

| | |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DE: | Dirección Técnica Internacional (DTI) |
| PARA: | Organismos de Validación y Verificación (OVV) Profesionales evaluadores ONAC Expertos Técnicos de Comité de Acreditación y Apelación Revisores esquema OVV Personal interno de ONAC Partes interesadas |
| ASUNTO: | <ol style="list-style-type: none">1. ACTUALIZACIÓN DEL ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN PARA LOS ORGANISMOS DE VALIDACIÓN Y VERIFICACIÓN (OVV)2. TRANSICIÓN DE LA NORMA ISO 14066:2023 |
| DOCUMENTOS RELACIONADOS: | ISO/IEC 17029:2019 Principios generales y requisitos para los Organismos de Validación y Verificación ISO 14066:2023 Información ambiental — Requisitos de competencia para los equipos que realizan la validación y la verificación de información ambiental |
| FECHA: | 2025-05-12 |

Con base en las actividades desarrolladas por ONAC para el mantenimiento del esquema de acreditación (OVV) Organismos Validadores / Verificadores ISO/IEC 17029, para la confirmación de la transición de la norma ISO 14066:2023 en el periodo establecido por IAF con los OVV acreditados, y las mesas de trabajo de partes interesadas llevadas a cabo en los meses de enero y febrero de 2025, y con el propósito de revisar la mejor forma de expresión del alcance de acreditación OVV alineados con los requisitos de la ISO/IEC 17011, en donde se concluyó actualizar la expresión de alcances de acreditación del esquema; se emite la presente Nota Técnica Externa con el fin de informar las actividades para llevar a cabo la actualización de la expresión de alcances de acreditación de los OVV y la confirmación del cumplimiento frente a la aplicación de los requisitos de la nueva versión de la norma ISO 14066:2023.

1. CONSIDERACIONES GENERALES

1.1 Nueva expresión del alcance esquema OVV

Con el objetivo de definir la mejor forma de expresar el alcance de la acreditación para el esquema de Organismos Validadores y Verificadores (OVV), y su relación con los programas de Gases de Efecto Invernadero (GEI) en los servicios de validación y/o verificación, se realizaron dos sesiones de trabajo: los días 28 de enero y 26 de febrero de 2025, en las cuales participaron dueños de programas, organismos de validación y verificación acreditados por ONAC, expertos y evaluadores líderes de ONAC, allí se abordaron los siguientes temas:

- **Primera sesión - 28 de enero de 2025:** Se presentó a los miembros de la mesa de trabajo la revisión del marco técnico de la expresión del alcance de acreditación del esquema OVV, haciendo un análisis del cumplimiento de los requisitos y referentes normativos aplicables del esquema de acreditación ISO/IEC 17029 Vs. la norma ISO/IEC 17011. Posteriormente, se dio a conocer el contenido de la expresión del alcance de acreditación que, hasta la fecha, ONAC otorga para la actividad de *validación y verificación de Proyectos* y la actividad de *verificación de Inventarios de nivel organización*.
- **Segunda sesión - 26 de febrero de 2025:** Por parte de ONAC se presentó una propuesta para actualizar la expresión de alcance de acreditación del esquema OVV, la cual se encuentra enfocada en la acreditación

por sectores, diferenciando el campo voluntario del reglamentario para las actividades de validación/verificación, incluyendo el campo "vigente a partir de" (fecha en la cual se otorga o se amplía la línea del alcance), se excluye la descripción de programas de GEI en el campo voluntario con los cuales se ha prestado el servicio de acreditación bajo el esquema ISO/IEC 17029; Programas de GEI disponibles en la página web de ONAC, <https://onac.org.co/servicios/ovv-acreditacion-para-organismos-de-validacion-y-verificacion/>, para ser acreditados en el esquema, y se adiciona el programa en el campo reglamentario, el cual solo corresponderá al programa de carácter obligatorio en atención a los requisitos establecidos por una entidad regulatoria.

Como resultado de esta mesa de trabajo, se acordó la nueva expresión de alcance de acreditación del esquema OVV, y se obtuvo aprobación de esta expresión de alcance de manera unánime por los participantes en la reunión.

Por lo tanto, para los OVV acreditados por ONAC que manifiesten el interés de actualizar su alcance, se pondrá a consideración del Comité de Acreditación dicha actualización, sin mediar evaluación alguna, ni costos asociados para el organismo. Por esta razón, se invita a los OVV a presentar sus solicitudes de actualización de alcance de acreditación antes del **30 de mayo de 2025**. Esta confirmación podrá ser enviada por correo electrónico a: onac@onac.org.co, santiago.delgado@onac.org.co y/o wendy.rodriguez@onac.org.co.

1.2 Transición de la norma ISO 14066:2023

Tras la publicación de la nueva versión de la norma, el Foro Internacional de Acreditación – IAF, del cual ONAC es miembro signatario, mediante la Resolución 2023-15, aprobada por la Asamblea General del IAF en Montreal, ítem de agenda IAF37-8.1, estableció:

"The General Assembly, acting on the recommendation of the Technical Committee, agreed that the transition arrangement for the revision of ISO 14066:2023 shall be two years from 31 August 2023." (<https://iaf.nu/en/iaf-documents/resolutions/>).

Esta segunda edición de la norma ISO 14066:2023 anula y sustituye a la primera edición de la norma ISO 14066:2011. Entre los principales cambios de la norma ISO 14066:2023, referenciados en el Anexo 1 de este documento, se identifican:

- Se han añadido conocimientos adicionales para la verificación de declaraciones de información ambiental relacionadas con productos.
- Se han añadido descripción de requisitos de competencias bajo el rol de Experto Técnico y Revisor Independiente.
- Se actualiza la versión de la norma ISO 14065: 2020 en los requisitos de competencia.
- Cambio de nombre de la norma de "ISO 14066:2011(es) Gases de Efecto Invernadero — Requisitos de competencia para los equipos de validación y de verificación de gases de efecto invernadero" cambia a "ISO 14066:2023(es) Información ambiental — Requisitos de competencia para los equipos que realizan la validación y la verificación de información ambiental".
- "Se ha ampliado el objeto y campo de aplicación desde gases de efecto invernadero hasta afirmaciones de información ambiental" (Información en comillas tomada como referencia de la página web <https://www.iso.org/obp/ui/es/#iso:std:iso:14066:ed-2:v1:es>)
- "Se han añadido anexos que proporcionan requisitos adicionales de competencia para ciertos tipos de declaraciones de información ambiental." (Información en comillas tomada como referencia de la página web <https://www.iso.org/obp/ui/es/#iso:std:iso:14066:ed-2:v1:es>)

Teniendo en cuenta lo anterior, es necesaria la actualización del alcance acreditado a la fecha por los OVV bajo la norma ISO 14066:2011 con la norma ISO 14066:2023 motivo por el cual, una vez realizado el análisis de los cambios descritos anteriormente y los cuales se encuentran referenciados en el Anexo 1 del presente documento y tomando en consideración que los Organismos Validadores/Verificadores han tenido en cuenta de manera permanente estos requisitos de competencia del esquema OVV bajo la norma ISO/IEC 17029, se concluyó que, no es requerida la realización de ejercicios de evaluación adicionales por parte de ONAC, diferentes a los ordinarios, para confirmar la competencia necesaria para realizar las actividades de validación/verificación.

Por lo tanto, para los OVV acreditados por ONAC que manifiesten el interés de actualizar el criterio de evaluación ISO 14066:2023, se pondrá a consideración del Comité de Acreditación la actualización, sin mediar evaluación alguna, ni costos asociados para el organismo. Por esta razón, y para permitir una transición efectiva, se insta a los OVV a presentar sus solicitudes de actualización de alcance de acreditación antes del **30 de mayo de 2025**. Esta confirmación podrá ser enviada por correo electrónico a: onac@onac.org.co, santiago.delgado@onac.org.co y/o wendy.rodriguez@onac.org.co.

Realizar la solicitud de actualización de acreditación posterior al **30 de mayo de 2025** podría generar retrasos en el proceso de actualización de acreditación, con lo cual, ONAC desarrollará todos los procesos con la mayor diligencia y oportunidad, sin embargo, es responsabilidad del OVV asegurar el correcto desarrollo del proceso para cumplir los plazos establecidos por IAF en la Resolución 2023-15 para la transición de la norma ISO 14066:2023.

2 CONSIDERACIONES TÉCNICAS

2.1 Marco técnico de la expresión del alcance de acreditación del esquema OVV

Para la expresión de alcances de acreditación, ONAC como Organismo de Acreditación y miembro signatario de los MLA de IAAC e IAF, debe dar cumplimiento a los requisitos citados a continuación:

- **Norma Internacional ISO/IEC 17011:2017 "Requisitos para los organismos de acreditación que realizan la acreditación de Organismos de Evaluación de la Conformidad"**

"7.8.3 El alcance de la acreditación debe identificar, al menos, lo siguiente:

g) Para los Organismos de Validación y Verificación:

- La identificación de la actividad (validación o verificación o ambas);
- Las normas, documentos normativos y/o requisitos reglamentarios con los que se han de desempeñar la validación, la verificación, o ambas, según aplique;
- El esquema de validación y/o verificación, cuando sea pertinente;
- El sector industrial cuando sea pertinente."

En consecuencia, la nueva estructura para describir los alcances de acreditación del esquema OVV, dará cumplimiento con lo descrito en la norma ISO/IEC 17011:2017, numeral 7.8.3, literal g), así:

- **La identificación de la actividad:** Para este primer requisito, se dará cumplimiento en la expresión de alcance identificando la norma ISO 14064-1:2018 para la Verificación de inventarios de GEI a nivel organización y/o la norma ISO 14064-2:2019 para la Validación / Verificación de reducción de emisiones o remociones de GEI a nivel de proyectos, según aplique.
- **Las normas, documentos normativos y/o requisitos reglamentarios:** Se anotarán las normas con las cuales se ha de desempeñar la validación, verificación o ambas y con las cuales se dará cumplimiento de los niveles tres (3) y cuatro (4) IAF para el reconocimiento del esquema OVV. En este sentido, serán referenciadas en la expresión de alcance de acreditación las normas ISO/IEC 17029:2019, ISO 14064-3:2019; ISO 14065:2020 e ISO 14066:2023.

- **El esquema de Validación y/o Verificación:** El esquema cubre la validación y verificación para declaraciones ambientales bajo la norma ISO/IEC 17029:2019 "Principios generales y requisitos para los organismos que realizan la validación y la verificación de la información ambiental" y con la cual se dará cumplimiento del nivel tres (3) de IAF para el esquema OVV.
- **El sector industrial:** En referencia con los documentos mandatorios y disposiciones emitidas por IAF. Los sectores acreditados por los OVV y en los cuales se demuestra la competencia en las actividades de validación/verificación que se encuentran referenciados en el IAF MD14:2023, y que de igual manera ONAC adoptó como referencia en su Anexo 1 y 2 del LN-3.3-03 Lineamiento para la evaluación de OVV.

Con lo anterior, ONAC garantiza con su estructura de expresión de alcance para el esquema de OVV el cumplimiento del reconocimiento que establece IAF para el esquema, y la información requerida descrita en el numeral 7.8 de la norma ISO/IEC 17011:2017 para la emisión de certificados para Organismos de Validación y Verificación. (ver numeral 4 de la nota técnica).

En consecuencia, la nueva estructura para expresar el alcance de acreditación contará con los siguientes campos:

2.2 Estructura de expresión de alcance para campo voluntario:

Tabla 1. Expresión de alcance para la actividad de Verificación de Inventarios.

| Para Validación / Verificación de información ambiental, de acuerdo con las normas internacionales ISO/IEC 17029:2019, ISO 14064-3:2019, ISO 14065:2020 e ISO 14066:2023, para: | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| CAMPO VOLUNTARIO | |
| ACTIVIDAD: Verificación de inventarios de GEI a nivel organización ISO 14064-1:2018 | |
| SECTOR | VIGENTE A PARTIR DE * |
| Generación de energía y transacciones de energía eléctrica. | Año – mes - día |

(*) Fecha en la cual se otorga o se amplía la línea del alcance

Tabla 2. Expresión de alcance para la actividad Validación y Verificación de Proyectos.

| Para Validación / Verificación de información ambiental, de acuerdo con las normas internacionales ISO/IEC 17029:2019, ISO 14064-3:2019, ISO 14065:2020 e ISO 14066:2023, para: | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| CAMPO VOLUNTARIO | |
| ACTIVIDAD: Validación y Verificación de Proyectos ISO 14064-2:2019 | |
| SECTOR | VIGENTE A PARTIR DE * |
| Distribución de energía | Año – mes - día |

(*) Fecha en la cual se otorga o se amplía la línea del alcance

2.3 Estructura del alcance para campo reglamentario:

Tabla 3. Expresión de alcance para la actividad de Verificación de Inventarios.

| Para Validación / Verificación de información ambiental, de acuerdo con las normas internacionales ISO/IEC 17029:2019, ISO 14064-3:2019, ISO 14065:2020 e ISO 14066:2023, para: | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------|
| CAMPO REGLAMENTARIO | | |
| ACTIVIDAD: Verificación de inventarios de GEI a nivel organización ISO 14064-1:2018 | | |
| SECTOR | PROGRAMA ** | VIGENTE A PARTIR DE * |
| Agricultura, silvicultura y otros usos de la tierra (AFOLU) | | Año – mes - día |

(*) fecha en la cual se otorga o se amplía la línea del alcance
 (**) Programa será pertinente cuando es campo reglamentario, dando obligatoriedad por reglamento técnico.

Tabla 4. Expresión de alcance para la actividad Validación y Verificación de Proyectos.

| Para Validación / Verificación de información ambiental, de acuerdo con las normas internacionales ISO/IEC 17029:2019, ISO 14064-3:2019, ISO 14065:2020 e ISO 14066:2023, para: | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------|
| CAMPO REGLAMENTARIO | | |
| ACTIVIDAD: Validación / Verificación de reducción de emisiones o remociones de GEI a nivel de proyecto ISO 14064-2:2019 | | |
| SECTOR | PROGRAMA ** | VIGENTE A PARTIR DE * |
| Agricultura, silvicultura y otros usos de la tierra (AFOLU) | | Año - mes - día |

(*) fecha en la cual se otorga o se amplía la línea del alcance
 (**) Programa será pertinente cuando es campo reglamentario, dando obligatoriedad por reglamento técnico.

2.4 Uso de programas GEI por parte de los OVV

Como parte de la actualización de la expresión del alcance de acreditación del esquema OVV de ONAC, los alcances serán clasificados en dos campos, campo voluntario y campo reglamentario, con ello, los organismos de validación y verificación deberán administrar y gestionar el uso de programas de OVV de acuerdo con las siguientes condiciones:

2.4.1 Campo Voluntario

Los programas voluntarios de GEI que se encuentran publicados en la página web de ONAC <https://onac.org.co/servicios/ovv-acreditacion-para-organismos-de-validacion-y-verificacion/>, corresponden a aquellos programas admitidos por ONAC con los cuales se ha prestado el servicio de acreditación bajo el esquema ISO/IEC 17029, este listado puede ser actualizado eventualmente por ONAC.

Por otro lado, los programas voluntarios no estarán anotados en la expresión de alcance de los Organismos de Validación y Verificación (OVV). esto implica que los OVV podrán utilizar cualquier programa admitido por ONAC, siempre que garanticen su competencia y comprensión, asegurando que las actividades realizadas se enmarquen en los sectores que tienen acreditados.

En el momento en que ONAC lleve a cabo los ejercicios de evaluación, verificará que las declaraciones emitidas por el OVV hayan sido realizadas dentro de los sectores acreditados en su alcance, en conformidad con los programas aplicables a cada uno de estos y en cumplimiento de la competencia requerida para tal fin. En este sentido, será responsabilidad de cada OVV gestionar y administrar su acreditación en el marco de la oferta de sus servicios, en cumplimiento con las reglas y procedimientos establecidos por ONAC.

En cuanto al uso de programas de GEI, es responsabilidad del Organismo de Validación y Verificación, dar cumplimiento a las reglas y requisitos especificados por el dueño de programa de GEI. Por ejemplo, entre otros:

- De acuerdo con el alcance del programa, el OVV debe utilizar las metodologías para realizar declaraciones de validación/verificaciones aplicables por sector que se encuentren aprobadas por este.
- El OVV debe realizar el acuerdo de uso de Programa de GEI directamente con los dueños del Programa de GEI, y cumplir las reglas o normas dispuestas por este para las actividades de validación y/o verificación.

2.4.2 Campo Reglamentario

El programa reglamentario estará descrito en la expresión de alcance de los OVV, dada la obligatoriedad por el Programa de GEI regulado, y este dará el cumplimiento a la regulación de un país y/o comunidad con condiciones específicas, aplicado tanto para Verificación de inventarios de GEI a nivel organización y para la Validación / Verificación de reducción de emisiones o remociones de GEI a nivel de proyectos, según corresponda.

En cuanto al uso de programas de GEI, es responsabilidad del Organismo de Validación y Verificación, dar cumplimiento a las reglas y requisitos especificados por el programa de GEI regulado, según proceda.

Para el caso de los programas regulados, el OVV debe solicitar a ONAC la inclusión del programa regulado dentro de su alcance acreditado, para garantizar que se dé cumplimiento a lo dispuesto por el regulador. ONAC realiza la revisión correspondiente y verificará las actividades a realizar para atender dicha solicitud.

3. DISPOSICIONES FINALES

A partir del **31 de agosto de 2025**, fecha en la cual finaliza el plazo de transición emitido por IAF para la implementación de la norma ISO 14066:2023, para los OVV que no cuenten con decisión del Comité de Acreditación respecto a la actualización de: la versión de la norma ISO 14066:2023 y la expresión del alcance de acreditación, se pondrá a consideración del Comité de Acreditación **la suspensión total del alcance** siguiendo las disposiciones de las Reglas del Servicio de Acreditación RAC-3.0-01 Vigente.

A partir de la emisión de la presente Nota Técnica Externa, todas las evaluaciones de otorgamiento y/o ampliación de acreditación en el esquema OVV se realizarán conforme al criterio de evaluación de la norma ISO/IEC 14066:2023 y las disposiciones referidas para la actualización de la expresión de alcance de acreditación del esquema OVV.

De tener alguna inquietud sobre las disposiciones aquí contenidas, lo invitamos a comunicarse directamente con la Coordinación Sectorial de Certificación, a través de nuestro *call center* en Bogotá 7427592, o a los correos onac@onac.org.co; santiago.delgado@onac.org.co y/o wendy.rodriguez@onac.org.co quienes estarán prestos a responder todas sus inquietudes.

| CONTROL DE CAMBIOS | | |
|--------------------|---------------------|---------------------------------|
| Versión | Fecha de Aprobación | Resumen de Cambios |
| 1 | 2025-05-XX | Emisión original del documento. |

| ELABORÓ: | REVISÓ: | APROBÓ: |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Fecha: 2025-05-02 Profesional Experto Organismos Certificadores | Fecha: 2025-05-06 Coordinador Sectorial de Acreditación Organismos Certificadores Fecha: 2025-05-06 Coordinadora de Comunicaciones Consulta pública del documento del 06 al 08 de mayo de 2025 | Fecha: 2025-0512 Directora Técnica Internacional (E) |

ANEXO No 1. COMPARACIÓN DE VERSIONES DE LA NORMA ISO 14066

Convenciones para la identificación de cambios en la nueva versión de la norma ISO 14066:2023:

- Color azul – Indicado para modificación
- Color verde – Indicado para adición de información
- Color rojo – Indicado para eliminación de información

| CUADRO COMPARATIVO NORMA 14066 | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| REQUISITOS ISO 14066:2011 | REQUISITOS ISO 14066: 2023 |
| <p>Nombre norma: Gases de efecto invernadero - Requisitos de competencia para los equipos de validación y de verificación de gases de efecto invernadero</p> | <p>Nombre norma: Información ambiental - Requisitos de competencia para los equipos que validan y verifican la información ambiental.</p> |
| <p>1. Objeto y campo de aplicación</p> <p>Esta Norma Internacional especifica los requisitos de competencia para los equipos de validación y los equipos de verificación. Esta Norma Internacional complementa la implementación de la Norma ISO14065. La presente Norma Internacional no está vinculada a ningún programa particular de gases de efecto invernadero (GEI). Si un programa particular de GEI es aplicable, los requisitos de competencia de ese programa son adicionales a los de esta Norma Internacional.</p> <p>NOTA Los requisitos para la gestión y apoyo de la competencia del personal se especifican en el capítulo 6 de la Norma ISO 14065:2007.</p> | <p>1. Objeto y campo de aplicación</p> <p>Este documento especifica los requisitos de competencia para los equipos de validación y verificación (incluidos los expertos técnicos) y los revisores independientes. Este documento es aplicable a todas las organizaciones que planifican y realizan validaciones, verificaciones y procedimientos acordados (AUP) externos o internos. Este documento no está vinculado a ningún programa de información ambiental en particular. Si un programa de información ambiental particular es aplicable, los requisitos de competencia de ese programa de información ambiental son adicionales a los requisitos de este documento.</p> <p>NOTA 7.3. Los requisitos del proceso de gestión para la competencia del personal se especifican en ISO 14065:2020.</p> |
| <p>2. Referencias normativas</p> <p>Los siguientes documentos referenciados son indispensables para la aplicación de este documento. Para referencias fechadas sólo se aplica la edición citada. Para referencias no fechadas se aplica la edición más reciente del documento referenciado (incluida cualquier modificación).</p> <p>ISO 14064-3:2006, Gases de efecto invernadero — Parte 3: Especificación con orientación para la validación y verificación de declaraciones sobre gases de efecto invernadero</p> <p>ISO 14065:2007, Gases de efecto invernadero — Requisitos para los organismos que realizan la validación y la verificación de gases de efecto invernadero, para su uso en acreditación u otras formas de reconocimiento</p> | <p>2. Referencias normativas</p> <p>Los siguientes documentos se mencionan en el texto de tal manera que parte o todo su contenido constituye requisitos de este documento. Para las referencias con fecha, sólo se aplica la edición citada. Para referencias sin fecha, se aplica la última edición del documento de referencia (incluidas las modificaciones).</p> <p>ISO 14030-4, Evaluación del desempeño ambiental — Instrumentos de deuda verde — Parte 4: Requisitos del programa de verificación</p> <p>ISO 14065:2020, Principios y requisitos generales para los organismos que validan y verifican la información ambiental.</p> |
| <p>3. Términos y definiciones</p> | <p>3. Términos y definiciones</p> <p>- Plataforma de navegación ISO Online: disponible en https://www.iso.org/obp</p> <p>- Electropedia IEC: disponible en https://www.electropedia.org/</p> |

| CUADRO COMPARATIVO NORMA 14066 | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| REQUISITOS ISO 14066:2011 | REQUISITOS ISO 14066: 2023 |
| 3.1 Términos específicos para los requisitos de competencia | 3.1 Términos específicos de competencia |
| 3.1.1 sector 3.1.2 líder del equipo 3.1.3 escepticismo profesional 3.1.4 competencia 3.1.5 prueba | 3.1.1 escepticismo profesional 3.1.2 competencia |
| 3.2 Términos relativos a los gases de efecto invernadero | 3.2 Términos relacionados con la información ambiental |
| 3.2.1 gas de efecto invernadero GEI 3.2.2 declaración sobre gases de efecto invernadero 3.2.3 sistema de información sobre gases de efecto invernadero 3.2.4 proyecto de gases de efecto invernadero 3.2.5 programa de gases de efecto invernadero | 3.2.1 ambiente 3.2.2 rendimiento ambiental 3.2.3 información ambiental 3.2.4 declaración de información ambiental 3.2.6 sector |
| 3.3 Términos relativos a personas y organizaciones | 3.3 Términos relacionados con personas y organizaciones |
| 3.3.1 cliente 3.3.2 usuario previsto 3.3.3 organización 3.3.4 personal 3.3.5 parte responsable 3.3.6 experto técnico | 3.3.1 cliente 3.3.2 usuario previsto 3.3.3 organización 3.3.4 Fiesta responsable 3.3.5 experto técnico |
| 3.4 Términos relacionados con validación y verificación | 3.4 Términos relacionados con validación y verificación |
| 3.4.1 validación 3.4.2 validador 3.4.3 declaración de validación 3.4.4 declaración de verificación 3.4.5 verificación 3.4.6 verificador 3.4.7 organismo de validación 3.4.8 organismo de verificación 3.4.9 equipo de validación 3.4.10 equipo de verificación 3.4.11 Importancia relativa de los errores | 3.4.1 validación de información ambiental validación 3.4.2 validador 3.4.3 opinión de validación 3.4.4 opinión de verificación 3.4.5 verificación de información ambiental verificación 3.4.6 verificador 3.4.7 equipo de validación 3.4.8 equipo de verificación 3.4.9 jefe de equipo 3.4.10 revisor independiente 3.4.11 compromiso 3.4.12 garantía 3.4.13 riesgo de compromiso de aseguramiento 3.4.14 procedimientos acordados PUA 3.4.15 nivel de seguridad 3.4.16 criterios 3.4.17 declaración errónea 3.4.18 errores materiales 3.4.19 fraude 3.4.20 informe de conclusiones fácticas 3.4.21 materialidad 3.4.22 prueba 3.4.23 suficiente 3.4.24 adecuado |

| CUADRO COMPARATIVO NORMA 14066 | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| REQUISITOS ISO 14066:2011 | REQUISITOS ISO 14066: 2023 |
| | 3.5 Términos relacionados con instrumentos de deuda |
| | 3.5.1 editor 3.5.2 prestatario |
| 4. Principios | 4. Principios |
| 4.1 Generalidades La aplicación de principios es fundamental para la evaluación de la competencia de los miembros del equipo para llevar a cabo validaciones y verificaciones. Los principios son la base para los requisitos de la presente norma y guiarán su aplicación. | 4.1 Generalidades La aplicación de principios es fundamental para: — la realización de la validación y verificación por parte de los miembros de los equipos; — la evaluación de conocimientos, habilidades y comportamientos en la realización de la validación y verificación. Los principios son la base y guiarán la aplicación de los requisitos de este documento. |
| 4.2 Independencia El principio de independencia implica: - permanecer imparcial de la actividad que se valida o verifica y libre de sesgo y conflicto de intereses; - conservar la objetividad a lo largo de la validación o la verificación para asegurarse de que los hallazgos y conclusiones se basarán en la evidencia objetiva generada durante la validación o la verificación. | |
| 4.3 Integridad El principio de integridad implica demostrar un comportamiento justo por medio de la confianza, la honestidad, el trabajo con diligencia y la responsabilidad, la observación de la ley, el mantenimiento de la confidencialidad, y la divulgación esperada por la ley y la profesión durante todo el proceso de validación o verificación. | 4.2 Integridad La integridad es la demostración de un comportamiento justo a través de la confianza, la honestidad, el trabajo con diligencia y responsabilidad, el cumplimiento de la ley, el mantenimiento de la confidencialidad y la realización de las divulgaciones esperadas por la ley y la profesión durante todo el proceso de validación o verificación. |
| | 4.3 Presentación justa La presentación justa es reflejar de manera veraz y precisa las actividades, hallazgos, conclusiones e informes de validación o verificación, y reportar los obstáculos significativos encontrados durante el proceso de validación o verificación. |
| 4.4 Presentación imparcial El principio de presentación imparcial implica: - reflejar con veracidad y exactitud las actividades, hallazgos, conclusiones e informes de validación o verificación; - informar sobre los obstáculos significativos encontrados durante el proceso de validación o verificación, así como las opiniones divergentes sin resolver entre los validadores o verificadores, la parte responsable y el cliente. | |

| CUADRO COMPARATIVO NORMA 14066 | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| REQUISITOS ISO 14066:2011 | REQUISITOS ISO 14066: 2023 |
| <p>4.5 Debido cuidado profesional El principio de debido cuidado profesional implica: - tener el debido cuidado profesional y juicio, según el riesgo atribuido a la tarea realizada y la confianza depositada por los clientes y los usuarios previstos; - tener la competencia necesaria para llevar a cabo la validación o la verificación.</p> | <p>4.4 Debido cuidado profesional El debido cuidado profesional es ejercer el debido cuidado y juicio de acuerdo con el riesgo atribuido a la tarea realizada y la confianza depositada por los clientes y usuarios previstos, y tener la competencia necesaria para llevar a cabo la validación o verificación.</p> |
| <p>4.6 Juicio profesional El principio de juicio profesional implica: - capacidad para llegar a conclusiones significativas y exactas, dar opiniones y hacer interpretaciones basadas en observaciones, conocimiento, experiencia, literatura y otras fuentes de información; - demostrar escepticismo profesional.</p> <p>NOTA El Anexo A proporciona orientación sobre la evidencia y la aplicación de escepticismo profesional.</p> | <p>4.5 Juicio profesional El juicio profesional es ser capaz de sacar conclusiones significativas y precisas, dar opiniones y hacer interpretaciones basadas en observaciones, conocimientos, experiencia, literatura y otras fuentes de información, y demostrar escepticismo profesional.</p> <p>NOTA Anexo A proporciona orientación sobre la evidencia y la aplicación del escepticismo profesional.</p> |
| | <p>4.6 Imparcialidad La imparcialidad de los miembros del equipo y los revisores independientes está relacionada con amenazas a la imparcialidad que pueden incluir, entre otras, las siguientes: a) Interés propio: amenazas que surgen de que una persona actúa en interés propio. Una preocupación relacionada con la validación/verificación, como amenaza a la imparcialidad, es el interés financiero propio. b) Autoevaluación: amenazas que surgen de que una persona revise el trabajo realizado por ella misma. c) Familiaridad (o confianza): amenazas que surgen de una persona que está demasiado familiarizada con la parte responsable que se somete a validación/verificación/AUP o que confía en otra persona en lugar de buscar pruebas para la validación/verificación. d) Intimidación: amenazas que surgen de una persona que tiene la percepción de estar siendo coaccionada abierta o secretamente, como una amenaza de ser reemplazada o denunciada a un supervisor.</p> |
| <p>4.7 Enfoque basado en evidencias La evidencia es verificable. Está basada en muestreo de la información. El uso apropiado del muestreo está estrechamente relacionado con la confianza que puede depositarse en las conclusiones de la validación y de la verificación.</p> | <p>4.7 Enfoque basado en evidencia La evidencia es verificable. Se basa en un muestreo de información. El uso apropiado del muestreo está estrechamente relacionado con la confianza que se pueda depositar en las conclusiones de validación y verificación.</p> |
| | <p>5. Aplicación de principios Los miembros del equipo de validación y verificación (incluidos los expertos técnicos) y los revisores independientes al realizar su trabajo deberán tener en cuenta los principios establecidos en la Cláusula 4.</p> |
| 5. Competencia del equipo | 6. Competencia del equipo |

| CUADRO COMPARATIVO NORMA 14066 | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| REQUISITOS ISO 14066:2011 | REQUISITOS ISO 14066: 2023 |
| <p>5.1 Generalidades</p> <p>Un equipo de validación y un equipo de verificación deben tener en conjunto la competencia (3.1.4) requerida para llevar a cabo actividades de validación o de verificación.</p> <p>NOTA 1 La Norma ISO 14065:2007 establece la competencia requerida para el equipo de validación o el equipo de verificación en el apartado 6.3, y el proceso de gestión de la competencia, en los apartados 6.1 y 6.2.</p> <p>NOTA 2 Véase el capítulo 6. El Anexo C presenta ejemplos de competencia del sector.</p> | <p>6.1 Generalidades</p> <p>Un equipo de validación o verificación deberá tener colectivamente la competencia requerida para realizar actividades de validación o verificación, incluyendo, según corresponda, la competencia, experiencia y conocimientos definidos en Anexos E y F.</p> <p>NOTA 1 ISO 14065:2020, 7.3, define los requisitos para la gestión de la competencia del personal.</p> <p>NOTA 2 Anexo B describe métodos que pueden utilizarse para evaluar la competencia de los equipos de validación y verificación.</p> |
| <p>5.2 Conocimiento</p> <p>5.2.1 Generalidades</p> <p>Un equipo de validación o un equipo de verificación debe tener:</p> <p>a) conocimiento del programa de GEI (véase la Norma ISO 14065:2007, apartado 6.3.2),</p> <p>b) conocimiento técnico (véase el capítulo 6 de esta norma, y el apartado 6.3.3 de la Norma ISO 14065:2007),</p> <p>c) conocimiento sobre auditoría de datos e información (véase el apartado 6.3.4 de la Norma ISO 14065:2007), y</p> <p>d) conocimiento del líder del equipo (véase el apartado 6.3.7 de la Norma ISO 14065:2007).</p> | <p>6.2 Conocimiento</p> <p>6.2.1 Generalidades</p> <p>Un equipo de validación o verificación deberá poseer colectivamente lo siguiente:</p> <p>a) conocimiento del programa de información ambiental (ver6.2.2);</p> <p>b) conocimiento de la información cuantitativa y cualitativa (ver6.2.3);</p> <p>c) auditar conocimientos (ver6.2.7);</p> <p>d) conocimiento de los tipos de compromisos, incluidos validación, verificación, AUP y compromisos mixtos, según corresponda.</p> <p>Un equipo de validación o verificación deberá incluir un miembro con habilidades de líder de equipo (ver6.3.2).</p> |
| <p>5.2.2 Conocimiento del programa de GEI</p> <p>5.2.2.1 Conocimiento genérico del programa de GEI</p> <p>Un equipo de validación o un equipo de verificación debe tener en conjunto conocimiento del programa de GEI, que incluya:</p> <p>a) requisitos de elegibilidad,</p> <p>b) requisitos legales aplicables,</p> <p>c) implementación en diferentes jurisdicciones, según sea aplicable,</p> <p>d) restricciones asociadas con la ubicación geográfica,</p> <p>e) requisitos y directrices de validación o verificación, y</p> <p>f) alcance de las emisiones de GEI de las que se debe informar (véase la Norma ISO 14064-3:2006, A.2.3.7 para orientación sobre el alcance).</p> | <p>6.2.2 Conocimiento del programa de información ambiental</p> <p>Un equipo de validación o verificación en conjunto deberá tener conocimiento del programa de información ambiental, incluido, según corresponda, sobre lo siguiente:</p> <p>a) requisitos de elegibilidad;</p> <p>b) requisitos legales;</p> <p>c) requisitos y directrices del programa de validación o verificación</p> |
| <p>5.2.2.2 Conocimiento adicional del programa de GEI para verificación del nivel de la organización</p> <p>Un equipo de verificación debe tener conocimiento adicional del programa de GEI para la verificación del nivel de la organización, incluidos los procesos y sectores elegibles, según sean aplicables.</p> | |

| CUADRO COMPARATIVO NORMA 14066 | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| REQUISITOS ISO 14066:2011 | REQUISITOS ISO 14066: 2023 |
| <p>5.2.2.3 Conocimiento adicional del programa de GEI para validación o verificación del proyecto Un equipo de validación del proyecto o un equipo de verificación del proyecto debe tener en conjunto conocimiento adicional del programa de GEI para validación o verificación del proyecto, que incluya:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) los límites establecidos del proyecto y los tipos de proyecto, incluidos los sectores industriales y las áreas tecnológicas, b) las metodologías del proyecto aplicables, y c) las reducciones en las emisiones o los aumentos en las remociones elegibles. | |
| <p>5.2.3 Conocimiento técnico 5.2.3.1 Conocimiento técnico genérico Un equipo de validación o un equipo de verificación debe tener en conjunto conocimiento técnico que incluya, según sea aplicable:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) los GEI, los potenciales de calentamiento global, los datos de la actividad y los factores de emisión, b) la aplicación de la importancia relativa de los errores y la discrepancia sustancial, c) la aplicación de los principios de cuantificación y reporte de información (por ejemplo, integridad, coherencia, exactitud, transparencia y pertinencia), d) fuentes, sumideros y reservorios de GEI del sector (3.1.1) pertinente, y e) las metodologías de cuantificación, las técnicas de seguimiento, los procedimientos de calibración del sector pertinente y sus consecuencias para la calidad de los datos. | |
| <p>5.2.3.2 Conocimiento técnico adicional para verificación del nivel de la organización Un equipo de verificación debe tener en conjunto, conocimiento técnico adicional para verificación del nivel de la organización, que incluya, según sea pertinente, los criterios, procesos, procedimientos y/o metodologías, para establecer:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) los límites organizacionales, y b) los límites operativos. | <p>6.2.4 Conocimientos adicionales para declaraciones a nivel de organización Un equipo de verificación en conjunto deberá tener conocimientos adicionales sobre la cuantificación de la información ambiental a nivel organizacional, incluidos principios y criterios, procesos, procedimientos y metodologías para, según corresponda:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) determinar los límites organizativos y de presentación de informes; b) desarrollar declaraciones de estado ambiental (como la neutralidad de carbono); c) desarrollar reclamos relacionados con acciones tomadas; d) evaluaciones del ciclo de vida organizacional. |

| CUADRO COMPARATIVO NORMA 14066 | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| REQUISITOS ISO 14066:2011 | REQUISITOS ISO 14066: 2023 |
| <p>5.2.3.3 Conocimiento técnico adicional para validación o verificación de proyecto Un equipo de validación del proyecto o un equipo de verificación del proyecto debe tener en conjunto conocimiento técnico específico del proyecto, que incluya (según sea aplicable):</p> <p>a) la aplicación de los siguientes principios y conceptos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - actitud conservadora, - equivalencia, - adicionalidad, - fuga, y - permanencia; <p>b) criterios comunes, procesos, procedimientos y/o metodologías, para:</p> <ul style="list-style-type: none"> - seleccionar líneas base, - establecer límites al proyecto de GEI, - evaluar la adicionalidad (por ejemplo, mediante estudios comparativos con las mejores prácticas, y barreras financieras, tecnológicas y políticas), y - tratar la incertidumbre. <p>c) factores clave que influyen en la reducción de emisiones de GEI y/o en el aumento de remociones de GEI, y</p> <p>d) los puntos de vista de las partes interesadas pertinentes.</p> | <p>6.2.6 Conocimientos adicionales para la validación/verificación de declaraciones de información ambiental relacionadas a proyectos Un equipo de validación o verificación en conjunto deberá tener conocimientos adicionales con respecto a la validación/verificación de una declaración ambiental a nivel de proyecto, incluidos principios y criterios, procesos, procedimientos y metodologías sobre, según corresponda:</p> <p>a) límites del proyecto;</p> <p>b) metodologías de cuantificación;</p> <p>c) seguimiento y presentación de informes.</p> |
| <p>5.2.3.4 Conocimiento técnico adicional para verificación de otras declaraciones de GEI Un equipo de verificación debe tener en conjunto conocimientos técnicos adicionales para la verificación organizacional de otras declaraciones sobre los GEI, que incluyan como criterios aplicables, los procesos, los procedimientos y/o las metodologías para:</p> <p>a) el análisis del ciclo de vida para los propósitos de las declaraciones de huellas de carbono (véanse los documentos ISO 14040, ISO 14044, ISO/TR 14047, ISO/TS 14048, ISO/TR 14049 y las futuras normas ISO 14045 e ISO 14067),</p> <p>b) las declaraciones y etiquetas ambientales (véanse las Normas ISO 14020, ISO 14021, ISO 14024 e ISO 14025), y</p> <p>c) las declaraciones de carbono neutro y otras declaraciones relacionadas.</p> | |
| <p>5.2.5 Conocimiento del líder del equipo Un líder de equipo debe tener suficiente conocimiento sobre validación o verificación (aplicable a la misión asignada), que incluya:</p> <p>a) el alcance, los criterios, los objetivos, la importancia relativa de los errores y el nivel de aseguramiento de la validación o de la verificación,</p> <p>b) la competencia de los miembros del equipo,</p> <p>c) la validación o la verificación de los riesgos relacionados, y</p> <p>d) la gestión de proyectos, de recursos y del equipo.</p> | |

| CUADRO COMPARATIVO NORMA 14066 | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| REQUISITOS ISO 14066:2011 | REQUISITOS ISO 14066: 2023 |
| <p>5.2.4 Conocimiento sobre auditoría de datos e información Un equipo de validación o un equipo de verificación debe tener en conjunto conocimiento sobre auditoría de datos e información, que incluya:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) metodologías de auditoría de datos e información, b) metodologías de evaluación del riesgo, c) técnicas de muestreo de datos e información, d) sistemas de control de datos e información sobre GEI, y e) sistemas de control interno típicos. | <p style="color: #00a651;">6.2.7 Auditoría de conocimientos</p> <p>Un equipo de validación o verificación en conjunto deberá tener conocimientos de auditoría, incluso sobre lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) metodologías para la auditoría de datos e información y la evaluación de riesgos; b) técnicas de muestreo de datos e información; c) controles típicos para sistemas de datos e información y procesos de soporte. |
| | <p style="color: #00a651;">6.2.3 Conocimiento de la información cuantitativa y cualitativa</p> <p>Un equipo de validación o verificación en conjunto deberá tener conocimiento de la información cuantitativa y cualitativa, incluyendo, según corresponda, sobre lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) sector(es) relevantes para la declaración de información ambiental; b) metodologías de cuantificación pertinentes, incluidos enfoques de medición y modelización, técnicas de seguimiento y sus consecuencias para la calidad de los datos; c) procedimientos de calibración y sus consecuencias para la calidad de los datos; d) principios de presentación de informes (por ejemplo, integridad, coherencia, precisión, transparencia y relevancia); e) materialidad y discrepancia material. |
| | <p style="color: #00a651;">6.2.5 Conocimientos adicionales para la verificación de declaraciones de información ambiental relacionadas con productos</p> <p>Un equipo de verificación en conjunto deberá tener conocimientos adicionales sobre la verificación de la información ambiental a nivel de productos y declaraciones, incluidos principios y criterios, procesos, procedimientos y metodologías de, según corresponda:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) evaluaciones del ciclo de vida; b) declaraciones, afirmaciones y ecoetiquetas medioambientales de productos; c) reclamaciones relacionadas con características de productos financieros; d) declaraciones de estado ambiental relacionadas con el producto, como neutralidad de carbono y otras declaraciones relacionadas. |
| 5.3 Habilidades | 6.3 Habilidades |

| CUADRO COMPARATIVO NORMA 14066 | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| REQUISITOS ISO 14066:2011 | REQUISITOS ISO 14066: 2023 |
| <p>Un equipo de validación o un equipo de verificación debe tener en conjunto las habilidades necesarias para llevar a cabo actividades de validación o de verificación. Algunos ejemplos de habilidades aplicables incluyen la capacidad para:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) recuperar información pertinente y aplicar el conocimiento de una manera adecuada al trabajo, b) comprender el significado, la traducción y la interpretación de la información, c) pensar de manera crítica y analizar múltiples elementos de entrada, d) distinguir entre hechos e inferencias y ejercer escepticismo profesional, e) llevar a cabo investigaciones independientes para poner a prueba las hipótesis y evidencias declaradas por una parte responsable o cliente, f) encontrar el equilibrio entre prestar atención a los detalles y hacer una evaluación de alto nivel del resultado previsto durante el proceso de validación o de verificación, g) gestionar los detalles, particularmente al nivel de asegurarse de que se realicen las verificaciones requeridas (por ejemplo, entre un plan de proyecto de GEI y el informe del proyecto de GEI, y entre un inventario de GEI y su correspondiente informe), h) evaluar la información, los datos y las hipótesis, y hacer juicios profesionales, i) aplicar métodos de validación y de verificación en situaciones esperadas y en situaciones no previstas, y j) comunicar el proceso de validación o de verificación y sus resultados. <p>NOTA El Anexo B proporciona métodos de evaluación que se pueden utilizar para evaluar las habilidades de los miembros de los equipos de validación y de verificación.</p> | <p>6.3.1 Habilidades de equipo</p> <p>Un equipo de validación o verificación deberá tener colectivamente las habilidades necesarias para realizar actividades de validación o verificación, incluida la capacidad de:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) identificar y evaluar los riesgos de validación/verificación respecto de los criterios y la materialidad, incluso cuando se producen cambios, se dispone de nueva información o se hacen evidentes no conformidades o declaraciones erróneas; b) realizar actividades de validación/verificación para evaluar la evidencia según los criterios; c) evaluar la evidencia para determinar su suficiencia y adecuación; d) cuestionar la evidencia, demostrar escepticismo profesional y, cuando sea necesario, realizar investigaciones independientes; e) sacar conclusiones apropiadas de la evidencia; f) comunicar sobre el proceso de validación/verificación y sus resultados expresados en hallazgos, opiniones e informes de hallazgos factuales. <p>NOTA (incluidos expertos técnicos) y revisores independientes. Anexo B describe métodos que se pueden utilizar para evaluar</p> <p>6.3.2 Habilidades de líder de equipo</p> <p>Un líder de equipo deberá tener habilidades suficientes para evaluar lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) competencia de los miembros del equipo; b) riesgos asociados con la realización de actividades de validación o verificación; c) adecuación de los recursos disponibles para el equipo; d) conclusiones alcanzadas en el dictamen de validación o verificación. |
| <p>6 Competencia en el sector</p> | |

| CUADRO COMPARATIVO NORMA 14066 | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| REQUISITOS ISO 14066:2011 | REQUISITOS ISO 14066: 2023 |
| <p>Un equipo de validación o un equipo de verificación debe tener en conjunto conocimiento y habilidades en el sector (3.1.1) aplicable .El conocimiento del sector se trata en el apartado 5.2.3.</p> <p>NOTA 1 El Anexo C describe ejemplos de la competencia en el sector.</p> <p>Para cada sector, la competencia técnica colectiva del equipo de validación o de verificación debe incluir la capacidad (según sea aplicable) para:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) identificar las fuentes, sumideros y reservorios de GEI a partir de los diagramas de flujo del proceso, planos del sitio, inspecciones en el sitio, dibujos del proceso e instrumentación, aprobaciones y permisos u otras fuentes de datos, b) identificar las fuentes, sumideros y reservorios de GEI relativos al sector (3.1.1), c) identificar las fuentes de fuga, d) identificar las líneas base del proyecto asociadas con un tipo de proyecto específico, e) identificar las situaciones que pueden afectar a la importancia relativa de los errores de la declaración de GEI, incluidas las condiciones de operación típicas y atípicas, f) demostrar la equivalencia entre el tipo y nivel de actividades, bienes o servicios del escenario de la línea base y el proyecto de GEI, y g) aplicar el conocimiento de la industria para evaluar el proyecto y los escenarios de la línea base. <p>NOTA 2 En el anexo B se describen los métodos que pueden utilizarse para evaluar la competencia del sector y la capacidad de los miembros de un equipo de validación y verificación.</p> | |
| | <p>7 Competencia técnica experta</p> |
| | <p>Un experto técnico proporcionará al equipo de validación/verificación conocimientos especializados, que pueden ser específicos del sector.</p> <p>Los expertos técnicos no están sujetos a los requisitos de competencia enCláusula 6 ya que no son validadores ni verificadores.</p> |
| <p>7. Competencia para la revisión de las declaraciones de validación o de verificación de GEI</p> | <p>8. Competencia del revisor independiente</p> |

| CUADRO COMPARATIVO NORMA 14066 | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| REQUISITOS ISO 14066:2011 | REQUISITOS ISO 14066: 2023 |
| <p>Las personas que llevan a cabo la revisión de la declaración de validación o de verificación deben ser competentes para realizar las funciones o actividades establecidas en el apartado 8.5 de la Norma ISO 14065:2007.</p> <p>NOTA Mientras que el personal que lleva a cabo una revisión no haya participado en actividades de validación o de verificación bajo la dirección del líder del equipo, no se consideran miembros del equipo de validación o del equipo de verificación, (incluso si observaron todas las actividades del equipo de validación o del equipo de verificación, o parte de ellas).</p> | <p>El revisor independiente tendrá las siguientes competencias (según corresponda):</p> <ul style="list-style-type: none"> — habilidades a nivel de líder de equipo; — conocimientos establecidos en 6.2 , Excluyendo 6.2.3 C); — habilidades tal como se establecen en 6.3.1 . <p>NOTA 1 El revisor independiente puede ser una o más personas.</p> <p>NOTA 2 Siempre que el personal que realiza la revisión independiente no haya participado en la validación o verificación bajo la dirección del líder del equipo, no se consideran miembros del equipo de validación o verificación (incluso si observaron todas o una parte de las actividades del equipo de validación o verificación).</p> |
| <p>8. Desarrollo y mantenimiento del conocimiento y habilidades de validación y de verificación</p> | <p>9. Demostración y mantenimiento de conocimientos y habilidades de validación y verificación</p> |
| <p>8.1 Generalidades</p> <p>La competencia de un equipo de validación o un equipo de verificación se base en los conocimientos, las habilidades y las capacidades colectivas del equipo.</p> <p>NOTA El Anexo D muestra la relación entre los requisitos de competencia de validación y de verificación de la Norma ISO 14065, y las habilidades y capacidades necesarias para los equipos de validación y los equipos de verificación.</p> | |

| CUADRO COMPARATIVO NORMA 14066 | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| REQUISITOS ISO 14066:2011 | REQUISITOS ISO 14066: 2023 |
| <p>8.2 Demostración del conocimiento y de las habilidades Para lograr calificaciones iniciales o suplementarias con el fin de llevar a cabo actividades de validación o verificación para sectores dados, un validador o verificador debe demostrar su conocimiento y habilidades por medio de una variedad de métodos, entre los que se incluyen los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) educación, b) formación, c) experiencia laboral pertinente a la competencia requerida para la actividad, y d) tutoría o guía por parte del personal con más experiencia, por ejemplo, otros miembros del equipo de validación o equipo de verificación de GEI. <p>NOTA 1 Este apartado tiene como fin estimular el desarrollo de profesionales. NOTA 2 Algunos ejemplos de experiencia laboral pueden incluir empleo, consultoría, desarrollo de proyectos o auditoría profesional en el área técnica. NOTA 3 La experiencia práctica, especialmente en un ambiente en el que se estimula el trabajo en equipo, ayuda a los miembros menos experimentados del equipo a desarrollar actitudes de escepticismo profesional y a emitir juicios más fundamentados concernientes a la evaluación del riesgo, y a la suficiencia e idoneidad de la evidencia. NOTA 4 El Anexo E presenta ejemplos de toma de conciencia como previo para individuos que comienzan la formación como miembros de un equipo. NOTA 5 El Anexo F establece el comportamiento personal de los validadores y los verificadores.</p> | <p>9.1 Demostración de conocimientos y habilidades A los efectos de lograr calificaciones iniciales o complementarias para realizar actividades de validación o verificación para sectores determinados, los validadores o verificadores deberán demostrar sus conocimientos y habilidades a través de una variedad de evidencia, incluida una o más de las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) educación; b) formación; c) experiencia laboral relevante a la competencia requerida para la actividad; d) tutoría o tutoría por parte de personal más experimentado (por ejemplo, otros miembros del equipo de validación o verificación). <p>NOTA 1 Esta cláusula tiene como objetivo fomentar el desarrollo de los profesionales. NOTA 2 Ejemplos de experiencia laboral pueden incluir empleo, consultoría, desarrollo de proyectos o Auditoría profesional en el área técnica. NOTA 3 La experiencia práctica, especialmente en un entorno en el que se fomenta el trabajo en equipo, ayuda a los miembros menos experimentados del equipo para desarrollar actitudes de escepticismo profesional y emitir juicios más sólidos sobre la evaluación del riesgo y la suficiencia y adecuación de la evidencia. NOTA 4 Anexo C proporciona ejemplos de conocimientos previos de nivel inicial para personas que comienzan a capacitarse como validadores o verificadores NOTA 5 Anexo D describe el comportamiento personal de validadores y verificadores.</p> |

| CUADRO COMPARATIVO NORMA 14066 | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| REQUISITOS ISO 14066:2011 | REQUISITOS ISO 14066: 2023 |
| <p>8.3 Mantenimiento del conocimiento y las habilidades El validador o verificador debería mantener su conocimiento y habilidades mediante la toma de conciencia permanente de los avances en la gestión de GEI, incluidos los programas de GEI nacionales e internacionales, la climatología y los requisitos legales pertinentes. El validador o verificador también debería seguir un programa de desarrollo profesional continuo, incluida la formación, en coherencia con las tendencias emergentes en gestión de GEI.</p> <p>NOTA 1 Los requisitos para mantenimiento de registros de personal de los miembros del equipo se encuentran en el apartado 6.5 de la Norma ISO 14065:2007. NOTA 2 Como se especificó en el apartado 6.2 de la Norma ISO 14065:2007, se hace seguimiento periódico del desempeño de los miembros del equipo (por ejemplo, la demostración del conocimiento y las habilidades). NOTA 3 El Anexo B proporciona métodos que se pueden utilizar para evaluar el conocimiento y las habilidades de los miembros del equipo.</p> | <p>9.2 Mantenimiento de conocimientos y habilidades Los validadores o verificadores y revisores independientes deben mantener conocimientos y habilidades a través de una conciencia continua de los avances en los sectores de su competencia, incluidos los programas nacionales e internacionales pertinentes de información ambiental, la ciencia aplicable y los requisitos legales pertinentes.</p> <p>Un validador, un verificador o un revisor independiente también debería emprender un programa de desarrollo profesional continuo, incluida la capacitación, en consonancia con las tendencias emergentes en los programas de información ambiental aplicables.</p> <p>NOTA 1 Los requisitos para el mantenimiento de los registros de personal de los miembros del equipo se dan en la norma ISO 14065:2020, 9.11 NOTA 2 Como se especifica en ISO 14065:2020, 7.3, el desempeño de los miembros del equipo (por ejemplo, la demostración de conocimientos y habilidades) es monitoreado periódicamente. NOTA 3 Anexo B proporciona métodos que pueden usarse para evaluar el conocimiento y las habilidades de validación o equipos de verificación (incluidos expertos técnicos) y revisores independientes.</p> |