Agenda Regional de Desarrollo Productivo en Bioeconomía de la CEPAL



El punto de partida regional

Una bioeconomía relevante, pero poco sofisticada

Estructura	Comercio	Investigación
✅ Recursos biológicos = ~1/3 del VBP, CI y exportaciones	✅ Algunos países muestran ventajas comparativas en bioenergía, bioinsumos y biofarma	✅ Sectores emergentes en bioenergía y bioinsumos con potencial regional
⚠️ Alta dependencia de biomasa primaria	⚠️ En ALyC crecen exportaciones de productos básicos	⚠️ Crecimiento de patentes más lento que a nivel mundial

Menor participación en los segmentos de mayor valor

Período	Clasificación	África	ALyC	China	Europa	América del Norte	Resto de Asia	Resto
2008-2010	Bioeconomía de productos básicos	6%	17%	5%	34%	18%	16%	5%
2011-2014		6%	17%	5%	31%	17%	18%	6%
2014-2016		6%	18%	5%	31%	17%	17%	6%
2017-2019		6%	19%	5%	32%	16%	17%	6%
2022-2024		6%	22%	4%	31%	16%	16%	5%
2008-2010	Bioeconomía de transformación de productos básicos	3%	9%	17%	40%	20%	9%	3%
2011-2014		3%	9%	16%	38%	22%	9%	3%
2014-2016		3%	9%	15%	38%	23%	9%	3%
2017-2019		3%	9%	14%	39%	25%	9%	3%
2022-2024		3%	10%	12%	39%	26%	9%	3%
2008-2010	Bioeconomía de diversificación y alto valor agregado	1%	4%	3%	66%	11%	14%	1%
2011-2014		1%	4%	4%	62%	14%	14%	1%
2014-2016		1%	3%	4%	63%	14%	14%	1%
2017-2019		1%	3%	5%	63%	14%	13%	1%
2022-2024		1%	3%	6%	62%	15%	13%	1%

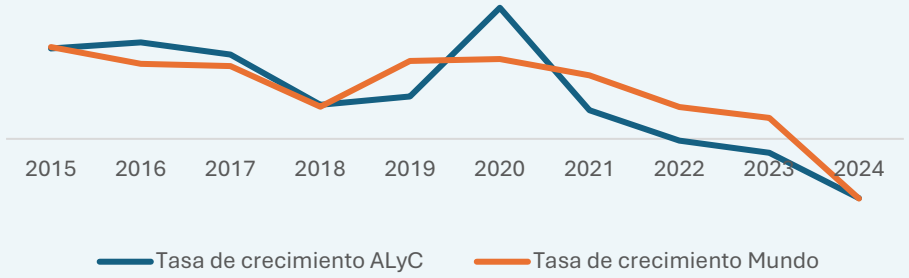
Capacidades concretas sobre las cuales construir

Clasificación Bioeconomía	Productos	América Central y México	América del Sur	El Caribe
Bioeconomía de productos básicos	Fibras naturales	-23%	-49%	-81%
	Materias primas	-98%	-87%	-99%
	Productos agrícolas	23%	57%	-8%
Bioeconomía de transformación de productos básicos	Industria alimentaria (FI)	-61%	1%	-84%
	Industria de la madera	-55%	-47%	-80%
	Industria de piensos	-90%	-63%	86%
	industria tabacalera	-99%	-70%	-100%
	Industria textil y de la confección	-91%	-17%	-59%
	Papel y pulpa	94%	99%	91%
Bioeconomía de diversificación y alto valor agregado	Biocosmética y cuidado personal	82%	89%	83%
	Bioenergía	63%	64%	9%
	Biofertilizantes	-78%	63%	-81%
	Ingredientes naturales	10%	-66%	-2%
	Productos biofarmacéuticos	42%	-2%	-88%
	Químicos orgánicos	-67%	-13%	-73%

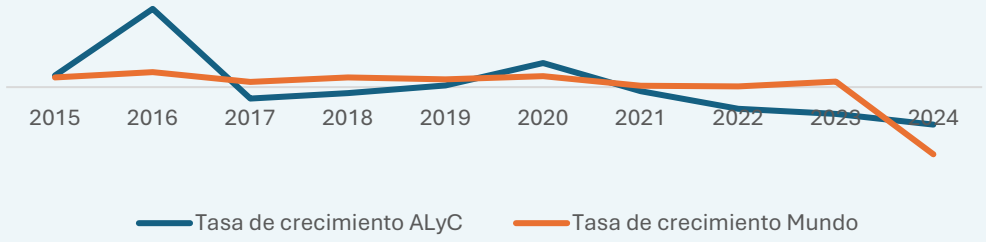
*Valores entre -1 y 1. Mientras más cercano a 1 mayor especialización relativa en el comercio.
Datos de años 2022-2024.

Una brecha creciente de dinamismo tecnológico

A01P - Actividad biocida, repelente de plagas, atrayente de plagas o reguladora del crecimiento de plantas												
	2005-2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
ALyC	8%	13%	13%	15%	16%	17%	13%	17%	13%	9%	5%	6%
Argentina	1,7%	2,4%	4,8%	3,6%	1,8%	3,0%	1,0%	3,0%	2,1%	1,9%	1,5%	2,1%
Brasil	0,9%	0,0%	1,1%	0,3%	2,0%	4,2%	2,1%	2,2%	3,4%	3,4%	2,0%	4,5%
Chile	0,0%	0,0%	0,0%	1,8%	1,7%	1,0%	1,0%	1,3%	1,0%	0,7%	0,7%	0,7%
Colombia	0,0%	0,0%	0,0%	1,8%	1,7%	1,0%	1,0%	1,3%	1,0%	0,7%	0,7%	0,7%
Costa Rica	0,9%	0,0%	0,5%	0,8%	0,3%	0,7%	0,5%	0,4%	0,3%	0,3%	0,2%	0,1%
México	2,6%	4,9%	3,2%	2,3%	3,3%	4,7%	2,0%	3,0%	2,6%	2,4%	1,7%	2,0%
China	6%	5%	5%	9%	8%	7%	7%	10%	25%	40%	52%	26%
Estados Unidos	9%	9%	10%	12%	10%	10%	8%	9%	11%	10%	9%	16%
Japón	5%	7%	3%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	5%	4%	6%
Patentes europeas	7%	10%	6%	9%	13%	12%	8%	9%	8%	8%	8%	14%
Mundo	117	82	188	387	783	1139	2386	5063	9584	13860	17920	2855



C12N - Microorganismos o enzimas; composición de los mismos (biocidas, repelentes o atrayentes plagas, reguladores del crecimiento de plantas que contienen microorganismos, virus, hongos microb											
	2005-2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
ALyC	3%	4%	4%	7%	6%	5%	5%	5%	5%	4%	2%
Argentina	0,6%	0,5%	0,3%	0,4%	0,3%	0,2%	0,2%	0,2%	0,3%	0,3%	0,2%
Brazil	0,8%	2,1%	1,9%	4,5%	2,9%	2,1%	2,3%	2,7%	2,4%	1,3%	0,4%
Chile	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,4%	0,3%	0,3%	0,2%	0,2%	0,3%	0,3%
Colombia	0,1%	0,1%	0,0%	0,1%	0,3%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%
Costa Rica	0,1%	0,1%	0,0%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%
México	1,2%	1,0%	1,7%	1,6%	1,6%	1,7%	1,2%	1,4%	1,4%	1,3%	1,0%
China	5%	12%	17%	20%	21%	24%	26%	29%	31%	33%	39%
Estados Unidos	22%	23%	21%	18%	18%	18%	17%	15%	15%	15%	15%
Japón	7%	8%	8%	7%	6%	6%	6%	7%	8%	8%	7%
Patentes europeas	14%	12%	12%	11%	12%	11%	11%	10%	9%	10%	11%
Mundo	444166	59476	66235	78029	82794	92362	100935	114104	116075	117083	124664



Una base institucional ya instalada

5	2	3	4	3
países con estrategia nacional presentada	países con procesos nacionales iniciados en 2026	planes subnacionales destacados	iniciativas sectoriales analizadas	redes regionales

NACIONAL	Brasil • Colombia • Costa Rica • Ecuador • Uruguay
EN PROCESO	Panamá • Perú
SUBNACIONAL	Buenos Aires • Pará • Amazonas
SECTORIAL	Argentina • Brasil • Ecuador • México
REDES	Red Latinoamericana • Pan-Amazónica • Bioamazonia

¿Cómo avanzar? La visión de la CEPAL

Bioeconomía para la transformación productiva

La bioeconomía forma parte de un portafolio de **sectores impulsores** para salir de la trampa de bajo crecimiento.

Su contribución central: **diversificación, sofisticación, agregación de valor y sostenibilidad**.

No se limita a la manufactura: **articula sectores** primarios, industriales y de servicios.

Requiere **políticas modernas de desarrollo productivo**, colaboración público-privada y enfoque territorial.

Tres vías por las que la bioeconomía eleva la productividad

1 EFICIENCIA PRODUCTIVA



- Bioinsumos y microbiomas
- Mejoramiento genético
- Diagnóstico y manejo biológico
- Bioprocesos y manejo de nutrientes

MÁS PRODUCTO / INSUMO

+

2 RESILIENCIA Y MENORES PÉRDIDAS



- Variedades resistentes
- Diagnóstico temprano y biocontrol
- Salud del suelo y diversidad biológica
- Conservación y aprovechamiento de descartes

PRODUCCIÓN PRESERVADA / RIESGO

+

3 DIVERSIFICACIÓN Y VALOR AGREGADO



- Ingredientes y alimentos funcionales
- Biomateriales, bioquímicos y bioinsumos
- Valorización en cascada
- Nuevos servicios y modelos de negocio

MÁS VALOR / RECURSO BIOLÓGICO

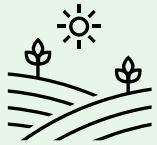
Clústeres para coordinar capacidades territoriales

- La bioeconomía es **territorial**: depende de recursos, capacidades y vocaciones locales.
- Es **multisectorial**: conecta agricultura, industria, servicios, CTI y mercados.
- Es **multiactor**: requiere empresas, comunidades, academia, Estado y financiamiento.
- Los clústeres ayudan a identificar cuellos de botella y **coordinar** respuestas.



La circularidad permite crear nuevas cadenas de valor

BIOECONOMÍA



- Valoriza biomasa y biodiversidad
- Sustituye insumos fósiles
- Genera bioproductos, bioenergía y biomateriales

ECONOMÍA CIRCULAR



- Cierra ciclos productivos
- Reduce residuos y pérdidas
- Regenera recursos y territorios

BIOECONOMÍA CIRCULAR

Combina base biológica y lógica circular para crear nuevas cadenas de valor territorial

Del potencial a las agendas productivas

DE LA VISIÓN A LA IMPLEMENTACIÓN

VISIÓN CEPAL

La bioeconomía es una **agenda de desarrollo productivo para diversificar, sofisticar y agregar valor** con sostenibilidad e inclusión.

AGENDAS PRODUCTIVAS

Diagnósticos, medición, priorización y hojas de ruta permiten **traducir el potencial en agendas nacionales, sectoriales y territoriales**.

INSTRUMENTOS CEPAL

Asistencia técnica, Plataforma de Clústeres e IAP, REDEPRO, redes regionales y espacios de cooperación **conectan capacidades y coordinan actores**.

INICIATIVAS PARA LA ACCIÓN

Convocatorias, pilotos y carteras de proyectos ayudan a fortalecer gobernanza y propuestas de valor, y a movilizar socios, financiamiento y escalamiento.

LO QUE VIENE: una Agenda Regional que articule estos instrumentos, fortalezca agendas nacionales y territoriales y movilice iniciativas regionales.

¿Qué proponemos? Una Agenda Regional para la acción

Fortalecer las agendas nacionales y generar valor a escala regional

1 Profundizar esfuerzos nacionales y subnacionales

Fortalecer el diseño y la implementación de políticas, estrategias e instrumentos de desarrollo productivo para la bioeconomía.

- Priorización
- Gobernanza
- Capacidades institucionales
- Proyectos y seguimiento

2 Impulsar proyectos e iniciativas regionales

Desarrollar bienes públicos regionales, conectar capacidades complementarias y movilizar iniciativas multinacionales.

- Información comparable
- Cooperación y aprendizaje
- Convergencia gradual
- Escala y financiamiento

La CEPAL aporta conocimiento, asistencia técnica y articulación regional

1. CONOCIMIENTO, MEDICIÓN Y APRENDIZAJE REGIONAL

- Estudios e información estratégica
- Cuentas satélite e indicadores
- Sistematización y buenas prácticas

2. ASISTENCIA TÉCNICA NACIONAL Y TERRITORIAL

- Estrategias y hojas de ruta
- Clústeres y transformación territorial
- Instrumentos de política y capacidades

3. ALIANZAS, ARTICULACIÓN Y MOVILIZACIÓN DE INICIATIVAS REGIONALES

- Diálogo y aprendizaje entre pares
- Articulación con socios y redes
- Movilización de proyectos y financiamiento

Una Agenda flexible para catalizar la acción regional

QUÉ ES LA AGENDA REGIONAL

- Una **plataforma flexible** liderada por la CEPAL
- Un **marco para profundizar agendas** nacionales y territoriales
- Una vía para **generar bienes públicos** e iniciativas regionales
- Una **oferta modular** de conocimiento, asistencia técnica y articulación
- Un mecanismo para **conectar demandas, capacidades, socios y financiamiento**
- Una forma de **ordenar y articular la oferta de la CEPAL** hacia los países y territorios

QUÉ NO ES

- Una **estrategia que sustituye políticas** nacionales o subnacionales
- Un **programa cerrado** con líneas y proyectos ya comprometidos
- Un **fondo propio de la CEPAL** para financiar inversiones
- Un **paquete uniforme** para todos los países y territorios
- Una **agencia ejecutora** de infraestructura o proyectos productivos
- Una **agenda exhaustiva** que intenta cubrir todas las oportunidades

Comenzar con oportunidades concretas

BIOINSUMOS

Reducir vulnerabilidades externas y aprovechar capacidades regionales en biofertilizantes, bioestimulantes y biocontroladores.

Análisis comparado • diálogo regulatorio • articulación • proyectos

BIO + DIGITAL + IA

Aplicar tecnologías digitales e inteligencia artificial al descubrimiento, los bioprocesos, la trazabilidad y el monitoreo.

Mapeo de capacidades • casos de uso • demostradores

BIOECONOMÍA TERRITORIAL

Organizar ecosistemas productivos alrededor de biomasa, biodiversidad, capacidades, empresas e infraestructura.

Diagnósticos • clústeres • proyectos • cooperación entre territorios

La Agenda parte de redes, plataformas y capacidades ya instaladas

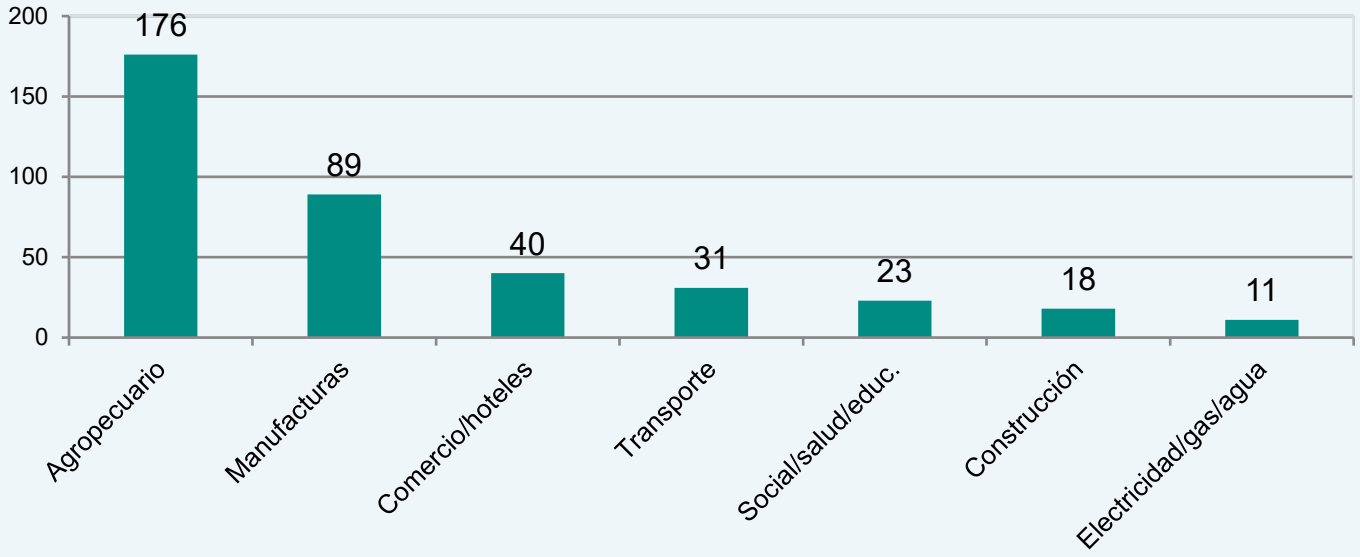
477
iniciativas registradas en la Plataforma IAP

≈70 mil
empresas articuladas por las iniciativas

176
iniciativas agropecuarias

89
iniciativas manufactureras

50+
gobiernos en REDEPRO



Capacidad de articulación

- Países y territorios
- Empresas y centros tecnológicos
- Gobiernos subnacionales
- Cooperación y financiamiento

El primer año debe convertir la Agenda en una cartera acotada y ejecutable

Próximos 12 meses

- Definir gobernanza
- Consultar países y territorios
- Seleccionar acciones iniciales
- Organizar cartera anual
- Preparar propuestas con socios
- Implementar y documentar aprendizajes

RESULTADOS ESPERADOS

Bienes públicos útiles +
cooperación técnica selectiva +
una pequeña cartera de proyectos financiables +
aprendizajes replicables

Preguntas para orientar la Agenda

1. **Desde su experiencia, ¿en qué ámbitos una Agenda Regional podría agregar mayor valor a los esfuerzos nacionales y territoriales ya existentes?**

2. **¿Qué condiciones y aprendizajes considera fundamentales para traducir esta Agenda en iniciativas implementables, sostenibles y escalables? Es decir, para que no quede solo en el plano declarativo?**