



Protocolo para declaraciones de uso de energía eléctrica de fuente renovable



TABLA DE CONTENIDO

I. OBJETIVO	4
II. ALCANCE	4
III. DEFINICIONES	5
IV. ACTIVIDADES	7
4.1. Declaraciones de uso de energía eléctrica renovable independientes de otros procesos de verificación	8
4.1.1 Desarrollo de un informe de consumos energéticos para el alcance definido	9
4.1.2 Implementación y documentación de medidas de gestión del consumo de energía eléctrica para el alcance definido	10
4.1.3 Obtención de C-FER para el alcance definido	11
4.1.4 Declaración de uso de energía eléctrica renovable para el alcance definido	12
4.1.5 Verificación del uso de energía eléctrica renovable para el alcance definido	13
4.1.6 Declaración de verificación para el alcance definido	14
4.2. Declaraciones de uso de energía eléctrica renovable realizadas de forma conjunta con otros procesos de verificación	14
4.2.1 Desarrollo del informe asociado a la metodología complementaria con registro de consumos energéticos para el alcance definido	15
4.2.2 Implementación y documentación de medidas de gestión del consumo de energía eléctrica para el alcance definido en la verificación conjunta	16
4.2.3 Obtención de C-FER para el alcance definido en la verificación conjunta	16
4.2.4 Declaración de uso de energía eléctrica renovable para el para el alcance definido en la verificación conjunta	16

4.2.5	Verificación conjunta del uso de energía eléctrica renovable para el alcance definido con otros reportes relacionados.....	17
4.2.6	Declaración de verificación para el alcance definido en la declaración conjunta.....	17
4.3.	Declaraciones de uso de energía eléctrica renovable realizadas a informes de verificación de servicios ya efectuados.....	18
4.3.1	Desarrollo de un informe complementario al informe verificado de otro servicio, con consumos energéticos para el alcance definido.....	18
4.3.2	Implementación y documentación de medidas de gestión del consumo de energía eléctrica para el alcance definido en el informe verificado.....	19
4.3.3	Obtención de C-FER para el alcance definido en el informe verificado.....	19
4.3.4	Declaración de uso de energía eléctrica renovable para el para el alcance definido en el informe verificado.....	19
4.3.5	Verificación del uso de energía eléctrica renovable para el alcance definido en el informe verificado.....	20
4.3.6	Declaración de verificación para el alcance definido en el informe verificado.....	21
V.	DOCUMENTOS REFERENCIADOS	21

El presente documento es de propiedad de **ICONTEC** y el mismo está protegido por derechos de autor, su publicación tiene como único fin presentar los requisitos que se evalúan en el marco de nuestro servicio de **Sello de Energía Renovable**. Por lo anterior **ICONTEC** es el único titular de los derechos de autor y propiedad intelectual en general y queda expresamente **prohibida**, sin la autorización escrita de los titulares del copyright, bajo las sanciones establecidas por las leyes, la **reproducción total** o **parcial** de esta obra por **cualquier medio** o **procedimiento**, o su uso con fines diferentes a los aquí descritos.

I. OBJETIVO

Este protocolo establece los criterios que deben cumplirse para alcanzar una declaración de verificación de uso de energía eléctrica de fuente renovable.

II. ALCANCE

Este protocolo incluye los criterios para declaraciones de uso de C-FER, otros certificados de atributos de energía eléctrica o autogeneración, con diferentes alcances:

- a.) Declaraciones de uso de energía eléctrica de fuente renovable en una parte o en el total de la energía eléctrica consumida por una organización en todos sus procesos e instalaciones (alcance organizacional completo),
- b.) Declaraciones de uso de energía eléctrica de fuente renovable en una parte o en el total de la energía eléctrica consumida por una organización en algunos de sus procesos o instalaciones (alcance organizacional parcial),
- c.) Declaraciones de uso de energía eléctrica de fuente renovable en una parte o en el total de la energía eléctrica consumida por una organización para la producción de un bien (o una cantidad determinada de bienes) o para la prestación de un servicio.
- d.) Declaraciones de uso de energía eléctrica de fuente renovable en una parte o en el total de la energía eléctrica consumida por una organización en otras actividades como eventos, proyectos y construcciones, entre otras.

El presente documento aplica para su implementación con diferentes alcances. El alcance debe ser definido por parte del interesado y puede estar asociado a una organización o parte de ella (procesos, instalaciones, etc), un producto (un lote de producción o varios durante un periodo de tiempo determinado), un servicio, un proyecto, un evento, una construcción, entre otros que puedan cumplir con los requisitos metodológicos señalados en el presente documento.

III. DEFINICIONES

Para el establecimiento de estas definiciones se utilizaron las siguientes referencias: ISO 17029:2019, ISO 14064-3:2019 y Protocolo ECOGOX.

- 3.1 Afirmación:** Información declarada por el cliente.
- 3.2 Agregación de los atributos de generación:** Hace referencia a la aglomeración de todos los atributos ambientales y sociales que caracterizan a la fuente de generación. Su agregación asegura que ningún atributo sea transado por separado.
- 3.3 Alcance de la verificación:** Identificación de la afirmación que va a ser objeto de la verificación, incluyendo los límites de la afirmación, el programa de verificación aplicable, y las normas y otros documentos normativos, incluyendo su fecha de publicación, con los que la afirmación se verifica.
- 3.4 Autogeneración:** Aquella actividad realizada por personas naturales o jurídicas que producen energía eléctrica principalmente, para atender sus propias necesidades. En el evento en que se generen excedentes de energía eléctrica a partir de tal actividad, estos podrán entregarse a la red, en los términos que establezca la Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG) para tal fin. Para poder emplear la energía eléctrica autogenerada en una declaración, se debe garantizar la agregación de atributos y que los mismos no son comercializados por separado.
- 3.5 Certificado de energía renovable (certificado de generación):** activo ambiental que acredita los atributos de generación de un monto de energía eléctrica de fuente renovable de una planta, medido en kWh o MWh, producido en un lapso determinado de tiempo. Los certificados existen desagregados de la energía eléctrica física y son consumidos para usos independientes.
- 3.6 Certificado de fuente de energía renovable (C-FER) (certificado de redención de energía renovable):** activo ambiental que certifica a un usuario final como propietario de todos los atributos de generación de un certificado de energía eléctrica renovable (incluidos todos los atributos ambientales y sociales asociados a su generación). Éste se genera cada vez que se redime un monto de energía eléctrica de un certificado de generación. El certificado de redención asocia directamente al propietario del proyecto con el consumidor final. En el proceso de redención deben estar agregados todos los atributos sociales y ambientales de la fuente de generación. Estos certificados también son conocidos comúnmente como “RECs” por su sigla en inglés (Renewable energy certificate)

- 3.7 Cliente:** organización o persona que solicita una verificación.
- 3.8 Consumidor final (usuario final) o cliente:** beneficiario del C-FER de redención de energía.
- 3.9 Declaración de verificación:** comunicado del organismo de verificación sobre el resultado del proceso de verificación.
- 3.10 Energía renovable:** energía que utiliza los recursos inagotables de la naturaleza, y son alternativas menos contaminantes para el medio ambiente.
- 3.11 Fuentes No Convencionales de Energía Renovable (FNCER):** son aquellos recursos de energía renovable disponibles a nivel mundial que son ambientalmente sostenibles, pero que, bajo la situación geográfica específica de un país, no son empleados o son utilizados de manera marginal y no se comercializan ampliamente. Cada país puede definir sus FNCER considerando la situación específica de su matriz energética, las fuentes que quiera incentivar y la disponibilidad de este tipo de recursos; sin embargo, si el país no ha definido de forma clara las FNCER correspondientes a su territorio o las FNCER que se desean incentivar con su política energética, se entenderá que las FNCER para este país son aquellas que tengan una participación menor o igual al 30%¹ en su generación de energía eléctrica en promedio durante los últimos 3 años.
- 3.12 Kilovatio-hora (kWh) y Megavatio-hora (MWh):** unidades de energía utilizadas para cuantificar certificados de energía eléctrica renovable C-FER. Un megavatio-hora corresponde a 1000 kilovatios-hora.
- 3.13 Error Material:** importante para los usuarios previstos. La materialidad es el concepto de que las declaraciones erróneas, individualmente o de manera agregada, pueden influir en la fiabilidad de la afirmación o de las decisiones tomadas por el usuario previsto.
- 3.14 Nivel de aseguramiento:** grado de confianza en la afirmación.
- 3.15 Rastreo:** proceso de trazabilidad de la información a través del cual se puede reconocer el custodio del certificado de energía eléctrica renovable, desde que se genera hasta que se redime.
- 3.16 Redención:** proceso en el cual un certificado de energía eléctrica de fuente renovable es redimido en nombre del usuario final de la energía eléctrica, pudiendo declararse propietario sobre los atributos ambientales y sociales agregados de la energía eléctrica y utilizarlos a su favor. De esta forma, puede cruzar el monto de energía eléctrica certificada con la energía eléctrica consumida de la red para reducir su huella de carbono. Una vez que los kWh son redimidos, se retiran de la plataforma y no pueden volver a ser usados por ningún otro usuario en el mercado.

¹ Fuente: <https://global-climatescope.org/capacity-generation>

- 3.17 Registro:** proceso en el cual se ingresa la información de la planta de generación de energía eléctrica renovable en la plataforma del programa de C-FER, para que sea evaluada con el fin de emitir certificados de energía eléctrica de fuente renovable. El proceso de registro puede ser realizado por el propietario de cada una de las plantas de generación o un representante de éste que presente en la plataforma el poder adecuado para tal fin.
- 3.18 Transferencia:** proceso de transferir los C-FER de una a otra cuenta del sistema.
- 3.19 Verificación:** confirmación de una afirmación, mediante la aportación de evidencia objetiva de que se han cumplido los requisitos especificados.

IV. ACTIVIDADES

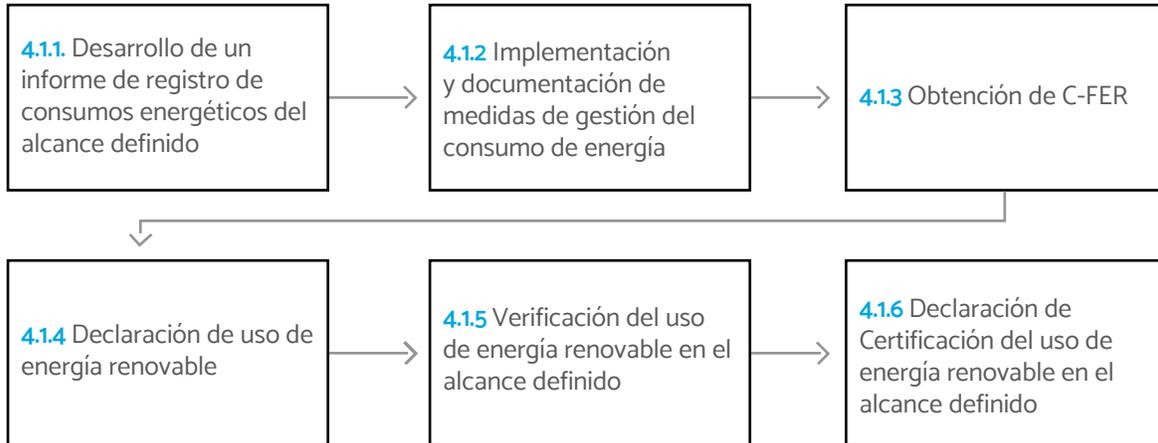
Una organización puede desarrollar un proceso orientado a la obtención de una declaración de verificación de su uso de energía eléctrica de fuente renovable para todas sus actividades e instalaciones o para una parte de ellas, para uno o varios lotes de producción de un bien o servicio, para un servicio prestado, para eventos, proyectos y construcciones, entre otros alcances definidos de los que pueda demostrar el consumo específico de la energía eléctrica.

Para este propósito la organización puede encontrarse en cualquiera de las siguientes tres situaciones:

- a.) Realizar el proceso de obtención de la declaración de verificación del uso de energía eléctrica de fuente renovable a nivel organizacional, de producto, de servicio o de otro de los alcances de forma independiente de otros procesos de verificación.
- b.) Realizar el proceso de obtención de la declaración de verificación del uso de energía eléctrica de fuente renovable a nivel organizacional, de producto, de servicio o de otro de los alcances; de forma conjunta con otros procesos de verificación (como por ejemplo el de un inventario de gases de efecto invernadero GEI -o huella de carbono corporativa- realizado bajo ISO 14064-1 o GHG Protocol, una huella de carbono de producto o servicio basada en ISO 14067 o PAS 2050, etc)
- c.) Realizar el proceso de obtención de la declaración de verificación del uso de energía eléctrica de fuente renovable a nivel organizacional de procesos de verificación ya efectuados (como por ejemplo el de un inventario de gases de efecto invernadero GEI -o huella de carbono corporativa- realizado bajo ISO 14064-1 o GHG Protocol ya verificado, una huella de carbono de producto o servicio basada en ISO 14067 o PAS 2050 ya verificada, etc).

4.1. Declaraciones de uso de energía eléctrica de fuente renovable independientes de otros procesos de verificación

Una organización que desee realizar la verificación de su declaración de uso de energía eléctrica renovable independiente de otros procesos de verificación debe desarrollar el proceso metodológico que se describe a continuación:



4.1.1 Desarrollo de un informe de consumos energéticos para el alcance definido

La organización debe preparar un informe en el que se registren sus consumos energéticos eléctricos durante el periodo de tiempo que quiera obtener la declaración de verificación, para el alcance definido, indicando como mínimo:

- a.) Consumos de energía eléctrica de una red interconectada² a intervalos de medición temporales regulares, definidos en el documento, para el alcance definido en la declaración de uso de energía eléctrica renovable.
- b.) Para el mismo alcance del punto anterior, los consumos de energía eléctrica obtenida de otros orígenes diferentes a una red eléctrica externa centralizada, y la explicación de la fuente donde se origina esa energía eléctrica.
- c.) Para el mismo alcance de los puntos anteriores, la descripción de procesos de autogeneración de energía eléctrica con fuentes de energía renovable y autoconsumo de dicha energía realizados por la organización o parte de ella, que alimentan de energía eléctrica en el alcance definido. En los casos en los que exista autogeneración de energía eléctrica que se realice con fuentes no renovables, debe indicarse esta situación en el informe, especificando la fuente de origen de la energía eléctrica producida y el porcentaje de dicha energía que es consumida en el alcance definido.

² Para el caso colombiano, corresponde al Sistema Interconectado nacional SIN. En otros países corresponde a la Red Interconectada Nacional o Internacional de la que se tome el suministro eléctrico y a la cual estén asociados los C-FER usados por la organización como respaldo de su declaración de uso de energía renovable.

- d.) Descripción de los mecanismos de comprobación³ de los consumos del alcance definido, en los que la periodicidad de los soportes coincida con la de los reportes realizados.
- e.) Otros datos relevantes relacionados con el consumo de energía eléctrica o su gestión, que puedan generar una declaración errónea, un error material o que puedan afectar el nivel de aseguramiento de la verificación.

El informe debe estar documentado por escrito y debe contar con toda la información de soporte necesaria para poder ser revisado durante el proceso de verificación.

4.1.2 Implementación y documentación de medidas de gestión del consumo de energía eléctrica para el alcance definido

La organización debe implementar y documentar medidas de gestión del consumo de energía eléctrica, que evidencien de una forma clara que conllevan a una reducción significativa⁴ del consumo en el alcance definido para la declaración de uso de energía eléctrica renovable.

Los resultados de las medidas pueden evidenciarse de forma individual, hacer parte de los mecanismos de gestión asociados a programas o iniciativas de la organización, o estar enmarcadas en un Sistema de Gestión de la organización; pero en todo caso, debe ser evidente la relación de la medida con el alcance definido y la reducción significativa del uso de la energía eléctrica.

³ Los mecanismos de comprobación pueden relacionarse simplemente con la presentación de una factura de consumo, o pueden referirse a otros medios más complejos como la demostración de consumos a partir de contadores propios de la organización y todos los soportes asociados al proceso de toma de datos y aseguramiento de la calidad de la medición de los mismos.

⁴ La significancia de las medidas puede relacionarse con su importancia con respecto al total del consumo, en la importancia de la inversión realizada, por la sensibilización o creación de conciencia en los colaboradores o partes interesadas de la necesidad de potenciar la reducción del consumo de energía o en otros aspectos relevantes asociados a la iniciativa (como la innovación asociada al proyecto, la importancia del proyecto para otras actividades de la organización, etc)

La documentación de las medidas de gestión del consumo de energía eléctrica debe contener como mínimo:

- a.) Nombre de la medida
- b.) Tipo de medida⁵
- c.) Explicación de las condiciones antes de la medida
- d.) Explicación de las condiciones después de la medida
- e.) Explicación numérica de la reducción de consumos de energía eléctrica alcanzados después de la medida.
- f.) Relación con el alcance definido para la declaración de uso de energía eléctrica de fuente renovable.

La autogeneración con energías renovables puede constituirse en una medida de gestión del consumo de energía eléctrica, si cumple con los requisitos antes señalados. Una organización puede demostrar que el 100% de sus consumos de energía eléctrica tienen un origen renovable gracias a este tipo de procesos de autogeneración con energías renovables evitando la adquisición de C-FER para su declaración de uso de energía renovable.

La organización debe indicar si existen acciones futuras de gestión del consumo de energía eléctrica que apoyen las ya implementadas, y que permitan mantener una reducción progresiva del consumo en el futuro y describir en términos generales la continuidad de las mismas.

⁵ Ejemplos de algunas de las medidas son:

Medida	Explicación
Cambios en sistemas de consumo de energía	Cambio de sistemas de consumo, por otros que tengan una mayor eficiencia que los que estaban en funcionamiento anteriormente, y que por lo tanto permitan evidenciar una reducción de consumo de energía eléctrica, siempre y cuando, este proyecto se relacione significativamente con el uso de la energía.
Planes o programas de eficiencia energética	Desarrollo de planes o programas dentro de la estructura administrativa y operativa organizacional, de los que se pueda evidenciar mediante sus mecanismos de seguimiento, que han conllevado a la reducción significativa del consumo de energía eléctrica.
Sistemas de Gestión de la Energía	Implementación de sistemas de gestión de la energía, con los que se pueda evidenciar mediante sus mecanismos de seguimiento, que han conllevado a la reducción significativa del consumo de energía eléctrica.

4.1.3 Obtención de C-FER para el alcance definido

La organización que está buscando la certificación de verificación de uso de energía eléctrica de fuente renovable para el alcance que definió, puede adquirir C-FER que cubran su consumo total o parcial de energía eléctrica, cuando este consumo no sea cubierto mediante sus sistemas de autogeneración con fuentes renovables o cuando se quiera demostrar un porcentaje de cobertura superior al alcanzado por estos sistemas. Cuando la energía eléctrica renovable autogenerada sea usada para consumos adicionales que trasciendan el alcance definido de la declaración de uso de energía eléctrica de fuente renovable, se debe considerar como energía eléctrica de fuente renovable autogenerada solamente la parte proporcional al alcance definido para la declaración⁶.

Los C-FER deben pertenecer a una planta de generación incluida en la red de la que se está consumiendo la energía eléctrica que pretende ser respaldada de acuerdo al alcance definido, deben estar redimidos a favor de la organización que está buscando la certificación de verificación de uso de energía eléctrica renovable, deben incluir todos los atributos sociales y ambientales de la fuente de generación de la energía eléctrica y debe contener como mínimo la siguiente información:

- a.) Nombre del beneficiario que recibe el Certificado FER
- b.) Nombre del estándar bajo el cual se emite el certificado
- c.) Total de energía eléctrica certificada y el periodo al cual corresponde
- d.) Número de identificación del certificado
- e.) Fecha de emisión y redención del certificado C-FER
- f.) Nombre de la planta de producción donde se genera la energía eléctrica de fuente renovable
- g.) Fuente de energía (hídrica, eólica, solar, entre otras)
- h.) Declaración de que los certificados emitidos ya no son negociables o que tengan riesgo de generar doble contabilidad.
- i.) Ubicación de la planta

⁶ Ejemplo, en el caso de una declaración de uso de energía renovable en un producto, no se podrá considerar que el 100% de la energía renovable autogenerada por la organización se emplea para ese producto, si la organización produce otros productos o tiene actividades administrativas o de otro tipo que también consumen parte de la energía renovable autogenerada; en este caso, se podrá incluir como energía renovable autogenerada, solamente la que corresponda al producto relacionado con la declaración de uso de energía renovable.

- j.) Participación en mecanismos de mercado de carbono (no deben comerciarse atributos ambientales por separado, deben estar agregados todos los atributos sociales y ambientales de la fuente de generación)
- k.) Indicaciones para verificar la existencia del C-FER en la plataforma correspondiente

Para el proceso de verificación del uso de energía eléctrica renovable, la organización declarante debe demostrar que la fecha de emisión de los C-FER está dentro de una ventana de tiempo de seis (6) meses hacia adelante y seis (6) meses hacia atrás con respecto a sus consumos de energía eléctrica mensuales; en caso contrario, los C-FER no serán válidos para el proceso de soporte del uso de energía eléctrica de fuente renovable.

Los C-FER deben atender a todas las condiciones del programa que los emite para que sean válidos en el marco de la declaración de verificación de uso de energía eléctrica de fuente renovable.

4.1.4 Declaración de uso de energía eléctrica renovable para el para el alcance definido

La organización debe elaborar un documento de declaración de uso de energía eléctrica de fuente renovable con la información asociada al alcance definido. Este documento debe estar firmado por el responsable(s) de las actividades incluidas dentro de la declaración de uso de energía eléctrica de fuente renovable y fechada al momento de su elaboración, con un proceso claro de aprobación interna, bitácora de cambios y referencia a documentos de soporte que apliquen. El documento debe ser controlado. La declaración debe contener como mínimo:

- a.) Identificación clara de la organización que declara el uso de energía eléctrica de fuente renovable, los responsables a nivel organizacional y si aplica, los responsables a nivel operacional.
- b.) Identificación clara del alcance definido para la declaración.
- c.) Identificación clara y concisa de los consumos de energía eléctrica en el alcance definido.
- d.) Identificación clara de la cantidad de energía eléctrica autogenerada con fuentes renovables en el alcance definido.
- e.) Identificación clara de la cantidad de energía eléctrica de fuente renovable respaldada con C-FER u otros certificados de atributos de energía usados en el alcance definido.
- f.) El porcentaje que relaciona el consumo de energía eléctrica de fuente renovable respecto al total de energía eléctrica consumida en el alcance definido.
- g.) Periodo de tiempo de la declaración.

- h.) Otros datos relevantes relacionados con el consumo de energía eléctrica o su gestión, que puedan generar una declaración errónea, un error material o que puedan afectar el nivel de aseguramiento de la verificación.

No puede utilizarse el porcentaje de uso de energías renovables en la matriz energética eléctrica de una red interconectada⁷, para realizar una declaración de uso de energía eléctrica de fuente renovable bajo este protocolo.

Los documentos de soporte y la declaración de uso de energía eléctrica de fuente renovable deben estar disponibles para los clientes o usuarios previstos.

4.1.5 Verificación del uso de energía eléctrica renovable para el alcance definido

Una vez la organización realice los pasos descritos anteriormente, debe solicitar una auditoría para verificar que su declaración de uso de energía eléctrica renovable cumpla con lo dispuesto en esta guía. La solicitud debe contener como mínimo:

- a.) La identificación clara de la organización que declara el uso de energía eléctrica de fuente renovable, puede describir los responsables a nivel organizacional y los responsables a nivel operacional.
- b.) Hacer referencia clara y concisa al consumo total de energía eléctrica del alcance definido (incluyendo todas las fuentes de suministro).
- c.) Hacer referencia clara y concisa a la producción y consumo de energía eléctrica autogenerada con fuentes renovables del alcance definido.
- d.) Hacer referencia clara y concisa a la producción y consumo de energía eléctrica autogenerada con fuentes no renovables del alcance definido.
- e.) Información sobre la cantidad de C-FER de redención usados
- f.) Periodo de tiempo asociado a toda la información anterior
- g.) Otros datos relevantes relacionados con el consumo de energía eléctrica o su gestión, que puedan generar una declaración errónea, un error material o que puedan afectar el nivel de aseguramiento de la verificación.

Todos los procesos metodológicos del servicio de verificación deben ser atendidos por la organización declarante, de acuerdo a las indicaciones y los lineamientos dados por el verificador.

⁷ Para el caso colombiano, corresponde al Sistema Interconectado nacional SIN. En otros países corresponde a la Red Interconectada Nacional o Internacional de la que se tome el suministro eléctrico y a la cual estén asociados los C-FER usados por la organización como respaldo de su declaración de uso de energía renovable.

El proceso de verificación y por lo tanto la declaración de verificación, cubrirán solamente el periodo de tiempo para el cual se está desarrollando el proceso. La organización debe definir los intervalos para la realización de los procesos de verificación de acuerdo con el alcance definido.

En los casos en que la adquisición de C-FER no cubra el total de energía eléctrica consumida dentro del alcance definido, la declaración de verificación indicará el porcentaje de cobertura obtenido de la relación entre los C-FER y la autogeneración con energía renovable, con respecto al consumo de energía eléctrica total del alcance definido, bajo la fórmula descrita a continuación, sin que se reporte nunca un valor superior al 100%:

$$\% \text{ Uso ER} = \frac{\text{C-FER}_u + \text{AUT}}{\text{ETC}} \times 100\%$$

Donde,

% Uso ER = Porcentaje de uso de energía eléctrica certificado en la declaración de verificación. En los casos en los que este valor sea superior al 100%, se reportará 100% en la declaración de verificación. En los casos en los que sea menor al 100% y se cuente con decimales en el resultado, se reportará el valor entero redondeado hacia abajo.

C-FER_u = Cantidad de C-FER usados por la organización para respaldar su declaración de uso de energía eléctrica de fuente renovable para el periodo de tiempo de dicha declaración, en kWh.

AUT = Cantidad de energía eléctrica renovable autogenerada para el periodo de tiempo de dicha declaración y el alcance definido, en kWh.

ETC = Energía eléctrica total consumida para el periodo de tiempo de dicha declaración y el alcance definido, en kWh.

Durante el proceso de verificación se revisarán las actividades anteriores y los soportes asociados a las mismas, bajo el nivel de aseguramiento definido.

4.1.6 Declaración de verificación para el alcance definido

Los documentos de soporte y la declaración de uso de energía eléctrica de fuente renovable deben estar disponibles para los clientes o usuarios previstos, por lo menos durante 2 años después de realizada la verificación.

La declaración de verificación indicará el alcance definido por la organización, tendrá una vigencia asociada solamente al periodo de tiempo para el cual se está desarrollando el

proceso y en los casos en los que no se cubra el 100% del consumo de energía eléctrica con fuentes renovables, esto será informado en dicha declaración.

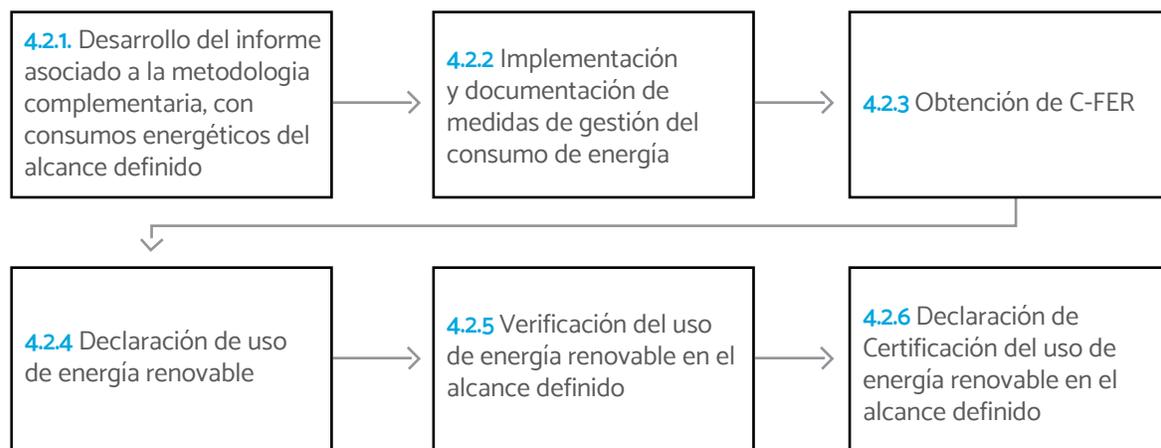
Para sostener la declaración de verificación más allá de un año, la organización debe demostrar la continuidad, la mejora en el desempeño y el cumplimiento de todos los criterios anteriormente señalados, en el alcance definido.

La divulgación de la declaración o el uso del logo asociado solamente se podrá hacer por el periodo de vigencia la misma declaración. No se podrán realizar declaraciones de verificación dejando periodos de tiempo descubiertos entre las mismas, pero se podrán verificar varios periodos en un solo proceso de verificación.

También se podrá hacer verificación con alcances definidos futuros, siempre y cuando se garanticen datos razonablemente proyectados y basados en el histórico de consumos de energía eléctrica del alcance definido; en los casos en los que la proyección sea menor a la realidad, la organización será responsable por respaldar el 100% de los consumos incluidos en la verificación realizada, y cuando dicha proyección sea mayor que los valores de consumo de electricidad efectivamente realizados, los certificados de redención podrán ser usados en otro periodo de verificación cumpliendo los demás criterios del protocolo.

4.2. Declaraciones de uso de energía eléctrica de fuente renovable realizadas de forma conjunta con otros procesos de verificación

Una organización que desee realizar la verificación de su declaración de uso de energía eléctrica de fuente renovable conjuntamente con otros procesos de verificación, debe desarrollar el proceso metodológico que se describe a continuación:



4.2.1 Desarrollo del informe asociado a la metodología complementaria con registro de consumos energéticos para el alcance definido

Una organización puede realizar un proceso conjunto para la obtención de la declaración de verificación del uso de energía eléctrica de fuente renovable con otro servicio de verificación que tenga un alcance definido semejante, con el ánimo de realizar un solo proceso de verificación conjunto. Este numeral aplica a reportes conjuntos de uso de energía eléctrica renovable con:

- a.) El de un inventario de gases de efecto invernadero GEI -o huella de carbono corporativa- realizado bajo ISO 14064-1 o GHG Protocol, u otra metodología reconocida
- b.) El de una huella de carbono de producto o servicio basada en ISO 14067 o PAS 2050, u otra metodología reconocida
- c.) Otros que cumplan con las disposiciones del presente capítulo

En este caso, la organización debe desarrollar todo el proceso metodológico y preparar el informe de acuerdo a las condiciones solicitadas por la metodología que elija para la aplicación del servicio de verificación complementario al de uso de energía eléctrica renovable, incluyendo un capítulo adicional en dicho informe que especifique de forma detallada los consumos energéticos eléctricos durante el periodo de tiempo que quiera realizar la verificación conjunta, indicando como mínimo:

- a.) Consumos de energía eléctrica de una red interconectada⁸ a intervalos de medición temporales regulares, definidos en el documento, para el alcance definido en la declaración de uso de energía eléctrica renovable.
- b.) Para el mismo alcance del punto anterior, los consumos de energía eléctrica obtenida de otros orígenes diferentes a una red eléctrica externa centralizada, y la explicación de la fuente donde se origina esa energía eléctrica.
- c.) Para el mismo alcance de los puntos anteriores, la descripción de procesos de autogeneración de energía eléctrica con fuentes de energía renovable y autoconsumo de dicha energía realizados por la organización o parte de ella, que alimentan de energía eléctrica en el alcance definido. En los casos en los que exista autogeneración de energía eléctrica que se realice con fuentes no renovables, debe indicarse esta situación en el informe, especificando la fuente de origen de la energía eléctrica producida y el porcentaje de dicha energía eléctrica que es consumida en el alcance definido.

⁸ Para el caso colombiano, corresponde al Sistema Interconectado nacional SIN. En otros países corresponde a la Red Interconectada Nacional o Internacional de la que se tome el suministro eléctrico y a la cual estén asociados los C-FER usados por la organización como respaldo de su declaración de uso de energía renovable.

- d.) Descripción de los mecanismos de comprobación⁹ de los consumos del alcance definido, en los que la periodicidad de los soportes coincida con la de los reportes realizados.
- e.) Otros datos relevantes relacionados con el consumo de energía eléctrica o su gestión, que puedan generar una declaración errónea, un error material o que puedan afectar el nivel de aseguramiento de la verificación.

Este capítulo del informe debe estar documentado por escrito y debe contar con toda la información de soporte necesaria para poder ser revisado durante el proceso de verificación.

4.2.2 Implementación y documentación de medidas de gestión del consumo de energía eléctrica para el alcance definido en la verificación conjunta

Además de los requisitos básicos de la metodología que elija para la aplicación del reporte complementario al de uso de energía eléctrica de fuente renovable, la organización debe implementar y documentar medidas de gestión del consumo de energía eléctrica, que evidencien de una forma clara que conllevan a una reducción del consumo en el alcance definido para la declaración de uso de energía eléctrica renovable.

Aplican las demás condiciones del numeral 4.1.2.

4.2.3 Obtención de C-FER para el alcance definido en la verificación conjunta

Aplican las mismas condiciones del numeral 4.1.3.

4.2.4 Declaración de uso de energía eléctrica renovable para el para el alcance definido en la verificación conjunta

Aplican las mismas condiciones del numeral 4.1.4.

4.2.5 Verificación conjunta del uso de energía eléctrica renovable para el alcance definido con otros reportes relacionados

Una vez la organización realice los pasos descritos anteriormente, debe solicitar una auditoría conjunta para los dos reportes. La solicitud debe contener como mínimo:

- a.) La identificación clara de la organización que declara el uso de energía eléctrica renovable, puede describir los responsables a nivel organizacional y los responsables a nivel operacional.

⁹ Los mecanismos de comprobación pueden relacionarse simplemente con la presentación de una factura de consumo, o pueden referirse a otros medios más complejos como la demostración de consumos a partir de contadores propios de la organización y todos los soportes asociados al proceso de toma de datos de los mismos.

- b.) Hacer referencia clara y concisa al reporte que se va a verificar de forma conjunta a la declaración de uso de energía eléctrica renovable. Los tipos de reporte a incluir se describen en el numeral 4.2.1.
- c.) Cumplir con todos los requisitos de información para la solicitud del servicio del proceso de verificación para el otro reporte que se verificará de forma conjunta, y además:
 - Hacer referencia clara y concisa al consumo total de energía eléctrica del alcance definido (incluyendo todas las fuentes de suministro).
 - Hacer referencia clara y concisa a la producción y consumo de energía eléctrica autogenerada con fuentes renovables del alcance definido.
 - Hacer referencia clara y concisa a la producción y consumo de energía eléctrica autogenerada con fuentes no renovables del alcance definido.
 - Información sobre la cantidad de C-FER usados
 - Periodo de tiempo asociado a toda la información anterior
 - Otros datos relevantes relacionados con el consumo de energía eléctrica o su gestión, que puedan generar una declaración errónea, un error material o que puedan afectar el nivel de aseguramiento de la verificación.

Todos los procesos metodológicos del servicio de verificación conjunta deben ser atendidos por la organización declarante, de acuerdo a las indicaciones y los lineamientos dados por el verificador.

El proceso de verificación del uso de energía eléctrica de fuente renovable y por lo tanto la declaración de verificación de uso de energía eléctrica renovable, cubrirán solamente el periodo de tiempo para el cual se está desarrollando el proceso, y deberían ser los mismos que los que se usan para el otro reporte verificado de forma conjunta. La organización debe definir los intervalos para la realización de los procesos de verificación y si siempre va a ser realizado de forma conjunta.

Aplican las demás condiciones del numeral 4.1.5.

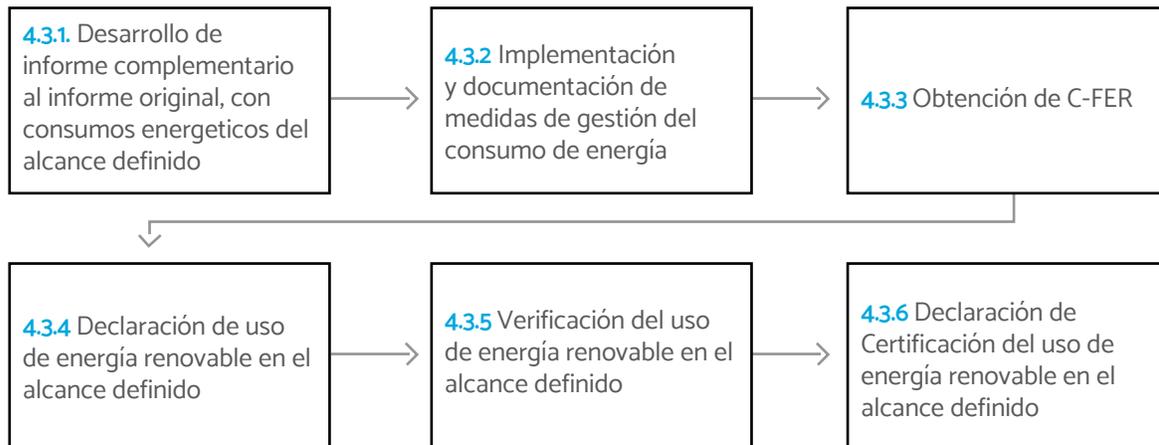
4.2.6 Declaración de verificación para el alcance definido en la verificación conjunta

Aplican las mismas condiciones del numeral 4.1.6.

Las declaraciones de verificación de uso de energía eléctrica de fuente renovable se entregarán de forma separada de las que eventualmente se relacionen con los otros reportes verificados.

4.3. Declaraciones de uso de energía eléctrica de fuente renovable realizadas a informes de verificación de servicios ya efectuados

Una organización que desee realizar la verificación de su declaración de uso de energía eléctrica de fuente renovable asociada a un proceso de verificación ya efectuada de otro servicio relacionado con una metodología complementaria, debe desarrollar el proceso metodológico que se describe a continuación:



4.3.1 Desarrollo del informe complementario al informe verificado de otro servicio, con información de consumos energéticos para el alcance definido

Una organización puede realizar la verificación del uso de energía eléctrica de fuente renovable para un informe de otro servicio de verificación ya realizado con el mismo alcance pre-definido. Este numeral aplica a reportes conjuntos de uso de energía eléctrica renovable con:

- El de un inventario de gases de efecto invernadero GEI -o huella de carbono corporativa- realizado bajo ISO 14064-1 o GHG Protocol, u otra metodología reconocida que ya ha sido verificado.
- El de una huella de carbono de producto o servicio basada en ISO 14067 o PAS 2050, u otra metodología reconocida que ya ha sido verificada
- Otros que cumplan con las disposiciones del presente capítulo que ya hayan sido verificado.

En este caso, la organización debe desarrollar un informe complementario al del servicio ya verificado, en el que especifique de forma detallada los consumos energéticos eléctricos durante el periodo de tiempo que quiera obtener la declaración de verificación de uso de energía eléctrica de fuente renovable, indicando como mínimo:

- a.) Consumos de energía eléctrica de una red interconectada¹⁰ a intervalos de medición temporales regulares, definidos en el documento, para el alcance definido en la declaración de uso de energía eléctrica renovable.
- b.) Para el mismo alcance del punto anterior, los consumos de energía eléctrica obtenida de otros orígenes diferentes a una red eléctrica externa centralizada, y la explicación de la fuente donde se origina esa energía eléctrica.
- c.) Para el mismo alcance de los puntos anteriores, la descripción de procesos de autogeneración de energía eléctrica con fuentes de energía renovable y autoconsumo de dicha energía realizados por la organización o parte de ella, que alimentan de energía eléctrica en el alcance definido. En los casos en los que exista autogeneración de energía eléctrica que se realice con fuentes no renovables, debe indicarse esta situación en el informe, especificando la fuente de origen de la energía eléctrica producida y el porcentaje de dicha energía eléctrica que es consumida en el alcance definido.
- d.) Descripción de los mecanismos de comprobación¹¹ de los consumos del alcance definido, en los que la periodicidad de los soportes coincida con la de los reportes realizados
- e.) Otros datos relevantes relacionados con el consumo de energía eléctrica o su gestión, que puedan generar una declaración errónea, un error material o que puedan afectar el nivel de aseguramiento de la verificación.

El informe debe estar documentado por escrito y debe contar con toda la información de soporte necesaria para poder ser revisado durante el proceso de verificación.

4.3.2 Implementación y documentación de medidas de gestión del consumo de energía eléctrica para el alcance definido en el informe verificado

Aplican las mismas condiciones del numeral 4.1.2.

4.3.3 Obtención de C-FER para el alcance definido en el informe verificado

Aplican las mismas condiciones del numeral 4.1.3.

¹⁰ Para el caso colombiano, corresponde al Sistema Interconectado nacional SIN. En otros países corresponde a la Red Interconectada Nacional o Internacional de la que se tome el suministro eléctrico y a la cual estén asociados los C-FER usados por la organización como respaldo de su declaración de uso de energía renovable.

¹¹ Los mecanismos de comprobación pueden relacionarse simplemente con la presentación de una factura de consumo, o pueden referirse a otros medios más complejos como la demostración de consumos a partir de contadores propios de la organización y todos los soportes asociados al proceso de toma de datos de los mismos.

4.3.4 Declaración de uso de energía eléctrica renovable para el para el alcance definido en el informe verificado

Aplican las mismas condiciones del numeral 4.1.4.

4.3.5 Verificación del uso de energía eléctrica renovable para el alcance definido en el informe verificado

Una vez la organización realice los pasos descritos anteriormente, debe solicitar una auditoría adicional a la ya realizada para verificar que su declaración de uso de energía eléctrica de fuente renovable cumpla con lo dispuesto en esta guía. La solicitud debe contener como mínimo:

- a.) La identificación clara de la organización que declara el uso de energía eléctrica renovable, puede describir los responsables a nivel organizacional y los responsables a nivel operacional.
- b.) Hacer referencia clara y concisa al reporte que se va a verificar de forma conjunta a la declaración de uso de energía eléctrica renovable. Los tipos de reporte a incluir se describen en el numeral 4.2.1.
- c.) Cumplir con todos los requisitos de información para la solicitud del servicio del proceso de verificación para el otro reporte que se verificará de forma conjunta, y además:
 - Hacer referencia clara y concisa al consumo total de energía eléctrica del alcance definido (incluyendo todas las fuentes de suministro).
 - Hacer referencia clara y concisa a la producción y consumo de energía eléctrica autogenerada con fuentes renovables del alcance definido.
 - Hacer referencia clara y concisa a la producción y consumo de energía eléctrica autogenerada con fuentes no renovables del alcance definido.
 - Información sobre la cantidad de C-FER usados
 - Periodo de tiempo asociado a toda la información anterior
 - Otros datos relevantes relacionados con el consumo de energía eléctrica o su gestión, que puedan generar una declaración errónea, un error material o que puedan afectar el nivel de aseguramiento de la verificación.

Todos los procesos metodológicos del servicio de verificación deben ser atendidos por la organización declarante, de acuerdo a las indicaciones y los lineamientos dados por el verificador.

El proceso de verificación del uso de energía eléctrica de fuente renovable y por lo tanto la declaración de verificación de uso de energía renovable, cubrirán solamente el periodo de tiempo para el cual se está desarrollando el proceso. La organización debe definir los intervalos para la realización de los procesos de verificación y si siempre va a ser realizado

de forma posterior a la primera verificación, o si en el futuro se espera hacerlo de forma conjunta como se describe en el numeral 4.2.5.

Para este tipo de verificación, no será necesario profundizar en la evaluación de los soportes ligados al uso de energía eléctrica que ya fueron verificados con el informe inicial del servicio ya verificado, siempre y cuando se pueda asignar al mismo auditor que realizó la verificación del informe inicial.

Aplican las demás condiciones del numeral 4.1.5.

4.3.6 Declaración de verificación para el para el alcance definido en el informe verificado

Aplican las mismas condiciones del numeral 4.1.6.

V. DOCUMENTOS REFERENCIADOS.

- ISO 14064-1:2018 Gases de efecto invernadero. Parte 1: Especificación con orientación, a nivel de las organizaciones, para la cuantificación y el informe de las emisiones y remociones de gases de efecto invernadero. En Colombia adoptada como NTC-ISO 14064-1:2018.
- GHG Protocol Corporate Accounting and Reporting Standard. World Resources Institute.
- ISO 14067:2018 Gases de efecto invernadero – Huella de carbono de productos – Requisitos y directrices para cuantificación. En Colombia adoptada como NTC-ISO 14067:2021.
- PAS 2050 - Carbon Footprint Standard. British Standards Institution
- ISO 17029:2019 Evaluación de la conformidad. Principios generales y requisitos para los organismos de validación y verificación. En Colombia adoptada como NTC-ISO-IEC 17029:2020.
- ISO 14064-3:2019 Gases de efecto invernadero. Parte 3: especificación con orientación, para la validación y verificación de declaraciones sobre gases de efecto invernadero. En Colombia adoptada como NTC-ISO 14064-3:2020.



Canales de atención al cliente:
Tel: #426 / 01 8000 94 9000
cliente@icontec.org
www.icontec.org