

Estándar andaluz de carbono para la certificación de créditos de carbono azul

Julio 2023

Edita: Junta de Andalucía. Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul. Dirección General de Sostenibilidad Ambiental y Cambio Climático. Oficina Andaluza de Cambio Climático.

Esta publicación se ha desarrollado como continuación de la elaborada en el seno del Proyecto **Life Blue Natura**.

Asistencia Externa: ECOTERRAE GLOBAL SOLUTIONS S.L., UNIVERSIDAD DE CÁDIZ (Área de Ecología), VERICO SCE, CONTR 2019/137995, CONTR 2022/1126023

Depósito legal: **SE 2259-2021**

Diseño y maquetación: Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul. Dirección General de Sostenibilidad Ambiental y Cambio Climático. Oficina Andaluza de Cambio Climático.

AENOR

Declaración de Validación

METODOLOGÍA
VALIDADA PARA LA
HUELLA DE CARBONO

09 de diciembre de 2022



ÍNDICE

1. VERSIÓN.....	6
1.1. Entrada en vigor:.....	6
2. OBJETO.....	6
2.1. Terminología.....	7
3. PRINCIPIOS RECTORES DEL ESTÁNDAR.....	8
3.1. Relevancia.....	8
3.2. Transparencia.....	8
3.3. Consistencia.....	8
3.4. Comparabilidad.....	8
3.5. Exhaustividad.....	9
3.6. Exactitud.....	9
3.7. Permanencia.....	9
3.8. Auditoría independiente.....	9
3.9. Único.....	9
3.10. Actitud conservadora.....	10
4. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES.....	10
4.1. Órgano Gestor/Registro del Estándar.....	10
4.2. Panel de soporte metodológico.....	11
4.3. Proponente de proyecto.....	11
4.4. Entidad Independiente de Verificación.....	12
5. VINCULACIÓN CON OTROS PROGRAMAS/ ESTÁNDARES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO.....	12
6. TEMPORALIDAD.....	13
7. PROPIEDAD DEL PROYECTO.....	13
8. DISEÑO DE PROYECTO.....	14
8.1. Nota conceptual.....	14
8.2. Documento Descripción del proyecto.....	15
8.3. Tipología de proyecto: Proyecto individual.....	16
8.4. Ubicación del proyecto.....	16
8.5. Aplicación de la metodología.....	17
8.6. Adicionalidad.....	17
8.7. Estimación del volumen de absorciones (UDAs).....	18
8.7.1. Estimación ex ante.....	18
8.7.2. Estimación ex post.....	18



8.8. Límites geográficos-Fronteras del proyecto.....	19
8.9. Línea base o escenario de referencia.....	19
8.10. Escenario del proyecto.....	19
8.11. Plan de seguimiento.....	19
8.12. Existencia de cobeneficios.....	20
8.13. Elegibilidad y normativa.....	21
8.14. Análisis de incidencia ambiental.....	21
9. IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO.....	21
9.1. Tratamiento de desviaciones.....	23
9.2. Desviación temporal:.....	24
9.3. Desviación permanente:.....	24
9.4. Verificación y aceptación de las desviaciones.....	25
10. VERIFICACIÓN.....	25
10.1. Entidades de verificación.....	26
10.2. El equipo de verificación:.....	26
11. GENERACIÓN Y EXPEDICIÓN DE UNIDADES DE ABSORCIÓN. FONDO DE GARANTÍA.....	28
12. DOCUMENTOS ASOCIADOS AL ESTÁNDAR.....	29



ACRÓNIMOS

EIV: Entidad Independiente de Verificación

GEI: Gases de Efecto Invernadero

ODS: Objetivos de Desarrollo Sostenible

UDA: Unidad de Absorción



1. Versión

1. Este documento es la versión 01.2 del “Estándar andaluz de carbono para la certificación de créditos de carbono azul” (en adelante Estándar). Las ediciones del Estándar, así como las de todos los documentos reguladores, plantillas, etc, serán catalogadas con un número de versión que incluirá la fecha de creación y la fecha de entrada en vigor.
2. Todos los documentos acogidos bajo el Estándar que sean sometidos a revisión y/o actualización deberán incorporar un anexo al documento en el que se indicará de forma unívoca las referencias a las actualizaciones realizadas, indicando los cambios esenciales entre la versión actualizada y las versiones precedentes. Igualmente, el anexo deberá contener información sobre la fecha de entrada en vigor. Las revisiones de los documentos podrán implicar la modificación de reglas y/o requisitos en relación a versiones anteriores.
3. Corresponde a los diferentes actores involucrados en el Estándar la utilización de las versiones más actualizadas de los documentos, pudiendo, a criterio de regulador, establecerse periodos de gracia entre la convivencia de diferentes versiones.
4. El idioma operativo del presente Estándar es el español, todos los documentos asociados al ciclo de proyecto deberán ser redactados y presentados en español.

1.1. Entrada en vigor:

5. Esta norma entra en vigor cuando se apruebe mediante resolución del Centro Directivo competente en la tramitación, resolución y seguimiento de las inscripciones en el Registro del Sistema Andaluz de Compensación de Emisiones de los proyectos de compensación de carbono.

2. Objeto

6. Este Estándar tiene por objeto proporcionar a los agentes involucrados en el desarrollo de proyectos de carbono azul en Andalucía, una guía clara sobre los requisitos mínimos, orientaciones administrativas y alternativas metodológicas para el diseño, implementación y seguimiento de proyectos de conservación/restauración de praderas de fanerógamas marinas y marismas de marea, así como de todas aquellas tipologías de proyectos incluidas en el alcance de este Estándar.



7. El alcance cubre todas aquellas actividades relacionadas con la generación de créditos de carbono (Unidades de Absorción, en adelante UDAs) vinculados a las absorciones de CO₂ con origen en los proyectos de compensación de emisiones contemplados en la Ley 8/2018, de 8 de octubre¹. Cada UDA es la cantidad de CO₂ absorbida certificada a través de un proyecto de absorción, equivalente a una tonelada de CO₂.
8. Con carácter general, la ejecución de los proyectos de absorción del Estándar no deberá ser exigida por cualquier requisito legal o normativa sectorial que resulte de aplicación.
9. La participación en el Estándar es voluntaria e implica la aceptación de las disposiciones técnicas, administrativas y metodológicas definidas en él.
10. El ámbito de aplicación de este Estándar no incluye las evaluaciones de la huella de carbono ni las declaraciones de neutralidad de carbono.
11. El Estándar define sus objetivos en tres aspectos fundamentales:
 - a) Proporcionar requisitos aplicables a todos los tipos de proyecto incluidos en el ámbito de aplicación del Estándar, así como proporcionar una orientación específica que permita facilitar y promover una comprensión clara y común de todos los elementos involucrados en el Estándar.
 - b) Garantizar la calidad y uniformidad de la información incluida en la descripción de los proyectos y de todos aquellos elementos vinculados a su seguimiento.
 - c) Asegurar la eficiencia e integridad general del Estándar, garantizando la contención en los gastos de implementación y la consistencia y fiabilidad de la información asociada a la vida de los proyectos.

2.1. Terminología

12. De manera adicional a las definiciones específicas que se concreten en los diferentes documentos vinculados al Estándar, se especifica, en línea con la terminología internacional generalmente aceptada, la existencia de tres niveles de requisitos representados por las siguientes expresiones:
 - a) "Deberá" se utiliza para indicar los requisitos que se deben seguir de manera obligatoria.
 - b) "Debería" se utiliza para indicar que, entre varias posibilidades, se recomienda seguir la pauta indicada como particularmente adecuado.
 - c) "Puede" se utiliza para indicar que una opción/alternativa es permitida en el cumplimiento del presente Estándar.

¹ Ley 8/2018 Junta de Andalucía de medidas frente al cambio climático y para la transición hacia un nuevo modelo energético en Andalucía.



3. Principios rectores del Estándar

13. Los proponentes de proyecto se asegurarán de que las actividades propuestas cumplan con todas las normas y requisitos más recientes del Estándar aplicables en todas las etapas del ciclo del proyecto, incluyendo el diseño, la implementación, y el seguimiento hasta la emisión de las UDAs.
14. Los siguientes principios constituyen la guía para el diseño, la implementación y el seguimiento de los resultados de un proyecto.

3.1. Relevancia

15. Se recogen aquellos elementos que resultan de interés relacionados con aspectos tales como fuentes de gases de efecto invernadero (en adelante GEI), los sumideros de GEI, los reservorios de GEI, los datos de actividad, las metodologías y toda la demás información que sea adecuada a las necesidades del usuario previsto.

3.2. Transparencia

16. Se garantiza que los elementos que componen la documentación sean suficientes y claros de forma que sea posible entender cómo se realizó la descripción de las actuaciones propuestas y el impacto de los resultados, así como los cálculos asociados de forma que sea posible confirmar la calidad y trazabilidad de los datos.

3.3. Consistencia

17. Los datos tienen atributos que están libres de contradicciones y son coherentes con otros datos en un contexto similar (espacial y/o temporal).

3.4. Comparabilidad

18. El cálculo y los procedimientos definidos en el Estándar son reproducibles y comparables entre diversos territorios y circunstancias.



3.5. Exhaustividad

19. Se reportan las estimaciones de todas las variables pertinentes, definiendo la sistemática a seguir en el caso de ausencia de datos, y estableciendo los criterios a seguir en el caso de que la realización de asunciones sea necesaria.

3.6. Exactitud

20. En la medida en que se pueda determinar, los resultados de la aplicación del Estándar no deben contener ni sobreestimaciones ni subestimaciones. El usuario del Estándar se compromete a proporcionar información descriptiva de los procesos de reducción de los niveles de incertidumbre, justificando las decisiones en función de los criterios de viabilidad técnica y disponibilidad de información. De forma paralela, las estimaciones deberán definir la manera en la que se abordan los criterios en relación a la materialidad de los cálculos. Para esto, es necesario realizar todos los esfuerzos para eliminar los sesgos en las estimaciones.

3.7. Permanencia

21. Ante la existencia de riesgo de reversibilidad, se establecen salvaguardias adecuadas para garantizar que el riesgo de reversión se minimice y que, en caso de que se produzca una reversión, exista un mecanismo que garantice que las UDAs se sustituyan o compensen.

3.8. Auditoría independiente

22. Las absorciones de carbono acogidas al presente Estándar son verificadas con un nivel de garantía razonable por un organismo de verificación acreditado (Entidad Independiente de Verificación, EIV) con la experiencia necesaria tanto en la verificación de reducciones de emisiones en ámbitos y programa compatibles con el presente Estándar.

3.9. Único

23. Cada UDA generada con base en el presente Estándar debe ser única y debe estar asociada a un proyecto. Se articulan los procedimientos adecuados para evitar la existencia de doble contabilidad, ya



se trate de la emisión de la UDA como de una potencial doble reclamación de las Unidades de Absorción generadas.

3.10. Actitud conservadora

24. Se usan suposiciones, valores y procedimientos conservadores para asegurar que no se sobreestiman las absorciones de CO₂.

4. Funciones y responsabilidades

4.1. Órgano Gestor/Registro del Estándar

25. El órgano gestor supervisa el funcionamiento operacional, procedimental y metodológico del Estándar. El órgano gestor es el último punto de contacto para los proponentes de proyectos para el registro de proyectos y la emisión de UDAs.
26. Entre otras funciones el gestor tendrá competencias en:
- Aprobar los proyectos, así como nuevas metodologías relacionadas, entre otros aspectos, con cálculos y estimaciones de líneas de base, los planes de seguimiento, etc.
 - Proponer, poner en funcionamiento y revisar disposiciones relativas a los procedimientos vinculados al Estándar.
 - Definir los criterios por los que las entidades independientes de verificación podrán actuar como entidades acreditadas en el Estándar.
 - Poner a disposición del público en general y de los proponentes de proyectos la información pertinente en relación al Estándar, así como las propuestas de publicidad que se consideren oportunas.
 - Desarrollar, mantener y poner a disposición del público un repositorio de normas aprobadas, procedimientos, metodologías y normas aprobados.
 - Desarrollar y mantener el registro de proyecto y UDAs asociados al Estándar.
 - Llevar a cabo cualquier otra función que resulte para el mantenimiento y correcta operación del Estándar, así como para su adecuación reglamentaria y/o legislativa.



4.2. Panel de soporte metodológico

27. El panel de soporte metodológico tiene como principal misión desarrollar recomendaciones al órgano gestor del Estándar sobre directrices técnicas y/o metodológicas relacionadas, entre otras, con las variables de descripción del proyecto, cálculos y estimaciones y planes de monitoreo. Igualmente, a petición del órgano gestor del Estándar podrá aportar orientaciones y aclaraciones en la implementación metodológica de los proyectos.
28. El panel de soporte metodológico podrá igualmente a solicitud del órgano gestor del Estándar proporcionar orientaciones técnicas, metodológicas y científicas en relación con potenciales desviaciones de los proyectos, o aprobación de revisiones propuestas por los agentes involucrados.
29. Los miembros participantes en el panel de soporte metodológico deberán acreditar de manera fehaciente y unívoca la ausencia de conflicto de interés en relación con la materia específica sobre la que emiten su recomendación.
30. La selección de los miembros del panel de soporte metodológico es responsabilidad del órgano gestor del Estándar. Dicha selección tomará en consideración criterios de experiencia técnica, profesional y científica del candidato en relación a las materias tratadas en el presente Estándar.

4.3. Proponente de proyecto

31. El proponente de proyecto es un individuo, asociación, consorcio u organización que presenta o propone un proyecto elegible en el marco del presente Estándar para su registro. El proponente de proyecto será responsable de la interlocución con los agentes involucrados en el Estándar.
32. Las responsabilidades y funciones de los actores involucrados en el diseño, implementación, y seguimiento del proyecto deberán ser claramente identificadas.
33. La organización interna de la estructura del proponente de proyecto podrá reconocer diferentes responsabilidades entre las cuales se puede identificar:
 - a) Participante técnico: tendrá calidad de participante técnico del proyecto aquel participante de un proyecto que sea responsable del desarrollo técnico del proyecto, asumiendo entre otras las tareas vinculadas, diseño de proyecto, cálculo y estimaciones, implementación de las acciones del proyecto, incluido su desarrollo y ejecución, así como su seguimiento.
 - b) Participante financiero del proyecto: tendrá calidad de participante financiero del proyecto aquel participante de un proyecto que no asuma de manera directa la responsabilidad del desarrollo técnico del proyecto, asumiendo de manera principal actuaciones vinculadas a la financiación o mecenazgo del proyecto.



4.4. Entidad Independiente de Verificación

34. Tendrá calidad de entidad independiente de verificación (EIV) aquella entidad reconocida por el órgano gestor del Estándar y que cumpla los requisitos descritos en el Estándar.
35. La entidad independiente de verificación tiene como misión principal la verificación y certificación de las UDAs en el marco de los proyectos registrados conforme al presente Estándar.
36. La entidad independiente de verificación garantizará su integridad en todo momento en sus actividades de verificación/certificación, y trabajará de forma creíble, independiente, no discriminatoria y transparente.
37. La entidad independiente de verificación actuará con imparcialidad y evitará cualquier conflicto de intereses que pueda comprometer su capacidad de tomar decisiones imparciales.
38. La entidad independiente de verificación deberá establecer, documentar, aplicar y mantener un procedimiento para determinar los recursos humanos y técnicos (internos y/o externos) que tienen la competencia para realizar sus funciones de verificación/certificación.

5. Vinculación con otros programas/estándares de gases de efecto invernadero

39. El Estándar podrá vincularse, por medio de decisión específica del órgano gestor, a otros programas/estándares nacionales e internacionales cuyo objetivo central esté alineado con lo dispuesto en el objeto y alcance de este Estándar. La vinculación con programas/estándares deberá contemplar la compatibilidad en al menos los siguientes aspectos:
 - El reconocimiento de las entidades de verificación.
 - El aseguramiento de la ausencia de doble contabilidad en la emisión de créditos y en la identificación de proyectos.
 - La compatibilidad de las referencias metodológicas conforme a los requisitos fijados en este Estándar.
 - La tipología de proyectos.



6. Temporalidad

40. La determinación de los criterios temporales que son cubiertos por el Estándar se circunscribe a tres ámbitos específicos:

- Fecha de comienzo del proyecto: La fecha de inicio de un proyecto será considerada como la fecha en la que se implementan las actividades que conducen a la generación de UDAs. A tal efecto serán considerada como fecha de comienzo del proyecto la fecha de registro del proyecto.
- Periodo de crédito: El período en el que las absorciones de CO₂ atmosférico son atribuibles a un proyecto acogido al Estándar. El período de tiempo que se aplica a un período de crédito será:
 - Periodo fijo: 50 años.
- Periodo de permanencia: durante el periodo de permanencia del proyecto el proponente del proyecto debe realizar las actuaciones de mantenimiento del proyecto a las que se haya comprometido con el órgano gestor.
 - Periodo de permanencia: 50 años, coincidente con el periodo de crédito.

41. Será posible la inscripción de aquellos proyectos diseñados e implementados desde la entrada en vigor de la Ley 8/2018 y que cumplan los requisitos dispuestos en el presente Estándar y documentos metodológicos.

7. Propiedad del proyecto

42. La descripción del proyecto deberá ir acompañada de uno o varios de los siguientes tipos de pruebas para establecer la propiedad del proyecto otorgada a los proponentes del proyecto:

- a) Documento acreditativo de los participantes involucrados en el proyecto, que deberá incluir la identificación expresa de la persona jurídica/ física a nombre de quien serán expedidas las UDAs verificadas.

43. El proponente de proyecto deberá acreditar la concordancia del mismo con la normativa de aplicación al entorno del dominio público marítimo terrestre, así como los permisos necesarios de las autoridades competentes para la intervención en dicho entorno.



8. Diseño de proyecto

8.1. Nota conceptual

44. La nota conceptual de proyecto tendrá una extensión limitada no superior a las 15 páginas y deberá ajustarse a lo dispuesto en la plantilla. La información contenida en la nota conceptual deberá proporcionar información clara que permita identificar, entre otros aspectos:
- a) El proponente de proyecto y los participantes (si aplica).
 - b) Área de proyecto (coordenadas, referencias geográficas, nominales, etc).
 - c) Contexto previo del área de intervención y línea base:
 - i. Vulnerabilidades e impactos climáticos que pretenden afrontarse a través de la intervención.
 - ii. Obstáculos (sociales, de género, fiscales, normativos, tecnológicos, financieros, ecológicos, institucionales, etc.) que deben superarse.
 - d) Las actuaciones previstas:
 - i. Componentes y actividades previstos para hacer frente a los obstáculos identificados anteriormente que conducirán a los resultados previstos.
 - ii. Descripción de la adecuación de las actividades de la propuesta con el marco normativo/jurisdiccional y jurídico.
 - iii. En caso de ser necesario se deberá justificar la existencia de los acuerdos de implementación.
 - e) Resultados esperados del proyecto en términos de lucha contra el cambio climático y la existencia de cobeneficios.
 - f) Memoria económica orientativa de la actuación.
 - g) Documentación adicional que pueda aportarse:
 - i. Estudio de viabilidad.
 - ii. Evaluación del impacto ambiental y social o marco de gestión ambiental y social.
 - iii. Consultas a las partes interesadas (si aplica).
 - iv. Plan de operaciones y mantenimiento, si procede.
 - v. Cartas de compromiso de cofinanciación.



8.2. Documento Descripción del proyecto

45. El proponente de proyecto deberá emplear las plantillas puestas a disposición del público. El proponente de proyecto se ajustará a los requisitos e instrucciones de cumplimentación publicados.
46. En caso de existir información “comercialmente sensible” el proponente de proyecto podrá solicitar de manera motivada al órgano gestor la limitación del acceso público a dicha información, quedando a criterio del órgano gestor la aceptación de dicha solicitud. El órgano gestor proporcionará una explicación motivada de su resolución a este respecto.
47. La información contenida en la plantilla de diseño de proyecto deberá proporcionar información acerca de:
- a) El título del proyecto.
 - b) Referencia de la metodología y herramienta de cálculo aplicada (versión, año, validez, etc).
 - c) El objetivo y la descripción general de la actividad del proyecto, incluyendo cómo contribuye al desarrollo sostenible.
 - d) La ubicación física/geográfica del proyecto.
 - e) La presencia, si la hubiera, de especies y hábitats en régimen de protección especial.
 - f) La existencia de figuras legales de protección del territorio en el ámbito geográfico del proyecto.
 - g) Las medidas que se emplearán y/o aplicarán en el proyecto:
 - i. Una lista de las actuaciones e intervenciones, con el cronograma correspondiente, que se van a acometer en el marco del proyecto.
 - ii. Aspectos cuantitativos de la intervención.
 - iii. Resultados esperados y plazo de consecución.
 - iv. Medidas de control y seguimiento.
 - v. Especies y variedades seleccionadas para la actividad del proyecto.
 - h) Descripción del estado preoperacional o escenario existente antes de la realización del proyecto, en especial de las condiciones ambientales actuales de la zona prevista para el proyecto actividad.
 - i) Actuaciones desarrolladas con anterioridad a la propuesta del proyecto.
48. El diseño de proyecto deberá incluir información que permita identificar a:
- Los agentes con relevancia en materia legal y/o jurisdiccional sobre el área de proyecto.
 - Los agentes involucrados en el diseño, implementación y seguimiento del proyecto, detallando las responsabilidad y funciones de cada uno de ellos.



49. El proponente de proyecto deberá confirmar que el proyecto no se encuentra inscrito en ningún otro esquema/programa y/o estándar de carbono, al objeto de evitar la doble contabilidad de las UDAs.
50. Asimismo, el proponente de proyecto deberá mostrar fehacientemente que posee la autorización (en forma de concesión, convenio de colaboración, o cualquier otro medio) para el diseño y ejecución de la implementación, mantenimiento y seguimiento del proyecto de absorción de CO₂ conforme a la ubicación geográfica del proyecto. El proponente de proyecto deberá presentar pruebas documentales que establezcan de manera concluyente cualquier derecho de uso/responsabilidad que surja en virtud de un derecho legal, de propiedad o contractual en la generación de UDAs.

8.3. Tipología de proyecto: Proyecto individual

51. Los proyectos del Estándar para la certificación de créditos de carbono azul se corresponden con la tipología de proyectos recogidos en la “Ley 8/2018, Junta de Andalucía, de medidas frente al cambio climático y para la transición hacia un nuevo modelo energético en Andalucía”.
52. Los proyectos elegibles deberán cumplir todas las disposiciones, normas y requisitos fijados en el Estándar, así como en los documentos de carácter funcional y metodológicos vinculados al Estándar. Igualmente, los proyectos deberán cumplimentar satisfactoriamente la entrega de cualquier requisito adicional determinado por el órgano gestor.
53. Se contemplan cuatro tipos de proyectos en el Estándar:
 - a) Proyectos de restauración de humedales costeros y marismas mareales.
 - b) Proyectos de restauración de praderas de fanerógamas marinas.
 - c) Proyectos de conservación de marismas mareales y praderas de fanerógamas marinas que aumenten o mantengan el stock de carbono orgánico.
 - d) Proyectos de forestación de marismas mareales y praderas de fanerógamas marinas.
54. Estas categorías se pueden ampliar a actuaciones de proyecto dirigidas a la implementación de actuaciones de conservación dirigidas al mantenimiento o aumento de las existencias de carbono orgánico, así como a otra(s) tipología(s) que pueda(n) definirse con posterioridad.

8.4. Ubicación del proyecto

55. La ubicación del proyecto se circunscribe al ámbito geográfico de la Comunidad Autónoma de Andalucía.
56. Al objeto de garantizar la localización del proyecto, el proponente de proyecto deberá facilitar la información necesaria para describir con exactitud la ubicación del proyecto en el área especificada.



La información proporcionada deberá garantizar el cumplimiento de requisitos normativos y/o jurisdiccionales del proyecto.

57. La ubicación se especificará en la descripción del proyecto en términos de área de cobertura del mismo. La extensión espacial del proyecto deberá estar claramente especificada para facilitar su seguimiento y verificación.

58. En la descripción de la ubicación se incluirá, como mínimo, la siguiente información:

- Nombre de la zona del proyecto (nombre local, referencias geográficas, etc).
- Mapa de la zona del proyecto.
- Polígonos geodésicos que delimiten el área geográfica de cada actividad, definición de parcelas (en formato de archivos compatibles por la autoridad reguladora del Estándar).
- Tamaño total del área del proyecto.
- Detalles de la propiedad, concesión, etc.
- Descripción detallada que justifique el cumplimiento de la normativa legal/jurisdiccional.

8.5. Aplicación de la metodología

59. El proponente de proyecto proporcionará las referencias (título, versión y número de referencia) de la metodología y herramienta de cálculo aplicada. Corresponde al proponente de proyecto garantizar en todas las etapas del ciclo de proyecto el cumplimiento de los requisitos metodológicos.

8.6. Adicionalidad

60. Se considerará adicional aquel proyecto voluntario que garantice que las absorciones netas reales de GEI por los sumideros contemplados en el presente Estándar se incrementen por encima de la suma de los cambios en las reservas de carbono en los reservorios de carbono dentro del límite del proyecto que se habrían producido en ausencia del proyecto propuesto.

61. Al aplicar la/s metodologías de línea base y de seguimiento que hagan referencia a este Estándar, los proyectos se considerarán automáticamente adicionales si aplican exclusivamente las medidas enumeradas en esta sección y demuestran que cumplen las condiciones correspondientes especificadas en la misma sección.



8.7. Estimación del volumen de absorciones (UDAs)

8.7.1. Estimación *ex ante*

62. El proponente de proyecto presentará una estimación de la generación de UDAs para cada periodo de seguimiento considerado en el periodo de crédito, en línea con lo dispuesto en la metodología y herramientas de cálculo.

8.7.2. Estimación *ex post*

63. El proponente de proyecto describirá cómo realizar el cálculo *ex post* del escenario de proyecto, así como de la estimación de las UDAs generadas por el proyecto.
64. Si la actividad propuesta contiene más de un componente, el proponente de proyecto aplicará este requisito para cada componente por separado, garantizando la transparencia y trazabilidad de los resultados.
65. El proponente de proyecto describirá todos los pasos a emprender para la implementación de los valores en las herramientas de cálculo y proporcionarán todos los resultados requeridos por la metodología aplicada.
66. El proponente de proyecto deberá, de conformidad con la metodología aplicada y herramienta de cálculo, proporcionar la información necesaria para la estimación de los datos y parámetros involucrados en los cálculos. Este párrafo hace referencia tanto a los parámetros objeto de seguimiento, como de aquellos que, en caso de existir, no sean objeto de seguimiento metodológico (valores por defecto, asunciones, etc).
67. El proponente de proyecto se asegurará de que la aplicación de datos predeterminados en la estimación de reducciones de UDAs del proyecto garantiza la obtención de estimaciones conservadoras.
68. El proponente de proyecto, cuando emplee técnicas de muestreo para la determinación de los valores de los parámetros para el cálculo de las UDAs, incluirá un plan de muestreo con una descripción del enfoque de muestreo, los supuestos importantes y la justificación de la selección del enfoque elegido. El plan de muestreo deberá estar diseñado de manera que proporcione estimaciones insesgadas y fiables del valor medio de los parámetros utilizados en los cálculos de las Unidades de Absorción.
69. Salvo que se disponga criterios metodológicos específicos, el proponente de proyecto utilizará un 90/10 de confianza/precisión como criterio de fiabilidad de los esfuerzos de muestreo.



8.8. Límites geográficos-Fronteras del proyecto

70. El proponente de proyecto describirá los límites del proyecto propuesto, incluyendo la delimitación física del proyecto y las actividades incluidas en el ámbito del proyecto de acuerdo con las metodologías aplicadas y las líneas base normalizadas aplicadas.
71. La selección deberá estar en línea con lo dispuesto en el apartado metodológico.

8.9. Línea base o escenario de referencia

72. El escenario de línea base representa el escenario en términos de emisiones/secuestro de carbono que se producirían en ausencia del proyecto. Este escenario de referencia se determinará con precisión para que la generación de UDAs puede calcularse a través de la situación previa en el escenario de línea base y la situación derivada de la implementación del proyecto materializada en la absorción de carbono.
73. El escenario de referencia para el proyecto se determinará de conformidad con los requisitos establecidos en la metodología aplicada al proyecto. Se justificará la elección del escenario de línea base.
74. Se demostrará la equivalencia en el tipo y el nivel de actividad del proyecto y el escenario de referencia y, en su caso, se explicarán las diferencias significativas entre el proyecto y el escenario de referencia.
75. Al desarrollar el escenario de referencia, se seleccionarán aquellas asunciones, valores y procedimientos que ayuden a garantizar que no se sobreestime la generación de UDAs.

8.10. Escenario del proyecto

76. El escenario del proyecto se define como el escenario que existirá una vez que el proyecto se implemente y opere (implicando el mantenimiento y seguimiento en línea con los criterios metodológicos de aplicación).

8.11. Plan de seguimiento

77. El proponente de proyecto elaborará y describirá un plan de seguimiento para el proyecto, de conformidad con las metodologías aplicadas y los demás documentos normativos metodológicos/administrativos aplicados.



78. El diseño, inclusión y ejecución del plan de seguimiento del proyecto deberá aportar información que permita garantizar la trazabilidad de la información y su consistencia con la metodología empleada. La información incluida en el plan de seguimiento cubrirá, al menos los siguientes aspectos:
- a) La frecuencia y periodicidad del seguimiento, reporte y verificación.
 - b) Las actuaciones de mantenimiento que serán necesarias llevar a cabo sobre la zona del proyecto para garantizar la buena marcha del mismo.
 - c) El empleo de los métodos para la recolección de datos fijados en la metodología.
 - d) El empleo de una versión de formato de informe de seguimiento que esté en vigor.
 - e) Los datos de actividad involucrados en los cálculos de absorciones de carbono son medidos, evaluados o registrados en los intervalos propuestos.
 - f) Los datos por defecto serán los definidos en las herramientas de cálculo y en la metodología, y en caso de no estar disponibles, se basarán en bibliografía científica.
 - g) Los equipos involucrados en el seguimiento están certificados/calibrados según las normas nacionales y/o de la comunidad científica.
 - h) Se analiza la coherencia de los parámetros y variables medidas.
 - i) Se define de manera precisa la estructura operativa y de gestión, las responsabilidades y los arreglos institucionales necesarios para la aplicación del plan de seguimiento.
 - j) Se establecen las medidas de conservación y archivo de los datos de seguimiento durante al menos dos años después de la verificación a la que hagan referencia.
79. Los parámetros y periodicidad de monitoreo de cada uno de ellos y su naturaleza deberán ser acordes al tipo de proyecto y a sus especificidades, y deberá quedar establecido en el documento de diseño de proyecto.
80. El plan de seguimiento deberá haberse completado antes de que se inicie un proceso de verificación.
81. Se realizará una primera verificación del proyecto al menos a los ocho años de su implementación y las verificaciones posteriores se realizarán al menos cada siete años. El proponente de proyecto puede realizar verificaciones con mayor frecuencia y por periodos de seguimiento inferiores.

8.12. Existencia de cobeneficios

82. El proponente de proyecto podrá elaborar un documento en el que se describa la existencia de beneficios adicionales para el desarrollo sostenible derivados de la implementación del proyecto.
83. En caso de incluir información sobre cobeneficios, el proponente de proyecto puede incluir en el seguimiento del mismo información de los resultados de supervisión de los cobeneficios y si tienen la intención de verificar los resultados de supervisión de forma independiente.



8.13. Elegibilidad y normativa

84. Antes de desarrollar un proyecto, el proponente del mismo confirmará en primer lugar que la actividad del proyecto es elegible para ser inscrita/registrada en el marco del Estándar.
85. Para confirmar la elegibilidad en el marco del Estándar, antes de la presentación de documentos, el proponente de proyecto demostrará que:
- Cumple con los requisitos de elegibilidad de al menos uno de los tipos de proyecto descritos en el desarrollo metodológico.
 - Ha comenzado a generar UDAs después de la entrada en vigor de la Ley 8/2018 de la Junta de Andalucía.
 - Implica reducciones netas de emisiones de GEI (a través de absorciones - UDAs) (requisito obligatorio).
 - Contribuye al cumplimiento de diferentes ODS de las Naciones Unidas.
86. El proponente de proyecto se asegurará de que las actividades propuestas cumplan con todas las normas y requisitos más recientes del Estándar aplicables a la actividad del proyecto en todas las etapas del ciclo del proyecto, incluido el diseño de la actividad, la implementación, y el seguimiento hasta la solicitud de emisión de UDAs.
87. Cuando se haga referencia a documentos externos diferentes a los documentos reglamentarios del Estándar aplicables, se utilizará la versión más reciente del documento.

8.14. Análisis de incidencia ambiental

88. El proponente de proyecto realizará un análisis de la incidencia ambiental del proyecto, y proporcionará un resumen del análisis y referencias a toda la documentación relacionada.
89. El proyecto deberá cumplir todos los requisitos legales en materia de legislación ambiental.

9. Implementación del proyecto

90. El proponente de proyecto deberá implementar y operar el proyecto de acuerdo con la descripción en el documento de diseño inscrito, incluyendo todas las características físicas.
91. El proponente de proyecto mantendrá y hará un seguimiento del proyecto y de la generación de UDAs de acuerdo con el plan de seguimiento registrado.



92. A los cuatro años de la implementación, el proponente del proyecto deberá presentar ante el órgano gestor un reporte de situación del proyecto que permita valorar la persistencia del mismo. Dicho documento deberá incluir como mínimo fotografías actualizadas de la zona donde sea posible observar el estado inicial y actual del proyecto así como la descripción de las actuaciones de mantenimiento llevadas a cabo y su cronograma desde la implementación.
93. El proponente de proyecto deberá preparar, para cada período de seguimiento, un único informe de seguimiento que abarque todas las actividades de proyecto conforme a las plantillas y criterios de Estándar. Los periodos de seguimiento serán consecutivos, no pudiendo existir intervalos entre ellos y no podrán superponerse.
94. Todas las actividades de vigilancia, las verificaciones y las solicitudes de expedición de UDAs se calcularán utilizando los valores de Potencial de Calentamiento Global contenidos en “2019 Refinement to the 2006 IPCC Guidelines on National Greenhouse Gas Inventories” en su versión más actualizada, en el diseño del proyecto , o aquellos que se definan en las estructuras de cálculo del Estándar.
95. El proponente de proyecto describirá el proyecto y las UDAs generadas en un informe de seguimiento que permita la comprensión completa de cómo se han llevado a cabo la ejecución y el seguimiento del proyecto. El proponente seguirá para la redacción del informe de seguimiento lo dispuesto en las plantillas.
96. Al describir la implementación y el monitoreo, el proponente de proyecto deberá proporcionar información acerca:
 - a) Título y número de referencia de proyecto
 - b) Nombre del proponente de proyecto
 - c) Nombre de los participantes involucrados en el proyecto
 - d) Ubicación del proyecto
 - e) Títulos, versiones y números de referencia de la metodologías y herramientas de cálculo aplicadas
 - f) Fecha de inicio y duración del período de crédito
 - g) Número del período de seguimiento y fechas de cobertura
 - h) Número del informe de seguimiento para el período de seguimiento, si se preparan varios informes de seguimiento separados para el período de seguimiento
97. El proponente de proyecto facilitará una descripción del proyecto ejecutado incluyendo al menos información relativa a:
 - a) Descripción de las medidas implementadas
 - b) Información sobre la ejecución y el funcionamiento real del proyecto, incluidas las fechas pertinentes
 - c) En el caso de un proyecto con ejecución por fases, el proponente de proyecto indicará el progreso de proyecto alcanzado en cada fase



98. El proponente de proyecto indicará si existen desviaciones temporales del plan de seguimiento registrado o cambios permanentes.
99. El proponente de proyecto describirá el sistema de seguimiento y proporcionará diagramas y esquemas gráficos que muestren todos los puntos de control relevantes. Esta descripción puede incluir los procedimientos de recogida de datos (flujo de información, incluida la generación de datos, la agregación, registro, cálculos e informes), la estructura organizativa, las funciones y responsabilidades del personal, y procedimientos de emergencia para el sistema de vigilancia.
100. El proponente de proyecto proporcionará todos los parámetros utilizados en los cálculos, así como información sobre cómo se han supervisado los datos y los parámetros.
101. Para cada parámetro, el proponente de proyecto deberá proporcionar los valores del parámetro monitorizado a efectos de las UDAs.
102. El proponente de proyecto deberá describir los detalles esenciales del cálculo y estimación de cada parámetro, incluyendo:
 - a) la descripción del procedimiento de medición/cálculo
 - b) identificación de fuentes de datos
 - c) características y representatividad de los muestreos
103. Deberán describirse las características de las técnicas y equipos utilizados para controlar cada parámetro, incluyendo detalles sobre precisión e información sobre la calibración, frecuencia de toma de datos, representatividad, etc.

9.1. Tratamiento de desviaciones

104. El proponente de proyecto identificará y documentará cualquier cambio existente o previsto en la ejecución, el funcionamiento o el seguimiento del proyecto.
105. Si existe algún cambio existente o previsto en la ejecución, operación o seguimiento del proyecto, el proponente de proyecto preparará un documento de diseño de proyecto rectificado que refleje los cambios reales o propuestos. El proponente de proyecto proporcionará un resumen de los cambios, incluyendo las razones de estos y cualquier información adicional relativa a los cambios en el documento de proyecto.
106. Las desviaciones de proyecto con independencia de su carácter no podrán alterar los criterios de elegibilidad del proyecto.
107. El proponente de proyecto determinará si los cambios existentes o previstos tienen carácter de desviaciones temporales o bien se trata de cambios permanentes, conforme a los siguientes criterios:



9.2. Desviación temporal:

108. Aquella producida como consecuencia de una situación sobrevenida en la que el proponente de proyecto no puede, durante un periodo de tiempo limitado, hacer un seguimiento del proyecto de acuerdo con el plan de seguimiento, las metodologías aplicadas, o cualquier otro documento regulatorio aplicable al presente Estándar.
- a) El proponente de proyecto describirá la naturaleza, el alcance y la duración del período de seguimiento no conforme en el informe de seguimiento, incluyendo la proposición de disposiciones de seguimiento alternativas para el período de seguimiento no conforme con el plan de seguimiento.
 - b) El proponente de proyecto aplicará hipótesis conservadoras o factores de descuento a los cálculos en la medida necesaria para garantizar la integridad del proyecto y que el cálculo de UDAs no se vea indebidamente sobredimensionado como consecuencia de la desviación.

9.3. Desviación permanente:

109. Aquella producida como consecuencia de una modificación de los parámetros propuestos en el documento de diseño de proyecto, cuya influencia se extenderá a todo el periodo restante de vida del proyecto.
110. Cuando la desviación permanente implique cambios en el diseño del proyecto, el proponente de proyecto preparará un documento de diseño de proyecto revisado que describa la naturaleza y el alcance de los cambios reales o previstos.
111. Entre los cambios de diseño de proyecto se podrán identificar las siguientes opciones:
- a) Incremento o reducción de la superficie del área de proyecto.
 - b) Inclusión de nuevas medidas/actuaciones no previstas inicialmente que tengan por objeto el mantenimiento y/o mejora del proyecto y de su capacidad de captación.
 - c) Modificación de parámetros operativos reales que están bajo el control del proponente de proyecto y que difieren de los parámetros previstos inicialmente en el documento de diseño de proyecto.
 - d) Cambios derivados de la actualización de las metodologías y herramientas de cálculo incluidas en el presente Estándar.



9.4. Verificación y aceptación de las desviaciones

112. Las desviaciones propuestas (temporales o permanentes) deberán ser verificadas por una entidad independiente de verificación, la cual emitirá una opinión motivada de la desviación que deberá ser aprobada por el órgano gestor del Estándar.

10. Verificación

113. El proponente de proyecto mantendrá todos los resultados de seguimiento del proyecto de acuerdo con el sistema de mantenimiento de registros identificado en el documento de diseño.
114. El proponente de proyecto seleccionará una entidad independiente de verificación (EIV) acreditada para la función de verificación de la ejecución del proyecto y la generación de UDAs monitoreadas para el período de seguimiento. El proponente de proyecto (o en su defecto el participante designado por el proponente para la ejecución del contrato) deberá tener un acuerdo contractual con dicha EIV.
115. El proponente de proyecto presentará a la EIV seleccionada un informe de seguimiento completo del proyecto ejecutada durante el período de seguimiento, junto con documentación de apoyo, para su publicación y verificación.
116. La verificación es el proceso de revisión y confirmación a posteriori de al menos los siguientes aspectos:
 - a) La implementación, mantenimiento y seguimiento del proyecto conforme a lo descrito en el documento de proyecto (DP), así como cualquier alteración/desviación ocurrida en cualquiera de las fases del ciclo de vida del proyecto.
 - b) El cumplimiento con las disposiciones del Estándar y las variables metodológicas.
 - c) Los datos que aparecen en el informe de seguimiento: analizando los registros y archivos de información, la veracidad de los datos, la consistencia de los datos aportados y el cálculo de la generación de UDAs.
 - d) La precisión y calidad del proceso de seguimiento.
117. El proceso de verificación deberá llevarse a cabo al menos una vez cada siete años, a excepción de la primera verificación que deberá ser realizada al menos a los ocho años de la implementación del proyecto.



10.1. Entidades de verificación

118. Al objeto del presente Estándar se reconocerán las acreditaciones concedidas en los siguientes esquemas:

- Mecanismo de Desarrollo Limpio; esto es, Entidades Operacionales Designadas (EODs).
- Sistema Europeo de Comercio de derechos de emisión: entendiendo como entidades aquellos verificadores acreditados en España (o en alguno de los países de la UE, en virtud del reconocimiento mutuo de entidades de acreditación)².

10.2. El equipo de verificación:

119. El verificador (EIV) garantizará que el equipo de verificación designado disponga de la competencia técnicas y profesional y los recursos necesarios para la ejecución de las actividades de verificación.

120. El equipo de verificación estará compuesto por un verificador/a jefe y tantos miembros del equipo adicionales como considere el verificador jefe, para garantizar la cobertura de todas las áreas vinculadas al proceso de verificación. El equipo de verificación estará compuesto por los siguientes perfiles técnicos (pudiendo ser desempeñados por una misma persona):

- Verificador Jefe: responsable de la dirección del proceso de verificación ejerciendo la autoridad global y las labores de comunicación con el resto de los interlocutores.
- Verificador: responsable de llevar a cabo las verificaciones de los informes de seguimiento, asegurando la concordancia de todos los aspectos con las disposiciones normativas y reglamentarias aplicables.
- Experto Técnico: persona cualificada que aporta conocimientos técnicos, metodológicos y sectoriales específicos y/o experiencia en un equipo de verificación/certificación o en un equipo de revisión técnica.

121. La EIV deberá justificar en el informe de verificación, las personas, responsabilidades y funciones principales del equipo de verificación. El informe de verificación deberá incorporar la certificación/justificación que acredite la selección de los miembros del equipo en función de su competencia para ejecutar el trabajo de verificación.

122. La EIV deberá conservar todos los documentos asociados al proceso de verificación de un proyecto acogido al presente Estándar durante un periodo no inferior a 10 años desde la finalización del informe de verificación remitido al órgano gestor.

123. Así mismo la entidad de verificación deberá disponer de la competencia necesaria para la ejecución de un proceso de revisión técnica. A este efecto se definirá:

² Reglamento UE nº 600/2012, artículo 66 (1) sobre reconocimiento mutuo de verificadores: los estados miembros aceptarán los certificados de acreditación de los verificadores acreditados por otros organismos nacionales de acreditación y respetarán el derecho de estos verificadores a llevar a cabo actividades de verificación dentro de su alcance de acreditación



- Revisor técnico: persona cualificada designada para realizar la revisión técnica en un equipo de revisión técnica.
 - Equipo de revisión técnica: una o más personas que realizan una revisión técnica.
124. La EIV actuará garantizando los principios generales de buen hacer profesional, así como los principios generales del Estándar. La EIV en atención al conflicto de interés, se abstendrá de prestar servicios de verificación en aquellos proyectos en los que:
- Un verificador o una parte de la misma entidad jurídica haya prestado cualquier tipo de asistencia técnica al proyecto objeto de verificación.
 - La relación entre el verificador y el titular u operador del proyecto se base en la propiedad común, la gestión común, la dirección o el personal común, recursos compartidos, finanzas comunes y contratos o actividades de comercialización comunes.



11. Generación y expedición de Unidades de Absorción. Fondo de Garantía

125. El proyecto de carbono azul aprobado por el órgano gestor podrá empezar a contabilizar las absorciones netas a partir de la fecha de implementación del proyecto.
126. Para asegurar la integridad ambiental del conjunto de proyectos de carbono azul gestionados por el Estándar, se constituye un Fondo de Garantía que cubrirá la pérdida de absorciones por cualquiera de los proyectos registrados debida a causas de fuerza mayor.
127. Si un proponente de proyecto no cumple con las obligaciones de mantenimiento o seguimiento del proyecto acordadas con el órgano gestor, o actúa de forma negligente o fraudulenta, no podrá hacer uso de las Unidades de Absorción del Fondo de Garantía para reponer aquellas absorciones que se hayan perdido por causa de su actuación negligente o fraudulenta.
128. El Fondo de Garantía se nutrirá de una parte de las Unidades de Absorción a emitir ex ante a cada proyecto aprobado, y de una parte de las Unidades de Absorción verificadas tras cada proceso de verificación.
129. Cuando el órgano gestor tenga constancia de la implementación del proyecto y apruebe las evidencias documentales presentadas por el proponente de proyecto, emitirá y consignará en la cuenta en el SACE del proponente de proyecto, la cantidad de Unidades de Absorción que se correspondan con el porcentaje ex ante aprobado menos la parte que pase al Fondo de Garantía.
130. Las Unidades de Absorción ex ante que se consignan en la cuenta en el SACE del proponente de proyecto se denominan “UDAs disponibles ex ante”.
131. Tras cada verificación, el órgano gestor registrará las absorciones resultantes y determinará la cantidad de Unidades de Absorción que se correspondan con las absorciones verificadas menos la parte que pase al Fondo de Garantía.
132. Las Unidades de Absorción que se consignan en la cuenta en el SACE del proponente de proyecto se denominan “UDAs ex post”.
133. Tras cada verificación, el órgano gestor comprobará en la cuenta en el SACE del proponente de proyecto si el número total de UDAs verificadas menos la parte que pasa al Fondo de Garantía es superior al número de “UDAs disponibles ex ante”. Una vez que se supere, se emitirán las “UDAs ex post”.
134. La cuantía de las Unidades de Absorción a considerar son las siguientes:



- UDAs totales ex ante: 20% de las absorciones totales a lo largo del periodo de crédito del proyecto.
- UDAs ex ante para el Fondo de Garantía: 10% de las UDAs totales ex ante.
- UDAs disponibles ex ante: la diferencia entre las dos anteriores.
- UDAs totales verificadas: las resultantes de la verificación de las absorciones registradas por el proyecto durante un periodo de seguimiento.
- UDAs verificadas para el Fondo de Garantía: 2% de las UDAs totales verificadas.
- UDAs ex post: la diferencia entre las dos anteriores.

135. Las Unidades de Absorción del Fondo de Garantía que no hayan sido utilizadas tras la finalización de los periodos de crédito de los proyectos de carbono azul en Andalucía, se cancelarán en virtud del principio de contribución a la mitigación del cambio climático recogido en el Acuerdo de París.

12. Documentos asociados al Estándar

136. Los documentos asociados al Estándar y de aplicación en el desarrollo de los proyectos de carbono azul en Andalucía (herramienta de cálculo, manual metodológico, formatos, etc) estarán registrados en su versión actualizada en el espacio web de la Junta de Andalucía.

Versión	Fecha	Elementos principales de la versión (modificaciones respecto a versiones anteriores)
01.0	15/07/2021	Adopción inicial
01.1	25/11/2021	Maquetación del documento
01.2	31/07/2023	Revisión para aprobación.