

Brasil: empresa chilena de celulosa con historial de contaminación se asienta en un área prioritaria para la conservación del Cerrado

# **Description**

- La empresa chilena Arauco ya ha iniciado la construcción de una fábrica de celulosa en Mato Grosso do Sul, Brasil, una zona considerada por el Gobierno brasileño de "altísima" importancia biológica.
- El proyecto avanza sobre el área de Três Lagoas y expertos temen contaminación de los ríos, agotamiento de las fuentes de agua y aumento del atropello de los animales.
- Además, creen que podría transformar el Cerrado en un "desierto verde", como se denominan los cultivos de madera que sirven como materia prima para la celulosa.
- Aunque Arauco promete implementar medidas para monitorear y mitigar los impactos ambientales en su nuevo proyecto, su actividad en Chile está asociada con aguas contaminadas y la muerte de peces.

La multinacional chilena del sector de la celulosa Arauco anunció oficialmente en abril de este año el inicio de las obras del <u>Proyecto Sucuriú</u>. El proyecto está ubicado en la ciudad de Inocência, en Mato Grosso do Sul, Brasil, cerca de la intersección de la carretera MS-377 y el río Sucuriú, y debe ocupar un área de **3500 hectáreas**.

La inversión de Arauco es de **4600 millones de dólares**, equivalente a casi el 20 % del Producto Interno Bruto (PIB) de la provincia de Mato Grosso do Sul en 2021, según datos del Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE). En agosto de este año, la empresa firmó un contrato para recibir un financiamiento de <u>250 millones de dólares del Banco</u> Interamericano de Desarrollo (BID), además de <u>600 millones de dólares de la Corporación Financiera Internacional (CFI)</u>

En mayo de 2024, el Instituto Ambiental de Mato Grosso do Sul (IMASUL) emitió la licencia de instalación. El evento de entrega de licencias reunió al gobernador de la provincia, Eduardo Riedel; al alcalde de Inocência, Antônio Ângelo; y al CEO de Arauco en Brasil, Carlos Altimiras.

En ese momento, Riedel dijo que la industria de la celulosa es una de las más limpias del mundo y destacó el compromiso de Arauco con la sostenibilidad y la neutralidad de carbono. A pesar del discurso, la actividad en realidad se clasifica como de alto potencial contaminante, según lo previsto en la Ley brasileña N ° 10.165, de 27 de diciembre de 2000, que incluye clasificaciones a la Política Nacional Ambiental.



Además del conflicto directo con la determinación federal sobre la contaminación, el proyecto representa una amenaza para la biodiversidad y los recursos hídricos del Cerrado, la sabana tropical, especialmente dado el historial de impactos socioambientales de la empresa en otros países de América Latina, que incluye denuncias de contaminación del suelo, el agua y el aire por efluentes y desechos y también conflictos con los pueblos indígenas.

La inversión de Arauco va más allá de la fábrica e incluye una infraestructura logística para manejar la producción anual esperada de 3.5 millones de toneladas de celulosa. Según un reportaje publicado en el periódico O Estado de São Paulo, la compañía tiene la intención de invertir hasta 1000 millones de dólares para conectar la ruta de 1050 kilómetros entre Inocência y el puerto de Santos por ferrocarril, que debería discurrir junto a la carretera MS-377.

Arauco también evalúa el uso de varios modos de transporte: por carretera al río Paraná, en Três Lagoas; el uso de la vía fluvial Paraná-Tietê a Pederneiras (provincia de São Paulo); y los trenes al puerto. En Santos, la multinacional también tiene la intención de crear una estructura para recibir la carga y colocarla en los barcos. Esta logística significa impactos socioambientales más allá de los enmarcados en la construcción de la planta industrial.

## Biodiversidad en riesgo

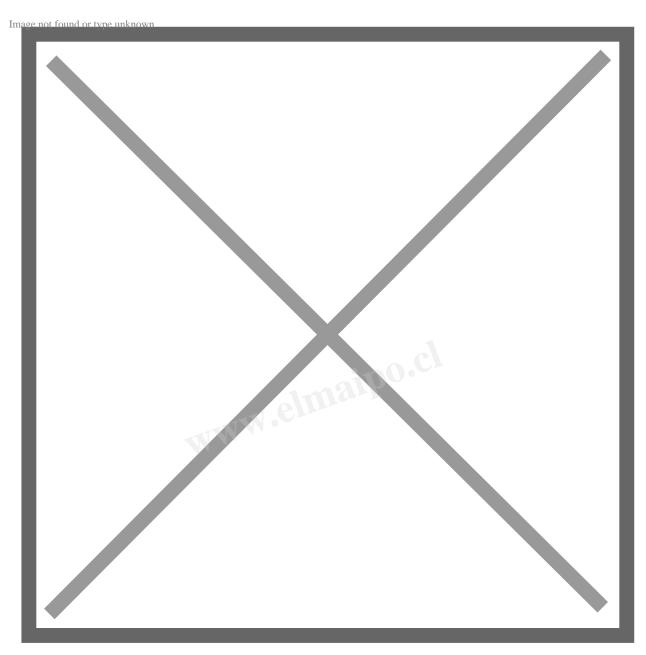
En el <u>Estudio de Impacto Ambiental e Informe de Impacto Ambiental (EIA-RIMA)</u> elaborado por la compañía para obtener el permiso de construcción de la fábrica, es posible observar que el proyecto se superpone al Área Prioritaria para la Conservación de la Biodiversidad de Três Lagoas.

Instituidas por el Decreto N° 5092, de 21 de mayo de 2004, las <u>Áreas Prioritarias para la Conservación, Uso Sostenible y Compartición de los Beneficios de la Biodiversidad</u> son un instrumento del Gobierno brasileño para definir políticas públicas orientadas a la **conservación y recuperación de ecosistemas y especies**.

Entre las acciones se encuentran la creación de unidades de conservación (UC), licenciamiento de actividades potencialmente contaminantes, inspección, promoción del uso sostenible y regularización ambiental.

La <u>segunda actualización</u> de la lista de Áreas Prioritarias, finalizada en 2018, que incluye Três Lagoas, amplió y mejoró los criterios para definir las metas de conservación. Las áreas se clasificaron por su «importancia biológica»— extremadamente alta, muy alta, alta e insuficientemente conocida — y por la «prioridad de acción» — extremadamente alta, muy alta y alta. La situación de Três Lagoas fue señalada como "extremadamente alta" en ambas categorías.

La importancia biológica de las áreas se midió por el número de veces que apareció como esencial para lograr los objetivos de conservación. La encuesta mostró que algunas regiones son más insustituibles que otras en la preservación de la biodiversidad. A partir de esto, se clasificaron las áreas para resaltar cuáles merecen atención prioritaria. En este sentido, la prioridad de acción indica qué medidas deben aplicarse primero, teniendo en cuenta la **relevancia biológica del área y el nivel de urgencia** identificado por los técnicos durante los talleres.



El mapa muestra la superposición del Proyecto Sucuriú, desde la fábrica de celulosa Arauco (en marrón) hasta el Área Prioritaria para la Conservación de la Biodiversidad de Três Lagoas, en Mato Grosso do Sul, Brasil (en verde claro).

La región alberga especies endémicas del Cerrado, como el saltarín de yelmo (*Antilophia galeata*), el tiluchí piquilargo ( *Herpsilochmus longirostris*) y el loro cariamarillo (*Alipiopsitta xanthops*). Este último está en peligro de extinción, así como el armadillo gigante (*Priodontes maximus*), el oso hormiguero gigante (*Myrmecophaga tridactyla*), el mono silbador (*Sapajus libidinosus*), el tapiti (*Sylvilagus brasiliensis*), el lobo de crin (*Chrysocyon brachyurus*), el tapir (*Tapirus terrestris*) y el pecarí barbiblanco (*Tayassu pecari*). Todas estas especies se encuentran en la zona directamente afectada y **en la zona de influencia directa de la fábrica**, según el propio estudio de impacto ambiental de la compañía.

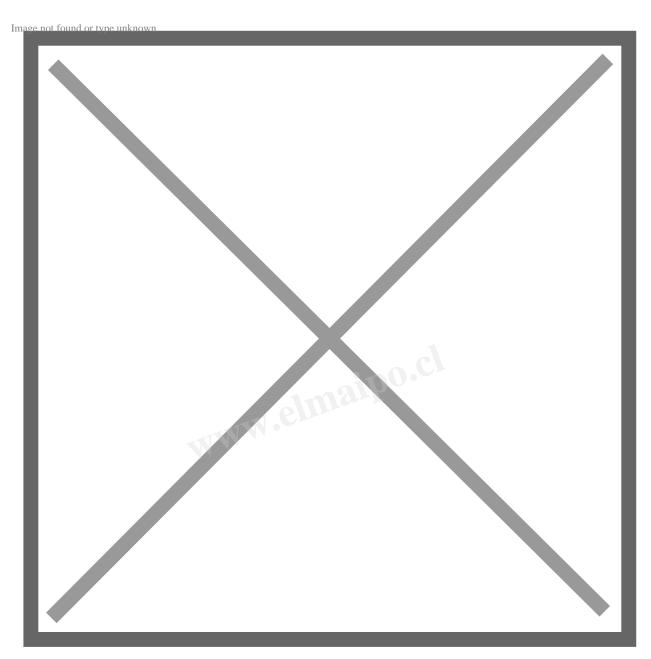
Marine Dubos-Raoul, geógrafa, investigadora y profesora visitante de la Universidad Federal de Mato Grosso do Sul

(UFMS), señala que la disminución de las áreas naturales se refleja en la biodiversidad de la fauna, privada de su hábitat. "Los animales no pueden alimentarse y transitar [en busca de comida]. Esto tiene como consecuencia los atropellos e las invasiones de cultivos en las comunidades rurales.»

El <u>atropello de la fauna</u> es uno de los principales problemas en las carreteras de Mato Grosso do Sul. Entre julio de 2020 y noviembre de 2024, se registraron 1416 colisiones de vehículos con animales en la provincia, según datos de Estrada Viva, un programa de la Agencia Provincial para la Gestión de Emprendimientos de Mato Grosso do Sul, una agencia vinculada al Departamento Provincial de Infraestructura y Logística, que monitorea los accidentes viales en las carreteras de la provincia.

La construcción de un polo industrial como el de Arauco ya implica una mayor circulación de vehículos en la región para el flujo de producción y para el tránsito de trabajadores. Aunque no se cuenta con datos sobre la carretera en la que se implementará el Proyecto Sucuriú, la fábrica puede acentuar los atropellos de fauna.





Oso hormiguero gigante atropellado en una carretera en Mato Grosso do Sul, Brasil. Foto: cortesía ICAS/divulgación

## «Desierto verde»

Además de las transformaciones químicas utilizadas en la transformación de la madera en celulosa, las plantas industriales también producen la materia prima que se utilizará en el proceso: **el eucalipto**. Dubos-Raoul explica que el <u>avance de la industria forestal se ha intensificado en la región</u> en las últimas dos décadas, con una serie de **impactos para el Cerrado**.

En 2007, el Gobierno de la provincia eximió a estas empresas de licencias ambientales, ofreciendo «carta blanca» para la instalación de cultivos de eucalipto.



Desde 2024, con la sanción de la <u>Ley 14.876</u> del presidente Luiz Inácio Lula da Silva, la siembra de pino, eucalipto y caoba con fines comerciales ha sido **excluida de la lista de actividades potencialmente contaminantes y usuarias de recursos ambientales** a nivel federal. Este cambio no requiere la declaración de silvicultura en el Informe de Actividades Potencialmente Contaminantes y Usuarias de Recursos Ambientales y la exime del pago de la Tasa de Control e Inspección Ambiental.

Una de las justificaciones de Arauco para elegir la ciudad de Inocência es la "existencia cercana de un espacio para el desarrollo de un parque forestal capaz de suplir las necesidades de madera para la industria de la celulosa", según el Informe de Impacto Ambiental del proyecto.

Para producir los 3.5 millones de toneladas de pulpa al año, la compañía prevé que se necesitarán alrededor de 10.5 millones de toneladas de eucalipto al año. La multinacional no dice explícitamente si producirá su propia materia prima. El sitio web del proyecto, sin embargo, indica que se debe dedicar un área de 400 000 hectáreas a la siembra.

Contrariamente al discurso de la industria forestal y de la celulosa —incluido el uso del término «bosques plantados» para el monocultivo—, de que el eucalipto «reforesta» áreas degradadas, **la flora nativa también se ve afectada**.

"Cuando hacemos estudios para entender la evolución del uso y ocupación del suelo, el eucalipto avanza en áreas ya degradadas por los pastos, pero también avanza en áreas de vegetación nativa del Cerrado", señala Dubos-Raoul. "Es un cambio en el paisaje. Hablamos mucho de ser un 'desierto verde'", explica, sobre la ausencia de biodiversidad y servicios ecosistémicos del eucalipto. Según ella, este verde de los árboles no es normal para el Cerrado en su período seco. "En ese momento, las plantas pierden sus hojas, tienen esos troncos tortuosos. Es esta vegetación la que arde de forma natural y, con la llegada de la lluvia, logra renacer de las cenizas".

### Escasez hídrica

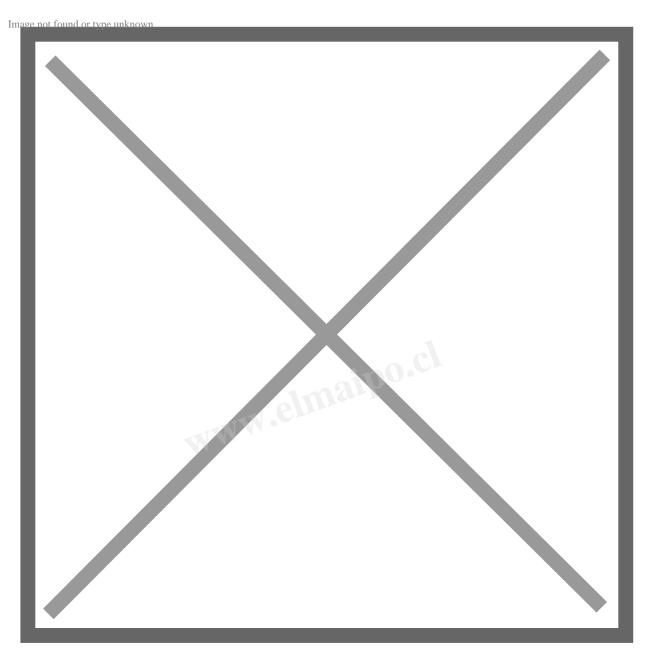
El proyecto de Arauco, además, se ubica en la zona del Acuífero Bauru-Caiuá. Esto es relevante precisamente por la necesidad de cultivar pinos y eucaliptos para la producción de pulpa. Estos monocultivos, según Dubos-Raoul, pueden secar manantiales y aguas subterráneas.

"Hay una construcción narrativa que hacen las compañías de que porque el eucalipto no tiene una raíz profunda no seca el acuífero", explica. «Realmente no, pero el Cerrado tiene un suelo profundo y bien drenado, precisamente para recargar el nivel freático. Los árboles del Cerrado tienen raíces profundas para esto. Con la plantación de eucaliptos, cuando llueve, el agua es succionada ya en la superficie, sin permitir esta recarga".

Con base en la Red Integrada de Monitoreo de Aguas Subterráneas (RIMAS) del Sistema Geológico Brasileño (SGB), el ingeniero-geólogo Clyvihk Camacho, servidor de la agencia, observó una tendencia a la baja en Bauru-Caiuá en los últimos años. El artículo publicado en la <u>revista científica Water Resources Research</u>, en agosto de 2023, del cual Camacho es coautor, mostró que el acuífero perdió **6 kilómetros cúbicos** de volumen de 2002 a 2021 debido a una **sequía prolongada**, con un uso del agua mayor al que el ciclo hidrológico pudo reponer.

Por lo tanto, el Proyecto Sucuriú puede conducir a una mayor escasez de agua en la región. En el Informe de Impacto Ambiental del proyecto, Arauco señala que debe implementar y operar programas ambientales, incluido el monitoreo de la calidad de las aguas superficiales y subterráneas, que **pueden contaminarse por fugas de efluentes y sustancias químicas**. Sin embargo, no hay indicación en el informe de monitoreo del volumen de agua y planes para recargarla.

Camacho señala la necesidad de asegurar la recarga del acuífero. **«No se puede usar indiscriminadamente.** Hay algunas formas [de recargar en áreas de monocultivo], como la recarga artificial, en la que el agua de lluvia se recolecta y se la reinyecta en el acuífero. Es una salida muy inteligente, porque si el agua es subterránea, se evapora mucho menos", explica. **«Si** se hace correctamente, es posible que pueda tener un gran uso del agua y reemplazarla».



Cultivo de eucaliptos en Minas Gerais, Brasil, en una zona originaria del Cerrado. Los monocultivos de madera son llamados "desierto verde" por los ambientalistas, debido a la ausencia de biodiversidad. Foto: cortesía Mikaella Balis, CC BY-SA 3.0, vía Wikimedia Commons

# Historial de infracciones y contaminaciones

Si bien Arauco se compromete a monitorear y mitigar los posibles impactos ambientales en el Proyecto Sucuriú, la historia de la empresa revela una serie de **violaciones y contaminación** en la práctica.

Originaria de Chile, la multinacional ha acumulado más de dos décadas de <u>conflictos con los indígenas Mapuche</u> y la contaminación de las aguas fluviales y oceánicas. <u>Los primeros registros se remontan a 2004 y 2005</u>, cuando la Planta Horcones, en Biobío, en el sur del país, liberó **5000 litros de trementina** —un subproducto de la fabricación de celulosa— y **15 000 litros de agua mezclada con esta sustancia** en el Golfo de Arauco. Los residentes de la zona han



experimentado intoxicación respiratoria y contacto con la piel.

En Biobío se ubica uno de los proyectos más grandes de la compañía en Chile, MAPA — acrónimo de Modernización y Ampliación de la Fábrica Arauco. También es allí donde Juan Pablo Toledo, ingeniero de biotecnología vegetal y activista de red para La Superación del Modelo Forestal, lucha por el fin de la explotación de esta industria debido a los **impactos causados al medio ambiente y la salud humana**.

"Pasé la mitad de mi vida entre los puertos y la fábrica de celulosa MAPA, una de las más grandes de América Latina. Todo el tiempo veo trenes cargados de ácido que llegan a las plantas industriales y, poco después, la espuma se extiende por las playas cuando el ácido se desecha después de su uso», cuenta.

En 2020, Arauco recibió <u>una multa de más de 4000 millones de pesos chilenos</u> (4 250 751.84 dólares) solo por irregularidades ambientales en las instalaciones de Valdivia, en la región de Los Ríos, desde 2014. Ese año, más de 2000 peces aparecieron muertos en el río Cruces, lo que puso en el centro de la investigación a la planta de la empresa, ubicada a pocos metros de distancia y cuyos desechos fueron arrojados al curso de agua. La Superintendencia de Medio Ambiente de Chile identificó 11 infracciones, la mayoría relacionada con la descarga de residuos industriales líquidos en el río.

En noviembre de 2022, en la comuna de Constitución, en la región del Maule, la autoridad sanitaria local prohibió el funcionamiento de una fábrica de la empresa después de que una válvula liberara emisiones de gases y líquidos. El caso fue reportado por los vecinos del complejo industrial, quienes también reportaron mareos y vómitos por intoxicación.

#### Otro lado

**Mongabay** se puso en contacto con Arauco para cuestionar la elección de un área considerada de «extremadamente alta» importancia para la conservación de la biodiversidad, preguntando cómo la empresa pretende evitar que se repitan las violaciones y la contaminación en la región de Três Lagoas y si existe un plan para recargar el Acuífero Bauru-Caiuá. Sin embargo, la oficina de prensa informó que la compañía optó por no responder las preguntas.

También se le preguntó a IMASUL sobre la liberación de una empresa ubicada en el Área Prioritaria para la Conservación de la Biodiversidad de Três Lagoas, sobre cómo se pretende monitorear el cumplimiento de los programas ambientales prometidos por Arauco y si la empresa presentó algún plan para recargar las aguas subterráneas. La agencia ambiental no respondió al cierre del reportaje.

El Maipo/Mongabay

**Imagen destacada:** vista aérea del terreno donde se instalará la planta de celulosa de la compañía chilena Arauco, en Inocência, Mato Grosso do Sul, Brasil. **Foto:** Projeto Sucuriú/Reproducción

### **Date Created**

Noviembre 2025