



BioCarbon
Standard

SOLUCIONES BASADAS EN LA NATURALEZA

**DE LA ACCIÓN EN TERRITORIO A LA EMISIÓN DE
CRÉDITOS DE CARBONO**

Ángela Duque | CEO, BioCarbon Cert S.A.S.

Ciclo de webinars – Sistema de Compensación de Emisiones | Ministerio
del Medio Ambiente de Chile | 12 de agosto de 2026



¿Quiénes somos?

BioCarbon
Standard

BioCarbon Cert desarrolla y administra estándares y metodologías para la cuantificación y verificación de resultados ambientales, y gestiona la emisión y trazabilidad de los créditos ambientales resultantes, tanto en mercados voluntarios como de cumplimiento.

Integridad — Reglas metodológicas claras, cuantificación conservadora y controles de calidad.

Independencia — La validación y verificación son realizadas por organismos independientes.

Transparencia — Proyectos, documentos y créditos son trazables en Global Carbon Trace.

Alcance global — Aplicación en distintos países y contextos regulatorios.



Estándares BioCarbon



BCS — BioCarbon Standard

Proyectos de GEI que demuestran su contribución al desarrollo sostenible y a los objetivos de cambio climático



BBS — BioCarbon Biodiversity Standard

Iniciativas que conservan la biodiversidad
Preservación, restauración y/o el uso sostenible de los ecosistemas



BWS — BioCarbon Water Standard

Conservación y gestión sostenible del recurso hídrico
Resultados positivos y verificables

¿Qué convierte una actividad SbN en un proyecto de carbono?

Elegibilidad — La actividad debe estar cubierta por el estándar y una metodología aplicable.

Línea base — Qué ocurriría razonablemente en ausencia del proyecto.

Adicionalidad — Por qué la mitigación no ocurriría en el escenario de línea base.

Cuantificación — Cuántas reducciones o remociones de GEI genera realmente el proyecto.

Monitoreo — Cómo se medirán, se hará seguimiento y documentarán los resultados.

Permanencia y riesgo — Gestión de riesgos de reversión cuando resulten aplicables.

Salvaguardas — Identificación y gestión de impactos ambientales y sociales.

Verificación independiente — Confirmación por un tercero independiente.

¿Qué debe hacer un desarrollador?

1. Identificar la actividad y el resultado climático esperado.
2. Seleccionar la metodología aplicable.
3. Diseñar el proyecto: límites, participantes, derechos, línea base, cuantificación y monitoreo.
4. Implementar las actividades y recopilar evidencia verificable.
5. Someter el proyecto a validación y verificación independiente.
6. Presentar los reportes a BioCarbon (en la plataforma de registro).
7. Obtener la determinación de conformidad y la emisión ex post de VCC.

El ciclo de un proyecto



La metodología es el corazón técnico del proyecto

Aplicabilidad — Qué actividades pueden utilizarla y bajo qué condiciones.

Límites del proyecto — Fuentes, sumideros, reservorios y GEI considerados.

Línea base — Cómo se construye el escenario sin proyecto.

Adicionalidad - Cómo se demuestra que la mitigación es adicional.

Cuantificación — Ecuaciones, parámetros, factores y fuentes de datos.

Fugas — Emisiones fuera de los límites que deben contabilizarse.

Incertidumbre — Cómo se controla y, cuando corresponde, se descuenta.

Monitoreo — Qué debe medirse, con qué frecuencia y con qué evidencia.

Metodologías BCS para soluciones basadas en la naturaleza

Bosques y uso del suelo — REDD+; Forestación / Reforestación; Manejo Forestal Mejorado.

Agricultura y suelos — Manejo de tierras agrícolas; Carbono orgánico del suelo; Carbono orgánico e inorgánico del suelo.

Ganadería y pastizales — Manejo sostenible de ganado y pastoreo; Carbono del suelo; Emisiones entéricas y manejo de estiércol.

Ecosistemas específicos — Carbono azul, Alta Montaña, Sabanas Naturales, Humedales y Turberas

Una actividad es elegible bajo BCS únicamente cuando cumple las condiciones de aplicabilidad de la metodología correspondiente.

Monitorear no es solamente medir carbono

Actividad — Qué se hizo, dónde, cuándo y en qué superficie.

Datos de actividad — Área, animales, prácticas, insumos, biomasa y uso del suelo, según corresponda.

Parámetros de cuantificación — Stocks de carbono, factores de emisión y demás variables metodológicas.

Georreferenciación — Límites, unidades de manejo, parcelas y cambios espaciales.

Calidad de datos — Medición, calibración, muestreo, QA/QC e incertidumbre.

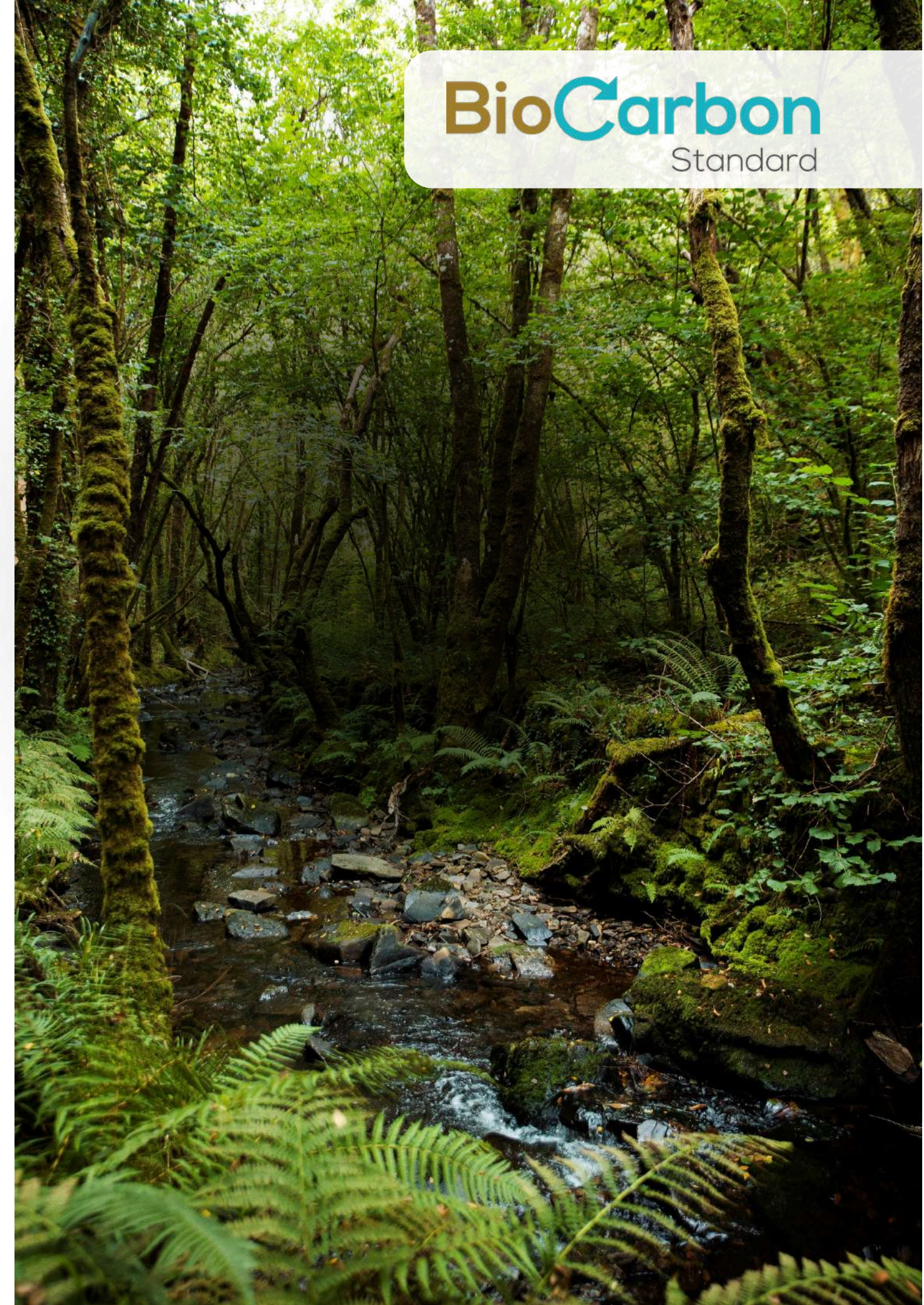
Evidencia — Registros, bases de datos, imágenes, laboratorio, fotografías y documentación. Todo resultado acreditado debe poder reconstruirse y verificarse.

Objetivos de Desarrollo Sostenible

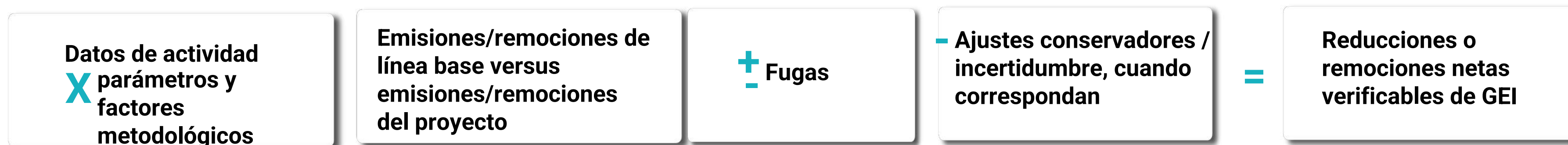
Salvaguardas de Desarrollo Sostenible

Salvaguardas REDD+

Derechos de comunidades locales y pueblos indígenas



¿Cómo se calculan los resultados?



La ecuación específica depende de la metodología. El proyecto debe aplicar las reglas, parámetros, fuentes y jerarquías de datos establecidos.

Del monitoreo a los créditos



MONITOREO

El proyecto recopila los datos

CUANTIFICACIÓN

Se aplican las ecuaciones y reglas metodológicas

REPORTE DE MONITOREO

Se documentan actividades, datos, cálculos y evidencia

VERIFICACIÓN INDEPENDIENTE

El CAB evalúa los resultados reportados

REVISIÓN BIOCARBON

Se determina la conformidad

EMISIÓN EX POST

Solo los resultados efectivamente alcanzados y verificados pueden convertirse en VCC

Ejemplo para Chile: Ganadería sostenible + carbono del suelo

Las intervenciones producen reducciones o remociones adicionales, cuantificables y verificables.

Actividades: mejora del manejo del pastoreo; ajuste de carga animal; recuperación de pasturas degradadas; manejo de fertilización; mejora de productividad; prácticas que incrementen el carbono orgánico del suelo; manejo de emisiones asociadas al ganado y al estiércol, cuando corresponda.

La metodología permite convertir cambios medibles en el sistema productivo en resultados climáticos cuantificados.



Paso 1: Construir la línea base

¿Qué ocurriría sin el proyecto?

Pastizal bajo manejo convencional → prácticas históricas de pastoreo → condición inicial del suelo → emisiones asociadas al sistema ganadero → tendencia esperada sin intervención.



La línea base no es una fotografía arbitraria del pasado. Es el escenario de referencia contra el cual se cuantifican los resultados atribuibles al proyecto.

Paso 2: Implementar y monitorear

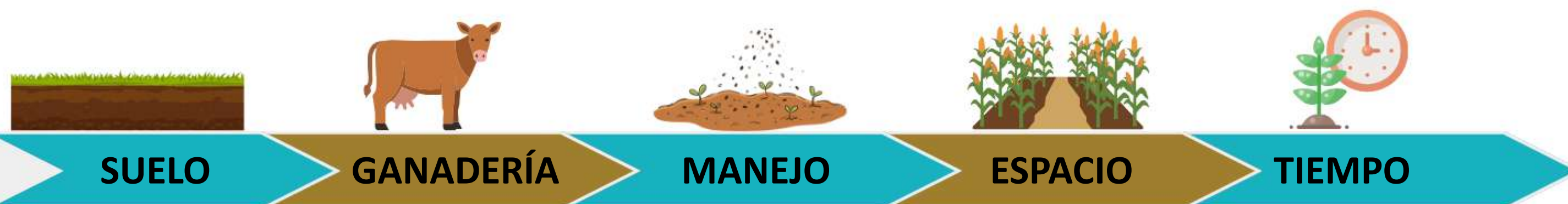
Suelo» Carbono orgánico del suelo; densidad aparente; profundidad de muestreo; área representativa.

Ganadería Población animal; categorías; manejo y alimentación; datos requeridos para emisiones aplicables.

Manejo» Prácticas de pastoreo; carga animal; fertilización; intervenciones implementadas.

Espacio» Área del proyecto; estratos; unidades de manejo; georreferenciación.

Tiempo» Fecha de implementación; periodos de monitoreo; campañas de medición.



Paso 3: convertir el cambio en un resultado climático

Stock de SOC con proyecto – Stock de SOC de referencia = cambio atribuible al proyecto

- ✔ Conversión a tCO₂e
- ✔ Integración con las demás fuentes y sumideros aplicables
- ✔ Resultado neto del proyecto
- ✔ Verificación independiente
- ✔ VCC elegibles para emisión

La cuantificación real se realiza mediante las ecuaciones, parámetros, reglas de muestreo, incertidumbre y requisitos establecidos por la metodología aplicable.



¿Qué revisará el auditor?

Actividad implementada » genera datos

Datos monitoreados » permiten cuantificar resultados

Resultados cuantificados » son sometidos a verificación

Resultados verificados » son revisados por BioCarbon

Resultados conformes » pueden ser emitidos

1 VCC = 1 tCO₂e verificada

BioCarbon opera bajo un modelo de emisión ex post: primero ocurre y se demuestra el resultado; después se emite el crédito.

¿Cuándo nace un CCV?

- » El proyecto cumple las condiciones de aplicabilidad.
- » Los límites y áreas están correctamente definidos.
- » La línea base está justificada y la adicionalidad demostrada.
- » Las actividades realmente fueron implementadas.
- » Los datos son completos, consistentes y trazables.
- » Los parámetros y ecuaciones fueron aplicados correctamente.
- » El monitoreo cumple la metodología y las salvaguardas fueron implementadas.
- » Los resultados reportados están libres de errores materiales.
- » La verificabilidad se diseña desde el inicio del proyecto; no se construye al final de la auditoría.

Cinco preguntas antes de comenzar un proyecto SbN

1. ¿La actividad es elegible?
2. ¿Existe una metodología aplicable?
3. ¿Puede demostrarse una línea base creíble y adicionalidad?
4. ¿Los parámetros necesarios pueden medirse con calidad suficiente?
5. ¿Existe capacidad para monitorear, documentar y verificar los resultados durante la vida del proyecto?

Un buen proyecto de carbono comienza mucho antes de la primera medición de carbono



Mensaje final

» Actividad real » Medición » Metodología » Cuantificación »
» Monitoreo » Auditoría independiente » Determinación de conformidad »
» Emisión ex post » Trazabilidad

El objetivo no es simplemente generar créditos de carbono.

Es demostrar resultados climáticos reales, adicionales, cuantificables, verificables y trazables.

Contáctenos



@bioarbon_andad



bioarbon@bioarbonandad.com

ib@bioarbonandad.com

