



Ciclo de Charlas Abiertas CONICYT 2020



Organizada con la Red Temática de
Estudios del Desarrollo de Udelar

Ciencia y tecnología en el sector agropecuario: abordaje desde la formación de capital humano y la vocación productiva territorial en Uruguay

Exponen: Ec. Angela Cortelezzi y Ec. María Noel Ackerman, (Opypa-MGAP)

Comenta: Ing. Agr. Ignacio BUFFA, Subsecretario del MGAP

Oportunidades y desafíos para la Transformación productiva de Uruguay. El caso de la Bioeconomía

Expone: MSc. Lucía Pittaluga. FCEA-Udelar

Comenta: Dr. Reto Bertoni. FCS-Udelar

Martes 29 de setiembre – 16 a 19 hs
Vía Zoom

Inscripciones: <http://bit.ly/Charla2>

- 1. ¿Qué es la bioeconomía?**
- 2. ¿Qué políticas para la transición hacia una bioeconomía?**
- 3. Estrategia de Bioeconomía Sostenible**

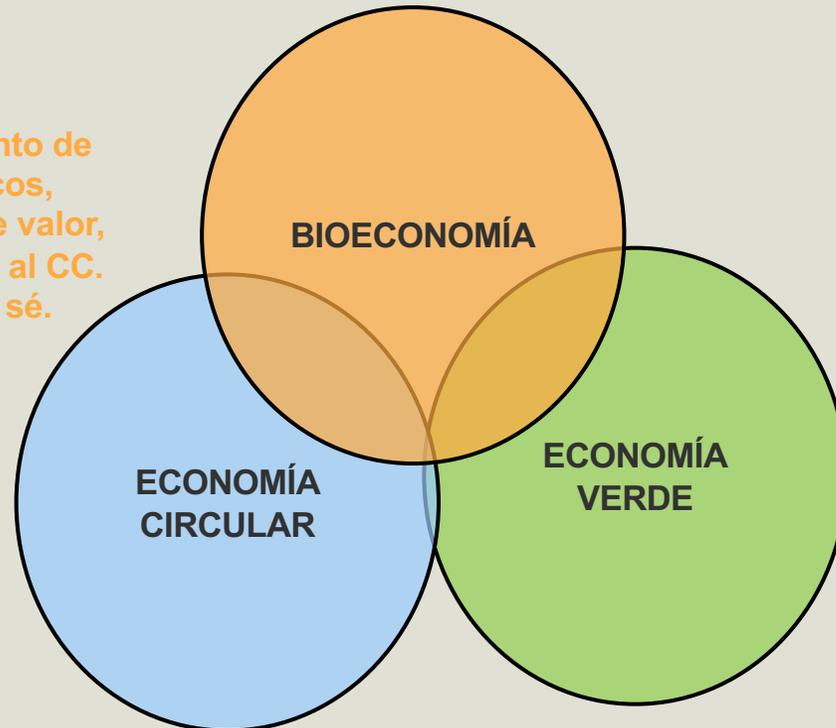
- 1. ¿qué es la bioeconomía?**
- 1.1. a partir de recursos biológicos**
- 1.2. industrialización y servicios**
- 1.3 desarrollo territorial**
- 1.4 inserción internacional**

COMPLEMENTARIEDAD ENTRE PARADIGMAS



Sustitución de recursos fósiles, máximo aprovechamiento de los recursos biológicos, diversificación, redes de valor, adaptación y mitigación al CC. No es sostenible per sé.

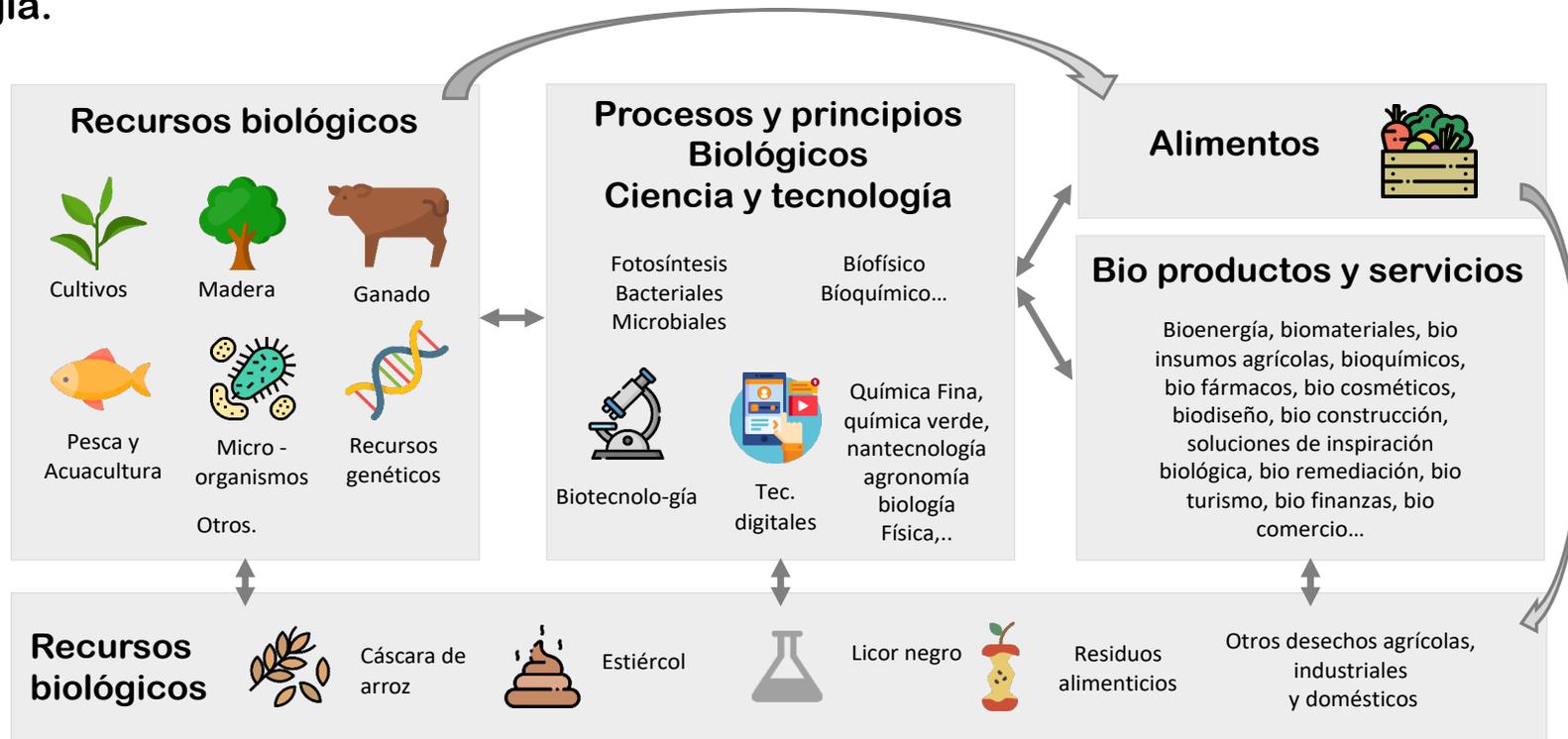
Optimización del uso de los recursos, minimización de residuos, restauración, regeneración, reutilización, remanufactura, desmaterialización, Valorización.



Bienestar humano, equidad social, empleo verde (decente, formal, con salario digno), reducción de riesgos ambientales y escasez ecológica

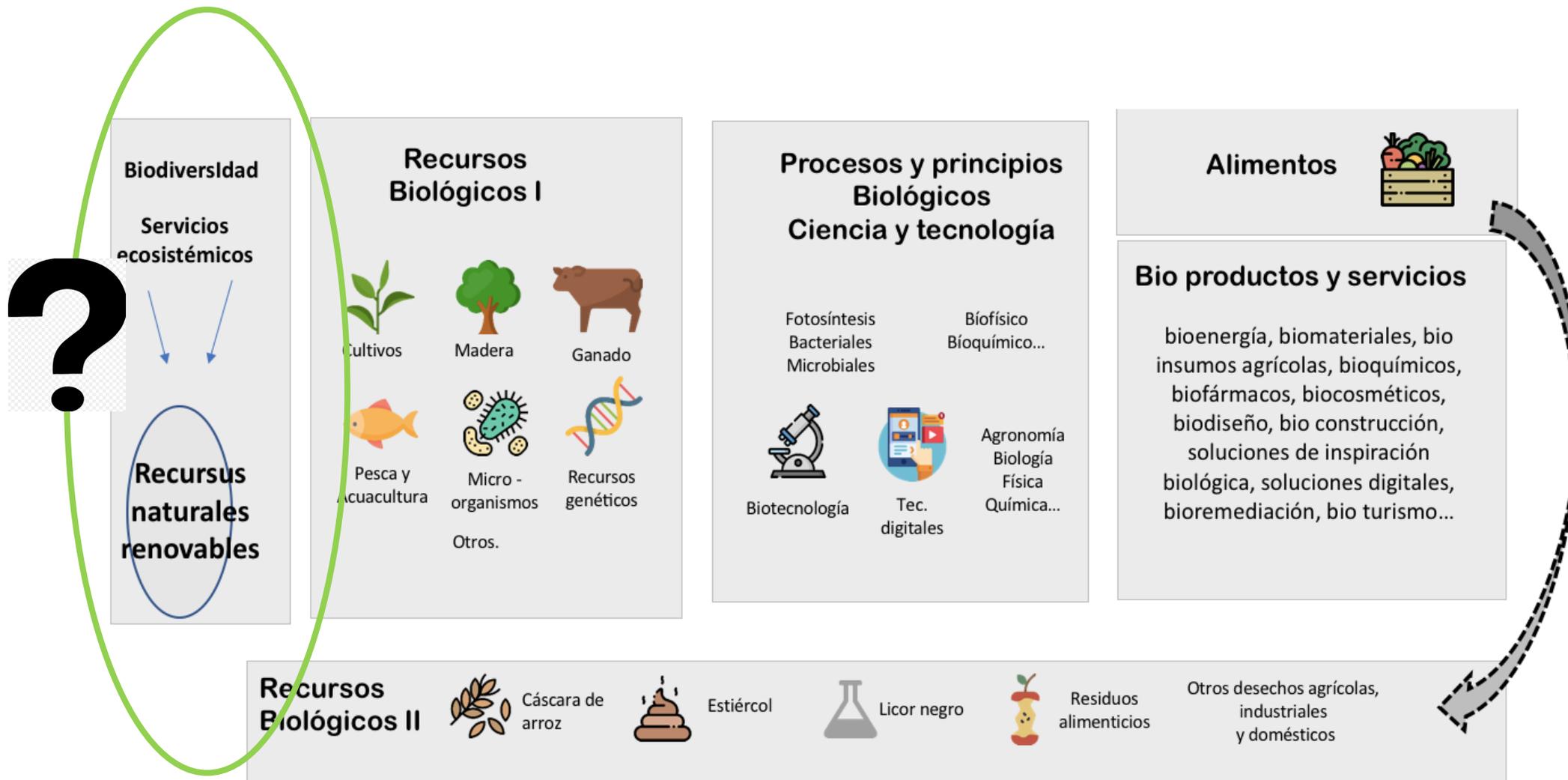
BIOECONOMÍA SOSTENIBLE

Economía basada en la producción de bienes y servicios a partir del uso directo o la transformación sostenible de los recursos biológicos, aprovechando los principios y procesos biológicos, la ciencia y la tecnología.



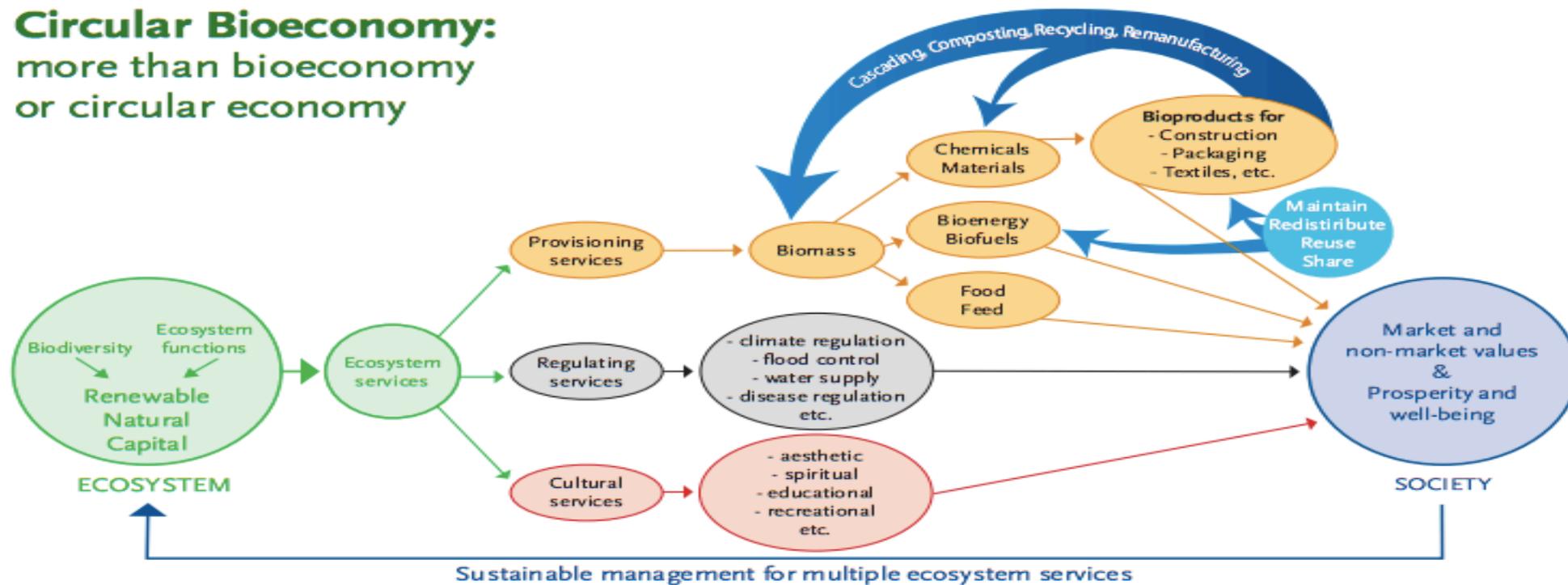
Fuente: Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca en base a CEPAL y Consejo Alemán

BLOQUES DE LA BIOECONOMÍA



Fuente: MGAP en base a CEPAL (2017) y FAO (2016).

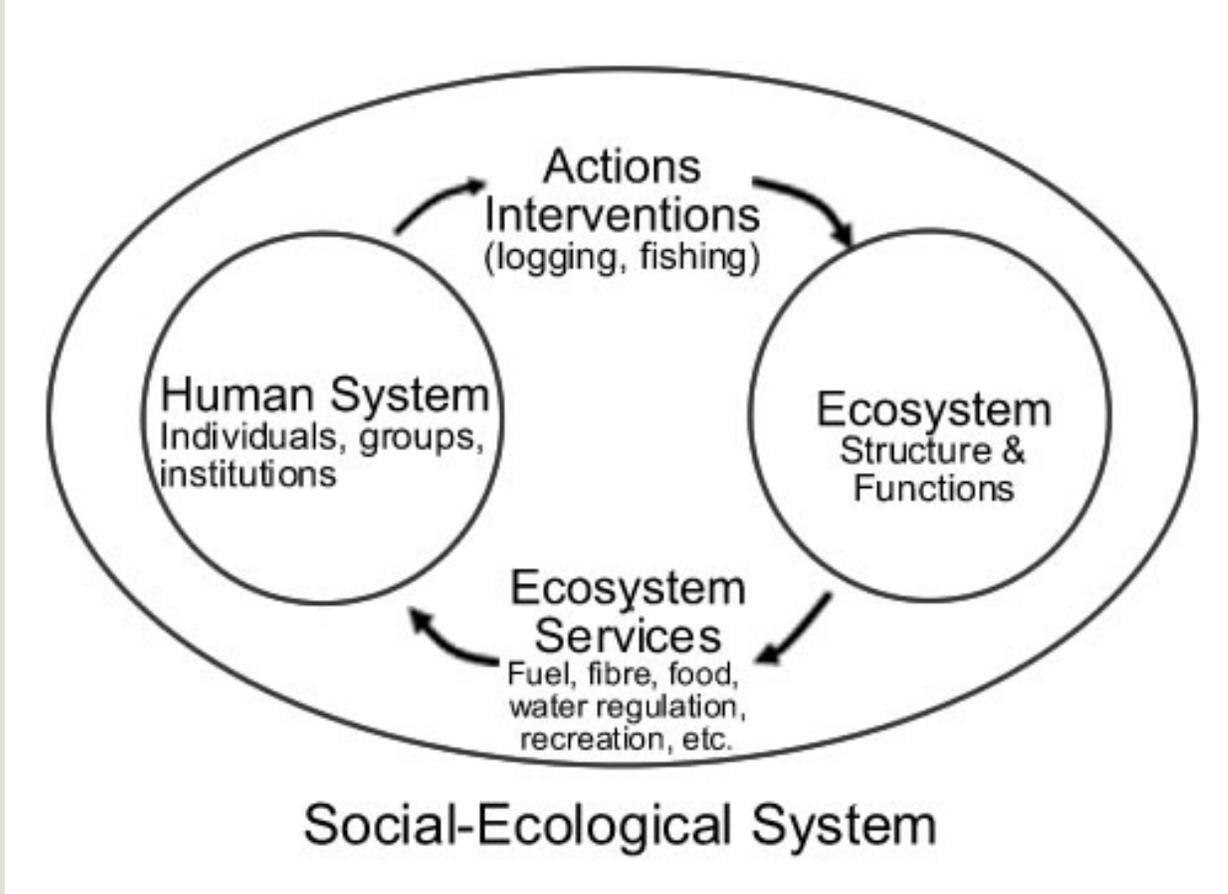
Circular Bioeconomy: more than bioeconomy or circular economy



© EFi

Figure 4. Illustration of circular bioeconomy flows. Source: EFi²

² The concept of ecosystem services was defined in the Millennium Ecosystem Assessment (MEA 2005) as 'the benefits people obtain from ecosystems', both natural and managed. These services may be categorized as provisioning, reg- ulative, cultural or supporting services, also referred to as supporting processes. Ecosystem services are essential for human life and the well-being of humans (Costanza et al. 1997a, 1997b; MEA 2005).





• **Limites difusos**

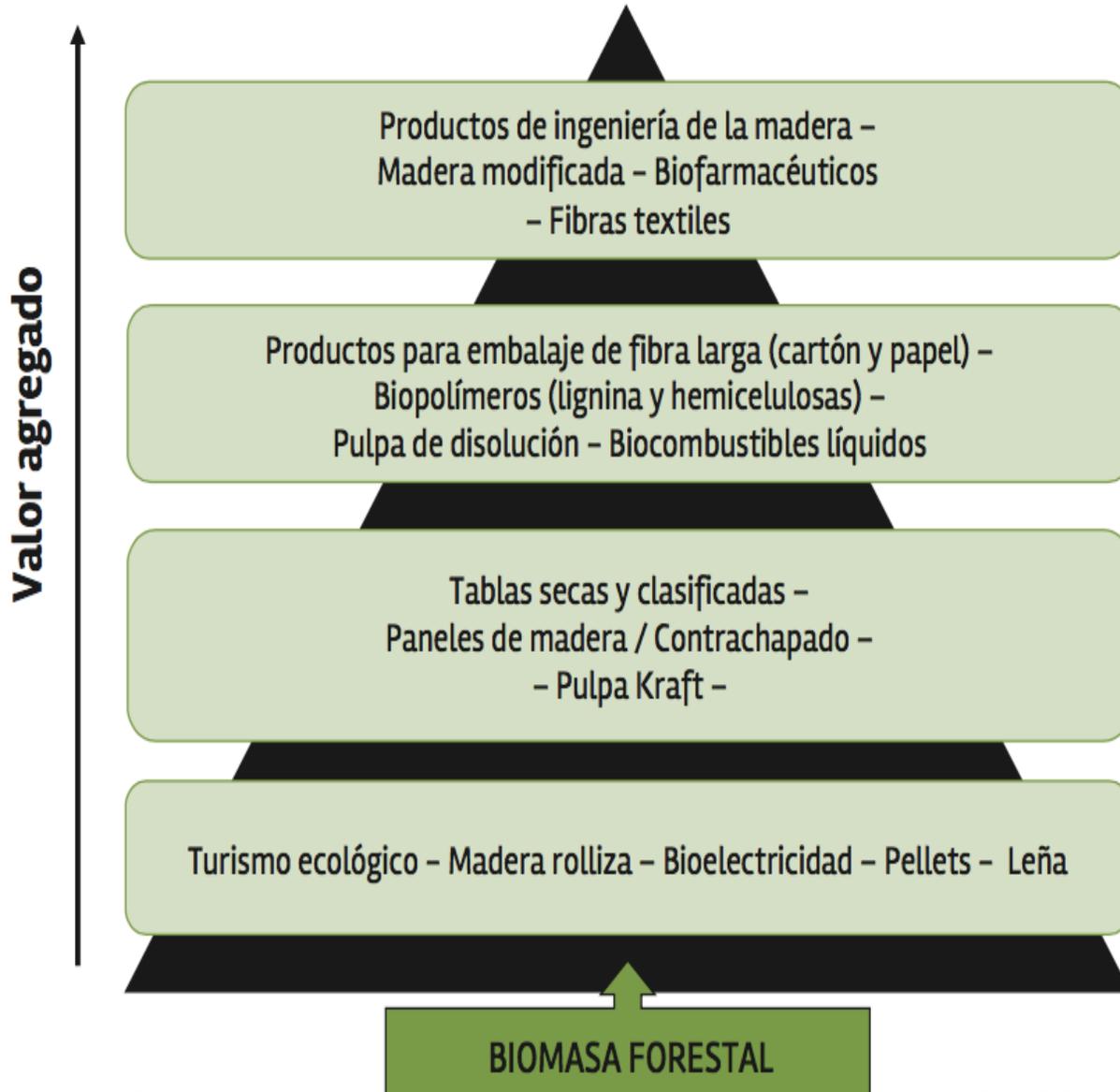
- **Complejidad, relaciones no lineales e incertidumbre - SORPRESAS**
- **Naturaleza no es solo proveedor de recursos (genera las condiciones para el desarrollo de sociedades humanas)**

1.2. industrialización y “servificación”





TRANSFORMACIÓN DE LA BIOMASA FORESTAL ESTRATEGIA DE DESARROLLO 2050



Complejo forestal-maderero

- Productos de ingeniería de la madera; madera modificada; biofarmacéuticos, fibras textiles
- Productos para embalaje de fibra larga; biopolímeros; pulpa de disolución; biocombustibles líquidos
- Tablas secas y clasificadas; paneles de madera/contrachapado; pulpa kraft
- Turismo ecológico; madera rolliza; bioelectricidad

Sector forestal

Integración vertical y cuasi integración

Prioridad forestal	bosque (2016)	Disponible	Tierra utilizada multinacionales de celulosa
4,3 millones ha	1,15 millones ha	3,15 millones ha	595 mil ha

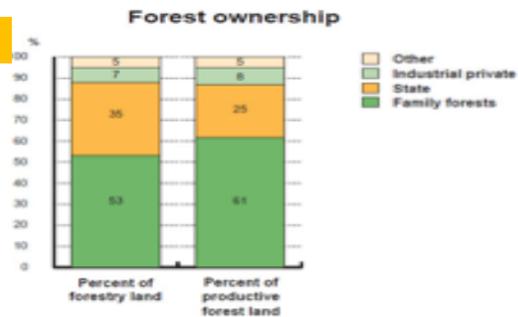
Accaparamiento de las tierras

Acaparamiento transnacional (bosque, agricultura) que incluye la presencia indirecta de Estados, que abarca el 9,9% de la superficie productiva, y el tradicional (terratenientes criollos) que abarca el 23,9% de la superficie productiva del país

Gabriel Oyhançabal; Ignacio Narbondo; Pablo Areosa (2015)

La integración vertical de los bosques en la industria de la celulosa es una característica del modelo productivo de Brasil, Chile, Uruguay e Indonesia, los cuatro mayores exportadores de celulosa de fibra corta del mundo.

FINLANDIA



* The Finnish classification of forestry land is based on the annual forest increment. On productive forest land the annual increment per hectare is at least one cubic metre. On low productive forest land the increment is 0.1–1 cubic metres, and on other land area for forestry less than 0.1 cubic metres per hectare per year. In addition to this, forestry land is taken to include logging roads, intermediate timber storage areas by the roadside and other similar areas.
 * Source: Natural Resources Institute Finland, National Forest Inventories. Graph updated 01.07.2016.

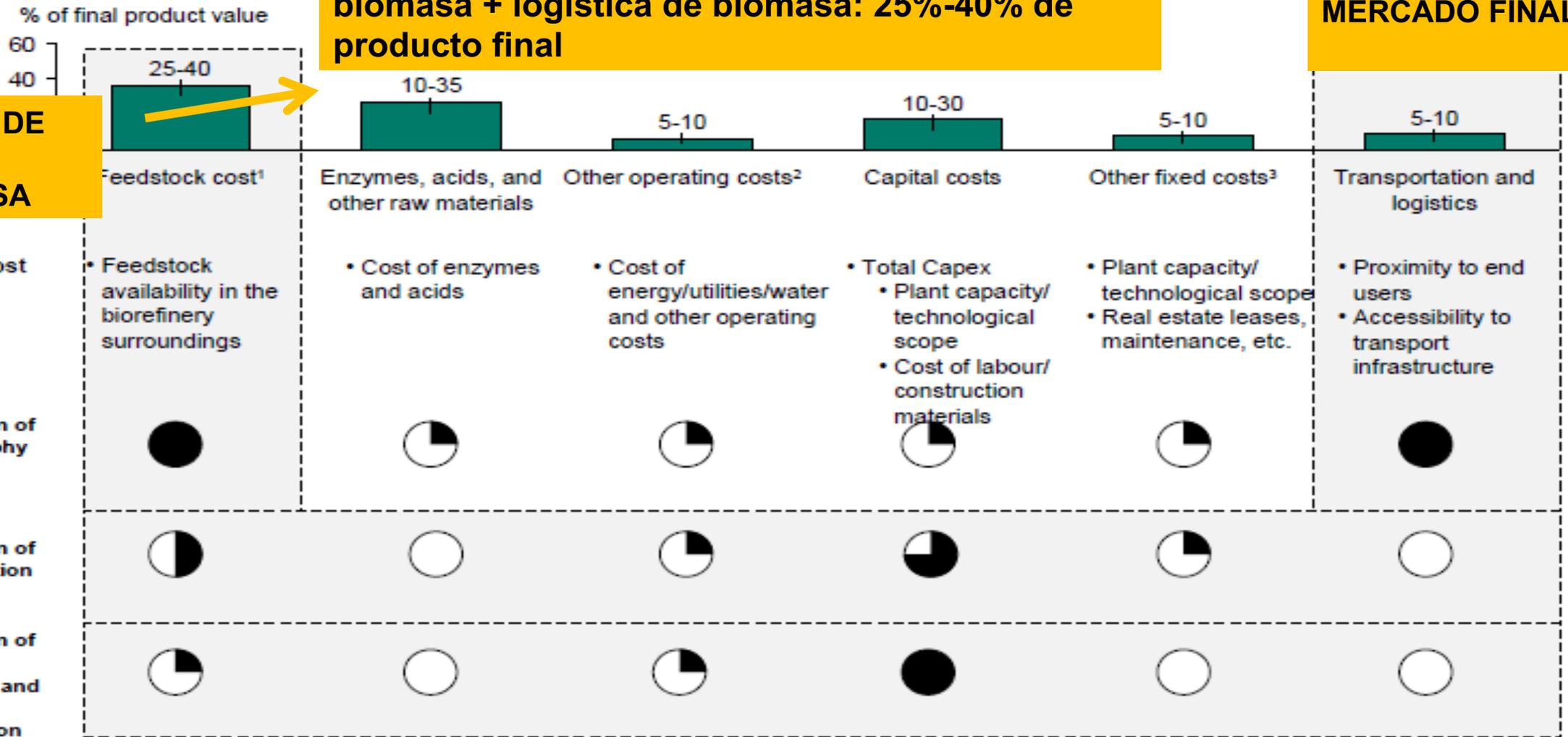
1.3. desarrollo territorial

Feedstock cost, transportation costs, synergies from co-location and funding and regulation are key factors for the location decision

biomasa + logística de biomasa: 25%-40% de producto final

CERCA DEL MERCADO FINAL

CERCA DE LA BIOMASA



1. Feedstock: lignocellulosic material. 2. Other operating costs: electricity, water, waste disposal, etc. 3. Other fixed costs: real estate leases, maintenance, etc.

Note: these graphs are an approximation for illustrative purpose only. The exact breakdown will depend on the final value of the product

PROYECTO ANII-FSE a partir de octubre 2019
Instituto de Ingeniería Química (FING)-UdelaR
Instituto de Economía (FCEA)-UdelaR

Tema: Desarrollo del concepto de bio-refinería. Posible aprovechamiento de la infraestructura disponible a nivel nacional como plataforma para su desarrollo

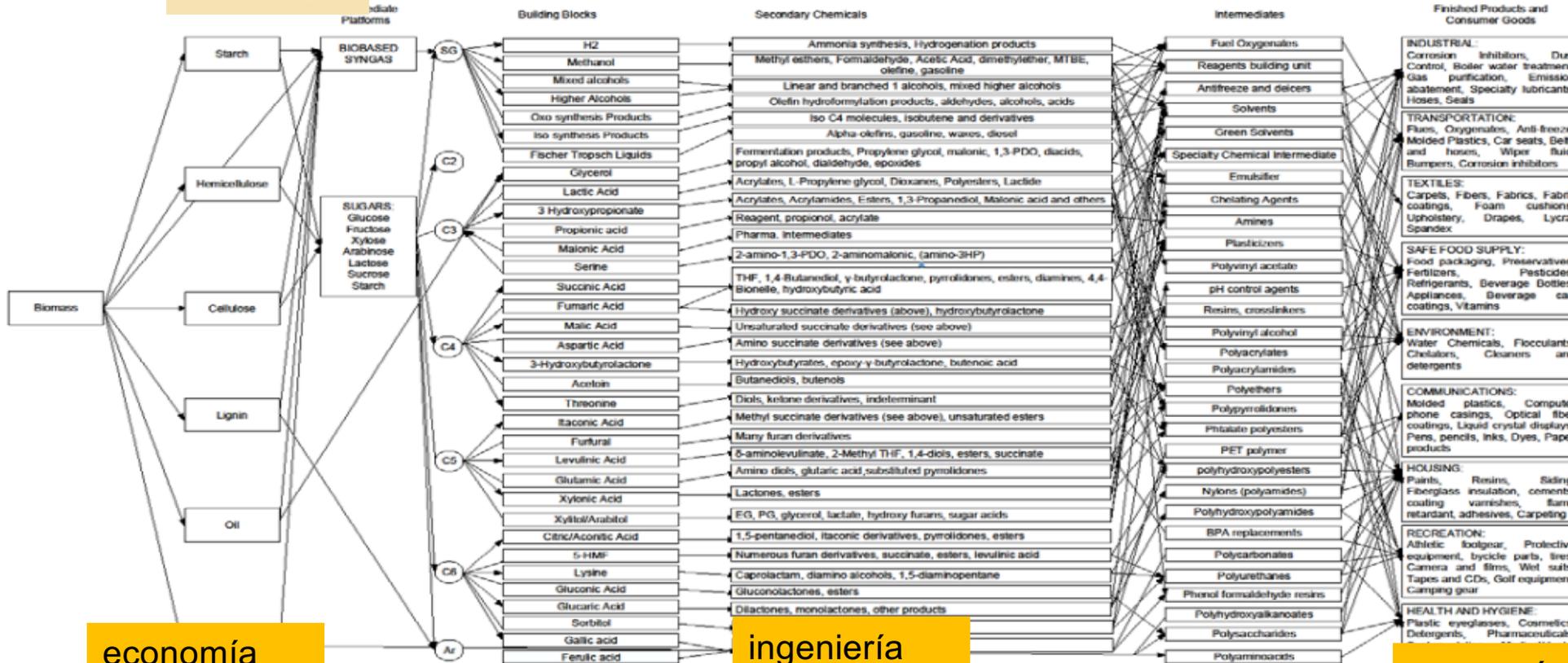
- **Objetivo General: distintas configuraciones de bio-refinería que tomen como base la infraestructura ya disponible a nivel local y estimar cuantitativamente los impactos (económicos, sociales y ambientales) generados por las distintas opciones.**

OE-1: Posibles productos

proceso de industrialización

bioproductos

biomasa



economía

ingeniería

economía

Figura 2: Propuesta del Departamento de Energía de la Universidad de Chile de producir una variedad de químicos a partir de biomasa

MAPEO DE CAPACIDADES TERRITORIALES Y DESARROLLO PRODUCTIVO

Oportunidades de intervención para el desarrollo local con inclusión

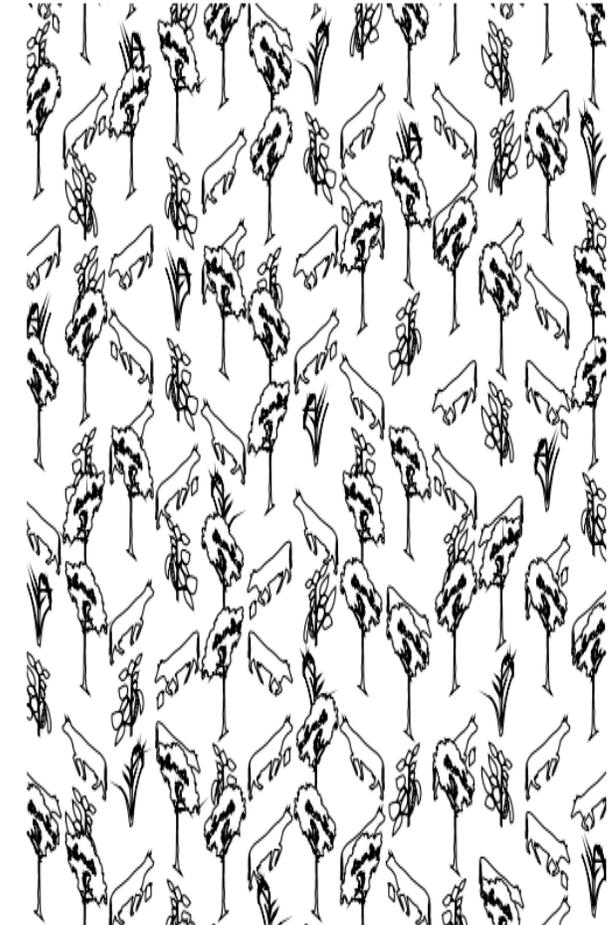


CAPITAL SOCIAL
DESARROLLO PRODUCTIVO
AGLOMERACIÓN URBANA
CAPACIDADES ENDÓGENAS
PRODUCCIÓN LOCAL
CAPACIDADES TERRITORIALES

lógicas
territoriales
del uruguay
agroexportador

un análisis de
implicancias espaciales
de las principales
cadenas productivas
agroindustriales
del país

MINISTERIO DE VIVIENDA,
ORDENAMIENTO TERRITORIAL
Y MEDIO AMBIENTE
UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA
FACULTAD DE ARQUITECTURA,
DISEÑO Y URBANISMO
INSTITUTO DE TEORÍA
DE LA ARQUITECTURA Y URBANISMO



Desarrollo Económico Local

Organización de la producción
Competitividad territorial
Tecnología-innovación

Recursos económicos
Economías de diversidad
Cadenas de valor
Clusters
Sistemas productivos locales
Pymes y Microemprendimientos

Social Cultural

Equidad
Distribución del ingreso
Asociatividad y Cooperación
Capacidad de negociación
(hacia dentro y hacia fuera)

Economías de aglomeración
Vínculos rural - urbano

Articulación territorial
económico-productiva

Sustentabilidad
Recursos del territorio
Equilibrio espacial

DESARROLLO TERRITORIAL ENDÓGENO

Concertación
Construcción de un proyecto común
Participación ciudadana

**Ambiental
Ordenamiento territorial
Espacial**

Capital social
Capital institucional
Capital humano

**Gobernanza
Gobernabilidad
Político administrativo
Institucional**

1.4 inserción internacional

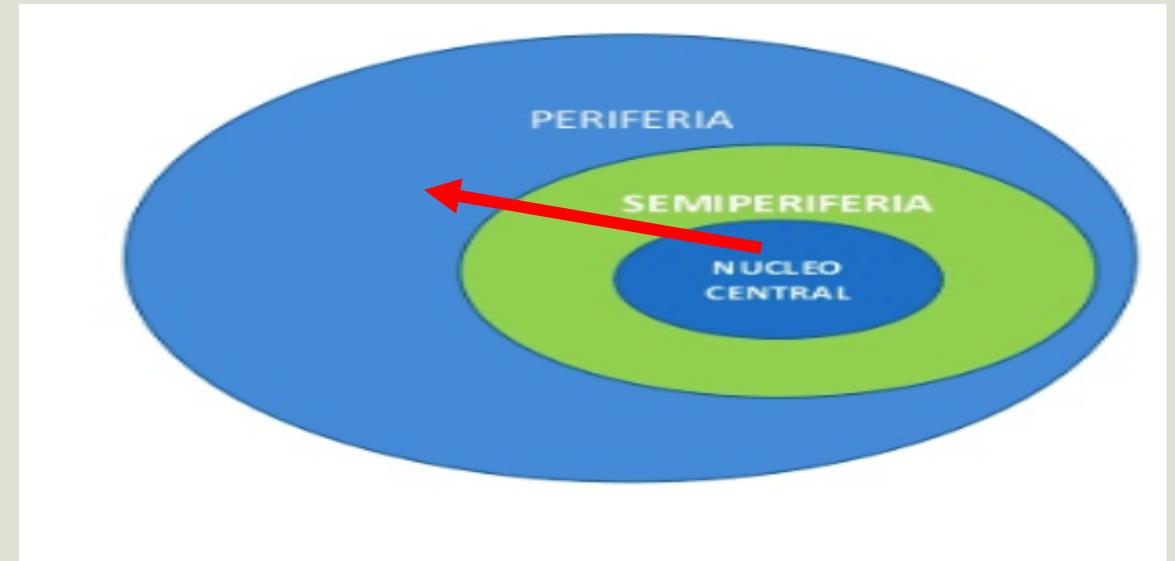
INSERCIÓN INTERNACIONAL DE URUGUAY

HETEROGENEIDAD ESTRUCTURAL:

REPRODUCIENDO LAS
DIFERENCIAS DE PRODUCTIVIDAD
ENTRE SECTORES

MODELO DE INNOVACIÓN EXÓGENO:

COMO IMPORTADOR DE BIENES DE
CAPITAL QUE CONTIENE
AUTOMATISMOS SIN GENERACIÓN
ESENCIAL DE CONOCIMIENTO
LOCAL



DESIGUALDAD

EXPORTACIONES DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS Y AGROINDUSTRIALES SEGÚN GRADO DE TRANSFORMACIÓN (2015-2016)					
	Valor	Ubicación países Mercosur		Valor	Ubicación países Mercosur
I. Primario	Millones US\$	en primeros 15	II. Secundario	Millones US\$	En los primeros 15
Animales vivos	21.137,6	No	Leche, y crema en polvo	38.480	No
Trigo	38.675,6	No	Carne bovina	41.411,6	Bra.(3º), Uru.(9º), Arg.(15º)
Arroz	22.803,4	Uru.(7º), Bra.(8º)	Otras carnes	62.983,1	Bra.(2º)
Cebada	7.849,3	Arg.(6º)	Manteca y otros	6.712,4	No
Maiz	28.287,1	Bras.(2º), Arg.(3º)	Harina trigo	5.366,2	Arg.(10º)
Otros cereales	5.182,1	Arg.(5º)	Otras harinas, cereales	1.306,8	Bra.(10º)
Tabaco no manuf.	11.214,7	Bra.(1º), Arg.(15º)	Otras carnes secas	4.153,2	No
Oleaginosos	69.151,6	Bra.(1º), Arg.(3º)	Azucar y melaza	31.181,6	Bra.(1º)
		Par.(4º), Uru.(10º)	Espicias	9.838,5	Bra.(6º)
Mad. Rolos	13.105	Uru.(6º)	Margarina y grasas alim.	5.232,6	Arg.(11º), Uru.(15º)
Mad. Chips	7.112	Bra.(14º)	Pulpa papel fibra corta*		Uy(3º)* Bra.(1º),
Algodón	12.584	Bra.(3º)	Lana, tops y otros	6.182,2	Uru.(7º), Arg.(11º)
			Prod. Animales crudos	8.904,5	Bra.(4º)
Subtotal I	142.154,2		Biodiesel	33.461	Arg.(1º), Bra.(9º)
			Alcohol	42.708,1	Bra.(14º)
			Queso y otros	26.800,2	No
			Subtotal II	22.0643,4	

El MERCOSUR en las cadenas globales de valor agropecuarias/agroindustriales, C. Paolino, 2017, in América Latina ante los nuevos desafíos de la globalización (G.Caetano ed.)

III. Terciario					
			Azucar refinada para hornear	11.210,7	No
Carnes preparadas	19.033,1	Bra.(5º)	Café y sustitutos	37.907,8	Bra.(1º)
Prep. Frutas, veg. cer.	47.745	No	Cocoa y preparados	20.554,2	Bra.(14º)
Veg. Frescos y cong. Pres simpl.	63.788,6	No	Chocolate y preparados	25.664,3	No
Veg., raíces y tub. Prepar. y conserv.	29.912	No	Te y mate y preparados	8.504	Bra.(14º)
Frutas y nueces	98.585,6	No	Productos comestibles prep.	71.263,8	No
Frutas preparadas y preservadas	21.835,5	No	Subtotal III	424.113,8	
Jugos de frutas y vegetales	14.327,7	Bra.(1º), Arg.(13º)			

Fuente: El MERCOSUR en las cadenas globales de valor agropecuarias/agroindustriales, Carlos Paolino, 2017, in América Latina ante los nuevos desafíos de la globalización (G.Caetano ed.)
*elaboración propia: cambié los datos de pulpa de papel por pulpa de papel de fibra corta

La globalización y las multinacionales

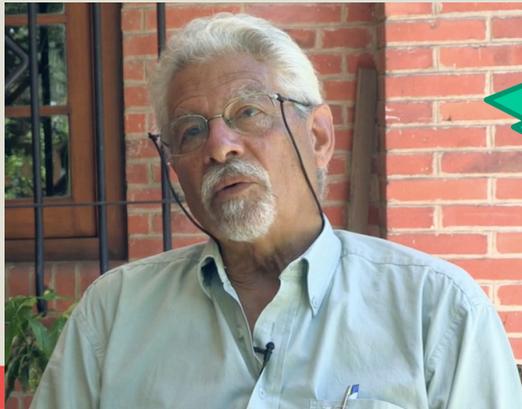
<https://vimeo.com/157954176>

Documental que trata sobre las MN de celulosa y compara Uruguay, Finlandia y Canadá

Sindicalista finlandés: sitio abandonado por Stora-Enso



Bioeconomía en Canadá. Una celulosa india se instala en una ciudad devastada por la salida de Kimberley-Clarke



¿Cuándo una nueva tecnología volverá obsoleta esta planta? UPM en Uruguay

ES LÓGICO SUPONER QUE ASÍ COMO ESTA PLANTA HIZO OBSOLETA A OTRAS PLANTAS, HABRÁ FUTURAS PLANTAS QUE HARÁN OBSOLETAS ÉSTA.



2. ¿Qué políticas para la transición hacia una bioeconomía?

**Compromisos de Uruguay con la Agenda 2030
OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE (ODS)**

ESTRATEGIA DE DESARROLLO URUGUAY 2050

**TRANSFORMACIÓN PRODUCTIVA
SOSTENIBLE**

TRANSFORMACIÓN SOCIAL

**TRANSFORMACIÓN DE LAS
RELACIONES DE GÉNERO**

Ejes Estratégicos

- ✓ Inserción internacional
- ✓ Ciencia, Tecnología e Innovación para las transformaciones
- ✓ Mercado de trabajo
- ✓ Ambiente y Desarrollo
- ✓ Cultura para la transformación productiva
- ✓ Economía circular
- ✓ Economía social
- ✓ Territorio y desarrollo productivo

- inserción internacional virtuosa
- dinamismo innovador
- empleo a largo plazo/empleo verde
- adaptación y mitigación del cambio climático
- intensificación sostenible
- energías renovables
- conservación de la biodiversidad
- gestión del agua
- mantenimiento, conservación y valorización del bosque nativo
- valores, creencias y actitudes de las personas
- economía circular para uso más eficiente de recursos que permite aumentar competitividad y generar empleo
- economía social, en general, y cooperativas, en particular, generadoras de empleo
- enfoque territorial al desarrollo productivo

Complejos productivos estratégicos priorizados

**ESTRATEGIA DE BIOECONOMÍA
SOSTENIBLE**

PLANES y POLÍTICAS DE FOMENTO AL DESARROLLO SOSTENIBLE

- PLAN NACIONAL AMBIENTAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE
- POLÍTICA NACIONAL DE CAMBIO CLIMÁTICO
- CONTRIBUCIÓN DETERMINADA A NIVEL NACIONAL (NDC)
- PLAN NACIONAL DE AGUAS
- ESTRATEGIA NACIONAL PARA LA CONSERVACIÓN Y USO SOSTENIBLE DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA
- ESTRATEGIA NACIONAL DE BOSQUE NATIVO
- LEY PLAN NACIONAL DE AGROECOLOGÍA
- LEY GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS
- PLAN NACIONAL DE ADAPTACIÓN A LA VARIABILIDAD Y EL CAMBIO CLIMÁTICO PARA EL SECTOR AGROPECUARIO

PDPs HORIZONTALES

REGÍMENES DE EXONERACIÓN FISCAL

Régimen de promoción de inversiones productivas
Régimen de Zonas Francas (ZF)

FOMENTO A LA I+D+i

Agencia Nacional de Innovación e Investigación (ANII)

FOMENTO A LA ECONOMÍA CIRCULAR y VERDE

Transforma Uruguay: **Plan de Acción en Economía Circular**
Proyectos PAGE y BIOVALOR
Agencia Nacional de Desarrollo (ANDE): Programa de Oportunidades Circulares

Uruguay XXI: Fomento exportaciones y atracción de inversiones

PDPs VERTICALES

MGAP: Plataforma Uruguay Agro-Inteligente

MIEM: Política Energética; Plan Sectorial de Biotecnología 2011 – 2020

ANII: Fondo Sectorial de Energía; Apoyo a Centros Tecnológicos e Incubadoras

INIA-LATU-Universidades pública y privadas-Institutos de investigación:

-Consortio de Innovación Sur (CISUR)

-Plataforma KhemBio: Incubación de Empresas Biotecnológicas

-Centro Biotecnología de Investigación e Innovación (CBI+I)

Intendencias Departamentales: gestión de residuos urbanos

IRCCA: Regulación del cannabis

Transforma Uruguay: Hojas de ruta sectoriales

MTSS: Fomento al empleo verde

MINTUR: Sello Verde Turístico

ESTRATEGIA DE BIOECONOMÍA SOSTENIBLE

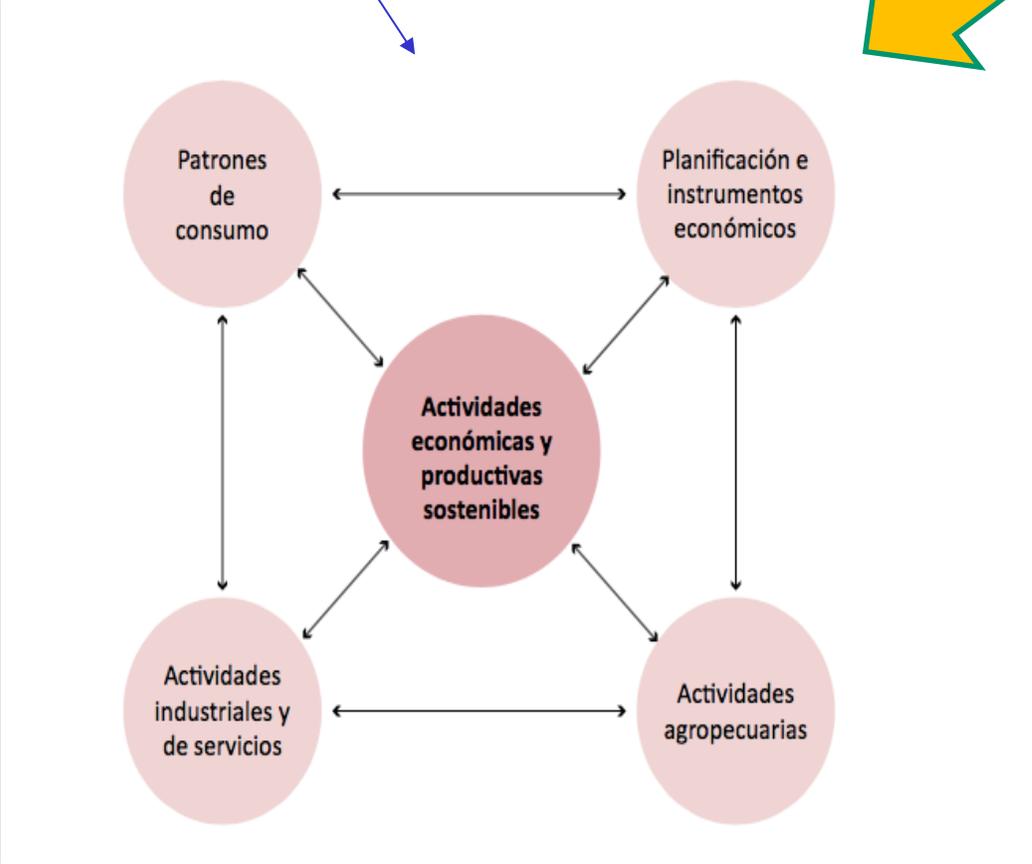
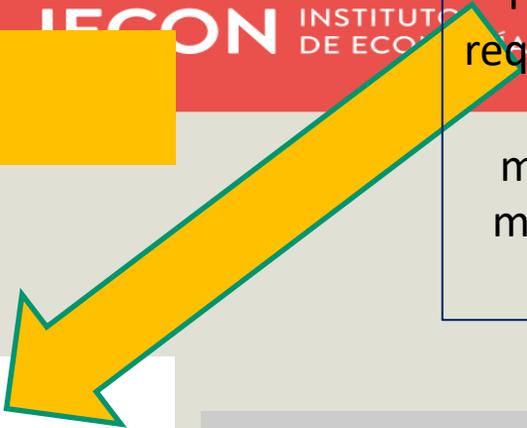
PROYECTOS LIDERADOS POR SECTOR PRODUCTIVO

- Centro de Innovación SEPÉ (COUSA y Polo Tecnológico de Pando)
- Centro Tecnológico del Plástico (CTPlas)
- Empresas cannabis medicinal
- Empresas públicas: ANCAP-ALUR
- Empresas Laneras con circuitos cerrados
- Frigoríficos con proyectos ec. circular

PLAN AMBIENTAL NACIONAL



Para revertir el deterioro ambiental se requiere continuar el avance en marcos de regulación y control, así como de las mejores prácticas y tecnologías, instrumentos económicos y de ordenamiento territorial.



Los instrumentos de política, tradicionalmente utilizados en materia de protección ambiental son los de regulación directa, conocidos como instrumentos de **comando y control**, que incluyen **estándares, normas y regulaciones ambientales**. Sin embargo, se observa, a nivel internacional, una tendencia a la incorporación de **instrumentos económicos**, de manera complementaria con los esquemas de regulación. Los instrumentos económicos aplicados al ambiente son herramientas de gestión ambiental que buscan producir **modificaciones en el comportamiento ambiental** de los agentes, mediante el **uso de incentivos económicos o de mecanismos de mercado**.

nuevo sector de celulosa creó fenómenos inesperados

Manifestaciones ambientalistas



obligó al gobierno a invertir en el impacto ambiental y despertó ciudadanía en el tema

TWO TO TANGO

Public-Private Collaboration
for Productive
Development
Policies

Trazabilidad bovina, consejo
de biotecnología

Building Capabilities for Productive Development

Ley de uso y manejo del
suelo, ANII, consejos
sectoriales

RESEARCH ARTICLE

Experimentation in the Design of Public Policies:
The Uruguayan Soils Conservation Plans

Cristina Zurbriggen*, Mariana González-Lago[†], Matilda Baraibar[‡], Walter Baethgen[§],
Nestor Mazzeo^{||} and Miguel Sierra[¶]

2018/11

Políticas de Desarrollo Productivo en Uruguay

Luis Bértola (coordinador)

Gustavo Bittencourt, Cecilia Lara
y Sebastián Pérez

Ley de inversiones, zona
franca, formación empleo,
sector energética, clusters,
sector farmacéutico

POLÍTICAS INDUSTRIALES Y TECNOLÓGICAS EN AMÉRICA LATINA



Las políticas transversales:
inversión, comercio,
financiamiento, Ciencia,
tecnología e innovación
Políticas sectoriales:
Preservación de suelos, Complejo
de producción energética

El rol pasivo que el estado adoptó en esta materia y en la ausencia de una “estrategia país” de largo plazo que puso énfasis no solo en capturar la renta primaria del recurso —otorgando para ello concesiones de explotación— sino también en construir ventajas comparativas dinámicas basadas en el conocimiento y en la acumulación de capacidad tecnológica local para poder transitar en el tiempo hacia una estructura productiva más sofisticada y compleja capaz de lograr un mejor patrón competitivo en los mercados mundiales.

En este sentido nuestra respuesta que hay sociedades cuyo ADN está más asociado a una impronta de captura de corto plazo de la renta derivada de la explotación del recurso natural, en tanto que otras sociedades operan en base a una visión estratégica de futuro y de lo inter-generacional y se preocupan por “construir” capacidades tecnológicas domésticas que —aun explotando un recurso natural— pavimenten el sendero de transformación estructural de la economía hacia actividades de mayor valor agregado doméstico.

Todavía es ajena a la mirada local la idea de pensar el largo plazo como un proceso evolutivo en el que gradualmente se “construyen” capacidades domésticas y ventajas comparativas dinámicas basadas en el conocimiento a partir de las cuales se logra mayor competitividad en los mercados mundiales.



Recursos naturales y crecimiento

Aspectos macro y microeconómicos, temas regulatorios, derechos ambientales e inclusión social

Jorge Katz

Fulfilling Promises of More Substantive Democracy? Post-neoliberalism and Natural Resource Governance in South America

Journal of Rural Studies 57 (2018) 197–208

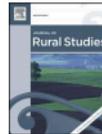
Contents lists available at ScienceDirect

Journal of Rural Studies

journal homepage: www.elsevier.com/locate/jrurstud



ELSEVIER



Birthing extractivism: The role of the state in forestry politics
and development in Uruguay

Maria Ehrnström-Fuentes^{a,*}, Markus Kröger^{b,c}

^aHanken School of Economics, Management and Organisation, Finland

^bUniversity of Helsinki, Development Studies, Finland

^cHelsinki Institute of Sustainability Science, Finland



Third World Quarterly, 2014

Vol. 35, No. 3, 468–486, <http://dx.doi.org/10.1080/01436597.2014.893488>



(Neo-)extractivism – a new challenge for development theory from Latin America

Hans-Jürgen Burchardt^{a*} and Kristina Dietz^b

^aPolitical Science Department, University of Kassel, Germany; ^bInstitute for Latin American Studies, Freie Universität Berlin, Germany

DIEZ TESIS URGENTES SOBRE EL NUEVO EXTRACTIVISMO

Contextos y demandas bajo el progresismo
sudamericano actual

*Eduardo Gudynas**

neo-extractivismo progresista

Bajo este nuevo extractivismo se mantiene un estilo de desarrollo basado en la **apropiación de la Naturaleza**, que alimenta un **entramado productivo escasamente diversificado** y muy dependiente de una inserción internacional como proveedores de materias primas, y que si bien el **Estado juega un papel más activo, y logra una mayor legitimación por medio de la redistribución** de algunos de los excedentes generados por ese extractivismo, de todos modos **se repiten los impactos sociales y ambientales negativos**. Se utiliza el rótulo de extractivismo en sentido amplio para las actividades que remueven grandes volúmenes de recursos naturales, no son procesados (o lo son limitadamente), y pasan a ser exportados

IDEAS PARA AGENDAS EMERGENTES

02 Lineamientos y recomendaciones de política para el desarrollo de la agroecología en Uruguay



Plan Nacional Ambiental

PARA EL DESARROLLO
SOSTENIBLE



Meta 2.2.1

Prácticas productivas agropecuarias con base en elementos de la agroecología

Meta 2030: Se ha ampliado de manera significativa la producción agropecuaria basada en los elementos de la Agroecología.

Ley N° 19.717

PLAN NACIONAL PARA EL FOMENTO DE LA PRODUCCIÓN CON BASES AGROECOLÓGICAS

SE DECLARA DE INTERÉS GENERAL Y SE CREA UNA COMISIÓN HONORARIA NACIONAL

El Senado y la Cámara de Representantes de la República Oriental del Uruguay, reunidos en Asamblea General

El objetivo es debatir **los grados de libertad** que tienen a su disposición las sociedades latinoamericanas para alterar su matriz productiva y de consumo, con miras a lograr una organización social y económica más equitativa en el acceso a bienes y servicios, más comprometida con la utilización sostenible de los recursos naturales y orientada hacia la libertad de “la búsqueda de la buena vida” por cada uno y cada una de sus ciudadanos y ciudadanas. Ese proceso configura lo que llamamos una **transformación social-ecológica**.

Fuente: Las Aguas en que Navega América Latina. Oportunidades y desafíos para la transformación social-ecológica, Fundación Frederick Ebert Stiftung

STATE

~~Market Fixer~~

Market Maker
Market Shaper

lead investor

in creating the knowledge economy

MARIANA MAZZUCATO

3. Estrategia de bioeconomía sostenible

La Estrategia de Bioeconomía Sostenible de Uruguay (borrador técnico elaborado)

1

Desarrollo territorial inclusivo

Fomentar el desarrollo local de los territorios en función de los efectos de localización de la biomasa y su lógica económica, social e institucional

Líneas de acción:

1. Promover el empleo verde
2. Desarrollar capacidades empresariales para la producción, innovación y gestión
3. Fomentar conglomerados territoriales como bioclústers

2

Sostenibilidad del consumo y la producción

Fomentar un consumo y una producción sostenibles.

Líneas de acción:

1. Promover el desarrollo de una agricultura, ganadería, silvicultura, pesca y acuicultura sostenibles
2. Promover la resiliencia y regeneración de los ecosistemas para la mejora de los servicios ecosistémicos de provisión, regulación y culturales
3. Informar, sensibilizar, regular e incentivar el consumo responsable.
4. Influir en las elecciones de los consumidores al destacar la sostenibilidad de los productos de la bioeconomía a través de la comunicación activa y la regulación
5. Promover la producción de alimentos, bebidas e ingredientes sostenibles y reducir las pérdidas y desperdicios de alimentos.
6. Promover una industrialización de la biomasa no comestibles (biofarma, bioquímica, bioinsumos agrícolas etc.).
7. Fomentar la circularidad en todo el ciclo de vida del producto.
8. Promover la digitalización de la bioeconomía

3

Inserción internacional sostenible

Buscar nichos de mercado para colocar productos con 'valor agregado ambiental', anticipándose a regulaciones futuras internacionales sobre sostenibilidad

Líneas de acción:

1. Generar estudios sobre el concepto de "valor agregado ambiental" y su impacto sobre la inserción internacional de Uruguay
2. Fortalecer la participación en ámbitos internacionales
3. Abordar las cadenas de valor regionales y globales en conjunto
4. Crear, actualizar y revisar la normativa local que promueva y facilite la producción de bioproductos y se adapte al ámbito internacional

4

Ciencia, tecnología e innovación orientada a la bioeconomía

Desarrollar, promover e implementar ciencia, tecnología e innovación enfocada en la bioeconomía

Líneas de acción:

1. Apoyo a la generación de una masa crítica de Ciencia, Tecnología e Innovación en bioeconomía
2. Articular y fortalecer alianzas
3. Desarrollar las biorefinerías
4. Derechos de propiedad Intelectual y protección del acceso a los recursos genéticos para investigación
5. Implementar compras públicas bioeconómicas

EJES ESTRATÉGICOS

EJE ESTRATÉGICO 1

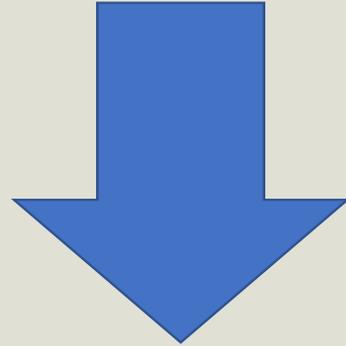
Desarrollo territorial inclusivo

Fomentar el desarrollo local de los territorios en función de los efectos de localización de la biomasa y su lógica económica, social e institucional

Líneas de acción:

1. Promover el empleo verde
2. Desarrollar capacidades empresariales para la producción, innovación y gestión
3. Fomentar conglomerados territoriales como bioclústers

PLAN DE ACCIÓN



Articular PDP existentes poniendo los énfasis de la bioeconomía

Instituciones que promueven Economía Verde; ecosistema institucional de apoyo capacidades empresariales de Transforma Uruguay; ANDE, etc. Cámaras Empresariales, PIT-CNT y ONGs, universidades descentralizadas

EJE ESTRATÉGICO 2

Sostenibilidad del consumo y la producción

Fomentar un consumo y una producción sostenibles.

Líneas de acción:

1. Promover el desarrollo de una agricultura, ganadería, silvicultura, pesca y acuicultura sostenibles
2. Promover la resiliencia y regeneración de los ecosistemas para la mejora de los servicios ecosistémicos de provisión, regulación y culturales
3. Informar, sensibilizar, regular e incentivar el consumo responsable.
4. Influir en las elecciones de los consumidores al destacar la sostenibilidad de los productos de la bioeconomía a través de la comunicación activa y la regulación
5. Promover la producción de alimentos, bebidas e ingredientes sostenibles y reducir las pérdidas y desperdicios de alimentos.
6. Promover una industrialización de la biomasa no comestibles (biofarma, bioquímica, bioinsumos agrícolas etc.).
7. Fomentar la circularidad en todo el ciclo de vida del producto.
8. Promover la digitalización de la bioeconomía

PLAN DE ACCIÓN



Articular PDP existentes poniendo los énfasis de la bioeconomía

PAN; PNCC; NDC; Plan Nacional de Aguas; Estrategia Nacional para la Conservación y Uso Sostenible de la Diversidad Biológica; Estrategia Nacional de Bosque Nativo; Ley Plan Nacional de Agroecología; Ley de Gestión Integral de Residuos y PNA-Agro; MGAP, MIEM; MVTOMA; Intendencias Departamentales; Cámaras Empresariales; Ley Promoción Inversiones (COMAP); Plan de Acción en Economía Circular; Hoja de Ruta Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC). Cámaras empresariales y ONGs.

EJE ESTRATÉGICO

3

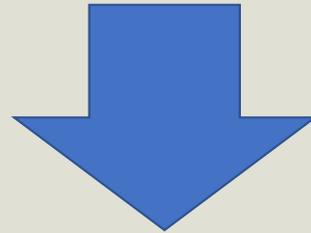
Inserción internacional sostenible

Buscar nichos de mercado para colocar productos con ‘valor agregado ambiental’, anticipándose a regulaciones futuras internacionales sobre sostenibilidad

Líneas de acción:

1. Generar estudios sobre el concepto de “valor agregado ambiental” y su impacto sobre la inserción internacional de Uruguay
2. Fortalecer la participación en ámbitos internacionales
4. Abordar las cadenas de valor regionales y globales en conjunto
3. Crear, actualizar y revisar la normativa local que promueva y facilite la producción de bioproductos y se adapte al ámbito internacional

PLAN DE ACCIÓN



Articular PDP existentes poniendo los énfasis de la bioeconomía

Uruguay XXI e integrantes de Consejo de Dirección, institucionalidad ampliada agropecuaria (Instituto Nacional de la Carne, Instituto Nacional de la Leche, etc.); actores estatales a cargo de la política ambiental global; actores privados como el Conglomerado de Oleaginosos, cámaras empresariales.

EJE ESTRATÉGICO

4

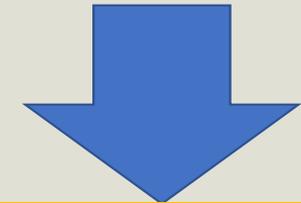
Ciencia, tecnología e innovación orientada a la bioeconomía

Desarrollar, promover e implementar ciencia, tecnología e innovación enfocada en la bioeconomía

Líneas de acción:

1. Apoyo a la generación de una de masa crítica de Ciencia, Tecnología e Innovación en bioeconomía
2. Articular y fortalecer alianzas
3. Desarrollar las biorefinerías
4. Derechos de propiedad Intelectual y protección del acceso a los recursos genéticos para investigación
5. Implementar compras públicas bioeconómicas

PLAN DE ACCIÓN



Articular PDP existentes poniendo los énfasis de la bioeconomía

Consejo Sectorial de Biotecnología; Ley Promoción Inversiones (COMAP); ANII; Transforma Uruguay; Agencia de Compras y Contrataciones del Estado (ACCE), LATU, INIA, MIEM, MGAP, MVOTMA, MEF, MEC, AGESIC, Universidades, Institutos de Investigación, CISUR, cámaras empresariales, PIT-CNT

Protocolo Regional de Carnes de Pastizal

La Alianza del Pastizal, reuniendo las voluntades de un amplio espectro de actores de la región de los pastizales (campos y pampas) de una extensa región de Uruguay, la Argentina, el sur del Brasil y el sur del Paraguay, propone señalar con sello propio a carnes cuyo proceso de producción contribuye a la conservación de los pastizales naturales y su biodiversidad. La estrategia del Programa de Implementación de Carne del Pastizal consiste en mejorar la política y gestión comercial de la actividad ganadera basada en pastizales naturales.

El **sello de Carne del Pastizal**, asociado al logo de la Alianza del Pastizal, permitirá a los consumidores identificar y preferir un producto amigable con los pastizales, que resulta soporte para importantes superficies de campos naturales en su sitio de origen, donde se preservan especies típicas de los campos nativos, y aún especies silvestres de plantas y animales cuya supervivencia está amenazada de extinción.

Los productos distinguidos con el sello de Carne del Pastizal propenderán también a la mitigación de la emisión de gases de efecto invernadero (responsable del Cambio Climático Global), proveerán al bienestar de los animales durante su período de vida en los campos, favorecerán la permanencia y arraigo de las familias rurales asociadas a los sistemas pecuarios tradicionales y garantizarán condiciones de sanidad e inocuidad para el consumidor.

Fuente: <http://www.alianzadelpastizal.org/> Acceso febrero 2020



[INICIO](#)

[ACERCA DE NOSOTROS](#)

[CALENDARIO](#)
Quiénes Somos

[¿QUIERES FORMAR PARTE?](#)

[CONTACTO](#)



CHATHAM HOUSE

The Royal Institute of
International Affairs

Changing Climate, Changing Diets: Pathways to Lower Meat Consumption



Ahead of the UN climate change negotiations in Paris next week, a new Chatham House report explains why reducing global meat consumption will be critical to keeping global warming below the 'danger level' of two degrees Celsius.

Emisiones de CO₂ en la Ganadería del Uruguay: evolución e impacto de Diferentes estrategias tecnológicas de mitigación: Análisis y Propuesta INIA (Clariget et al., 2015)

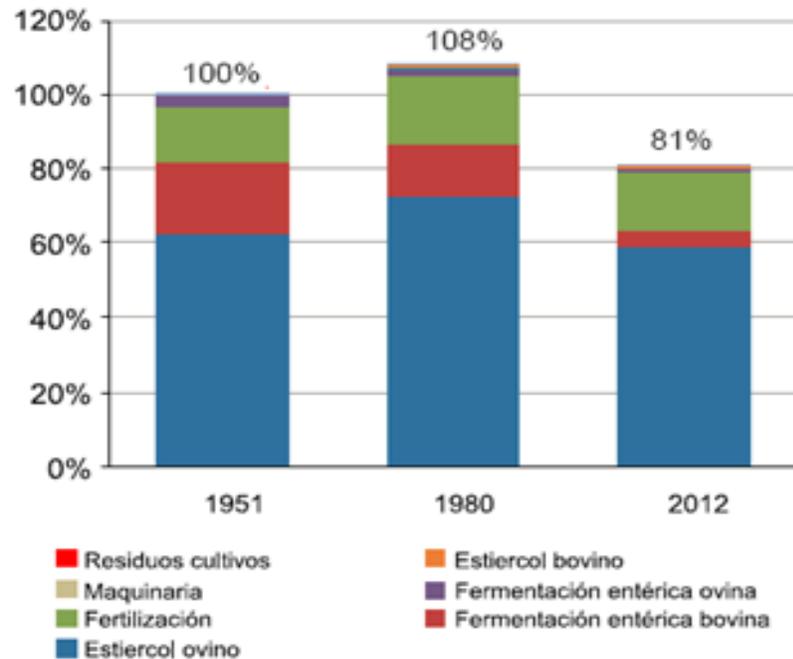


Figura 3 - Evolución de kg CO₂-eq/kg producido en la ganadería de Uruguay (Base 100 = 1951).

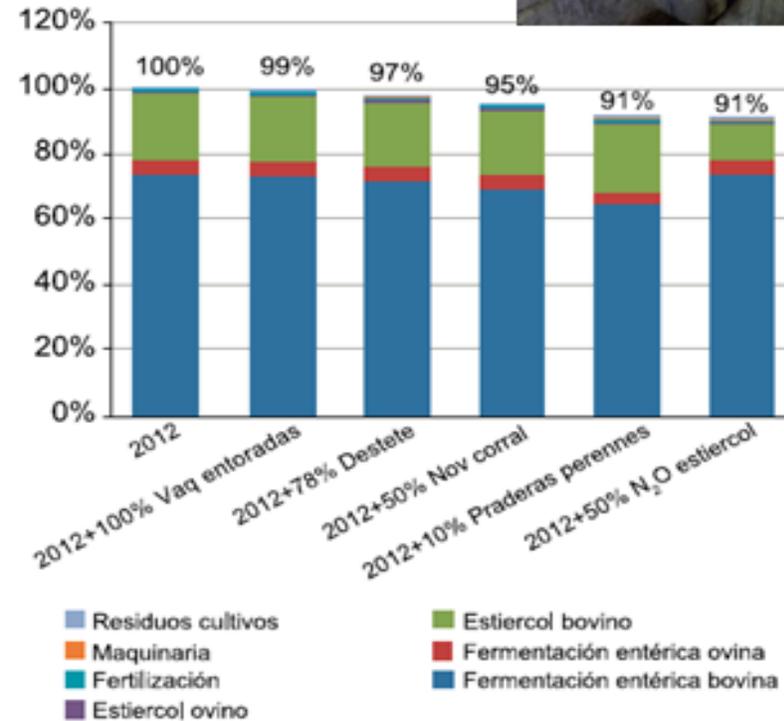


Figura 4 - Impacto de posibles alternativas tecnológicas para disminuir los kg CO₂-eq/kg producido en la ganadería de Uruguay (Base 100 = 2012).

Muchas gracias