

Brechas de carbono y cultivos de servicios

Evaluación de la brecha de carbono del
suelo y validación de cultivos de
servicios en Argentina, Uruguay y
Bolivia, promoviendo sistemas agrícolas
sostenibles que regeneren la materia
orgánica y mitiguen el cambio
climático.



Principales Donantes



Estrategias de diagnóstico y regeneración edáfica para impulsar una transición agroecológica en los sistemas productivos de Sudamérica.

Iniciativa

El proyecto busca promover sistemas agrícolas más sostenibles mediante dos estrategias: la estimación de la brecha de carbono como herramienta de diagnóstico y la siembra de cultivos de servicios para la intensificación ecológica. A través de una plataforma transdisciplinaria que articula instituciones académicas, de

investigación y asociaciones de productores de Argentina, Uruguay y Bolivia, se desarrollará un proceso de co-innovación. Se elaborarán mapas regionales de brechas de carbono y se adaptarán prácticas de manejo a nivel local, buscando incrementar el almacenamiento de carbono y la producción agrícola.

Análisis de fracciones funcionales del carbono y establecimiento de una red trinacional de ensayos con cultivos de servicios.

Solución tecnológica

La solución metodológica aborda la degradación desde el diagnóstico y la intervención. Primero, estima la brecha de carbono analizando fracciones funcionales del suelo (particulada y asociada a minerales) en lotes productivos frente a sitios de referencia, identificando con precisión la magnitud de la pérdida y la necesidad específica de regeneración. Segundo, implementa una red trinacional de ensayos en campos de

productores para validar opciones de cultivos de servicios. En estos ensayos se monitorea la biomasa, consumo hídrico, nodulación y su efecto en el rendimiento de los cultivos de renta, utilizando nuevos indicadores (como el potencial de mineralización de nitrógeno) para detectar cambios tempranos. La información alimentará una plataforma digital de acceso abierto para la toma de decisiones.

MÁS INFO



Impactos y Resultados

Frente a la pérdida histórica de carbono y la dependencia de insumos externos, el proyecto permitirá recuperar la materia orgánica estable del suelo, reduciendo las emisiones netas de gases de efecto invernadero. A nivel productivo, el uso de cultivos de servicios mejorará el rendimiento de los cultivos sucesores y disminuirá la necesidad de fertilizantes nitrogenados y herbicidas,

generando un ahorro económico. La iniciativa beneficiará directamente a más de 2.500 productores, técnicos e investigadores, e indirectamente a unos 55.000 actores regionales. Se generarán bienes públicos como mapas regionales, bases de datos y herramientas de diagnóstico, promoviendo una agricultura más resiliente e inclusiva para mujeres, jóvenes y productores familiares.

Organizaciones participantes

