

Tendencias de las inversiones forestales en países seleccionados de América Latina

Virginia Morales Olmos,^{a,*} Vitor Afonso Hoeflich.^b

a: Departamento de Ciencias Económicas, Universidad de la República, Tacuarembó, Uruguay.

b: Profesor Titular del Programa de Postgrado en Ingeniería Forestal de la UFPR-Universidad Federal de Paraná.

**Autor corresponsal: Correo electrónico: vmolmos@gmail.com*

RESUMEN

Palabras clave

inversiones forestales, América Latina, plantaciones

Cita

Morales Olmos V, Hoeflich VA. 2024. Tendencias de las inversiones forestales en países seleccionados de América Latina. *América Latina. J.For.Bus.Res.* 3(1): i-x. <https://doi.org/10.62320/jfbr.v3i1.56>

Recibido: 2 de julio de 2024
Publicado: 15 agosto 2024



Copyright: © 2024 por los autores.

Licenciario Forest Business Analytics, Łódź, Polonia. Este artículo de acceso abierto se distribuye bajo licencia [Creative Commons Reconocimiento 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).
[Licencia \(CC BY\)](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Las inversiones en plantaciones forestales son importantes por razones económicas, medioambientales y sociales. América Latina tiene una gran extensión de bosques con un amplio rango de desarrollo. Este artículo pretende revisar el estado de las inversiones en plantaciones forestales comerciales en América Latina, centrándose en Brasil, Chile, Colombia, Paraguay y Uruguay. El artículo incluye una breve reseña de cinco trabajos publicados en el Journal of Forest Business de investigación sobre inversiones forestales en América Latina. Las tendencias actuales muestran que Brasil y Uruguay continúan desarrollando sus sectores forestales, a pesar de los desafíos, en particular en el caso brasileño. Por otro lado, Chile se enfrenta a algunos retos internos, y el sector forestal parece encontrarse en una situación estable. Colombia, aunque muestra un gran potencial, no ha sido capaz de desarrollar un sector forestal comercial como en los países anteriores. Por último, Paraguay está iniciando un nuevo camino, que parece prometedor, aunque depende de la inversión en una nueva fábrica de celulosa en la frontera con Argentina. En el futuro habrá que investigar el origen de las inversiones, las tendencias de las inversiones para la restauración forestal como complemento de los bosques plantados con fines comerciales y el desarrollo de nuevos sectores forestales.

INTRODUCCIÓN

El sector forestal en América Latina es diverso, con oportunidades y retos por desarrollar. Cada país muestra un grado diferente de desarrollo forestal, así como diferentes tamaños de sus economías y áreas de plantación (Hyde et al. 2022). Los bosques son importantes para el medio ambiente y para mitigar los efectos del cambio climático. Este documento se centra en las plantaciones comerciales y en los problemas y tendencias actuales de las inversiones forestales en América Latina. Un aspecto clave es el papel de las plantaciones forestales comerciales. Las inversiones, tanto públicas como privadas, son cruciales para configurar el futuro de estas plantaciones. En la última década se ha producido un notable aumento de la financiación destinada a proyectos de silvicultura sostenible y conservación. Sin embargo, el éxito de estas inversiones varía debido a factores como la gobernanza, las instituciones, la normativa, la macroeconomía y las condiciones biológicas.

Para entender la dinámica de la inversión en el sector forestal latinoamericano, debemos analizar cómo interactúan la financiación internacional, las políticas nacionales y las condiciones locales. Las inversiones pueden impulsar cambios positivos, pero también pueden agravar los problemas si no se gestionan bien. Esta revisión presentará estudios de casos de proyectos impulsados por inversiones que han tenido éxito y casos en los que las inversiones han sido escasas, ofreciendo así ideas sobre estrategias eficaces. Al centrarse en las inversiones, este análisis pretende mostrar cómo pueden utilizarse mejor los recursos financieros para apoyar el crecimiento económico y el cuidado del medio ambiente en las regiones forestales cruciales de América Latina.

Este artículo revisa el estado actual de las inversiones forestales en América Latina, con especial énfasis en los sectores forestales primarios de Brasil, Chile y Uruguay. También aborda brevemente otras regiones con distintos niveles de desarrollo, como Colombia y Paraguay. La atención se centra en las inversiones en plantaciones comerciales, más que en la conservación de los bosques, que ha sido ampliamente tratada en la literatura anterior (por ejemplo, Sell et al. 2006).

REVISIÓN DE LAS TENDENCIAS ACTUALES DE LA INVERSIÓN FORESTAL EN AMÉRICA LATINA

La bibliografía sobre los problemas actuales de las inversiones forestales en plantaciones forestales dedicadas a fines comerciales en América Latina es escasa. En la actualidad, el centro de la discusión se ha desplazado hacia las inversiones en restauración forestal. Para una discusión sobre las inversiones en la conservación de los bosques, un buen recurso es Sell et al. (2006) y Romijin et al. (2019) se puede encontrar un buen resumen de las diferentes iniciativas¹. Por lo tanto, combinamos la revisión de la literatura con entrevistas e intercambios con profesionales en algunos países de América Latina y una revisión de artículos de prensa publicados en esos países.

Las decisiones de inversión en cualquier sector están relacionadas con factores tanto endógenos como exógenos. Se ha estudiado que los determinantes de las inversiones involucran tanto aspectos productivos (por ejemplo, suelos, condiciones climáticas) como institucionales (macroeconomía, regulaciones, instituciones) (Chudy y Cubbage 2020).

En relación con los factores endógenos, podemos considerar los planes estratégicos de las empresas, la necesidad de materias primas para su producción, la búsqueda de rentabilidad asociada a un cierto nivel de riesgo aceptable, entre otros. Entre los factores exógenos se encuentran la situación macroeconómica en el lugar de origen y destino de la inversión, el clima de negocios en el país de destino, los costes de producción, la disponibilidad de materias primas, la disponibilidad de recursos humanos, etc.

En el sector forestal, se consideran todos estos factores, y se ha observado que una de las principales motivaciones de las organizaciones para invertir en otros países es la disponibilidad de recursos naturales ha sido un elemento central para invertir en el sector, así como la alta productividad de la tierra, especialmente en el hemisferio sur (Cubbage et al. 2022) En el caso de la industria forestal, los factores son similares: acceso a materias primas, bajos costes de transporte, evitación de restricciones comerciales (Nagubadi y Zhang 2008). Laaksonen-Craig (2008) analizó los factores que atraen las inversiones extranjeras directas en América Latina. El suministro de madera fue el principal factor identificado, pero también la situación de la gobernanza en los países.

¹ Iniciativas más recientes, como el Fondo FIA NBS para América Latina I - Global Gateway del Banco Europeo de Inversiones, publicado en junio de 2024, constituyen un buen ejemplo. Consulte:

Según la CEPAL (2023), las tendencias de la Inversión Extranjera Directa (IED) en América Latina en 2022 mostraron que el 54% de las inversiones se destinaron a servicios, el 30% a manufacturas y el 17% a recursos naturales. El debate sobre las tendencias se centra en la IED destinada a proyectos de energías renovables, que contribuiría a impulsar los vínculos dentro de las economías y contribuiría al desarrollo de otras industrias. Este podría ser el caso del desarrollo de la industria forestal. Uruguay es un buen ejemplo con una regulación en energías renovables aprobada en 2010 con el objetivo de diversificar la matriz energética para aumentar la cuota de energías renovables. Esta regulación llevó a las grandes industrias forestales a empezar a consumir energía cogenerada en sus fábricas.

Es interesante profundizar en el análisis de las tendencias de las inversiones chinas en los sectores forestales de América Latina. Las inversiones chinas están interesadas en invertir en industrias latinoamericanas de recursos naturales, y el sector forestal no es una excepción. Chen y Pérez Ludeña (2014) recomendaron a los países latinoamericanos trabajar para tener diversas inversiones en América Latina.

Aunque Ding et al. (2021) mencionan que las tendencias de inversión china en el continente se han ampliado desde los sectores relacionados con los recursos naturales hacia la industria, un elemento que emerge es el interés que China ha tenido en los sectores forestales. Entonces es algo a investigar en un futuro cercano.

Recientemente se han publicado cinco artículos en el Journal of Forest Business Research sobre la situación actual y las tendencias de las inversiones forestales en determinados países de América Latina: Paraguay, Colombia y Brasil.

Davis et al (2024a) analizaron el potencial de Paraguay para desarrollar un sector forestal comercial. Los autores resumen, cuando está disponible, y recopilan información, ya que afirman que los datos disponibles son escasos. Muestran el lento incremento de las áreas forestales en las últimas décadas, con un aumento en el último tiempo, pasando de 29.287 hectáreas de plantaciones comerciales en 2001 a 204.631 hectáreas en 2022. Según los autores, el INFONA (Instituto Forestal Nacional) afirmó que Paraguay tiene un potencial de 7,6 millones de hectáreas, que podrían considerarse como tierras de aptitud forestal alta a muy alta, con un total de 20,1 millones de hectáreas aptas en total, pero con una amplia gama de calidades. La tala ilegal es un problema en el país, y las cifras son difíciles de calcular.

estimar, ya que no se contabiliza toda la cosecha. En el pasado, los incentivos gubernamentales aprobados en su mayoría entre 1975-2004 fracasaron. Actualmente hay dos planes en marcha, pero los resultados parecen también escasos. Por otro lado, ha llegado al país una nueva inversión, que aumenta la superficie de plantación para abastecer a una fábrica de pasta de papel con una capacidad de 1,8 millones de toneladas al año. El país se enfrenta a problemas logísticos, ya que es difícil transportar la madera dentro del país, y de derechos sobre la tierra.

Martínez-Cortés y Kant (2024) presentaron una visión general de los productos manufacturados de madera en Colombia para el periodo 1970-2021. En general, el estudio ilustra la compleja interacción entre la política, la dinámica del mercado y el comercio internacional en la conformación del mercado de productos manufacturados de madera en Colombia, proporcionando valiosos conocimientos sobre los factores históricos y contemporáneos que influyen en este sector. Curiosamente, el sector pasó de ser autosuficiente para el mercado local y las exportaciones a depender cada vez más de las importaciones, un cambio que los autores señalan como iniciado entre 1983 y 1992. Se pasó de una producción mayoritariamente de madera aserrada a una producción más diversificada, que incluía madera aserrada, chapa de madera, tableros derivados de la madera y productos de embalaje. El documento pretende comprender los factores que impulsan la evolución del mercado colombiano de la madera teniendo en cuenta los factores económicos locales y las tendencias mundiales. Una de las aportaciones más importantes de este documento es el análisis exhaustivo de los datos de las Cuentas Nacionales de Colombia, la revisión de la información sobre la industria combinada con entrevistas realizadas por uno de los autores. La revisión histórica del desarrollo de la industria colombiana es de interés para comprender la importancia de la industria. Puede contribuir a interpretar las razones para no seguir desarrollando sus mercados, tanto locales como internacionales. En el caso de Colombia, con un gran mercado local, la inserción internacional podría no ser tan necesaria como en Uruguay, por ejemplo.

El trabajo de **Davis et al. (2024b)** encaja bien con el anterior, identificando las barreras para aumentar las áreas forestadas en Colombia. Incluyen una amplia gama de factores que van desde la escasa capacidad industrial y las limitaciones en el suministro de madera -relacionadas, entre otros factores, con retos de paisaje y logística que conducen a incertidumbres en el suministro de madera- hasta los altos precios de la tierra en la mayoría de las regiones, considerando también problemas de seguridad y derechos de propiedad no bien definidos. Los autores centran el

análisis del potencial del sector forestal colombiano en tres regiones: la Andina, la Orinoquia y la Caribe. Afirman que el país tiene potencial para superar estas limitaciones

y desarrollar un sector forestal que abastezca tanto a los mercados locales como a los internacionales y contribuya a mitigar el cambio climático.

También, para Colombia, **Martínez y Orrego (2024)** analizan el potencial de la teca para desarrollar plantaciones en la región Caribe de Colombia, una de las regiones seleccionadas por Davis et al. (2024b), estimando las tasas de crecimiento. Según los autores, esta especie tiene varias características que la convierten en un producto de alto valor en los mercados globales. Además de esto, identificaron oportunidades para Colombia ya que los sitios del estudio muestran índices de sitio similares a otros países latinoamericanos y mejores que los países asiáticos. Finalmente, Colombia podría ser un exportador para cumplir con las políticas de conservación desarrolladas recientemente a nivel mundial.

Silva et al. (2024) analizaron la dinámica de las plantaciones forestales en Brasil en la última década, considerando diversos factores que determinan las inversiones, como, por un lado, las condiciones del suelo, las tasas de crecimiento y, por otro, las condiciones macroeconómicas e institucionales. El desarrollo del sector forestal comercial en este país ha sido exitoso, con plantaciones tanto de pino como de eucalipto y el desarrollo de una industria competitiva a nivel mundial en el sector de la celulosa y el papel. Esta industria ha atraído inversiones locales e internacionales. El hecho de que aumenten las inversiones en el país está relacionado no sólo con las excelentes tasas de crecimiento, sino también con el acceso a los mercados, tanto locales como internacionales. Estos factores han superado una macroeconomía a veces inestable en los últimos años y las restricciones a la compra de terrenos por extranjeros. Existen regiones específicas con fábricas de celulosa situadas en Mato Grosso do Sul (MS) y Maranhão (MA) y aserraderos localizados principalmente en Paraná y Santa Catarina. A pesar de que el sector forestal brasileño es el mayor de América Latina y el mayor sector en expansión del mundo, los autores identificaron barreras a su expansión. Se agrupan en infraestructuras, precios elevados de la tierra, limitaciones a los inversores extranjeros y presiones medioambientales de las partes interesadas en los usos de la tierra.

MENSAJES CLAVE Y PERSPECTIVAS DE INVESTIGACIÓN

Los sectores forestales comerciales en América Latina se basan en el crecimiento del área de plantaciones forestales, por un lado, tratando de quitar presión al uso de los recursos forestales nativos, y por otro lado, tratando de desarrollar sectores forestales que generen beneficios económicos y sociales a las economías locales. El desarrollo de estos sectores en América Latina ha sido desigual. Los líderes siguen siendo Brasil, Chile y Uruguay, quizás Argentina con un sector forestal diferente, y luego situaciones desiguales en países como Colombia, Ecuador y Paraguay con potencial en cuanto a condiciones de crecimiento pero desafíos en otros aspectos. Los retos incluyen aspectos institucionales y macroeconómicos, así como logísticos y de infraestructuras. Además, es clave el acceso a los mercados, tanto locales como internacionales, lo que requiere un desarrollo integral.

En el caso de Brasil, las inversiones siguen creciendo². Son realizadas principalmente por empresas productoras de celulosa y papel y dirigidas al centro-oeste brasileño. Esta tendencia consolidaría su papel global como primer productor y exportador mundial de celulosa kraft blanqueada de madera dura. En el caso de Chile, el sector presenta una realidad diferente, las inversiones se han mantenido estables y el sector presenta desafíos que hacen difícil prever un crecimiento a corto y medio plazo. En el caso de Uruguay, tras la inversión en la tercera planta de celulosa del país, que tuvo un fuerte impacto en el Producto Interno Bruto, se ha producido un aumento de las inversiones en el sector de la madera maciza en varios sectores: chapa, contrachapado, madera laminada cruzada y aserraderos. El sector forestal en Brasil, en lo que respecta a los bosques comerciales plantados, está consolidado y es atractivo para las inversiones forestales. Esto se debe a la creciente confianza en el crecimiento de la cadena productiva vinculada al agronegocio en el país y a la búsqueda de inversiones financieras que atiendan a criterios de gobernanza, responsabilidad social y ambiental. En este contexto, se presta especial atención al sector de la celulosa y el papel, que requiere elevadas inversiones de capital para mantener su competitividad.

El sector de la celulosa tiene potencial para desarrollar otros productos además de la celulosa, por ejemplo textiles o biocombustibles, mientras que las inversiones en el sector de la madera maciza pueden desarrollarse hacia el sector de la madera de ingeniería,

² Las perspectivas sobre el sector forestal brasileño se intercambiaron en comunicación personal con: Ailson Augusto Loper, Director Ejecutivo de la Associação Paranaense de Empresas de Base Florestal (APFRE) y Profesor de la Universidade Federal do Paraná; y Mario Wanzuita, Director de Holtz | Engenharia em Negócios

augmentar el suministro de productos para la construcción, con un impacto medioambiental positivo en las economías.

Los casos de Colombia y Paraguay son desiguales. En el caso de Colombia, existe un buen potencial para su desarrollo, lo que se muestra claramente en los artículos de Davis et al (2024a,b). Sin embargo, el país aún no ha podido desarrollar un sector comercial inserto en los mercados internacionales ni abastecer el mercado local. El mercado local colombiano es muy importante dado el tamaño de la población y el poder adquisitivo de algunos sectores. En el caso de Paraguay, actualmente está en marcha un proyecto de gran envergadura para la construcción de una planta de celulosa con capital brasileño. Este proyecto está situado en la frontera con Argentina y tiene un gran potencial de desarrollo para el sector. Se espera que este proyecto vaya acompañado de un aumento de la superficie de plantación y, tal vez, de un aumento de las importaciones de madera en rollo de Argentina.

Para futuras investigaciones, es importante profundizar en la comprensión de los factores que afectan al desarrollo de inversiones en sectores forestales emergentes en América Latina. Actualmente, en varios países de América Latina se están desarrollando inversiones para la restauración de la cubierta forestal, que no necesariamente están enfocadas al desarrollo de sectores comerciales. Es necesario monitorear estas tendencias y entender cómo complementan o no el desarrollo de sectores forestales comerciales. El desarrollo complementario de estas inversiones es de interés para consolidar sectores forestales sostenibles económica, social y ambientalmente. Las tendencias muestran un aumento del consumo mundial de madera en rollo, lo que genera una presión sobre la utilización de los recursos naturales del bosque.

CONFLICTOS DE INTERESES

Los autores confirman que no existen conflictos de intereses.

AGRADECIMIENTOS

Los autores desean dar las gracias a las personas entrevistadas para este artículo: Rafal de la Torre (Colombia), Rafael Rubilar (Chile), Patricio Mac Donagh (Argentina) y la colaboración de Ailson Loper y Mario Wanzuita por sus perspectivas sobre el sector forestal brasileño.

REFERENCIAS CITADAS

- Chen T, Pérez Ludeña M. 2014. La inversión extranjera directa china en América Latina y el Caribe. CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe de las Naciones Unidas). 29 p. Serie Desarrollo Productivo. Disponible en: <https://hdl.handle.net/11362/35908>
- Chudy RP, Cabbage FW. 2020. Tendencias de investigación: Las inversiones forestales como clase de activo financiero. *Política y economía forestal*. 119. <https://doi.org/10.1016/j.forpol.2020.102273>
- Cabbage F, Rubilar R., Mac Donagh P, Kanieski Da Silva B, Bussoni A, Morales V, Balmelli G, Hoeflich VA, Lord R, Hernández C, Zhang P, Ha Tran Thi Thu, Yao R, Hall P, Korhonen J, Díaz-Balteiro L, Rodríguez-Soalleiro R, Davis R, Chudy R, De La Torre R, Lopera G, Somvang Phimmavong, Garzón S, Cubas-Baez A. 2022. Comparativa mundial de costes de inversión en madera, rentabilidad y aplicaciones, 2020. *J.For.Bus.Res.* 1(1), 90-121. <https://doi.org/10.62320/jfbr.v1i1.16>
- Davis RR, Cubas- Báez A, Cabbage F, Kanieski da Silva B. 2024a. Surge la plantación forestal en Paraguay. *J.For.Bus.Res.* 3(1): 103-150. <https://doi.org/10.62320/jfbr.v3i1.44>
- Davis RR, de la Torre R, Cabbage F, Kanieski da Silva B. 2024b. Perspectivas del cultivo comercial de árboles en Colombia. *J.For.Bus.Res.* 3(1): 1-33. <https://doi.org/10.62320/jfbr.v3i1.43>
- Ding D, Di Vittorio F, Lariou A, Zhou Y. 2021. Chinese investment in Latin America: sectoral complementarity and the impact of China's rebalancing. IMF (International Monetary Fund) Working Paper WP/21/160. <https://doi.org/10.5089/9781513573342.001>
- CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe). 2023. La inversión extranjera directa en América Latina y el Caribe. (LC/PUB.2023/8-P/Rev.1), Santiago de Chile.
- Hyde WF, Morales Olmos V, Robalino J, Gouvêa Perelli da Gama e Silva Z, Susaeta A, Yin R. 2022. América Latina: Una perspectiva regional sobre su política y economía forestal. *Política y economía forestal*, 141. <https://doi.org/10.1016/j.forpol.2022.102760>
- Sell J, Koellner T, Weber O, Pedroni L, Scholz RW. 2006. Decision criteria of European and Latin American market actors for tropical forestry projects providing environmental services. *Ecological Economics*, 58(1), 17-36. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2005.05.020>
- Silva BK, Kimura RHS, Cabbage F, Davis RD. 2024. Expansión actual del mercado maderero brasileño. *J.For.Bus.Res.* 3(1): 151-175. <https://doi.org/10.62320/jfbr.v3i1.42>
- Laaksonen-Craig S. 2008. Los determinantes de las inversiones extranjeras directas en la silvicultura y la industria forestal de América Latina. *Revista de Silvicultura Sostenible*. 27(1-2), 172-188. <https://doi.org/10.1080/10549810802225275>
- Martínez-Cortés OG, Kant S. 2024. Evolución del mercado colombiano de productos manufacturados de la industria de la madera. *J. For. Bus. Res.* 3(1): 34-59. <https://doi.org/10.62320/jfbr.v3i1.46>
- Martínez CE, Orrego SA. 2024. Modelación del crecimiento en altura dominante de plantaciones de teca en la región Caribe de Colombia. *J. For. Bus. Res.* 3(1): 81-102. <https://doi.org/10.62320/jfbr.v3i1.50>
- Nagubadi RV, Zhang D. 2008. Foreign direct investment outflows in the forest products industry: the case of the United States and Japan. *Revista Forestal. Asociación Forestal de la Commonwealth*, 10(4): 632-640. <https://doi.org/10.1505/ifor.10.4.632>
- Romijn E, Coppus R, De Sy V, Herold M, Roman-Cuesta RM, Verchot L. 2019. Restauración de tierras en América Latina y el Caribe: una visión general de las iniciativas de restauración recientes, en curso y planificadas y su potencial para la mitigación del cambio climático. *Bosques*. 10(6):510. <https://doi.org/10.3390/fl10060510>

Descargo de responsabilidad/Nota del editor: Las declaraciones, opiniones y datos contenidos en todas las publicaciones son responsabilidad exclusiva de los autores y colaboradores individuales y no de Forest Business Analytics y/o el/los editor/es. Forest Business Analytics y/o el/los editor/es declinan toda responsabilidad por daños personales o materiales derivados de ideas, métodos, instrucciones o productos a los que se haga referencia en el contenido.