

cinve

Centro de Investigaciones Económicas

El impacto de la variabilidad climática en el agro y las políticas públicas en Uruguay

Carlos Paolino

CEPAL, 8 de septiembre de 2015

Contenido

- ▶ Principales indicadores socio-económicos de Uruguay
- ▶ Importancia del sector agropecuario en la estructura económica nacional
- ▶ Impacto de shocks provenientes del cambio y la variabilidad climática
- ▶ Un enfoque integral para las políticas públicas
- ▶ Conclusiones y reflexión final

Principales indicadores socio-económico de Uruguay

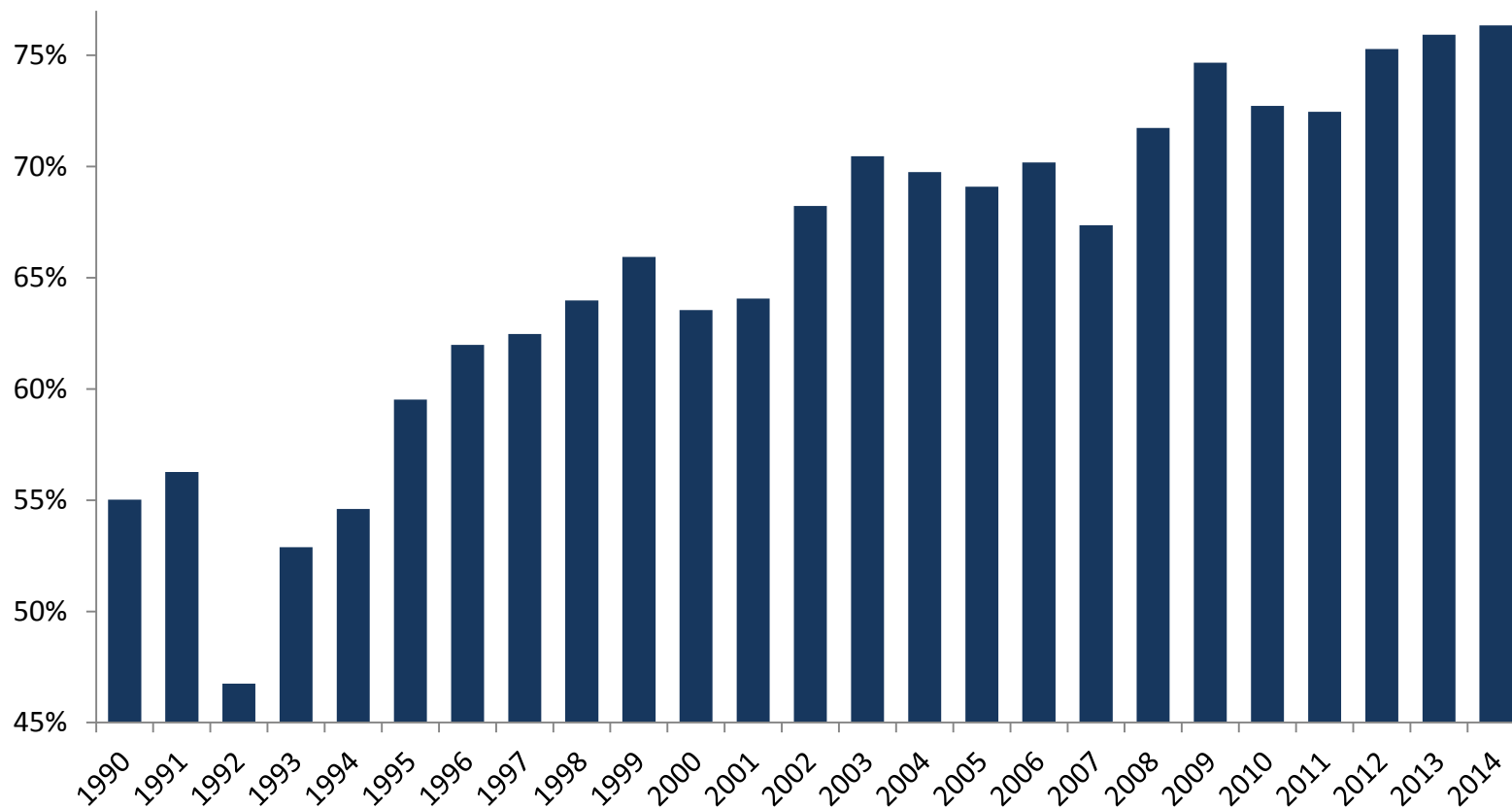
Indicadores socio-económicos de Uruguay en la última década

(Fuente: BCU,INE,MEF)

	1985/2004	2005/2009	2010/2014
A. Indicadores económicos			
PBI anual (%)	1,90%	5,90%	5,00%
Tasa de inversiones (% del PBI)	14,60%	18,70%	22,40%
IED (% PBI)	0,80%	6,30%	5,50%
Crecimiento exportación de bienes	7,10%	14,10%	6,60%
Crecimiento exportación de servicios	5,60%	15,30%	4,60%
Reservas internacionales	1.850	5.431	9.795
B. Indicadores sociales			
Niveles de pobreza (%)	24,90%	29,00%	13,60%
Concentración ingreso (Gini)	42,60%	44,80%	39,70%
Tasa de desempleo (%)	11,08%	9,90%	6,90%
Trabajo informal (% Ocupados)	38,40%	34,30%	26,00%

Participación de las exportaciones agropecuarias y agroindustriales en las exportaciones totales de bienes (en %)

Fuente: BCU



La contabilidad del crecimiento de la economía uruguaya y la importancia de la productividad (%).

Fuente: MEF

Período	PIB	Capital	Trabajo no calificado	Trabajo calificado	Productividad Total de Factores (PTF)
1990-99	3.3	0.7	0.9	0.3	1.4
2000-04	-1.6	0.2	-0.1	0.2	-1.9
2005-14	5.5	1.2	1.1	0.3	2.9

Contenido tecnológico de las exportaciones uruguayas de bienes (como % del valor exportado)

Fuente: cinve/cenit 2014

Clasificación CNCE	Clasificación del contenido innovador					Total
	Baja Tecnología (BT)	Baja y media tecnología (BMT)	Alta y media tecnología (AMT)	Alta tecnología (AT)	Sin clasificar	
Productos primarios	38	17	2	42	1	100
Manuf. RRNN	45	22	2	29	2	100
Manuf. BT	60	11	12	6	11	100
Manuf. MT	49	9	22	18	2	100
Manuf. AT	85	5	7	3	0	100
Otras	47	1	0	52	0	100
Total	43	17	5	33	2	100

Importancia del sector agropecuario en la estructura económica nacional

Datos básicos de la importancia del sector agropecuario en la estructura económica nacional

Fuente: BCU

Indicador	Importancia relativa
Porcentaje del PBI de Uruguay	8 %
Importancia de la agroindustria en la industria nacional	58 %
Importancia de las exportaciones agrícolas y agroindustriales en el total exportaciones de bienes	76 %

La Matriz de Contabilidad Social y los efectos multiplicadores de la actividad económica

Fuente: Terra *et al.* (2009)

Macro sector de actividad	Efecto Multiplicador Total	Efecto Multiplicador sobre otras actividades productivas
Agropecuario	6.22	3.11
Industria manufacturera	5.47	3.05
Servicios	6.08	3.04
Resto	5.88	3.16
Promedio	5.91	3.09

Efectos multiplicadores de la actividad económica y del valor agregado de las diferentes actividades de producción agropecuaria

Fuente: Terra *et al.* (2009)

	Carne bovina	Leche bovina	Agricultura (soja, trigo)	Arroz	Sector Agropecuario
I. Producción					
Difusión	3.00	3.37	2.85	2.87	3.11
Absorción	1.96	1.3	1.28	1.23	1.77
II. Valor agregado					
Total	1.82	1.82	1.07	1.37	1.64
Trabajo Agropecuario	0.31	0.52	0.13	0.13	0.28
Trabajo No Agropecuario	0.46	0.5	0.37	0.39	0.50
Capital	1.05	0.79	0.58	0.84	0.85

Impacto de *shocks* provenientes del cambio y la variabilidad climática

El impacto de fenómenos climáticos extremos sobre los diferentes sectores de la actividad agropecuaria y su efecto multiplicador

Simulaciones a partir en base a una Matriz de Contabilidad Social (en US\$ corrientes)

	Impacto	Efecto multipl.	Efecto multipl.	Efecto multipl.	
	Directo	Difusión	Absorción	Total	Total (%)
Ganadería de carnes	-274	-822	-537	-1359	47.8
Lechería	-69.7	-235	-91	-325	11.5
Agricultura cereal y oleg.	-262	-747	-335	-1082	38.1
Arroz	-18.1	-52	-22	-74	2.6
Total	-623.8	-1856	-985	-2841	100.0

Impactos en el valor agregado nacional y la distribución funcional del ingreso derivados de fenómenos climáticos extremos a nivel sectorial

(en dólares corrientes y porcentajes del PIB)

	Valor Agreg.	Trabajo agrop.	Trabajo no agrop.	Capital
Ganadería de carnes	-498.7	-85	-126.0	-287.7
Lechería	-69.7	-20	-19.5	-30.2
Agricultura cereal y oleg.	-280.3	-34.1	-96.9	-152.0
Arroz	-24.8	-2.4	-7.1	-15.2
Total	-873.5	-141.3	-249.6	-485.1
En % del PBI	-1.52	-0.25	-0.43	-0.84

Un enfoque integral para las políticas públicas

Políticas públicas y estrategia de desarrollo

Desde las políticas públicas debe considerarse el cambio climático, y sus impactos sobre la economía y la sociedad, como un problema multisectorial, lo que supone adoptar un enfoque basado en la interrelación recíproca entre cambio climático y la estrategia de desarrollo adoptada.

La vulnerabilidad actual y futura ante el cambio climático y la variabilidad depende no sólo de los escenarios esperados sino también y fundamentalmente del tipo de desarrollo que se impulsa como estrategia país, para disminuir las condiciones de vulnerabilidad del aparato productivo y la sociedad en su conjunto.

Las decisiones sobre tecnología, inversión, comercio, políticas sociales o de gobernanza de las políticas ambientales parecen no tener impactos profundos en términos de mitigación de emisiones de GEI o de adaptación de los sistemas productivos ante el cambio climático.

En definitiva, el debate en términos de políticas públicas debe encararse como un problema de desarrollo sostenible, en lugar de verlo como un problema estrictamente ambiental. Un enfoque de este tipo. Permite dar respuesta a las necesidades integrales del país y las diferentes regiones.

Mitigación de emisiones de GEI y adaptación al cambio climático

Mitigación	Adaptación
<p>Globalmente Uruguay no es emisor relevante de GEI, no está incluido en el Anexo I del Protocolo de Kyoto.</p> <p>Sin embargo, como Estado parte de la Convención, tiene el compromiso de unirse a los esfuerzos globales en la materia.</p>	<p>Las políticas públicas de adaptación al cambio climático son consideradas como un proceso de planificación para el desarrollo sostenible local y global, de manera que las acciones no pueden ser consideradas como un elemento adicional o complementario del propio desarrollo.</p>
<p>Uno de los focos fundamentales de acción de Uruguay fue la reconversión de la matriz energética nacional. Se estima que para 2016 el 90% energía eléctrica producida sea con fuentes renovables (hidráulica 45%, eólica 30% y biomasa 5%).</p>	<p>Los esfuerzos de adaptación requieren acuerdos amplios entre los diversos actores locales y una conjunción de intereses, visiones y objetivos.</p> <p>Un esfuerzo de este tipo requiere un proceso de planificación participativa.</p>

Instrumentos y programas desarrollados para fortalecer la adaptación al cambio climático

Manejo de riesgos	Desarrollo de Políticas y Creación de Institucionalidad	Investigación +Desarrollo +Innovación
Se ha venido incrementando el uso de seguros climáticos (básicamente a través de instrumentos convencionales)	Fondo de Emergencia Agropecuaria. Sistema Nacional de Información Agropecuaria	Desarrollo de investigación, a partir de información satelital de productividad forrajera
En ganadería y lechería el avance de los seguros climáticos es muy limitada. El foco se ha puesto acciones “reparadoras” (ex-post)	Desarrollo de nuevas capacidades para el manejo de riesgos climáticos en horti-fruticultura. En 2013 se ha consolidado un nuevo esquema de apoyo a los productores familiares	Desarrollo de I+D en Riego Suplementario
En cereales y oleaginosas se han desarrollado seguros contra granizo (los seguros sobre rendimientos tienen aún baja penetración)	Proyecto ganadero con Fondo de Adaptación al CC, Programa Adaptación al CC . Riego suplementario	Investigaciones relacionadas con Proyecto Ganadero, ajuste de tecnologías, redes interinstitucionales
En 2013 se pone en práctica el primer seguro basado en índices (experiencia piloto)	Programa de Uso y Manejo de Suelos	Evaluaciones de INIA sobre impacto del CC

Dos experiencias de interés

Planes de Uso y Manejo de Suelos	Programa para la ganadería familiar
Mayor intensificación agrícola, exigió el desarrollo nueva política de suelos	Prioridad en torno a la producción familiar, en general, concentrando la atención en la actividad ganadera
Foco en el desarrollo que preserve el uso de recursos para generaciones futuras	Selección de “Zonas de Paisaje” más vulnerables (Basalto y Sierra del Este), con foco en la cría bovina
Base técnica: la Ecuación Universal de Pérdida de Suelos	Ambas zonas concentran el 43% stock bovino. Se trata de zonas muy vulnerables al CC (los suelos son de baja calidad y los productores familiares tienen reducidas capacidades económicas y técnicas)
Fase piloto 2011 y 2012 En la actualidad esta operativa la fase obligatoria	Este proyecto ha sido financiado fundamentalmente por el Fondo de Adaptación al Cambio Climático
Todo el desarrollo de esta política se apoyó en conocimientos de I+D previos y requirió importantes ajustes en el Marco Normativo	Los resultados esperados son: i) el aumento de la “resiliencia al CC” de los predios de los productores familiares; ii) el fortalecimiento de Redes interinstitucionales locales; iii) la generación de un sistema de monitoreo y evaluación de los resultados del programa

Conclusiones y reflexión final

Conclusiones

La economía uruguaya se inserta comercialmente al mundo básicamente por las exportaciones de productos agropecuarios y agroindustriales.

El Cambio Climático, cuando involucra fenómenos extremos pueden comprometer una caída de entre 1.5 y 2% del PBI en el año del impacto y puede extenderse el efecto negativo en varias producciones (ganadería, lechería) por varios años.

Uruguay ha venido ajustando la normativa y viene desarrollando varios programas, que tienen impactos positivos en términos de la mitigación y la adaptación al CC.

El enfoque básico es integrar estas acciones en términos de objetivos de desarrollo específicos y no como acciones aisladas de políticas CC.

Lo ilustra muy bien el caso de las acciones adaptación al CC en Ganadería Familiar y los Planes de Uso y Manejo de Suelos.

Una oportunidad para la cooperación regional

Los países del Mercosur conforman una suerte de reserva estratégica mundial en términos de RRNN. Las economías de la región han profundizado su inserción internacional agro-alimentaria.

Las acciones y políticas desarrolladas por Uruguay, en sus estilos de desarrollo agropecuario fortalecen o debilitan la base competitiva internacional de estas producciones.

Por ejemplo: El decretar la obligatoriedad de presentar y ser aprobados los Planes de Uso de Suelo para poder sembrar cereales y oleaginosos en Uruguay, potencia diferenciando la oferta uruguaya a nivel mundial o es una falla del Estado al interferir con los negocios privados?

La generación de bienes públicos regionales vinculados al Desarrollo Rural y el desarrollo de políticas públicas que incluyan de manera específica los temas relacionados con el CC ofrecen posibilidades reales para la coordinación de políticas y para la cooperación regional.

Las diferentes prioridades de desarrollo entre los países, ¿lo harán imposible?

cinve

Centro de Investigaciones Económicas

El impacto de la variabilidad climática en el agro y las políticas públicas en Uruguay

Carlos Paolino

CEPAL, 8 de septiembre de 2015