



RECALCULANDO A ROTINA (DES)FRAGMENTAÇÃO GLOBAL PRODUTIVA

26 a 29 de novembro de 2025

## **La producción del espacio en la cuenca del río Uruguay: forestoindustria, política pública y transformación espacial en Entre Ríos (2001-2022)**

*The Production of Space in the Uruguay river basin: forest industry, public policy and spatial transformation in Entre Ríos (2001–2022)*

**Victoria Ivón García**

Arquitecta, FADU-UNL. Argentina.

Becaria interna doctoral CONICET. Lugar de trabajo: Instituto Sociedad y Economía, UADER, Argentina.

E-mail: [arq.victoriagarcia@gmail.com](mailto:arq.victoriagarcia@gmail.com)

### **1 INTRODUCCIÓN**

El presente trabajo examina la dinámica contemporánea de producción del espacio urbano y regional a partir de la intersección entre políticas públicas, actividad económica y transformación territorial. El caso de estudio es la expansión del complejo forestoindustrial en localidades intermedias de la cuenca entrerriana del río Uruguay entre 2001 y 2022. Se parte de la premisa de que las políticas de incentivo sectorial, como la Ley Nacional N°25.080 de Inversiones para Bosques Cultivados, actúan como catalizadores de reacomodamientos espaciales. Estas transformaciones, sin embargo, no siempre se traducen en una mejora integral de la calidad de vida, revelando tensiones entre los objetivos productivos y la planificación urbana y regional orientada al bienestar colectivo.

El objetivo principal es analizar cómo la especialización productiva forestal, impulsada por un marco político específico, incide en la estructura socioeconómica y en la organización del espacio en las localidades intermedias y sus entornos de influencia. Se adopta una estrategia metodológica que combina técnicas cuantitativas de análisis espacial con el procesamiento de datos censales e imágenes satelitales, para identificar correlaciones entre la localización de la actividad productiva y las transformaciones en el espacio construido. El marco teórico se nutre de los estudios críticos sobre agronegocio y territorio, particularmente la noción de ciudad del agronegocio (Elías, 2006; 2010), para interpretar el rol funcional que adquieren estas localidades en circuitos globales de valor.

### **2 DESARROLLO**

#### **2.1 La política pública productiva en la modelación del territorio**

La inserción de territorios periféricos en cadenas globales de valor, mediante proyectos industriales basados en recursos naturales —como la forestoindustria—, pone de relieve el papel de las localidades intermedias como nodos funcionales de una economía globalizada



## RECALCULANDO A ROÇA NA (DES)FRAGMENTAÇÃO GLOBAL PRODUTIVA

26 a 29 de novembro de 2025

(Elías & Pequeno, 2006). Dentro de este marco, las políticas públicas y la normativa urbanística actúan como mediadoras fundamentales, al estructurar los incentivos para la especialización productiva y determinar las articulaciones entre infraestructura, mercado y territorio.

En Argentina, la implementación de la Ley 25.080 en 1999, de Inversiones para Bosques Cultivados, constituyó una política pública con particular impacto en la reestructuración del circuito forestoindustrial mesopotámico. Al ofrecer estabilidad fiscal y beneficios económicos para las plantaciones forestales, esta normativa no solo incentivó una actividad económica, sino que también definió un modelo territorial más orientado a lo extractivo basado en la especialización productiva. Como señala Maldonado (2013), en contextos de industrialización periférica, este tipo de políticas suele reforzar un perfil de bajo valor agregado y poca articulación con el entramado socioeconómico local. La materialización de esta política en el territorio puede leerse a través de la expansión de la superficie implantada, la localización de infraestructura productiva y la consiguiente adaptación de las ciudades para servir a esta lógica.

### **2.2 Metodología: cartografiado de la producción de espacio dentro el circuito forestoindustrial**

Se adopta una estrategia metodológica que combina técnicas cuantitativas de análisis espacial para un período de 22 años que toma sus años de inicio y final por la disponibilidad de información censal. El estudio hace foco en la identificación de correlaciones en tanto constituye un avance en la observación de tendencias y una implementación parcial, en un circuito espacial, de técnicas basadas en productos espaciales y en datos estadísticos como parte de la construcción metodológica para estudiar la relación entre especialización productiva y transformaciones espaciales y socio-económicas.

El área de estudio comprende un conjunto de localidades intermedias -y sus áreas de influencia directa cuando resulta pertinente- de la cuenca entrerriana del río Uruguay que han experimentado diferentes grados de transformación productiva y espacial asociados a la forestoindustria o a actividades vinculadas. El período escogido permite captar la fase de expansión y consolidación del sector tras la crisis argentina de 2001.

Se realizan cuatro tipos de procesamientos para la obtención de los productos necesarios. Las principales fuentes de información utilizadas son los microdatos de los Censos Nacionales de Población, Hogares y Vivienda (INDEC, 2001, 2010, 2022), imágenes satelitales Landsat 4-5 TM y 8-9 OLI/TIR, el Inventario Forestal Nacional (MAyDS) y datos de establecimientos industriales (INTA, Ministerio de Producción ER e IDEER).

- 1) Para la lectura de la expansión de la superficie plantada con especies forestales comerciales se calculó el índice NDVI para ambos años y se lo reclasificó en cada caso para aproximarse al reconocimiento del tipo de plantación de interés. El resultado fue comparado con el registro de Plantaciones y actividades silviculturales certificadas por la Provincia en el marco de la Ley Nacional N°25.080, considerando planes forestales hasta 2022, y trabajos antecedentes de geoprocésamiento (Gaute, 2008, 2021).
- 2) Análisis de la Expansión Urbana, mediante la digitalización manual de huellas urbanas y la observación de tendencia a la compacidad o dispersión.



## RECALCULANDO A ROTINA (DES)FRAGMENTAÇÃO GLOBAL PRODUTIVA

26 a 29 de novembro de 2025

- 3) Análisis Socio-económico espacial a partir de las variables censales de empleo por rama de actividad, nivel educativo y condiciones de la vivienda.
- 4) Exploración de variables correlacionadas, mediante el Índice de Moran's I (autocorrelación espacial e identificación de clústeres) y Regresión Geográficamente Ponderada (GWR) como técnica de modelación de variabilidad local en condiciones socio-económicas en función de la distancia a equipamientos (establecimientos productivos y de servicios vinculados) e infraestructuras.

### 2.3 Resultados

El análisis integrado revela una transformación significativa del territorio, que puede organizarse en dos dimensiones entrelazadas, que se exponen a continuación.

#### 2.3.1. Mayor homogeneización rural y concentración productiva

El análisis mediante NDVI confirmó una expansión significativa de la superficie implantada con especies forestales comerciales (pino y eucalipto) en el período 2001-2022. Esta expansión no fue homogénea, sino que se concentra en los departamentos del norte (Concordia y Federación) y en el sur (Islas del Ibicuy, en proximidad con las áreas forestales de los partidos de San Fernando, Campana y Tigre en la Provincia de Buenos Aires). En los mismos sitios se encuentra la mayoría de los viveros y, en el norte, los aserraderos e industrias de impregnado. Las industrias de tableros y laminados, resinas, celulosa y papel integrados, y papel/cartón son cinco y se encuentran en las ciudades y en proximidad a la RN14, es decir, con fluidez hacia el puerto de Concepción del Uruguay y en el entorno de localidades que cuentan con infraestructura preexistente de cierto calibre. Esto refuerza la jerarquía territorial preexistente, consolidando a algunas localidades como nodos centrales y relegando a otras.

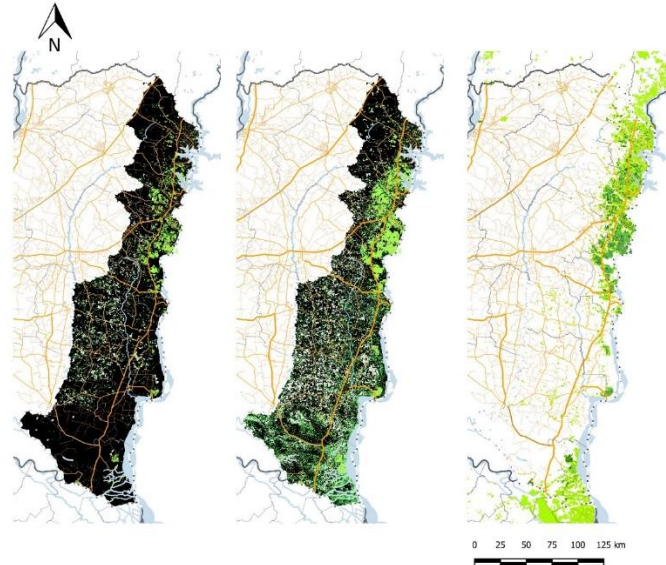
La comparación con los planes forestales certificados bajo la Ley 25.080 mostró una correlación directa entre los subsidios y estabilidad fiscal ofrecidos y la localización de las nuevas plantaciones. Esto evidencia que la política pública no fue un telón de fondo, sino una orientación concreta del proyecto territorial hacia un monocultivo, por sobre otras potencialidades del territorio, que sustenta un circuito con destino mayoritario a la exportación.



## RECALCULANDO A ROÇA NA (DES)FRAGMENTAÇÃO GLOBAL PRODUTIVA

26 a 29 de novembro de 2025

**Figura 1 - Área de plantaciones forestales identificada a partir del índice NDVI reclasificado. Izquierda: verano 2001-2022, centro: verano 2021-2022, derecha: planes certificados hasta 2022.**



### 2.3.1. Patrones de urbanización expansiva y mejoras selectivas

El análisis de las huellas urbanas reveló que la tasa de crecimiento del suelo urbanizado superó la tasa de crecimiento poblacional en la mayoría de las localidades. Este patrón de expansión periférica y dispersa responde tanto a una lógica de crecimiento orgánico y a proyectos de vivienda social, como a la creciente necesidad de albergar dotaciones de procesamiento, logística, y tejidos urbanos con mejores prestaciones para un segmento socioeconómico reducido en el que, presumiblemente, inciden los altos mandos y técnicos del sector.

El análisis espacial de los datos censales arroja un panorama socioeconómico dual, coherente con el crecimiento físico. En un radio de influencia de los principales establecimientos productivos y corredores de la movilidad-logísticos, se observan mejoras relativas en los indicadores de empleo y, en menor medida, en el acceso a servicios básicos. Esto puede indicar que la actividad genera un efecto de derrame en su entorno más cercano. No obstante, persisten déficits estructurales detectables en un patrón similar entre censos.

**Figura 2 - Expansión forestal y urbana e indicadores de calidad de vida por radio censal en el aglomerado de Concordia (izquierda) y en Chajarí-Federación (derecha). Comparativa 2001-2022.**



## RECALCULANDO A ROÇA NA (DES)FRAGMENTAÇÃO GLOBAL PRODUTIVA

26 a 29 de novembro de 2025



### 2.4 Discussión

Los resultados demuestran que la especialización forestoindustrial, sustentada en políticas públicas y normativa favorable, actuó como motor de transformación territorial en la cuenca entrerriana. No obstante, dicha transformación no produjo una equidad socioespacial generalizada. El patrón observado —expansión productiva, fortalecimiento de nodos, mejoras localizadas y persistencia de déficits— corrobora la hipótesis de reforzamiento de desigualdades territoriales que involucran una ruralidad más homogenizada, una urbanización más fragmentada y una estructura socio-espacial dual, con mejoras puntuales para sectores vinculados al circuito global, pero con persistencia de asimetrías múltiples.

En este contexto, las localidades intermedias desempeñan una doble función: por una parte, se adaptan para atender cadenas de valor globales; por otra, permanecen sujetas a débiles encadenamientos locales y vulnerabilidad ante fluctuaciones externas. Esta situación evidencia que el crecimiento productivo por sí solo, sin diversificación, infraestructura social accesible y gobernanza territorial adecuada, no basta para promover ciudades más integradas y justas.

### 3 CONSIDERACIONES FINALES

Los resultados permiten concluir que la forestoindustria actúa como un vector significativo en la producción del espacio regional, un proceso mediado por una política pública específica. Si bien se observa una modernización de ciertas funciones urbanas y una mejora socioeconómica selectiva en áreas dinámicas, el patrón general refuerza un desarrollo geográfico desigual. La especialización productiva no se ha traducido en una diversificación económica ni en una mayor equidad socioespacial, aproximándose a un modelo de modernización no inclusiva.

Desde la escala urbana local, el desafío reside en reorientar estos procesos con el instrumental disponible de planificación y ordenamiento territorial. Lejos de rechazar la



## RECALCULANDO A ROTINA (DES)FRAGMENTAÇÃO GLOBAL PRODUTIVA

26 a 29 de novembro de 2025

inversión productiva, se requiere una intervención pública más robusta que busque mayores encadenamientos productivos locales, impulse la integración espacial de los territorios fragmentados y garantice que los beneficios de la actividad se traduzcan en una mejor calidad de vida para el conjunto de la población. Este caso subraya la necesidad crítica de que las políticas de desarrollo productivo estén intrínsecamente ligadas a políticas de ordenamiento territorial y proyecto urbano con enfoque de equidad.

### REFERENCIAS

ALFONSIN, L. M. **La foresto-industria en Argentina**. Buenos Aires: Ministerio de Economía de la Nación, 2023.

ELIAS, D.; LEITÃO, F. R. **Agronegócio e economia urbana na Região Metropolitana de Fortaleza (CE)**. Fortaleza: [s.n.], 2023.

ELIAS, D.; PEQUENO, R. (Ed.). **Difusão do agronegócio e novas dinâmicas socioespaciais**. Fortaleza: BNB, 2006.

ELIAS, D.; SPOSITO, M. E.; SOARES, B. R. (Ed.). **Agentes económicos, reestruturação urbana e regional: Passo Fundo e Mossoró**. São Paulo: Expressão Popular, 2010.

GAUTE. **Geoprocesamiento aplicado al sector forestal en Entre Ríos**. Concordia: [s.n.], 2008.

GAUTE. **Actualización de la base de plantaciones forestales en la cuenca del río Uruguay**. Paraná: [s.n.], 2021.

INDEC. Censo Nacional de Población, Hogares y Vivienda 2001: microdatos. Buenos Aires: INDEC, 2001. Disponível em: <https://www.indec.gob.ar>. Acesso em: 26 out. 2025.

INDEC. Censo Nacional de Población, Hogares y Vivienda 2010: microdatos. Buenos Aires: INDEC, 2010. Disponível em: <https://www.indec.gob.ar>. Acesso em: 26 out. 2025.

INDEC. Censo Nacional de Población, Hogares y Vivienda 2022: microdatos. Buenos Aires: INDEC, 2022. Disponível em: <https://www.indec.gob.ar>. Acesso em: 26 out. 2025.

MALDONADO, G. **Técnica, espacio y acumulación capitalista**. Bernal: Editorial UNQ, 2013.

MAyDS (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible). **Inventario Forestal Nacional**. Buenos Aires: MAyDS, 2022. Disponível em: <https://www.argentina.gob.ar/ambiente/bosques/inventario>. Acesso em: 26 out. 2025.

SANTOS, M.; SILVEIRA, M. L. **O Brasil: Território e sociedade no início do século XXI**.



RECALCULANDO A ROTA  
NA (DES)FRAGMENTAÇÃO  
GLOBAL PRODUTIVA

---

26 a 29 de novembro de 2025

Rio de Janeiro: Record, 2001.

SILVEIRA, M. L. **Los territorios corporativos de la globalización.** Geograficando, v. 3, n. 3, p. 13-26, 2007.