* ▾

Comuna

PUENTE ALTO ▾

☒ N° Cliente/Servicio ☐ N° Factibilidad ☐ N° Poste/Cámara

N° Cliente/Servicio

5460009

Continuar

Cancelar

Uso de plataforma de conexión en línea GDA

<https://wlhttp.sec.cl/netbilling/login>

The screenshot displays the SEC web portal interface. At the top, the SEC logo and the text 'Generación Distribuida Para Autoconsumo' are visible. The user's name 'JAVIER HERNANDEZ' is shown in the top right corner. A modal window titled 'Nueva Solicitud' is open in the center, featuring two radio button options: 'Solicitud de Información (Opcional)' and 'Solicitud de Conexión'. The 'Solicitud de Conexión' option is selected and highlighted with a red rectangular box. A red arrow points from the 'Nuevo Proceso' button in the left sidebar to this box. Another red dashed arrow points from a 'Nueva Solicitud' button in the bottom right area to the same box. The modal includes 'Cerrar' and 'Continuar' buttons at the bottom right. The background shows a sidebar with navigation links like 'Inicio', 'Nuevo Proceso', 'Continuidad de Procesos', 'Buscador', 'Reportes', and 'Mensajes'. A table with columns 'N° Solicitud' and 'Estado' is partially visible, showing a row with 'Sin solicitud'.

SEC Generación Distribuida Para Autoconsumo

JAVIER HERNANDEZ

Inicio

Nuevo Proceso

Continuidad de Procesos

Buscador

Reportes

Mensajes

Inicio > Individual-942

Distribuidora :

N° Solicitud

Sin solicitud

Línea de tiempo Comentarios

Nueva Solicitud

☐ Solicitud de Información (Opcional)

☒ Solicitud de Conexión

Cerrar Continuar

Desistir Proceso Nueva Solicitud

Estado

Uso de plataforma de conexión en línea GDA

<https://wlhttp.sec.cl/netbilling/login>



Generación Distribuida
Para Autoconsumo



JAVIER HERNANDEZ ▾

[Inicio](#)

Nuevo Proceso

[Continuidad de Procesos](#)

[Buscador](#)

[Reportes](#)

[Mensajes](#)

[Inicio](#) > [Individual-942](#) > [Solicitud de Conexión-2982](#)

[Solicitante](#)

[Inmueble](#)

[Instalación](#)

[Adjuntos](#)

[< Previo](#)

[Siguiente >](#)

Datos del Solicitante

Tipo ☒ Persona Natural ☐ Persona Jurídica

Nombre Completo

R.U.N.

Datos de Contacto

Nombre Completo

Correo Electrónico

Teléfono

Financiamiento

¿Este proyecto se acoge algún programa de financiamiento?

PRIVADO ▾

[< Previo](#)

[Siguiente >](#)



Ley 20.571
Generación Distribuida



Las Energías Renovables
No Convencionales
en el Mercado
Eléctrico Chileno

Autoconsumo
Genera tu energía



Uso de plataforma de conexión en línea GDA

<https://wlhttp.sec.cl/netbilling/login>

INSTALACIÓN [F3]

- Capacidad Instalada [3 kW]
- Capacidad a Inyectar [3 kW]
- Tecnología solar
- No Dispone de BESS
- Es Sin Isla Prevista

SEC Generación Distribuida Para Autoconsumo

Inicio > Individual-942 **Solicitud de Conexión-2982**

Solicitante > Inmueble **Instalación** > Adjuntos > < Previo Siguiente >

Datos Instalación

¿Solicita conexión de suministro de energía o ampliación del servicio, paralelamente a la solicitud de conexión a la red? ☐ SI ☒ NO

Su solicitud sólo contempla la instalación de un equipo de generación y no contempla aumentos en los consumos de la instalación ☐ SI ☒ NO

N° Servicio / Factibilidad 5460009

Dirección Instalación

Equipo de Generación

Capacidad Instalada [kW]

Capacidad a Inyectar [kW]

Sistema de generación ☒ Monofásico ☐ Trifásico

Tecnología

Fuente de Energía

Modo operación solicitado ☒ Sin isla prevista ☐ Con isla prevista

¿Cuenta con sistema de almacenamiento? ☐ SI ☒ NO

Datos Empalme (opcional)

Nivel de tensión (V)

Capacidad empalme (A)

Tipo de empalme ☒ Monofásico ☐ Bifásico ☐ Trifásico

Uso de plataforma de conexión en línea GDA

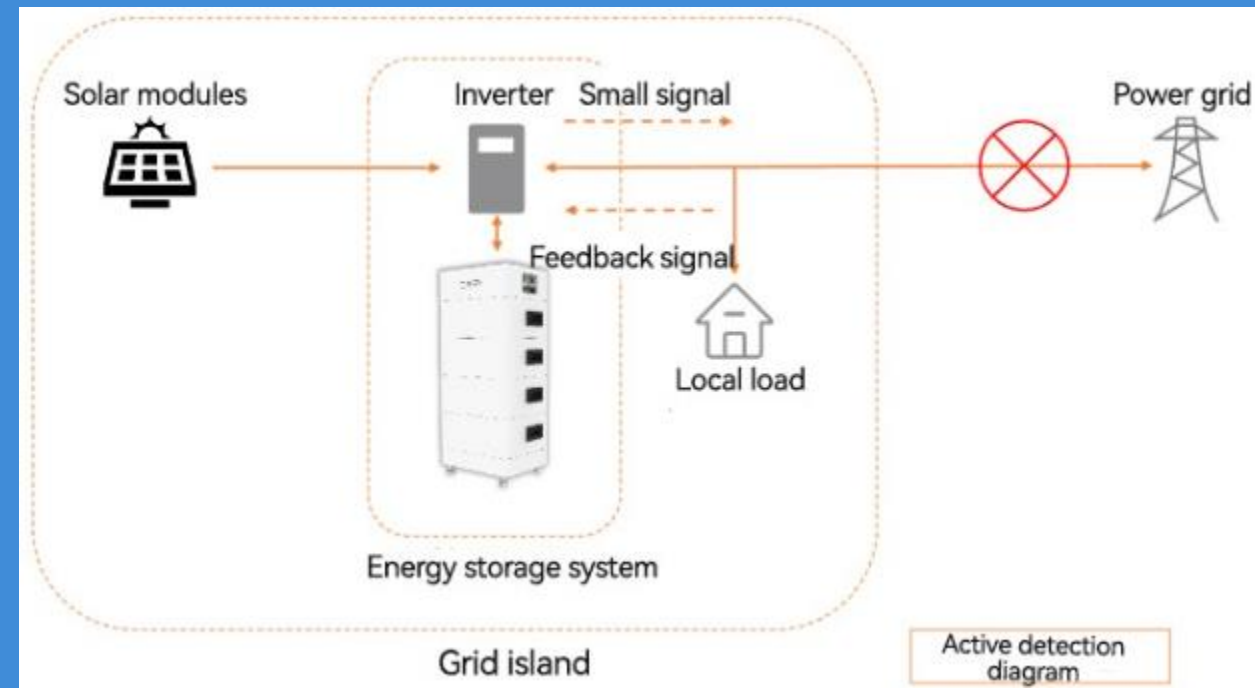
<https://wlhttp.sec.cl/netbilling/login>

- **CAPACIDAD INSTALADA:** suma de la potencia máxima de las Unidades de Generación que conforman el EG de un Usuario Final, expresada en kilowatts (**KW**).
- **CAPACIDAD A INYECTAR:** Inyección del (los) Equipamiento(s) de Generación (o EG) que puede realizar un Usuario o Cliente Final en un punto de conexión de la red de distribución eléctrica.
- **ISLA:** Condición en la cual una parte del área de un sistema eléctrico de potencia (SEP) está energizado solamente por uno o más EG, estando esta parte eléctricamente separada del resto del SD.

Se entiende la condición en la que un generador distribuido (comercial o doméstico) continúa energizando una sección de la red eléctrica, aun cuando ésta ya no está disponible por ejemplo debido a una falla.



Isla Prevista, se refiere a la operación en “isla autorizada” aprobada por la empresa distribuidora y tiene relación con interrupciones programadas y convenidas por las partes



Uso de plataforma de conexión en línea GDA

<https://wlhttp.sec.cl/netbilling/login>

ADJUNTOS [F3]

- Poder Simple
[artículo 1-7 de la NTCO]
- Cédula Identidad o Rol Único Tributario
- Boleta o factura por suministro eléctrico

Generación Distribuida
Para Autoconsumo

19+JAVIER HERNANDEZ ▾

Inicio > Individual-942 > Solicitud de Conexión-2982

SolicitanteInmuebleInstalaciónAdjuntos

< PrevioEnviar

Poder Simple ?	Seleccionar archivoNingún archivo seleccionado
Cédula Identidad o Rol Único Tributario (*) ?	Seleccionar archivoNingún archivo seleccionado
	requerido
Boleta o Factura por Suministro Eléctrico ?	Seleccionar archivoNingún archivo seleccionado
	requerido
Permiso de edificación por la Dirección de Obras Municipales ?	Seleccionar archivoNingún archivo seleccionado
Fotografía de Empalme (*) ?	Seleccionar archivoNingún archivo seleccionado
Fotografía de Medidor (*) ?	Seleccionar archivoNingún archivo seleccionado
Fotografía de transformador asociado (*) ?	Seleccionar archivoNingún archivo seleccionado
Acreditación que empresa es sin fines de lucro ?	Seleccionar archivoNingún archivo seleccionado
Fotografía de protección asociada al EG ?	Seleccionar archivoNingún archivo seleccionado
Plano unilineal ?	Seleccionar archivoNingún archivo seleccionado
Otros	Seleccionar archivoNingún archivo seleccionado

< PrevioEnviar

Uso de plataforma de conexión en línea GDA

<https://wlhttp.sec.cl/netbilling/login>

FORMULARIO DE SOLICITUD DE CONEXIÓN [F3]

- Capacidad Instalada [3 kW]
- Capacidad a Inyectar [3 kW]
- Tecnología solar
- No Dispone de BESS
- Es Sin Isla Prevista



FORMULARIO: SOLICITUD DE CONEXIÓN

Identificación de la Solicitud	N° Proceso	942
	N° Solicitud	2982

Datos del Usuario del Inmueble o Instalación

Persona natural o representante legal	Nombre completo	[REDACTED] FERRADA
	R.U.N.	[REDACTED]
	Razón Social	
Persona jurídica	R.U.T.	
	Sin Fines de Lucro	
	Correo Electrónico	[REDACTED].CL
Datos del Propietario	Teléfono	9818 [REDACTED]

Datos del Solicitante

Persona natural o representante legal	Nombre completo	[REDACTED] AVARRETE
	R.U.N.	18 [REDACTED]
Persona jurídica	Razón Social	
	R.U.T.	
Datos del Contacto	Nombre completo	[REDACTED] AVARRETE
	Correo Electrónico	[REDACTED].CL
	Teléfono	[REDACTED]
Financiamiento	Este proyecto se acoge al programa de financiamiento	PRIVADO

Datos del Lugar de Instalación

Empresa concesionaria de distribución	CGE	
N° Servicio / Factibilidad	5460009	
Dirección de la Instalación	[REDACTED], Puente Alto	
Región	R. METROPOLITANA*	
Comuna	PUENTE ALTO	
Datos del Empalme	Nivel de tensión [V]	220
	Tipo de Empalme	Monofásico
	Capacidad del Empalme [A]	40
	Tipo de Conexión	BT

Características de la Solicitud

Tipo de Solicitud	Individual
¿Solicita conexión de suministro de energía o ampliación del servicio, paralelamente a la solicitud de conexión a la red?	NO

Características del Equipamiento de Generación

Capacidad Instalada [kW]	3
Capacidad a Inyectar [kW]	3
Tecnología del EG	SISTEMAS FOTOVOLTAICOS
Fuente de Energía	SOLAR

Uso de plataforma de conexión en línea GDA

<https://wlhttp.sec.cl/netbilling/login>

Luego de que la Distribuidora recepcione el F3, se procede a realizar el pago para obtener el F4

The screenshot shows the SEC web interface. At the top, there's a navigation bar with the SEC logo and the text 'Generación Distribuida Para Autoconsumo'. Below it, a breadcrumb trail reads 'Inicio > Individual-942 > Solicitud de Conexión-2982'. A status bar indicates 'Enviado : 27-08-2024'. The main content area is titled 'Identificación de la Solicitud'. A modal window titled 'Gestión de Pago' is open, showing 'Método de Pago (*)' as 'Transferencia Electrónica' and 'Adjunto (*)' with a 'Seleccionar archivo' button and a note 'Ningún archivo' and 'Max. 10 MB'. At the bottom of the modal, there's an 'Adjuntos' section. Below the modal, the text 'GESTION DE PAGO : adjunta_cupon_pago' and 'Requiere pago' are visible, followed by a PDF icon and the filename 'InformeTécnicoTerrenoV2.pdf'.

The screenshot shows the CGE website. At the top right is the CGE logo. A red box highlights the title 'Procedimiento de pago para Procesos Generación Distribuida para Autoconsumo'. Below this, there are two sections: 'PROCEDIMIENTO DE PAGO DE SOLICITUDES DE INFORMACIÓN' and 'PROCEDIMIENTO DE PAGO DE SOLICITUDES DE CONEXIÓN Y NOTIFICACIÓN DE CONEXIÓN SIN ADECUACIONES DE EMPALME.'. The first section explains that payment for information requests is made together with the response. The second section explains that payment for connection requests is made when the response is issued. Below these, there are two cases: 'Caso 1' and 'Caso 2', both describing scenarios where the user authorizes or does not authorize the charge of costs. At the bottom, there's a section titled 'PROCEDIMIENTO GESTIÓN DE PAGO'.

Procedimiento de pago para Procesos Generación Distribuida para Autoconsumo

PROCEDIMIENTO DE PAGO DE SOLICITUDES DE INFORMACIÓN

El pago del costo de las solicitudes de información se realiza en conjunto con la respuesta de la Solicitud de conexión, por lo tanto, en esta etapa no es necesario realizar ningún pago hasta que se facture la respuesta a la Solicitud de Conexión.

PROCEDIMIENTO DE PAGO DE SOLICITUDES DE CONEXIÓN Y NOTIFICACIÓN DE CONEXIÓN SIN ADECUACIONES DE EMPALME.

Para realizar el pago asociado a la emisión del formulario 4 y a los costos de las actividades necesarias para efectuar la conexión del EG se emitirá una factura, la cual se adjuntará en la Plataforma GDA, asociada a la solicitud correspondiente.

El procedimiento para pagar las facturas emitidas depende de cómo el solicitante haya gestionado la solicitud en la Plataforma GDA para lo cual se pueden dar 2 casos:

Caso 1: Si el usuario autorizó el cargo de los costos asociados a la tramitación de la conexión en las próximas facturaciones de suministro del inmueble a través de un poder simple, los cargos se incluirán en su próxima boleta o factura de consumo.

Caso 2: Si el usuario NO autorizó el cargo de los costos asociados a la tramitación de la conexión en las próximas facturaciones de suministro del inmueble, CGE al momento de responder la solicitud de conexión o notificación de conexión emitirá una factura por los costos asociados y se adjuntará en la Plataforma GDA, para pagar el documento emitido el solicitante deberá realizar el siguiente procedimiento:

PROCEDIMIENTO GESTIÓN DE PAGO

Uso de plataforma de conexión en línea GDA

<https://wlhttp.sec.cl/netbilling/login>



Recuerde que en nuestra página de la GDA encontrará las instrucciones de pago de todas las empresas distribuidoras

SEC

Superintendencia de Electricidad y Combustibles

Personas
Información Ciudadana

Instalaciones
Servicios y Trámites

Industria
Gestión y Normativa Energética

Atención Ciudadana
Reclamos, Consultas, Denuncias, Solicitudes

Buscar

Información

Generación Distribuida para Autoconsumo

- Generación Ciudadana
 - INFORMACIÓN PARA PROPIETARIOS
 - Generación Distribuida para Autoconsumo
 - Proveedores e Instaladores
 - Sello Energías Renovables
 - INFORMACIÓN PARA INSTALADORES
 - Declaración TE4
 - Conozca el Estado de su trámite TE4 o TE6
 - Procedimiento de Conexión y Formularios
 - Presentaciones y Links de Interés
 - Equipamiento Autorizado
 - Marco Regulatorio y Normativo
 - Pronunciamientos
 - Plataforma Autorización de Productos

Tramitación de Conexión en Línea



La Tramitación de Conexión en Línea facilita la comunicación entre los ciudadanos interesados en conectar equipamiento de generación residencial y las empresas de distribución eléctrica.

Para conocer más acerca de su funcionamiento, ponemos a su disposición un Video Tutorial y Manuales de Uso.

← Plataforma de Conexión Versión 1 (Antigua Plataforma)

Manuales de Usuario

Instrucciones de Pago y Medidores

Sigla	Nombre
CEC	Cooperativa Eléctrica Curicó Ltda.
CGED	Compañía General de Electricidad S.A.
CHILQUINTA	Chilquinta Energía S.A.

Instrucciones de Pago	Instrucciones para Medidores
	
	
	

Uso de plataforma de conexión en línea GDA

<https://wlhttp.sec.cl/netbilling/login>

FORMULARIO: RESPUESTA SOLICITUD DE CONEXION

Identificación de la Solicitud de Conexión	N° Proceso	2615
	N° Solicitud	3882
	N° Servicio o Factibilidad	2351004
	Fecha recepción	24-05-2021

Datos del Solicitante

Persona natural o representante legal	Nombre completo	Felipe Hernandez Venegas
	R.U.N.	
Persona jurídica	Razón Social	
	R.U.T.	
Datos del Contacto	Nombre completo	
	Correo Electrónico	
	Teléfono	

Respuesta a la Solicitud de Conexión a la Red

Limitantes de Red (Según formulas NTCO EG)	Capacidad Instalada Permitida [kW]	4.4
	Inyección de Excedentes Permitidos [kW]	0
Limitantes de Red (Según Estudios Técnicos)	Capacidad Instalada Permitida [kW]	4.4
	Inyección de Excedentes Permitidos [kW]	4.4

Capacidad e inyecciones autorizadas !

Se autoriza la conexión del equipamiento de generación especificado en la solicitud de conexión, para una capacidad instalada de 5 [kW], con una inyección de excedentes de 5 [kW] bajo las siguientes condiciones:

Factor de Potencia del EG :	1	Unitario
¿Se realizaron estudios de conexión?		SI
¿Se requieren obras adicionales en la red de distribución?		NO
¿Se requiere modificación al empalme?		NO
¿Se requiere entregar la manifestación de conformidad?		SI

Uso de plataforma de conexión en línea GDA

<https://wlhttp.sec.cl/netbilling/login>



Costo del proceso de conexión agosto 2024

- $F4 EG \leq CIP \text{ e } IEP: 1,34 \text{ UF } (\$50.625)$
- Cambio medidor bidireccional monofásico: 0,68 UF (\$25.690)
- Supervisión puesta en servicio (protocolo de conexión): 0,97 UF (\$36.647)

*Valor UF: 37.779,96 septiembre

Este es el F4 de fecha 24.05.2021, por eso se muestran los precios de ese año

Respuesta a la Solicitud de Conexión a la Red

Limitantes de Red (Según formulas NTCO EG)	Capacidad Instalada Permitida [kW]	4.4
	Inyección de Excedentes Permitidos [kW]	0
Limitantes de Red (Según Estudios Técnicos)	Capacidad Instalada Permitida [kW]	4.4
	Inyección de Excedentes Permitidos [kW]	4.4

Capacidad e inyecciones autorizadas

Se autoriza la conexión del equipamiento de generación especificado en la solicitud de conexión, para una capacidad instalada de 5 [kW], con una inyección de excedentes de 5 [kW] bajo las siguientes condiciones:

Requerimientos para la puesta en servicio del EG

¿Medidor requiere?	Instalación	
Costo del medidor Bidireccional a instalar (\$ con iva)		No Aplica
Precio de la actividad de cambio de medidor Bidireccional Monofásico en BT (\$ con iva)	19.313	Aplica
Precio de la actividad de cambio de medidor Bidireccional Trifásico en BT, sin indicación de demanda (\$ con iva)		No Aplica
Precio de la actividad de cambio de medidor Bidireccional Trifásico en BT, con indicación de demanda (\$ con iva)		No Aplica
Costo de reprogramación de medidor unidireccional a bidireccional (\$ con iva)		No Aplica
Supervisión puesta en servicio Equipo de generación (\$ con iva)	25.850	Aplica
Costo de ampliación de empalme (\$ con iva)		No Aplica

En caso de requerirse adecuaciones al empalme

Valorización (\$ con IVA)	20607	Plazo de ejecución (días corridos)	30
---------------------------	-------	------------------------------------	----

Uso de plataforma de conexión en línea GDA

<https://wlhttp.sec.cl/netbilling/login>

FORMULARIO DE RESPUESTA A LA SOLICITUD DE CONEXIÓN A LA RED [F4]

- Se solicitó una Capacidad Instalada de [3 kW] e Inyección de Excedentes de [3 kW] en SCR [F3]
- Distribuidora respondió la SCR con CIP e IEP de [5 kW]
- Ahora debo realizar el diseño de la instalación fotovoltaica, ejecutar y declarar la instalación (TE-4) a través de los instaladores eléctricos
- De igual forma puedo solicitar el apoyo de instaladores eléctricos autorizados que cuentan con TE-4 inscrito en la página web de SEC: www.sec.cl/gda/proveedores-e-instaladores
- Puedo realizar la cotización de productos fotovoltaicos, los cuales debo comprobar que están autorizados por SEC: www.sec.cl/gda/equipamiento-autorizado



Índice

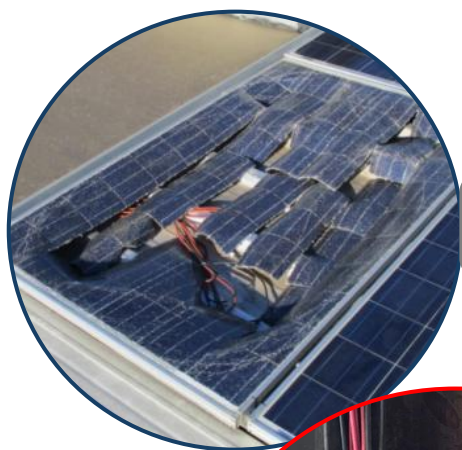
- Consumos energéticos de una vivienda familiar promedio
- Disponibilidad técnica previa en la red
- Estimación de radiación y potencia para la instalación
- Costo del proceso de conexión y uso de GDA
- **Componentes de la instalación fotovoltaica y su autorización**
- Costos aproximados de componentes fv y proceso de conexión



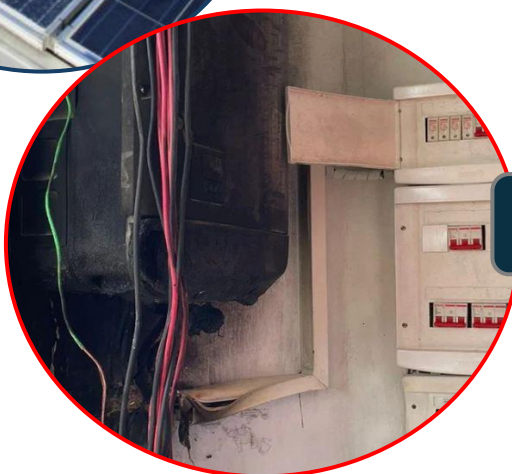
Componentes de la instalación fotovoltaica y su autorización

Es preponderante tener en consideración que una instalación fotovoltaica tiene diferentes componentes y varios de ellos debe contar con una certificación o con una autorización por parte de la SEC.

- **Paneles fotovoltaicos**
- **Inversores/micoinversores**



¿Me sirve cualquier panel fotovoltaico?



¿Me sirve cualquier inversor fotovoltaico?



¿Autorización o Certificación?

Componentes de la instalación fotovoltaica y su autorización

Es preponderante tener en consideración que una instalación fotovoltaica tiene diferentes componentes y varios de ellos debe contar con una certificación o con una autorización por parte de la SEC.

- **Paneles fotovoltaicos**
- **Inversores/micoinversores**

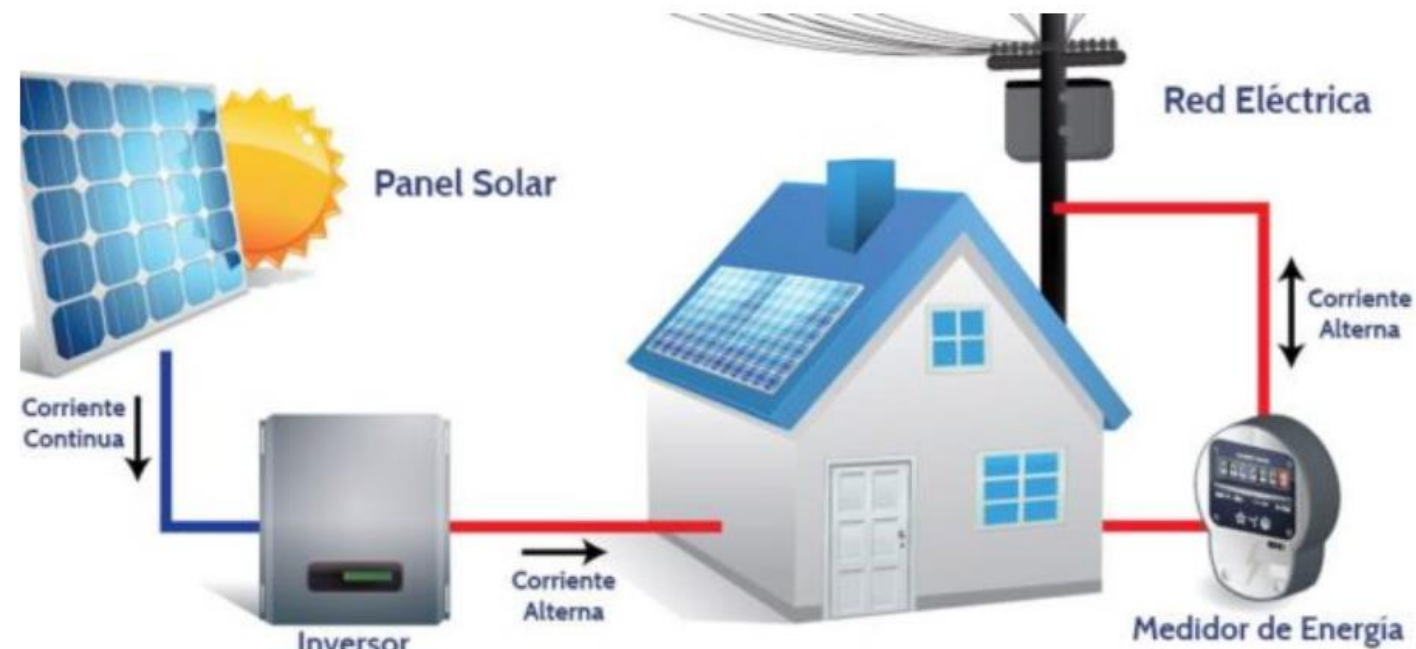
!

8.1 Todos los módulos fotovoltaicos que formen parte de una unidad de generación deberán cumplir con las normas IEC 61730, e IEC 61215 o IEC 61646, según corresponda y deberán ser autorizados por la Superintendencia para tales efectos. **RGR N°02/2020**

!

12.1 Todos los inversores utilizados con aplicaciones fotovoltaicas conectadas a la red deberán cumplir los requisitos de seguridad de las normas IEC 62109-1 e IEC 62109-2 o el estándar UL 1741 o UL 9540 y deberán ser autorizados por la Superintendencias para tales efectos. **RGR N°02/2020**

13.1 Los micoinversores utilizados en los sistemas fotovoltaicos conectados a la red, deberán cumplir los requisitos de seguridad de la norma IEC 62109-1 e IEC 62109-2 o el estándar UL 1741 y deberán ser autorizados por la Superintendencias para tales efectos. **RGR N°02/2020**



Componentes de la instalación fotovoltaica y su autorización

Entendiendo que tengo la factibilidad técnica inicial para realizar mi proyecto, puedo verificar que los productos fotovoltaicos que requiero estén autorizados por la SEC, a través del “Buscador de Productos”

1. www.sec.cl
2. Link de energías Renovables
3. Plataforma autorización de productos
4. Ingresar a Plataforma autorización de productos
5. Buscador de productos [www.sec.cl/productManager/search]

SEC
Superintendencia de Electricidad y Combustibles

Buscar en SEC

Personas
Información Ciudadana

Instalaciones
Servicios y Trámites

Industria
Gestión y Normativa Energética

Atención Ciudadana
Reclamos, Consultas, Denuncias, Solicitudes

SEC
Información Institucional

Municipalidades en Convenio SEC
Estamos en Tu Comuna

Ver Convenios

Sello SEC

APROBADO
Sello Verde OK

Sello Verde OK
Obtenga su Sello Verde

Energías Renovables y Electromovilidad

Consejos para Calefacción

La responsabilidad de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, SEC, se ejerce sobre uno de los mercados más dinámicos y de mayor crecimiento en Chile: El mercado de la energía. SEC.cl

Sus Derechos

Servicios y Consejos

Componentes de la instalación fotovoltaica y su autorización

Entendiendo que tengo la factibilidad técnica inicial para realizar mi proyecto, puedo verificar que los productos fotovoltaicos que requiero estén autorizados por la SEC, a través del “Buscador de Productos”

1. www.sec.cl
2. Link de energías Renovables
3. Plataforma autorización de productos
4. Ingresar a Plataforma autorización de productos
5. Buscador de productos [www.sec.cl/productManager/search]

The screenshot displays the SEC (Superintendencia de Electricidad y Combustibles) website. The header includes the SEC logo and a navigation menu with categories: Personas, Instalaciones, Industria, Atención Ciudadana, and SEC. The main banner features the text 'Energías Renovables y Electromovilidad' with icons for TE4 and TE6. Below the banner, there are three main sections: Electromovilidad, Generación Distribuida para Autoconsumo, and Pequeños Medios de Generación Distribuida (PMGD). Each section has a corresponding image and a brief description of its content.

SEC
Superintendencia de Electricidad y Combustibles

Buscar en SEC

Personas
Información Ciudadana

Instalaciones
Servicios y Trámites

Industria
Gestión y Normativa Energética

Atención Ciudadana
Reclamos, Consultas, Denuncias, Solicitudes

SEC
Información Institucional

Energías Renovables y Electromovilidad

TE4 TE6

Electromovilidad

Sección destinada a entregar información técnica, procedimental y normativa actualizada sobre la infraestructura de recarga de vehículos eléctricos.

Generación Distribuida para Autoconsumo

Ciudadanos que dispongan para su propio consumo de equipamiento de generación de energía eléctrica por medios renovables no convencionales o de instalaciones de cogeneración eficiente de manera individual o colectiva, que hagan uso de su derecho a inyectar los excedentes de energía a la red de distribución

Pequeños Medios de Generación Distribuida (PMGD)

Sección dedicada a la información técnica, procedimental y normativa actualizada asociada a medios de generación distribuida de electricidad hasta 9 MW

Componentes de la instalación fotovoltaica y su autorización

Entendiendo que tengo la factibilidad técnica inicial para realizar mi proyecto, puedo verificar que los productos fotovoltaicos que requiero estén autorizados por la SEC, a través del “Buscador de Productos”

1. www.sec.cl
2. Link de energías Renovables
3. Plataforma autorización de productos
4. Ingresar a Plataforma autorización de productos
5. Buscador de productos [www.sec.cl/productManager/search]

Generación Distribuida para Autoconsumo

- Generación Ciudadana
 - INFORMACIÓN PARA PROPIETARIOS
 - Generación Distribuida para Autoconsumo
 - Proveedores e Instaladores
 - Sello Energías Renovables
 - INFORMACIÓN PARA INSTALADORES
 - Declaración TE4
 - Conozca el Estado de su trámite TE4 o TE6
 - Procedimiento de Conexión y Formularios
 - Presentaciones y Links de Interés
 - Equipamiento Autorizado
 - Marco Regulatorio y Normativo
 - Pronunciamientos
 - **Plataforma Autorización de Productos**
 - Plataforma de Información Pública
 - Reglamentos de SEC en Consulta Pública
 - Tramitación de Conexión en Línea
- Almacenamiento de Energía (BESS)
- Generación Fotovoltaica Aislada (Off Grid)
- Seminarios Generación Distribuida
- Cogeneración Eficiente
- Pequeños Medios de Generación Distribuida
- Electro Movilidad (TE6)
- Explorador de Capacidad para Generación Distribuida
- Consulta Pública
- Plataformas de energías renovables y electromovilidad



Generación Distribuída para Autoconsumo

Componentes de la instalación fotovoltaica y su autorización

Entendiendo que tengo la factibilidad técnica inicial para realizar mi proyecto, puedo verificar que los productos fotovoltaicos que requiero estén autorizados por la SEC, a través del “Buscador de Productos”

1. www.sec.cl
2. Link de energías Renovables
3. Plataforma autorización de productos
4. Ingresar a Plataforma autorización de productos
5. Buscador de productos
[www.sec.cl/productManager/search]



The screenshot shows the login page of the SEC platform. At the top, there is a dark blue header with the SEC logo and the text "PRODUCTOS TE4 TE6". To the right of the header are links for "Registro", "Recuperar Contraseña", and "Buscador de Productos". Below the header, there is a section titled "Ingreso". It contains a form with a "Solicitante" field, a "Categoría" dropdown menu, and a "Buscador de Productos" button. At the bottom of the form is a blue "Enviar" button.



Es una plataforma gratuita que permite a los usuarios o empresas realizar sus solicitudes de Autorización de Productos (módulos fotovoltaicos e inversores) además de mostrar los productos ya autorizados

Componentes de la instalación fotovoltaica y su autorización

- Instalación de equipamiento autorizado.
- Solicitud de autorización.
- Cumplimiento de acreditación Internacional.
- Productos autorizados disponibles en web SEC.

Tipo de Productos	Cantidad
MicroInversor	16
Inversor	784
Total	800

Tipo de Productos	Cantidad
Capa Fina	6
Policristalino	230
Monocristalino	3.072
Total	3308



Ingreso

 Solicitante

 Rut



Enviar

[Video de información](#) 

Componentes de la instalación fotovoltaica y su autorización

www.sec.cl/productManager/login

Entendiendo que tengo la factibilidad técnica inicial para realizar mi proyecto, puedo verificar que los productos fotovoltaicos que requiero estén autorizados por la SEC, a través del “Buscador de Productos”



Categoría » Productos para Generación Distribuida

Buscador de Productos

Producto : ?

Marca:

Modelo:

Para el ejemplo se está buscando un inversor string que sí cuente con Perfil de red

- Inversor Unidireccional
- Inversor Bidireccional
- Módulo Fotovoltaico
- Protección RI

- Inversor String
- Inversor Central
- Microinversor

Componentes de la instalación fotovoltaica y su autorización

www.sec.cl/productManager/login

Entendiendo que tengo la factibilidad técnica inicial para realizar mi proyecto, puedo verificar que los productos fotovoltaicos que requiero estén autorizados por la SEC, a través del “Buscador de Productos”

SEC

PRODUCTOS TE4 TE6

IngresoRegistroRecuperar Contraseña

Buscador de Productos

Producto :

INVERSOR UNIDIRECCIONAL

?

Tipo Producto:

INVERSOR STRING

?

Marca:

-- Todos --

Modelo:

Rango de Potencia:

-

Cuenta con perfil de Red

☒ Si

☐ No

?

Filtrar

Limpiar

!

Para el ejemplo se está buscando un inversor string que sí cuente con Perfil de red

Show 10 entries

Marca ^	Modelo	Potencia [kW]	Ficha Técnica	Resolución	Vigencia
FRONIUS	Symo GEN24 4.0	6		26176	25/06/2029
FRONIUS	Symo GEN24 8.0	12		26176	25/06/2029
FRONIUS	Symo GEN24 6.0	9		26176	25/06/2029
FRONIUS	Symo GEN24 10.0	15		26176	25/06/2029
FRONIUS	Symo GEN24 3.0	4.5		26176	25/06/2029
FRONIUS	Symo GEN24 5.0	7.5		26176	25/06/2029
FRONIUS	Primo GEN24 5.0	7.5		26178	25/06/2029
FRONIUS	Primo GEN24 3.0	4.5		26178	25/06/2029
FRONIUS	Primo GEN24 3.6	5.52		26178	25/06/2029
FRONIUS	Primo GEN24 6.0	9		26178	25/06/2029

Showing 91 to 100 of 703 entries

Componentes de la instalación fotovoltaica y su autorización

www.sec.cl/productManager/login

Entendiendo que tengo la factibilidad técnica inicial para realizar mi proyecto, puedo verificar que los productos fotovoltaicos que requiero estén autorizados por la SEC, a través del “Buscador de Productos”



Categoría » Productos para Generación Distribuida

Buscador de Productos

Producto :   

Tipo Producto: 

Marca: 

Modelo:

Rango de Potencia: 

Apto para Zona costera ☒ Si ☐ No 

- 
- Monocrystalino
 - Policristalino
 - Capa fina

- 101W -200W
- 201W -300W
- 301W -400W
- 401W – 500W
- >500W

Show entries

Marca ^	Modelo	Potencia [kW]	Ficha Técnica	Resolución	Vigencia
No data available in table					

Showing 0 to 0 of 0 entries

Para el ejemplo se está buscando un Panel fotovoltaico policristalino apto para zona costera

Componentes de la instalación fotovoltaica y su autorización

www.sec.cl/productManager/login

Entendiendo que tengo la factibilidad técnica inicial para realizar mi proyecto, puedo verificar que los productos fotovoltaicos que requiero estén autorizados por la SEC, a través del “Buscador de Productos”

Categoría » Productos para Generación Distribuida

Buscador de Productos

Producto :
MODULO FOTOVOLTAICO
?

Tipo Producto:
POLICRISTALINO
?

Marca:
-- Todos --

Modelo:

Rango de Potencia
-

Apto para Zona costera
☒ Si ☐ No
?

Filtrar

Limpiar

!

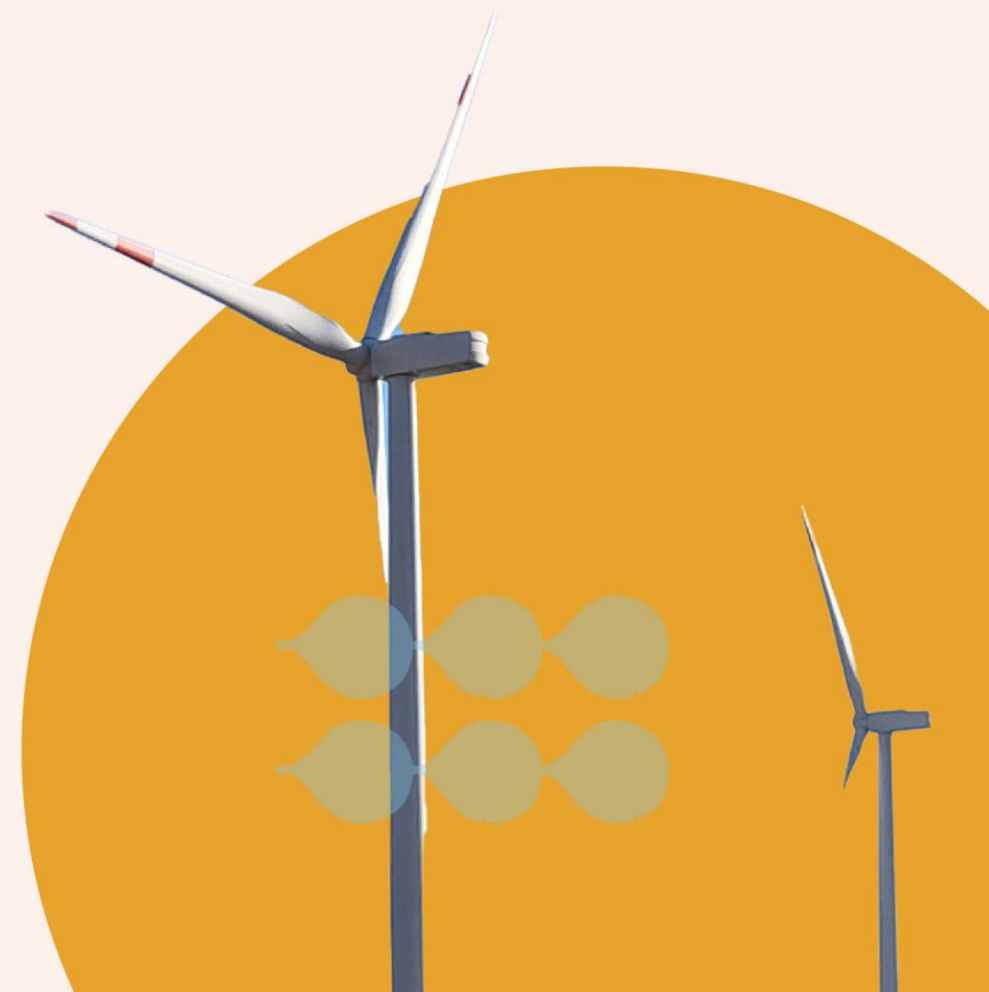
Para el ejemplo se está buscando un Panel fotovoltaico policristalino apto para zona costera

Show 10 entries

Marca ^	Modelo	Potencia [W]	Ficha Técnica	Resolución	Vigencia
BLUESUN	BSM355P-72HC	0.355		33749	11/12/2025
CANADIAN SOLAR	CS6W-545MB-AG (MARCO 2278 MM)	0.545		18505	02/08/2028
CANADIAN SOLAR	CS3W-425PB-AG	0.425		803100	12/08/2026
CANADIAN SOLAR	CS3W-440PB-AG	0.44		803100	12/08/2026
CANADIAN SOLAR	CS3W-430PB-AG	0.43		803100	12/08/2026
CANADIAN SOLAR	CS3W-420PB-AG	0.42		803100	12/08/2026
CANADIAN SOLAR	CS3W-435PB-AG	0.435		803100	12/08/2026
CANADIAN SOLAR	CS3W-415PB-AG (1500V)	0.415		8407	08/09/2026
CANADIAN SOLAR	CS3W-405PB-AG (1500V)	0.405		8407	08/09/2026

Índice

- Consumos energéticos de una vivienda familiar promedio
- Disponibilidad técnica previa en la red
- Estimación de radiación y potencia para la instalación
- Costo del proceso de conexión y uso de GDA
- Componentes de la instalación fotovoltaica y su autorización
- **Costos aproximados de componentes fv y proceso de conexión**



Costos aproximados de componentes fv y proceso de conexión



ByM Importaciones SpA
Giro : Import. y Comerc. de Equipos Elec. y Energias Renov.
Direccion : Santa Elvira 76, Santiago
Fono : 25564871 / 25517092 / 29046654 / 29046667
31 de Julio 2024

R.U.T.: 060 - 8
COTIZACION
N°1

Señor(es) :		R.U.T. :	
Direccion :		Fono :	
Ciudad :	SANTIAGO.	Forma Pago :	
Comuna :		Contacto :	
Giro :	CONTRATISTA.	Email :	

Observaciones:

CODIGO	CANT.	DETALLE	PRECIO	TOTAL
S6-GR1P3K-M	1	Inversor en Red Solis Monofasico S6 3KW	480.000	480.000
PF550M-SN	6	Panel fotovoltaico Anhui 550 Watt Perc, Mono Half Cell SN550-144M	86.000	516.000
S2-WL-ST	1	Antena Wifi,Eth0 Solis S2	44.000	44.000
SNH1x4-b-R200	1	Solar wire 1 x 4.0 mm2 rollo 200m	114.000	114.000
MC4-S.1500V	5	Conector Tipo MC4, 1500V, par	800	4.000
ES-ARL-1530	6	Soporte Ajustable 15-30	6.200	37.200
ES-BJ	6	Bonding Jumper ES	2.000	12.000
ES-R17-4.8	3	Riel Aluminio 4800 mm ES-R17	18.000	54.000
ES-AFL	6	Conector Tipo L Ajustable	2.300	13.800
ES-MC30	12	Conector Union Placa 30mm	500	6.000
ES-R17-C	2	Conector Union Riel	1.000	2.000

Sub Total	1.283.000
Descuento	128.300
Monto Neto	1.154.700
Monto IVA 19%	219.393
Monto Total	1.374.093



Se debe tener presente que es importante que los instaladores puedan tener diferentes cotizaciones y que puedan comprobar que los productos fotovoltaicos estén previamente autorizados por la superintendencia



Costos aproximados de componentes fv y proceso de conexión

 Se solicitó una Capacidad Instalada de [3 kW] e Inyección de Excedentes de [3 kW] en SCR [F3]

 Distribuidora respondió la SCR con CIP e IEP de [5 kW]

 Verifiqué los productos autorizados

 Ahora debo contratar al instalador eléctrico autorizado que haga el diseño y ejecución de la instalación [TE-4]



Certificado de Inscripción de Instalación de Servicio de Generadoras Residenciales

SEC

Superintendencia
de Electricidad y
Combustibles

TE4

FOLIO INSCRIPCION

000002393037

Código verificación : 39289

Detalle EG - FV en azotea

Fuente de Energía	SOLAR	Tipo de Tecnología	SISTEMA BASADO EN CONVERTIDORES	
Nº Unidades Generación instalación tipo	4			
Potencia max. de Unidad de Generación(kW)	1.32	Potencia Nominal del Convertidor (kW)	1.20	
Tipo de conexión	MONOFASICO	Cantidad convertidores	1	
Almacenamiento A/H	0			
Rendimiento global del UG%				
Tipo combustible				

Protecciones en CA

Protección General de la UG	BIPOLAR
Capacidad de la Protección General de la UG (A)	16
Tipo de diferencial de la Unidad de Generación	A
Corriente Nominal del diferencial de la UG (A)	25
Sensibilidad del diferencial de la UG (mA)	30
Longitud (m.) / sección del Alimentador(mm2)	17 / 2.5

Protección RI

Tipo	INTEGRADA
Marca	
Modelo	

Configuración UG

Ajustes para conexión y desconexión UG	Ajustes	Tiempos
Protección contra caídas de tensión	176	100
Protección contra sobretensiones	242	100
Protección contra sobretensiones breves	253	100
Protección contra caída de frecuencia	47.5	100
Protección contra subida de frecuencia	51.5	100

Ajustes para conexión y reconexión de UG

Límite inferior de tensión (V)	187	60
Límite superior de tensión (V)	242	60
Límite inferior de frecuencia (Hz)	47.5	60
Límite superior de frecuencia (Hz)	50.2	60
Tiempo de reconexión para interrupciones breves		5

Productos

Tipo	Marca	Modelo	Cantidad	Potencia UG	Potencia Total Máxima	Resolución SEC	Año Resolución	Compatible con zona costera
MODULO FOTOVOLTAICO	RISEN SOLAR TECHNOLOGY	RSM72-6-330P	4	0.33	1.32	20085	2018	SI

Convertidores

Tipo	Marca	Modelo	Cantidad	Potencia UG	Potencia Total Máxima	Resolución SEC	Año Resolución	Cuenta con perfil de red Chile
MICROINVERSOR	Hoymiles	MI-1200	1	1.2	1.20	31692	2020	SI

El Instalador o profesional de la instalación individualizada en el presente certificado, declara que ésta se ha ejecutado de acuerdo a la documentación asociada a esta inscripción y conforme con los decretos y cuerpos normativos que corresponden a esta instalación.

Esta inscripción **NO** constituye aprobación por parte de SEC.

La modificación de las condiciones originales de la instalación deja sin efecto el presente documento.

El presente documento sirve para solicitar el suministro a la Empresa Eléctrica y para los trámites Municipales correspondientes.

La institución o persona ante quien se presente este certificado, podrá verificarlo en www.sec.cl

TE4 FOLIO:

TIMBRE:



000002393037



TE4<000002393037<23.338.196-9<23.338.196-9<1,2<11842628-2

Mesa de ayuda Fono : (56-2) 756 51 00

Costos aproximados de componentes fv y proceso de conexión



Si ya realicé la ejecución del proyecto
¿Qué viene ahora?



Costos aproximados de componentes fv y proceso de conexión

https://wlhttp.sec.cl/netbilling/login

Ahora vuelvo a la plataforma de conexión en línea para realizar dentro del mismo proceso la “Notificación de Conexión”

Inicio > Individual-942

Distribuidora : EMPRESA K TEST NETBLL NF.36181

Comuna : PUENTE ALTO

Comentar ?

Desistir Proceso

Nueva Solicitud

N° Solicitud	Tipo	Enviado	Respondido	Estado
2982	Solicitud de Conexión	27-08-2024	27-08-2024	RESPONDIDO
2983	Notificación de Conexión			EN CONSTRUCCION

Línea de tiempo

Comentarios

Solicitud de Conexión-2982

27-08-2024 10:20:38 - EN EVALUACION

Solicitud de Conexión-2982

27-08-2024 12:32:47 - PENDIENTE VALIDACION PAGO

Nueva Solicitud

☐ Solicitud de Información (Opcional)

☐ Solicitud de Conexión

☐ Manifestación de Conformidad

☐ Ampliación Manifestación de Conformidad

☒ Notificación de Conexión

Cerrar

Continuar

Solicitud de Conexión-2982

27-08-2024 10:47:11 - PENDIENTE DE PAGO

Costos aproximados de componentes fv y proceso de conexión

<https://wlhttp.sec.cl/netbilling/login>

Ahora vuelvo a la plataforma de conexión en línea para realizar dentro del mismo proceso la “Notificación de Conexión”

CONTRATO DE CONEXIÓN



CONTRATO DE CONEXIÓN GENERADORAS RESIDENCIALES

ANTECEDENTES DEL CLIENTES (Cuadro1)

Si es Persona natural:

Nombre	Felipe [redacted] s
RUT	[redacted]
Domicilio (servicio Net Billing)	Coyanc [redacted] 1 Puente Alto
Cuenta Contrato	5460009

Si es Persona jurídica:

Nombre o Razón Social	
RUT	
Giro o Actividad	
Representante(s) Legal (s)	
Domicilio (servicio Net Billing)	

ANTECEDENTES DE LA EMPRESA DISTRIBUIDORA (CUADRO 2)

Nombre o Razón Social	Compañía General de Electricidad
RUT	76.411.321-7

ANTECEDENTES DE LA CONEXION (CUADRO 3)

Fecha Conexión Equipamiento de Generación	11/03/2020
---	------------

ANTECEDENTES DEL EQUIPAMIENTO DE GENERACIÓN. EG (CUADRO 4)



[Hogar](#) [Empresa](#) [Proveedores](#) [Conócenos](#)

[Información Comercial](#) [Servicios en línea](#) [Solicitudes Comerciales](#) [Datos Útiles](#) [Productos y Servicios](#) [Actualidad](#)

[Inicio](#) / [Productos y Servicios](#) / [Generación Distribuida – NetBilling](#)

Generación Distribuida – NetBilling

De acuerdo a lo establecido en la normativa, los intercambios de información entre los interesados y la distribuidora eléctrica serán registrados a través de formularios. Estos documentos pueden ser descargados directamente desde el sitio Web de la SEC en el [siguiente enlace](#) o a través de los siguientes links.

Formulario Solicitud de Información

Formulario Solicitud de Conexión

Formulario Manifestación de Conformidad

A Anexo Solicitud de Información Individual Descuentos Remotos

A Anexo Solicitud de Conexión Individual Descuentos Remotos

Manifestación de Conformidad C Anexo C.7 Conjuntos Habitacionales

B Anexo Solicitud de Información Propiedad Conjunta

B Anexo Solicitud de Conexión Propiedad Conjunta

Manifestación de Conformidad Anexo D.7 Solicitudes Múltiples Común Acuerdo

C Anexo Solicitud de Información Conjuntos Habitacionales

C Anexo Solicitud de Conexión Conjuntos Habitacionales

Notificación de Conexión

D Anexo Solicitud de Información Solicitudes Múltiples

D Anexo Solicitud de Conexión Solicitudes Múltiples

Modelo contrato de conexión EG Propiedad Conjunta

Poder Simple Ley 21118

Modelo contrato de conexión EG Individual

Costos aproximados de componentes fv y proceso de conexión

https://wlhttp.sec.cl/netbilling/login

Ahora vuelvo a la plataforma de conexión en línea para realizar dentro del mismo proceso la “Notificación de Conexión”

Inicio > Individual-942 > Notificación de Conexión-2985

SolicitanteInmuebleInstalaciónDeclaración TE-4Adjuntos

< PrevioSiguiente >

Declaración TE-4

N° de Folio TE-4

Código Verificación TE-4

Fecha de inscripción TE-4

Verificar

Identificación del Instalador

Nombre

R.U.N.

N° de Licencia

Clase

Teléfono

Correo electrónico

Supervisión de Electricidad y Combustibles

TE4

FOLIO INSCRIPCIÓN
000002293037
Código verificación: 385499

Fuente de Energía		SOLAR	Tipo de Tecnología		SISTEMA BASADO EN CONVERTIDORES	
N° Unidades Generación instalación tipo	4		Potencia Nominal del Convertidor (kW)	1.20		
Potencia max. de Unidad de Generación(kW)	1.10		Cantidad convertidores	1		
Tipo de conexión	MONOFÁSICO					
Alimentación AT	0					
Rendimiento global del US%						
Protecciones en CA						
Protección General de la US	BIPOLAR		Ajuste para conexión y desconexión US	Ajuste	Tiempo	
Capacidad de la Protección General de la US (A)	16		Protección contra cortos de tensión	176	100	
Tipo de diferencial de la Unidad de Generación	A		Protección contra sobretensiones	242	100	
Corriente Nominal del diferencial de la US (A)	25		Protección contra sobretensiones breves	253	100	
Sensibilidad del diferencial de la US (mA)	30		Protección contra caída de frecuencia	47.5	100	
Longitud (m) sección del Alimentador(mm2)	17 / 2.5		Protección contra subida de frecuencia	51.5	100	
Protección BI						
Modo	INTEGRADA		Ajuste para conexión y desconexión de US			
Tipo			Límite inferior de tensión (V)	167	80	
Límite superior de tensión (V)				242	80	
Límite inferior de frecuencia (Hz)				47.5	80	
Límite superior de frecuencia (Hz)				51.5	80	
Tiempo de recuperación para interrupciones breves				5		
Protección						
Tipo	Marca	Modelo	Cantidad	Potencia US Máxima	Resolución SEC	Alta Resolución
MODULO FOTOVOLTAICO	REEV SOLAR TECHNOLOGY	RBMT2-B-30P	4	0.33	1.32	2000S
Convertidores					2019	2019
Tipo	Marca	Modelo	Cantidad	Potencia US Máxima	Resolución SEC	Alta Resolución
MICROINVERSOR	Hysolite	MA-1200	1	1.2	1.20	2160S
					2020	2020

El instalador y/o personal de la instalación individualizada en el presente certificado, declara que todo se ha ejecutado de acuerdo a la documentación asociada a este inscripción y conforme con las directivas y normas técnicas que corresponden a esta instalación.

Este inscripción TE no constituye aprobación por parte de SEC.

La notificación de la instalación original de la instalación tipo no afecta el presente documento.

El presente documento sirve para solicitar el suministro a la Empresa Eléctrica y para los Municipios Municipales correspondientes.

La institución o persona ante quien se presente este certificado, podrá verificarlo en www.sec.cl

TE4 FOLIO: 000002293037

TIMBRE: 000002293037-23.338.196-9-423.338.196-9-1-2-11842620-2

Mesa de ayuda Fono : (56-2) 756 51 00

Costos aproximados de componentes fv y proceso de conexión

FORMULARIO DE NOTIFICACIÓN DE CONEXIÓN Realice su trámite en línea a través del Portal "Generación Ciudadana" en: www.sec.cl/generacionciudadana			
Identificación de la solicitud de conexión asociada	N° de Proceso:		
	N° de Solicitud:		
	N° Solicitud de Conexión:		
	N° Solicitud Manifestación de Conformidad ⁽¹⁾		
	Fecha de Manifestación de Conformidad: ⁽¹⁾		
Datos del Lugar de Instalación del EG			
Empresa concesionaria de distribución:			
Número de Servicio o de Cliente: ⁽²⁾			
Dirección de la Instalación:			
Comuna:			
Región:			
Datos del Usuario del Inmueble o Instalación			
Persona natural o representante legal	Nombre completo		
	R.U.N.		
Persona jurídica (si corresponde)	Razón Social		
	R.U.T.		
	Sin Fines de Lucro	☐ Si	☐ No
Datos del Propietario	Correo Electrónico:		
	Teléfono:		
Datos del Solicitante			
Persona natural o representante legal	Nombre completo		
	R.U.N.		
Persona jurídica (si corresponde)	Razón Social		
	R.U.T.		
Datos de Contacto	Nombre completo:		
	Correo Electrónico:		
	Teléfono:		
Identificación del Instalador y de la Comunicación de Energización			
a) Identificación del Instalador	Nombre:		
	R.U.N.:		
	N° de Licencia:		
	Clase:		
	Teléfono:		
	Correo electrónico:		
b) Declaración TE-4	N° de Folio TE-4:		
	Código Verificación TE-4:		
	Fecha de inscripción TE-4:		
Características de la Solicitud			
Tipo de Solicitud (solo marcar una alternativa)	☐ 1. Equipamiento de Generación (EG) Individual		
	☐ 2. EG Individual con Descuento Remoto		
	☐ 3. Propiedad Conjunta		
	☐ 4. Conjuntos Habitacionales		
	☐ 5. Solicitudes asociadas a un mismo transformador (Múltiples)		
Datos Adjuntos:			
Contrato de conexión firmado:		☐ Si	☐ No
Comprobante de pago de Obras Adicionales o de Adecuaciones (En caso de existir)		☐ Si	☐ No
Certificado(s) de Dominio Vigente de (o los) Inmueble(s) emitido por el Conservador de BRR: ⁽³⁾		☐ Si	☐ No
Autorización firmada ante notario		☐ Si	☐ No

Copia de la comunicación de la energización del Equipamiento de Generación (TE-4):		☐ Si	☐ No
Antecedentes que acreditan propiedad conjunta ⁽⁴⁾		☐ Si	☐ No
Poder Simple: ⁽⁵⁾		☐ Si	☐ No
Fotocopia de cédula de identidad: ⁽⁶⁾		☐ Si	☐ No

Datos de Envío:	
Solicitante	Empresa Distribuidora
FIRMA	TIMBRE
Nombre:	Fecha de recepción:
Rut:	Lugar:

- (1) Campo debe completarse en el caso de ingreso de Manifestación de Conformidad, los cuales corresponden a EG que NO se conecte a través de un Proceso Expositivo o la capacidad instalada del EG supere el 40% de la CIP.
- (2) El número de cliente corresponde al número de identificación del servicio asociado al inmueble donde se instalará el EG, normalmente especificado en las boletas o facturas emitidas por la empresa distribuidora.
- (3) En el caso de Solicitudes Individuales o Múltiples se debe adjuntar los certificados de dominio vigente de cada uno de los inmuebles donde se instalarán los Equipamientos de Generación. Para el caso de un Equipamiento de Generación Individual con Descuentos Remotos, se deberá además adjuntar los certificados de dominio vigente correspondientes a los inmuebles asociados a los números de identificación de servicio donde se realizarán los descuentos producto de los excedentes generados por el Equipamiento de Generación, emitidos por el Conservador de Bienes Raíces correspondiente, con una vigencia no mayor a 30 días. En caso de que el Usuario Final no sea propietario de dichos inmuebles, deberá acompañar una autorización firmada ante notario del o los dueños de estos o el o los contratos de arrendamiento de los inmuebles en cuestión, que lo faculte a realizar los descuentos antes mencionados en los cargos por suministro de las facturaciones asociadas a dichos inmuebles y que haya sido otorgada en un plazo no mayor 30 días.
- (4) Títulos o derechos de participación en una persona jurídica previamente constituida que sea propietaria de un Equipamiento de Generación; mediante una declaración en el contrato de propiedad conjunta; o mediante cualquier otro medio que dé cuenta de la propiedad conjunta de manera fehaciente.
- (5) El poder simple debe entregarse solo en el caso de que el contrato sea firmado por un tercero distinto del propietario. En el caso de la solicitud de conexión de un Equipamiento de Generación Conjunto, el poder simple deberá ser otorgado por al menos dos interesados en abastecer sus propios consumos de energía e inyectar los excedentes de energía.
- (6) La(s) fotocopia(s) de la cédula del (o los) propietario(s) debe (n) entregarse sólo en caso de que se haya presentado el poder simple.

Este formulario puede ser entregado en las oficinas comerciales de la empresa distribuidora, enviado por carta certificada o entregado según las instrucciones que imparta la SEC.

Para más información de Ley, productos autorizados e instaladores ver www.sec.cl/energiasrenovables sección Ley de Generación Distribuida

NOTIFICACIÓN DE CONEXIÓN

Se adjunta:

- TE-4
- Contrato de conexión
- Pago de obras adicionales
- Cert. Dominio vigente



La Dx revisa la información



Se comunica agendamiento

Costos aproximados de componentes fv y proceso de conexión

Procesos

Inicio > Individual-3 > Notificación de Co

Estado : RESPONDIDO

Fecha Envío

Identificación de la Solicitud

Adjuntos

Respuesta

N° Proceso

N° Solicitud

Solicitud

Fecha de r

N° Servicio

6145946

Protocolo de Conexión

APROBACIÓN DE NOTIFICACIÓN DE CONEXIÓN

N° Proceso		N° Solicitud	1
Fecha propuesta Puesta en Servicio	09-07-2024		
Observación	Estimado Usuario, su Notificación se encuentra validada, próximamente será contactado para coordinar la fecha de conexión de su equipamiento de generación. Atte. Área Netbilling		
En caso de dudas contactar a		Responsable de empresa distribuidora	
Nombre	Generación Residencial	Nombre	
Cargo	Ejecutivos de atención	Cargo	Responsable Netbilling
Teléfono	800		
Correo Electrónico			

Cerrar

NOTIFICACIÓN DE CONEXIÓN

Se adjunta:

- TE-4
- Contrato de conexión
- Pago de obras adicionales
- Cert. Dominio vigente

 La Dx revisa la información

 Se comunica agendamiento

- Ajustes protección RI
- Tipo de protección RI
- Limitador de inyección
- Lectura de consumos activos

FORMULARIO DE PROTOCOLO DE CONEXIÓN Realice su trámite en línea a través del Portal "Generación Ciudadana" en: https://www.sec.cl/generacion-ciudadana-te4/			
Identificación de la solicitud de conexión asociada	Número de proceso:		
	Número de solicitud :		
	Fecha de recepción de SC:		
	Fecha de Notificación de Conexión:		
Datos del Lugar de Instalación del EG			
Empresa concesionaria de distribución:			
Número de Servicio o de Cliente: (1)			
Dirección de la Instalación:			
Comuna:			
Región:			
Características Principales del Equipamiento de Generación			
a) Capacidades Autorizadas	Capacidad instalada : _____ [kW] (2)		
	Capacidad de Inyección: _____ [kW] (2)		
	Factor de Potencia:		Tipo: (Inductivo, capacitivo e unitario)
b) Generales	Energético (3): Tecnología (4):		
	¿Cuenta con sistema de almacenamiento?	☐ SI	☐ No
	Tipo de Protección RI	☐ Centralizada	☐ Integrada
Datos del Medidor			
¿Medidor requiere?	☐ a) Instalación (Reemplazo)	☐ b) Reprogramación	☐ c) Ninguno
a) Cambio de Medidor (Solo en caso de elegir esta opción)	N° del nuevo medidor:		
	Marca-Modelo del nuevo medidor:		
	Lectura consumos activos del nuevo medidor en [kWh]:		
	Código de indicador display de Consumos: (código obis)		
	Código de indicador display de inyecciones (código obis)		
	Lectura consumos activos del medidor retirado en [kWh]:		
b) Reprogramación del Medidor (Solo en caso de elegir esta opción)	N° del medidor:		
	Marca-Modelo de medidor:		
	Lectura inicial de consumos [kWh]:		
	Lectura inicial de inyecciones [kWh]:		
	Indicador display de Consumos: (código obis)		
	Indicador display de Inyecciones (código obis)		
Verificación de Requerimientos Generales:			
Puntos a verificar	Resultado	Observaciones (Obligatorio de completar para la opción NO de la casilla de Resultado)	
i. Equipos de medición estén en conformidad a lo dispuesto en normativa vigente y el medidor muestra en su pantalla/display la inyecciones y consumo.	☐ SI ☐ No	Es obligatorio indicar la forma de identificar el display de las inyecciones y consumos	
		i. Se verifica marca y modelo del EG coincide con lo informado en el trámite eléctrico TE-4. (Artículo 3-18 NTCOEG) ii. Valores de ajuste de la Protección RI en conformidad con NTCOEG. (5) iii. Valor de ajuste de sobretensión V> de la protección RI más cercana a la conexión a la red corresponde a 1,1 Vn iv. Tiempo de desenergización obtenido de la Prueba de Desconexión menor o igual a 2 segundos. v. El tiempo de reconexión no puede ser inferior a 60 segundos en BT y de 300 segundos en MT. vi. Verificación de la correcta operación del disparo de la Protección RI sobre el Interruptor de Acoplamiento. (Solo en caso Protección RI centralizada). vii. Protección RI sellada o protegida con contraseña. Nota: Esta contraseña no debe ser conocida por el Usuario o Cliente Final. viii. Protección RI Centralizada se conecta a equipo compacto de medida. (Solo aplicable a conexión de EG en MT que utilicen ECM existente) ix. La instalación cuenta con un equipo limitador de inyecciones. (Solo aplicable en EG que Inyección de Excedentes Permitida es menor a Capacidad Instalada del EG, en conformidad al Artículo 5-2 de la NTCOEG) x. Equipo limitador de inyecciones es sellado e instalado en tablero apropiado. (Solo aplicable en EG que Inyección de Excedentes Permitida es menor a Capacidad Instalada del EG, en conformidad al Artículo 5-2 de la NTCOEG)	
Resultado del Protocolo de Conexión			
		Justificaciones en caso de rechazo:	
		☐ Aceptación ☐ Rechazo	
Usuario o Cliente Final		Instalador Autorizado SEC	Por parte de la Empresa Distribuidora
Este formulario debe ser firmado en 2 copias		Este formulario debe ser firmado en 2 copias	
FIRMA		FIRMA	TIMBRE
RUT:		RUT:	Lugar
(1) El número de cliente corresponde al número de identificación del servicio asociado al inmueble donde se instalará el EG, normalmente especificado en las boletas o facturas emitidas por la empresa distribuidora. (2) Capacidades menores o iguales a las autorizadas por la empresa distribuidora en Respuesta a Solicitud de Conexión. (3) Solar (A), Hidráulica (B), Eólica (C), Biomasa (D), Fósil (E), Otro (Especificar). Fotovoltaico (A), Inversor distinto a PV (B), Generador Síncrono (C), Generador Asíncrono (D); En caso de que la RI sea del tipo central (capacidad instalada del EG > 100 kW), corroborar sus ajustes en el display de esta, en caso de que la RI sea del tipo integrado, corroborar sus ajustes en el display del inversor			

Costos aproximados de componentes fv y proceso de conexión

PROTOCOLO DE CONEXIÓN Se verifica:

- Ajustes protección RI
- Tipo de protección RI
- Limitador de inyección
- Lectura de consumos activos



Formulación de un proyecto fotovoltaico residencial:

Certezas para el desarrollo de instalaciones de Generación Distribuida en Chile

Javier Hernández Venegas
Profesional de Gestión de Proyectos
Unidad de Sostenibilidad Energética

