

PROPUESTA DE CAPACITACIÓN

EL MERCADO DE LOS BONOS DE CARBONO EN BOLIVIA

PREPARADO POR:

MARCELO ALVAREZ

AGOSTO 2025



1. Introducción

En un contexto global cada vez más comprometido con la acción climática, el sector industrial — particularmente la construcción y la producción de cemento— enfrenta el reto y la oportunidad de reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero (GEI). En Bolivia, este compromiso se fortalece con la promulgación de la Ley N.º 5264, que habilita la venta de bonos de carbono como un mecanismo económico y ambiental para promover proyectos de reducción de emisiones.

Además, Bolivia se encuentra desarrollando el RENAPP, una plataforma nacional que permitirá registrar y verificar proyectos de reducción de emisiones, aportando transparencia y trazabilidad a estos mecanismos. Este escenario ofrece oportunidades clave para el sector productivo, especialmente en rubros con alta intensidad de emisiones como la industria cementera.

2. Objetivo General

Capacitar a personal de SOBOCE S.A. sobre cómo se realiza un Inventario de Gases de Efecto Invernadero en la industria cementera y los conceptos, oportunidades y mecanismos relacionados con los bonos de carbono, la Ley 5264, el contexto nacional de cambio climático y el funcionamiento del RENAPP.

3. Objetivos Específicos

- Capacitar al personal de SOBOCE sobre el proceso de elaboración del Inventario de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero enfocado en el sector construcción.
- Brindar una comprensión técnica y estratégica de los bonos de carbono y su aplicabilidad en la industria.
- Explicar el marco legal boliviano, con énfasis en la Ley N.º 5264.
- Analizar el contexto nacional sobre cambio climático, compromisos internacionales y metas de reducción de emisiones.
- Introducir el RENAPP y su relevancia como plataforma de registro de proyectos de mitigación.

4. Público Objetivo

Personal de SOBOCE relacionado a la gestión ambiental (gerentes, técnicos ambientales, responsables de sostenibilidad).

5. Contenidos de la Capacitación

Módulo 1: Inventario de Emisiones en la Industria del Cemento y la Construcción

Primera parte: Principios y Metodologías de Inventario

- Conceptos básicos de inventarios de GEI.
- Normas y lineamientos internacionales: IPCC 2006, ISO 14064, GHG Protocol.

Segunda parte: Fuentes de Emisiones en la Producción de Cemento

- Proceso de clinkerización y emisiones de proceso (descarbonatación de CaCO_3).
- Consumo energético en hornos, molienda y transporte interno.
- Emisiones indirectas por consumo eléctrico y servicios y productos terciarizados.

Tercera parte: Herramientas de Cálculo y Reporte

- WBCSD Cement CO_2 Protocol.
- Metodologías aplicables (MDL, VERRA, Gold Standard).
- Software y hojas de cálculo de apoyo para cuantificación y reporte.

Módulo 2: Bonos de Carbono y Marco Nacional.

Primera parte: Bonos de Carbono: Fundamentos y Aplicaciones

- ¿Qué son los bonos de carbono?
- Tipos de mercados: voluntario vs. regulado.
- Estándares internacionales (VERRA, Gold Standard, etc.).
- Ciclo de vida de un proyecto de carbono.

Segunda parte: Ley N.º 5264 – Marco Legal Boliviano para Bonos de Carbono

- Contenido de la ley y su importancia.
- Derechos y obligaciones de los titulares de proyectos.
- Mecanismos de titularidad y comercialización de reducciones verificadas.
- Relación con normativas ambientales y sectoriales.

Tercera parte: RENAPP – Plataforma Nacional de Registro de Emisiones

- ¿Qué es el RENAPP?
- Objetivos y situación actual de desarrollo.
- Requisitos para el registro de proyectos.
- Integración con estándares y sistemas internacionales.

Cuarta parte: Casos Prácticos y Oportunidades para la Industria

- Identificación de proyectos potenciales en el sector construcción/cemento.
- Mejores prácticas y tecnologías de reducción de emisiones.
- Financiamiento climático y venta de bonos: ¿cómo generar ingresos?.

6. Metodología

- Presencial, virtual o híbrida.
- Enfoque participativo y aplicado.

7. Duración

Total: 4 horas (divididas en 2 sesiones de 2 horas o 4 sesiones de 1 hora).

8. Resultados Esperados

- Los participantes contarán con las herramientas metodológicas y prácticas necesarias para elaborar un inventario de emisiones de GEI específico para procesos de fabricación de cemento, aplicando estándares internacionales (IPCC, ISO 14064, WBCSD Cement CO₂ Protocol).
- Participantes comprendiendo los marcos legales, técnicos y económicos de los bonos de carbono.
- Participantes identificando posibles proyectos de reducción de emisiones.
- Mayor articulación con instrumentos nacionales como RENAPP.

9. Requisitos Logísticos

- Aula virtual o salón equipado para presentaciones.
- Material didáctico (Presentación en formato power point).

- Acceso a normativa vigente (Ley 5264, borrador reglamentario, lineamientos RENAPP).

10. Costo del servicio

El costo del servicio es de 3.000 Bs que incluye impuestos y tiempo de preparación del material.