



Pellín, Simulador de Bosque Nativo

Prototipo de simulador de crecimiento de bosque nativo para apoyar la toma de decisiones. Permite evaluar la respuesta del crecimiento, rendimiento forestal y captura de carbono en contexto de cambio climático, en el centro-sur de Chile.

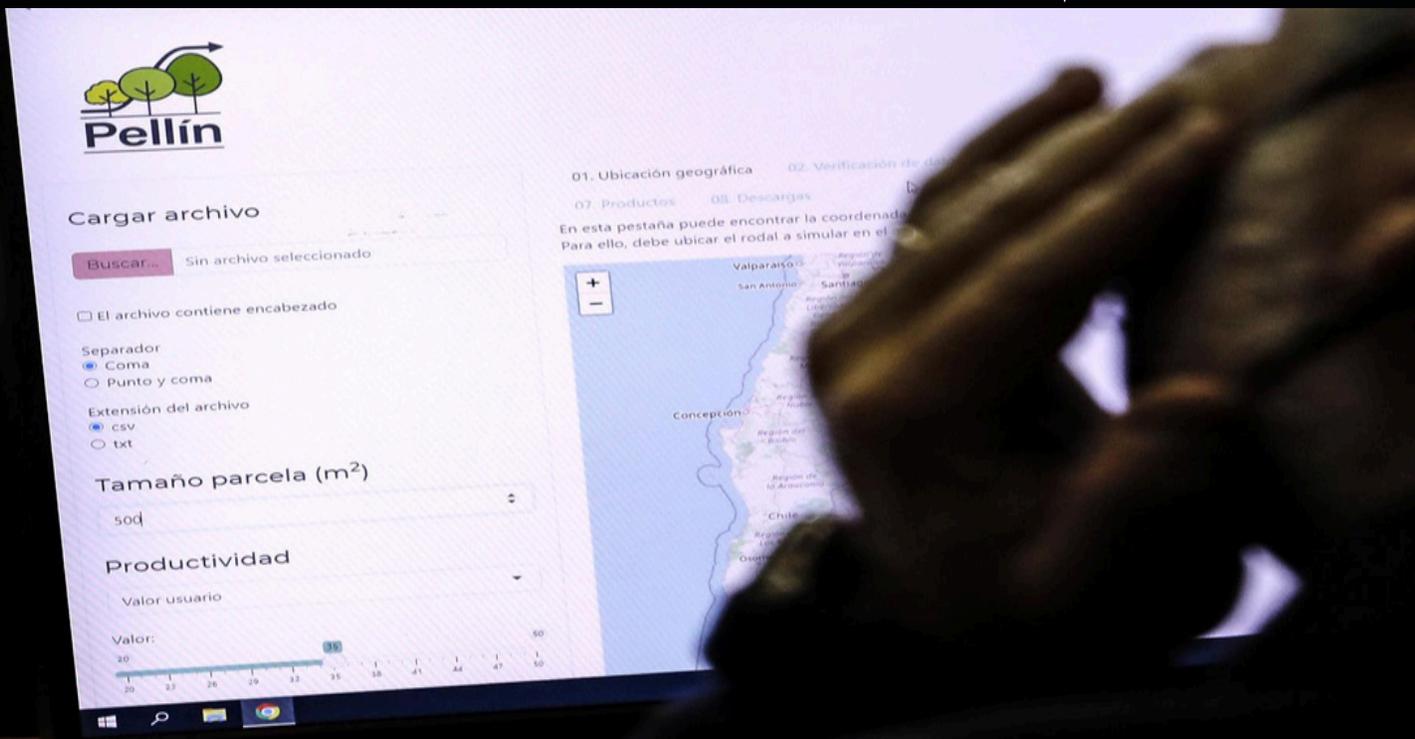


PROPUESTA DE VALOR

Los bosques tienen importancia ecológica, ambiental, social y económica. Estos cumplen un rol trascendental en la mitigación del cambio climático, ya que son capaces de secuestrar y almacenar el dióxido de carbono (CO₂), principal gas de efecto invernadero (GEI).

Este sistema de modelación matemático-estadístico, permite predecir la dinámica de los bosques nativos secundarios de Nothofagus en el centro-sur de Chile, como Roble, Raulí y Coigüe, por medio de un prototipo de simulador de crecimiento forestal para evaluar y predecir los efectos del cambio climático en el crecimiento del bosque nativo.

Esta tecnología favorecerá la conservación de los bosques del país, al permitir mejores estimaciones del crecimiento en diversas condiciones. Además, incorpora estudios de respuesta del crecimiento del bosque y de la captura de carbono bajo distintos escenarios de cambio climático, donde las variables precipitación y temperatura cumplen un rol fundamental.



MERCADO

La gestión forestal se facilita al servir como sistema de apoyo a la toma de decisiones en la planificación silvícola y el manejo forestal sustentable.

En Chile se han desarrollado modelos de crecimiento para plantaciones forestales derivados de esfuerzos privados durante varias décadas, pero no así para bosques nativos. La no existencia de un simulador de crecimiento para bosque nativo, dificulta el aunar criterios de gestión del recurso entre instituciones públicas y privadas, profesionales, empresas y científicos.

Este simulador mejora la capacidad de avanzar hacia el manejo sustentable y adaptación al cambio climático de los bosques nativos, convirtiéndose en una herramienta fundamental para instituciones públicas y privadas del sector forestal local e internacional.

Inicialmente las asociadas al proyecto, Forestal Arauco S.A. y la Corporación Nacional Forestal CONAF, serán quienes tendrán acceso a este aplicativo y a su manual de uso, como parte del Acuerdo de Transferencia.

BENEFICIOS

Beneficia directamente a instituciones del Estado y empresas del ámbito forestal, así como también a profesionales ligados al manejo y conservación del bosque nativo. El uso del simulador podría disminuir la degradación del recurso del bosque nativo, dado que prioriza productos de mejor calidad que se extraen en menor cantidad, pero que constan de un mayor valor de mercado, y con ello beneficiaría a la sociedad en su conjunto.

Agiliza y facilita procesos de planificación y fiscalización, lo que permitirá a su vez la producción sustentable del recurso forestal.

EQUIPO DE INVESTIGACIÓN

Centro de Modelación y Monitoreo de Ecosistemas, CEM.

Christian Salas, Renato Cifuentes.

ESTADO

TRL 8. Sistema real probado mediante test y demostraciones.

Contacto: Ramón Arrué, Gestor de Transferencia Tecnológica. innovacion@umayor.cl