



Energy

Términos de referencia

Norma de Energía Renovable de Green-e para Chile

Versión 1.0

5 de agosto, 2019

Center for Resource Solutions
1012 Torney Avenue, 2nd Floor
San Francisco, CA 94129 USA
www.resource-solutions.org

Índice

Introducción	3
Alcance del trabajo	3
Objetivo.....	3
Uso final	3
Mercado y alcance geográfico	4
Resumen de los criterios e indicadores	4
Evaluación del riesgo de implementación	4
Resultados deseados.....	5
Sociales.....	5
Ambientales	5
Económicos	6
Proceso de establecimiento de normas.....	6
Cronograma y oportunidades para comentar	6
Estudio de justificación de las necesidades	6
Evaluación de las cuestiones relacionadas con la sostenibilidad	6
Determinación de la necesidad de una norma de Green-e para Chile.....	7
Otras normas y programas pertinentes de Chile	8
Sistemas de seguimiento de energía renovable	8
Normas de compensación de carbono	9
Compromisos ambientales, tales como Kioto y París	9
Normas de construcción verde, tales como el Liderazgo en Energía y Diseño Ambiental (LEED)	10

Introducción

Como parte del proceso de establecimiento de la norma, Center for Resource Solutions ("CRS"), que administra el programa de certificación de Green-e Energy, ha desarrollado este documento de términos de referencia para la Norma de Energía Renovable de Green-e para Chile ("norma para Chile"). En estos términos de referencia se establecen las cuestiones clave que abordaría la norma para Chile, incluyendo las necesidades del mercado, la sostenibilidad, la comparación y compatibilidad con otras normas pertinentes existentes, el riesgo de implementación y cómo abordar tal riesgo.

Los comentarios sobre los términos de referencia se pueden enviar por correo electrónico a comments@resource-solutions.org con el encabezado de asunto "Chile TOR Comments".

Alcance del trabajo

En la sección "Alcance del trabajo" se proporciona una sinopsis de cómo se supone que funcione la norma de Green-e para Chile.

Objetivo

Ayudar a desarrollar y estandarizar la capacidad de comprar electricidad renovable, proporcionar demanda del mercado para los generadores ambientalmente preferibles, y hacer que la compra voluntaria de electricidad renovable sea más confiable y estable para las futuras inversiones. Todo esto ayudará a acelerar el desarrollo de la electricidad renovable en Chile.

Uso final

Los usuarios de la norma de Green-e para Chile serán vendedores de electricidad renovable o certificados de atributos ambientales,¹ y los consumidores de electricidad que opten por obtener energía renovable directamente de un generador. Los vendedores usarán la norma para Chile para guiar la creación de ofertas de productos de energía renovable y para respaldar las afirmaciones sobre la comercialización relacionadas con el consumo de electricidad renovable de sus clientes. Los consumidores de electricidad pueden certificar ellos mismos sus compras de energía renovable y usarán la norma para Chile para guiar sus decisiones de compra.

La norma de Green-e para Chile exige que a la cadena de custodia de la electricidad renovable y los certificados de atributos ambientales se le haga un seguimiento desde el generador hasta los consumidores, para garantizar la propiedad, el consumo y la elegibilidad de acuerdo con la

¹ Para obtener más información sobre estos y otros términos, por favor consulte el glosario de Green-e que se encuentra en www.green-e.org/glossary

norma para Chile, y que lo que se le prometió al cliente es lo que se entregó. También exige que los materiales de comercialización cumplan con las reglas de claridad y calidad.

Mercado y alcance geográfico

La norma de Green-e para Chile se aplicará a compras de electricidad renovable en el mercado minorista de electricidad de Chile. Vendedores y compradores de electricidad renovable pueden participar in Green-e Energy. Todos los generadores de electricidad también deben estar en Chile. Existe el potencial de un mercado regional más grande de electricidad renovable y los criterios correspondientes de certificación, sobre la base de los comentarios de las partes interesadas y una evaluación adicional.

Resumen de los criterios e indicadores

Los criterios que se aplican a los generadores de electricidad incluyen que los generadores deben cumplir con los siguientes requisitos:

- A. Solo pueden usar ciertos tipos de recursos y ciertos tipos (por ejemplo, la energía hidroeléctrica) requieren una revisión adicional de la sostenibilidad.
- B. Deben haber sido construidos de manera relativamente reciente, para incentivar a los nuevos generadores de energía renovable.
- C. No pueden haber sido construidos para cumplir con ciertos tipos de leyes/requisitos obligatorios, y su generación no se puede usar para tales requisitos.
- D. Deben encontrarse dentro de Chile y estar conectados a la red eléctrica chilena.
- E. Deben proporcionar electricidad/certificados de atributos ambientales generados dentro de un cierto período de tiempo en relación con cuándo se vendió/consumió la energía renovable.

Los programas/contratos de electricidad renovable certificada deben usar la salida de generadores elegibles (véase arriba) y también deben cumplir con criterios separados, que incluyen lo siguiente:

- F. Los programas se deben comercializar y divulgar con precisión y claridad.
- G. Los materiales de comercialización se deben revisar por lo menos una vez al año.
- H. Las ventas se deben auditar anualmente.

Evaluación del riesgo de implementación

Los siguientes factores podrían tener un impacto negativo en la capacidad de la norma de Green-e para Chile de lograr uno o más de sus resultados:

- A. La falta de interés/voluntad entre los consumidores más allá del primer grupo de adoptadores tempranos.
- B. El desarrollo de un programa similar por parte del gobierno chileno u otro organismo ya existente en Chile.
- C. Los consumidores no valoran el papel que Green-e desempeñaría exclusivamente (adicional a la infraestructura existente de ventas de energía renovable), tal como proporcionar un apoyo adicional al mercado, la preservación del impacto de la compra

por medio del escrutinio de la política chilena, la divulgación al consumidor y protección del consumidor, la revisión de las afirmaciones y la educación del consumidor.

- D. El desarrollo de políticas o leyes específicas por parte del gobierno chileno que entrarían en conflicto con la capacidad de un consumidor de electricidad de comprar o reivindicar el consumo de electricidad renovable.
- E. La dificultad para hacer valer la propiedad de los atributos ambientales si el sistema legal y regulador no reconoce los contratos de electricidad renovable/certificados de atributos ambientales como el derecho legal a reivindicar esos atributos.

La implementación de la norma para Chile y la certificación de Green-e Energy en Chile podrían acarrear las siguientes consecuencias involuntarias:

- F. El concepto de los atributos ambientales no se pudo entender bien, resultando en reivindicaciones dobles y/o la desconfianza en el mercado.
- G. La demanda podría superar a la oferta a corto plazo, creando incertidumbre antes de que el mercado pueda comenzar a funcionar y crecer significativamente.

Se podrían tomar las siguientes medidas correctivas posibles para abordar estos riesgos potenciales:

- H. La educación sobre los atributos ambientales y las reivindicaciones de energía renovable, así como también sobre los papeles de los diferentes participantes en el mercado.
- I. La discusión con el gobierno chileno y otras partes interesadas referentes a los certificados de atributos ambientales y la propiedad, fomentando los nuevos desarrollos de la capacidad y el potencial para las importaciones de otros países de la región (incluyendo el potencial para futuros criterios de certificación regional y un mercado regional para los certificados de atributos ambientales en América Latina).

Resultados deseados

Sociales

Los consumidores elegibles tienen la opción de optar por usar electricidad renovable en lugar de su servicio eléctrico normal y pueden tomar una decisión informada. Los consumidores se sienten empoderados, desarrollan la confianza en las compras verdes y las etiquetas ecológicas, y también buscan productos verdes en otros aspectos de sus vidas.

Ambientales

La capacidad eléctrica renovable se agrega en Chile más rápidamente que sin las compras voluntarias de electricidad renovable, conduciendo a menos emisiones totales de las centrales eléctricas del sector eléctrico.

Económicos

La demanda de generación renovable aumenta más rápidamente de lo que lo haría sin las compras voluntarias, conduciendo a un desarrollo más rápido y a mejores resultados económicos. El sector es visto como más estable y atrae más inversión.

Proceso de establecimiento de normas

El proceso general de establecimiento de normas de Green-e Energy está disponible en línea en http://green-e.org/about_standards.shtml. El desarrollo de la norma de Green-e para Chile seguirá a este proceso. Durante los períodos de comentarios de las partes interesadas también se publicarán los detalles sobre cómo comentar en esta página.

Cronograma y oportunidades para comentar

- Primer periodo de comentarios de 60 días de las partes interesadas: 26 de octubre de 2018 - 24 de diciembre de 2018.
 - Se da la bienvenida a los comentarios de todas las partes interesadas.
- Revisión interna de los comentarios y seguimiento con las partes interesadas según sea necesario: Enero de 2019.
- Discusión con expertos locales y la junta directiva de Green-e: Enero/febrero de 2019.
- Borrador actualizado de la norma para Chile creado sobre la base de los comentarios de las partes interesadas y la junta: Comienzos de febrero de 2019.
- Segundo periodo de comentarios de 60 días de las partes interesadas: Mediados de febrero - mediados de abril de 2019.
 - Se da la bienvenida a los comentarios de todas las partes interesadas.
- Revisión de los comentarios y seguimiento con las partes interesadas según sea necesario: Finales de abril de 2019.
- Discusión con expertos y voto final de la junta directiva de Green-e: Comienzos de mayo de 2019.
- Publicación de la norma definitiva para Chile: Mediados de mayo de 2019.

Estudio de justificación de las necesidades

Evaluación de las cuestiones relacionadas con la sostenibilidad

Las cuestiones más importantes relacionadas con la sostenibilidad que caen dentro del alcance de la norma para Chile son las siguientes:

- A. Evitar las emisiones de las centrales eléctricas.
 - a. Evitar las emisiones de carbono en particular, cuando sea legalmente posible.
- B. Usar recursos renovables que no tengan ningún impacto/tengan un impacto menor (en comparación con la generación basada en los combustibles fósiles) y les den a los consumidores una reivindicación inmutable de este consumo.

- C. Satisfacer las necesidades de desarrollo de nueva capacidad eléctrica con energía renovable.
- D. La protección y educación del consumidor para la toma de decisiones informadas, para fomentar el consumo de energía renovable y lograr los impactos en la sostenibilidad de arriba.
- E. Permitir que la acción voluntaria impulse las reducciones en las emisiones de CO₂ más allá de lo que ocurriría debido a los mandatos gubernamentales.
- F. Prevenir la doble contabilización y la doble reivindicación de certificados de atributos ambientales para proteger la integridad del mercado y desarrollar la confianza del consumidor.
- G. La evaluación continua de las cuestiones pertinentes de política de Chile, para mantener los impactos en la sostenibilidad de arriba como parte del programa.

Determinación de la necesidad de una norma de Green-e para Chile

- Los participantes en el mercado han declarado que los certificados de ERNC por sí solos no son adecuados para el consumo minorista de electricidad renovable y las reivindicaciones.
- Actualmente hay más de una forma de hacer un seguimiento de las ventas de energía renovable que podrían no ser compatibles entre sí/podrían resultar en la doble contabilización/no están estandarizadas. Se haría una referencia cruzada de estos sistemas durante la verificación anual de Green-e.
- Actualmente hay pocas opciones de compra para adquirir energía renovable y solo ciertos clientes comerciales pueden hacerlo, e incluso menos realmente compran energía renovable.
- Gran capacidad de recursos sin explotar.
- Interés de los ciudadanos en la energía renovable que no provenga de generadores grandes de energía hidroeléctrica.
- Experiencia de CRS en las políticas de otros mercados.
- La certificación permitiría el reconocimiento de las compras por parte de RE100 y otros programas internacionales, lo que permitiría un mayor reconocimiento de la actividad del mercado de Chile.

Actualmente solo se permite que los Clientes Libres² opten por consumir electricidad renovable por medio de contratos de compra de electricidad con compañías de generación eléctrica. Las compañías de distribución minorista de electricidad no ofrecen servicios de electricidad renovable a los clientes minoristas en este momento, aunque esta y otras opciones de compra podrían estar disponibles en el futuro. Las reglas de protección del consumidor y divulgación de

² Los Clientes Libres podrían optar por comprar electricidad a una compañía de generación o una compañía de distribución minorista de electricidad. Los clientes minoristas de electricidad con una carga media de más de 2 MW son Clientes Libres de forma predeterminada, y los clientes con una carga media entre 500 kW y 2 MW podrían optar por ser Clientes Libres o Clientes Regulados. Los Clientes Regulados solo pueden comprar electricidad por medio de una compañía de distribución.

los productos de Green-e Energy, además de sus criterios ambientales, ayudarán a los consumidores a entender qué deben buscar en una compra de electricidad renovable y les permitirá tomar decisiones informadas. Esto aumentará la confianza y estabilidad del mercado, y conducirá a una garantía continua de la demanda del mercado para los generadores y una mayor confianza de los inversionistas.

Un mercado voluntario activo y confiable para la electricidad renovable dirigirá más inversiones voluntarias hacia la energía renovable para hacerla más competitiva con los recursos tradicionales, lo cual es especialmente importante ya que Chile no subsidia la energía renovable. Esto también ayuda a impulsar el despliegue a corto plazo de más capacidad renovable, conduciendo a un comienzo más rápido para evitar las emisiones de gases de efecto invernadero de larga duración.

Las compañías que se hayan comprometido a consumir energía renovable podrán lograr antes esos objetivos de manera significativa, lo que les permitirá servir como ejemplos a seguir y proceder más pronto con el abordaje de otras cuestiones relacionadas con la sostenibilidad. Muchas compañías grandes, tanto locales como internacionales, tienen operaciones y sedes en Chile.

Actualmente no hay programas que aborden todas estas necesidades en Chile. Se pueden usar aquellos que aborden algunas de ellas para hacer que la norma de Green-e para Chile funcione de manera más eficiente y sin duplicación (los sistemas de seguimiento en particular). Otros programas (por ejemplo, LEED) podrán usar el mercado voluntario para incentivar aún más la compra de energía verde y la sostenibilidad de los productos que certifiquen.

Otras normas y programas pertinentes de Chile

En esta sección se evalúan las normas pertinentes actuales que existen en un mercado o espacio similar en Chile, y se comparan con la norma de Green-e Energy para Chile en desarrollo.

No hay normas o programas que existan o que se sepa que están en desarrollo en Chile que ya ofrezcan el mismo conjunto de beneficios que Green-e. Sin embargo, existen normas y programas que se podrían usar para acelerar la implementación de Green-e o que se beneficiarían de la presencia de Green-e en Chile.

Sistemas de seguimiento de energía renovable

Los sistemas de seguimiento usan los datos de los medidores de generación eléctrica para emitir un certificado negociable como prueba de la generación de 1 MWh de electricidad a partir de una variedad de recursos renovables. Por ejemplo, el sistema de seguimiento I-REC está disponible en Chile. Los certificados se pueden negociar con un consumidor final de electricidad como prueba de que el consumidor final está consumiendo la electricidad

renovable suministrada a la red, y que ningún otro consumidor del sistema está consumiendo la misma electricidad renovable.

La certificación de Green-e Energy incluye un componente de verificación que puede hacer uso de ciertos sistemas de seguimiento durante una parte de este proceso. Solo un subconjunto de los certificados a los que se les haga un seguimiento por medio de un sistema de seguimiento cumpliría con los criterios de elegibilidad descritos en la norma de Green-e para Chile, que contendrá reglas sobre la calidad ambiental, la divulgación al consumidor/protección del consumidor y el impacto del desarrollo del mercado que los sistemas de seguimiento no capturen. Al hacerle un seguimiento solo a los certificados, los sistemas de seguimiento no validan las transacciones correspondientes a la electricidad y los certificados del mismo generador, ya sea que se compren directamente a los generadores o a un tercero. Green-e tiene esta capacidad. Por consiguiente, los sistemas de seguimiento ayudan a Green-e con su misión y función, pero no sirven como un sustituto de la certificación de programas y certificados de electricidad renovable.

Normas de compensación de carbono

Los ejemplos incluyen la Norma de Carbono Verificado y la Norma de Oro. Los generadores de electricidad renovable pueden registrarse en una norma de compensación de carbono para crear y vender compensaciones de su generación en lugar de generar certificados negociables de atributos ambientales. Es una práctica generalmente aceptada que un generador de electricidad renovable no puede crear y vender tanto una compensación de carbono como un certificado de atributos ambientales del mismo MWh de generación eléctrica.

Las normas de compensación de carbono y sus registros asociados denominan y hacen un seguimiento a las compensaciones de la generación de electricidad renovable usando solo el valor de carbono de la generación, y no hacen también un seguimiento de los otros atributos de generación (tales como el hecho de evitar otros tipos de emisiones). Debido a esto, comprar una compensación de un generador de electricidad renovable no permite que un cliente reivindique que está consumiendo electricidad renovable. Por consiguiente, las normas de compensación de carbono no desempeñan la misma función que la certificación de electricidad renovable y no sustituyen a un sistema de seguimiento de electricidad renovable.

Compromisos ambientales, tales como Kioto y París

Los compromisos ambientales a menudo buscan reducir las emisiones totales de carbono en todos los sectores de la economía de un país. Típicamente se capturan todas las emisiones de carbono, y los efectos de todos los programas y las reducciones de emisiones se contabilizan para el objetivo general.

La contabilización de las emisiones de la generación de electricidad renovable para lograr tal objetivo no resulta inherentemente en que un consumidor de electricidad pueda decir que su consumo de electricidad es más limpio/menos intensivo en carbono. Las reivindicaciones y

emisiones por MWh todavía están relacionadas con las leyes y reglas específicas del mercado eléctrico chileno, incluyendo las divulgaciones del Ministerio de Energía de Chile que no publica actualmente datos que estén destinados a ser usados para hacer reivindicaciones relacionadas con la mezcla de recursos del consumo de electricidad de un consumidor de Chile.

Green-e podría proporcionar datos agregados sobre el consumo voluntario de energía renovable a las agencias pertinentes de Chile, tales como el Ministerio de Energía, para respaldar el cálculo y la publicación de datos que podrían y deberían ser usados por los consumidores de electricidad para entender y divulgar los recursos reales usados para generar su electricidad. Estos datos pueden ayudar al gobierno comunicar las diferencias entre generación y uso, para evitar la confusión del consumidor y la doble contabilización.

Normas de construcción verde, tales como el Liderazgo en Energía y Diseño Ambiental (LEED)

LEED, y potencialmente otras normas de construcción verde, ofrecen puntos para la certificación de los edificios que compren electricidad renovable para un cierto porcentaje de su consumo de electricidad de la red. En Chile LEED exige actualmente que la electricidad comprada haya sido certificada por Green-e o un programa equivalente.

Si surgen otras normas de construcción verde o productos verdes en Chile, la certificación de Green-e se podría usar para verificar las compras de electricidad renovable hechas para cumplir con esas normas.