

## **Impulso agropecuario mediante apoyos derivados de políticas públicas en cuatro países de América Latina durante 1995 a 2015**

*Juan Miguel Reyes Cisneros<sup>1</sup>*  
*Joel Bonales Valencia<sup>2</sup>*

### **Resumen**

Considerando el potencial agroalimentario de los países de América Latina y el Caribe, se presenta un análisis en el contexto de políticas públicas agropecuarias de cuatro países de esa región durante el periodo de 1995 a 2015 y un comparativo con los Estados Unidos y la Unión Europea, mediante el uso de los indicadores de apoyo a la agricultura de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OECD) presentados en la base de datos “Agrimonitor” del Banco Interamericano de desarrollo (BID). México, Colombia, Brasil y Chile son los países analizados. Los resultados muestran que esta región destina mayor porcentaje del PIB a programas de apoyo al sector agropecuario que Estados Unidos y la Unión Europea; se desglosan los tipos de apoyo de acuerdo a la modalidad de transferencia y se hacen comparativos, así como correlaciones entre y con otros indicadores como el índice de producción de alimentos.

**Palabras clave:** apoyo, indicador, sector agropecuario, América Latina

### **Abstract**

Considering the agro-food potential of the countries of Latin America and the Caribbean, an analysis is presented in the context of agricultural public policies of four countries of that region during the period from 1995 to 2015 and a comparison with the United States and the European Union, Through the use of the Organization for Economic Cooperation and Development (OECD) support indicators for agriculture presented in the Agrimonitor database of the Inter-American Development Bank (IDB). Mexico, Colombia, Brazil and Chile are the countries analyzed. The results show that this region allocates a greater percentage of GDP to programs of support to the agricultural sector than the United States and the European Union; The types of support are broken down according to the mode of transfer and are made comparative, as well as correlations between and with other indicators such as the index of food production.

Key words: support, indicator, agricultural sector, Latin America

---

<sup>1</sup> Instituto de Investigaciones Económicas y Empresariales

<sup>2</sup> Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

## **Introducción**

Se estima que América Latina y el Caribe (ALC) poseen un tercio mundial de los recursos de agua dulce y cerca del 28 % de tierras con potencial mediano a alto para la expansión sostenible de área cultivada (Deininger et al, 2011, citado por Truitt y Zeigler, 2014), además de contar con una enorme diversidad biológica, haciendo de ésta una región privilegiada con gran potencial para afrontar el reto agroalimentario mundial. Por otra parte se produce por encima del 25% de carne de vacuno y más del 20% de aves a nivel mundial, existiendo un desplazamiento paulatino de la producción cárnica del Norte hacia el Sur, principalmente a la zona de Brasil, ya que en Estados Unidos persisten los efectos de las fuertes sequías que por años azotaron el País. (CEPAL, FAO, IICA, 2015)

En otro contexto, Truitt y Zeigler (2014) mencionan que en ALC en su conjunto se refleja un aumento en la estabilidad política, económica y civil; instituciones cada vez más sólidas y la implementación de políticas sociales que favorecen a los gobiernos y sociedad civil para avanzar en su crecimiento y en la reducción de los niveles de pobreza estructural.

Teniendo como referencia la gran importancia y el potencial agroalimentario de los países de ALC, en el presente trabajo se hace un análisis en el contexto de políticas públicas agropecuarias de cuatro países de América Latina durante el periodo 1995 a 2015 y un comparativo con los Estados Unidos y la Unión Europea, mediante el uso de los indicadores de apoyo a la agricultura de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OECD) presentados en la base de datos “Agrimonitor” del Banco Interamericano de desarrollo (BID).

## **El Sector Agropecuario En América Latina Y Las Políticas Públicas**

Los países de ALC han realizado esfuerzos importantes para incrementar la competitividad de la agricultura y posicionarla en los mercados internacionales, buscando a la vez un desarrollo incluyente y manejo sostenido de los recursos naturales así como estrategias de adaptación al cambio climático, mediante la implementación de políticas, estrategias y programas que abarcan las áreas de equidad y aumento de ingresos de pequeños productores, productividad, competitividad y sustentabilidad ambiental (CEPAL, FAO, IICA, 2015).

Posterior a los graves efectos de la crisis económica mundial suscitada durante la década de los treintas, en América Latina el estado asume un papel regulador para posteriormente transitar a un estado desarrollista caracterizado por contar con un sector público grande que regulaba lo que se

producía, el nivel tecnológico con el que se producía e interviniendo en el mercado, hasta la crisis de 1982 que provocó un brusco debilitamiento perdiendo la capacidad de promover el desarrollo. A finales de los ochentas, ante la incapacidad de pagos de la economía mexicana y los desequilibrios derivados en la crisis de América Latina, se inició una reforma económica profunda que se extendió a la región latinoamericana provocando cambios en la manera de ver el funcionamiento del estado y generando reformas para regresar a la iniciativa privada algunas funciones que éste había internalizado. Así pues durante la década comprendida de mediados de los ochenta a mediados de los noventa, el sector público agropecuario se fue reduciendo de manera paulatina hasta el punto de la inoperatividad lo que motivó a repensar la institucionalidad del sector y en general del ámbito rural, incluyendo el aspecto ambiental. (Piñeiro et al, 1999).

Posteriormente, el incremento de la demanda alimenticia y de los precios suscitado en la década del 2000, representó un factor determinante para el diseño de políticas públicas más favorables a la agricultura, retomando mayor importancia con la crisis del mercado de granos básicos de 2007-2008, ya que se requería atender la seguridad alimentaria y financiar la balanza comercial y presupuestos de los Estados (PIADAL, 2013; Marques y Ramos, 2012, citados por Sabourin, Samper y Sotomayor, 2014). A la fecha en Latinoamérica existen diversidad de políticas y programas agropecuarios susceptibles de cambiar con rapidez, presentándose diferentes combinaciones en cada país de la región pero que se pueden caracterizar por cinco diferentes enfoques: apoyo a precios de mercado vía medidas en frontera, disminución de costos en insumos y capital, políticas mitigantes de riesgo de pérdida de ingresos, servicios de extensión a productores y activación del entorno empresarial agropecuario (Gurría, Boyce y De Salvo, 2016).

### **Los Indicadores De Apoyo A La Agricultura De La Organización Para La Cooperación Y El Desarrollo Económico**

Ante las consecuencias del fomento de las políticas de sustitución de importaciones y el derivado proteccionismo comercial entre los países, que provocaron mayores gastos en alimentos por parte de los consumidores y el perjuicio a los productores competitivos por las barreras de los mercados internacionales, a principios de los años ochenta, países miembros de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OECD, por sus siglas en inglés), consideraron importante intervenir para solucionar esta situación. Se decidió trabajar de manera multilateral para disminuir la protección y gradualmente lograr la liberalización del comercio. Se derivó la necesidad de establecer una base adecuada para medir las subvenciones agropecuarias y en 1987 se solicitó por parte de los países de OECD el diseño de indicadores de apoyo a la agricultura (OECD, 2016).

Teniendo como antecedente la relatoría anterior, actualmente la OECD cuenta con una metodología que mide los indicadores de apoyo a la actividad agropecuaria, con el propósito de realizar el seguimiento y evaluación de las políticas agropecuarias y la integración de una base común que facilite el diálogo entre países y contar con datos que puedan medir la efectividad de dichas políticas. De acuerdo al manual de la OECD (2016, pág. 16), el término apoyo se entiende como “transferencias brutas de parte de los consumidores y contribuyentes derivadas de políticas gubernamentales que brindan apoyo a la agricultura”. En este sentido la OECD ha diseñado indicadores de apoyo a los agricultores y que se pueden agrupar en cuatro tipos, de los cuales algunos se miden en porcentaje y otros en términos monetarios (tabla 1).

**Tabla 1. Indicadores de apoyo a la agricultura de la OECD**

Grupo	Nombre del indicador
Indicadores de apoyo a los productores	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estimado de Apoyo al Productor (EAP)</li> <li>• Porcentaje de EAP (EAP %)</li> <li>• Coeficiente de Asistencia Nominal al Productor (CAN al productor)</li> <li>• Coeficiente de Protección Nominal al Productor (CPN al productor)</li> <li>• Transferencia de Productos Individuales al Productor (TPI al productor)</li> <li>• Porcentaje de Transferencia de Productos Individuales al productor (% de TPI al productor)</li> <li>• Transferencias por Grupo de Productos (TGP)</li> <li>• Todas las Transferencias de Productos (TTP)</li> <li>• Otras Transferencias a Productores (OTP)</li> </ul>
Indicadores de apoyo a los servicios generales para la agricultura	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estimado de Apoyo a los Servicios Generales (EASG)</li> <li>• Porcentaje de EASG (EASG %)</li> </ul>
Indicadores de apoyo a los consumidores	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estimado de Apoyo al Consumidor (EAC)</li> <li>• Porcentaje de EAC (EAC %)</li> <li>• Coeficiente de Asistencia Nominal al Consumidor (CAN al consumidor)</li> <li>• Coeficiente de Protección Nominal al Consumidor (CPN al consumidor)</li> <li>• Transferencia de Productos Individuales para el consumidor (TPI al consumidor)</li> </ul>
Indicadores de apoyo total a la agricultura	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estimado de Apoyo Total (EAT)</li> <li>• Porcentaje de EAT (EAT %)</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia con información de OECD (2016)

Los indicadores utilizados en el presente estudio se definen de acuerdo a la OECD (2016) de la siguiente manera:

**Porcentaje de EAP (EAP %):** es el EAP son las transferencias brutas anuales de parte de los consumidores y contribuyentes dirigidas a los productores agropecuarios, medidas a nivel de finca, y que surge a partir de políticas que brindan apoyo a la agricultura y en este caso se expresa como un porcentaje de los ingresos brutos de su explotación agrícola, incluido el apoyo recibido.

**Porcentaje de EAC (EAC %):** son las transferencias brutas anuales dirigidas a los consumidores de productos agropecuarios que surge a partir de políticas que brindan apoyo a la agricultura independientemente de la naturaleza, los objetivos o los impactos derivados de este consumo. En este caso se expresa como un porcentaje de los gastos de consumo, sin incluir las transferencias a los consumidores.

**Estimado de Apoyo Total (de EAT):** son las transferencias brutas anuales derivadas de políticas que brindan apoyo a la agricultura, sin incluir los ingresos presupuestarios relacionados. Además de expresarse en valor monetario se puede expresar como un porcentaje de la producción agrícola (**EAT %**) y como porcentaje del Producto Interno Bruto (PIB) (**EAT % PIB**).

**Porcentaje de EASG (EASG %):** son las transferencias brutas anuales que se derivan de políticas que crean condiciones propicias para el sector agropecuario primario a través del desarrollo de productos públicos y privados, así como a través de instituciones e infraestructura, sin que modifiquen directamente los ingresos, los costos ni los gastos de consumo del productor. En este caso se expresa como un porcentaje del Estimado de Apoyo Total (EAT). De manera desagregada se manejan seis categorías en los servicios generales los cuales se manejan como un porcentaje del total de EASG: desarrollo y mantenimiento de infraestructura (Infraest), conocimiento agropecuario y sistema de innovación (Con-Inov), inspección y control (Insp-Ctrl), costos de almacenamiento público (Almacen), comercialización y promoción (Com-Prom), misceláneos o varios (Miscel).

Por otra parte se emplea el indicador valor agregado Agrícola como porcentaje del PIB para correlacionar con los indicadores de apoyo al sector, así como cuatro indicadores presentados en la base de datos del Banco Mundial, para identificar posibles impactos de las políticas agropecuarias en aspectos relacionados a la producción y cosecha:

**Valor Agregado Agricultura (VA % PIB):** El valor agregado es la producción neta de un sector después de sumar todos los productos y restar los insumos intermedios. Incluye la silvicultura, la caza y la pesca, además del cultivo de cosechas y la cría de animales.

**Índice de Cosecha (I. COSCH):** indica la producción agrícola de cada año en relación con el período base 2004-2006. Incluye todos los cultivos excepto los forrajeros.

**Índice de la producción de alimentos (I. ALIMNT):** abarca los productos alimentarios que se consideran comestibles y que contienen nutrientes. Se excluyen el café y el té porque, si bien son comestibles, carecen de valor nutritivo.

**Índice de la producción animal (I. ALIMNT):** incluye carne y leche de todos los orígenes, productos lácteos como el queso; huevos, miel, seda cruda, lana, cueros y pieles.

Así mismo se estimó la relación beneficio costo entre los indicadores EAT % PIB y VA % PIB al cual se le identifica como **BC PIB**.

### **Análisis De Políticas De Apoyo Al Sector Agropecuario**

Actualmente el BID, cuenta con una base de datos abierta sobre los estimados de apoyo al productor de varios países de ALC denominada “Agrimonitor”, que constituye un sistema de monitoreo de las políticas agropecuarias de esa región. En el presente estudio se utilizó la información presentada en esta base para realizar el análisis de las políticas agropecuarias de cuatro países de América Latina (México, Colombia, Brasil y Chile) con amplia trayectoria en este tipo de políticas y que además presentan datos desde al menos el año 1995, incluyendo un comparativo con los Estados Unidos de América y la Unión Europea.

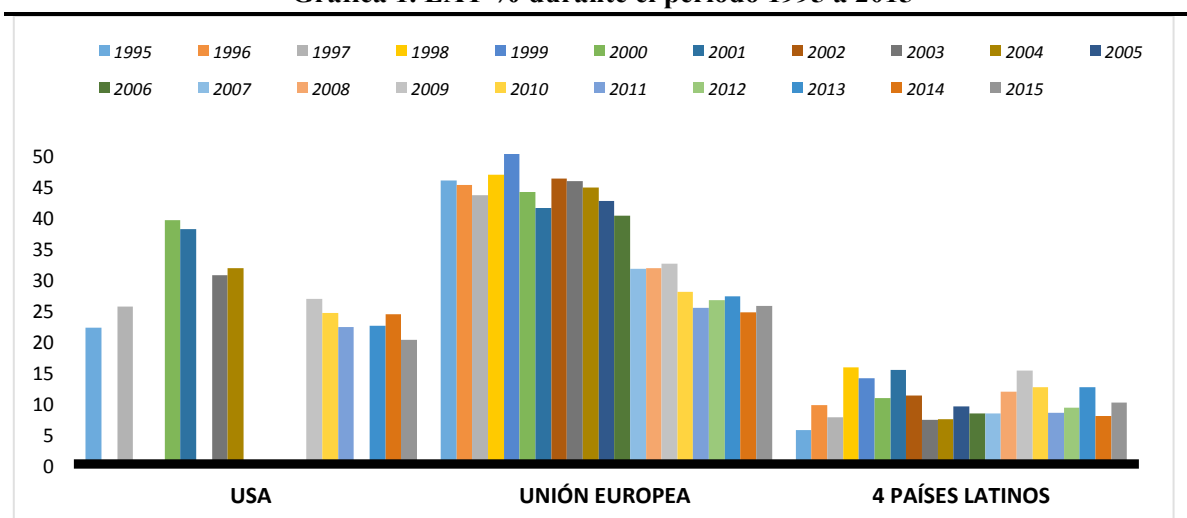
En la tabla 2 se presentan los promedios de los indicadores del periodo 1995 a 2015. Se puede apreciar que el 21% de la producción agropecuaria de Colombia corresponde al valor de los apoyos totales al sector (EAT%), contra solo el 4% en Brasil y un contrastante 39% y 17.69% para Unión Europea y USA aunque con una tendencia a la baja durante el periodo (gráfica 1). De manera similar el 18.67% y el 15.55% del valor de la producción corresponden al valor de los apoyos directos al productor (EAP%) en Colombia y México respectivamente contra solo 1.6% en Brasil y 29.14 en la Unión Europea. Esta situación refleja la alta dependencia de los apoyos agropecuarios en Colombia y los países desarrollados. Por otra parte Colombia es quien mayor porcentaje del PIB destina al sector agropecuario con 2.15% mientras que Brasil asigna solo el 0.36%, pero éste obtiene el mayor beneficio costo BC PIB de 16.39 contra el 3.67 de México que corresponde el menor de los cuatro países latinoamericanos. Comparativamente este indicador muestra la menor rentabilidad de los apoyos del sector en la Unión Europea y USA con un BC PIB de 1.81 y 1.95, respectivamente, reafirmando la ventaja competitiva que tienen los países latinoamericanos.

**Tabla 2. Valores promedio de los indicadores 1995-2015**

PAIS	EAT %	EAT % PIB	EAP %	EASG %	EAC %	I. COSCH	I. ALIMNT	I. P. ANIM	VA %PIB	BC PIB
México	9.27	1.09	15.55	10.11	-8.38	94.89	92.92	91.23	4.01	3.67
Colombia	21.00	2.15	18.67	10.18	-21.50	92.95	92.80	93.56	10.30	4.80
Brasil	4.00	0.36	1.60	22.11	0.83	95.02	92.70	88.40	5.93	16.39
Chile	8.52	0.46	6.28	28.19	-5.51	90.57	90.56	90.85	5.59	12.11
USA	17.69	0.61	13.74	9.33	7.07	95.18	96.58	97.20	1.19	1.95
Unión Europea	39.03	1.19	29.14	9.76	-15.76	92.84	95.03	96.85	2.14	1.81

Fuente: bases de datos de Agrimonitor y Banco Mundial

**Gráfica 1. EAT % durante el periodo 1995 a 2015**



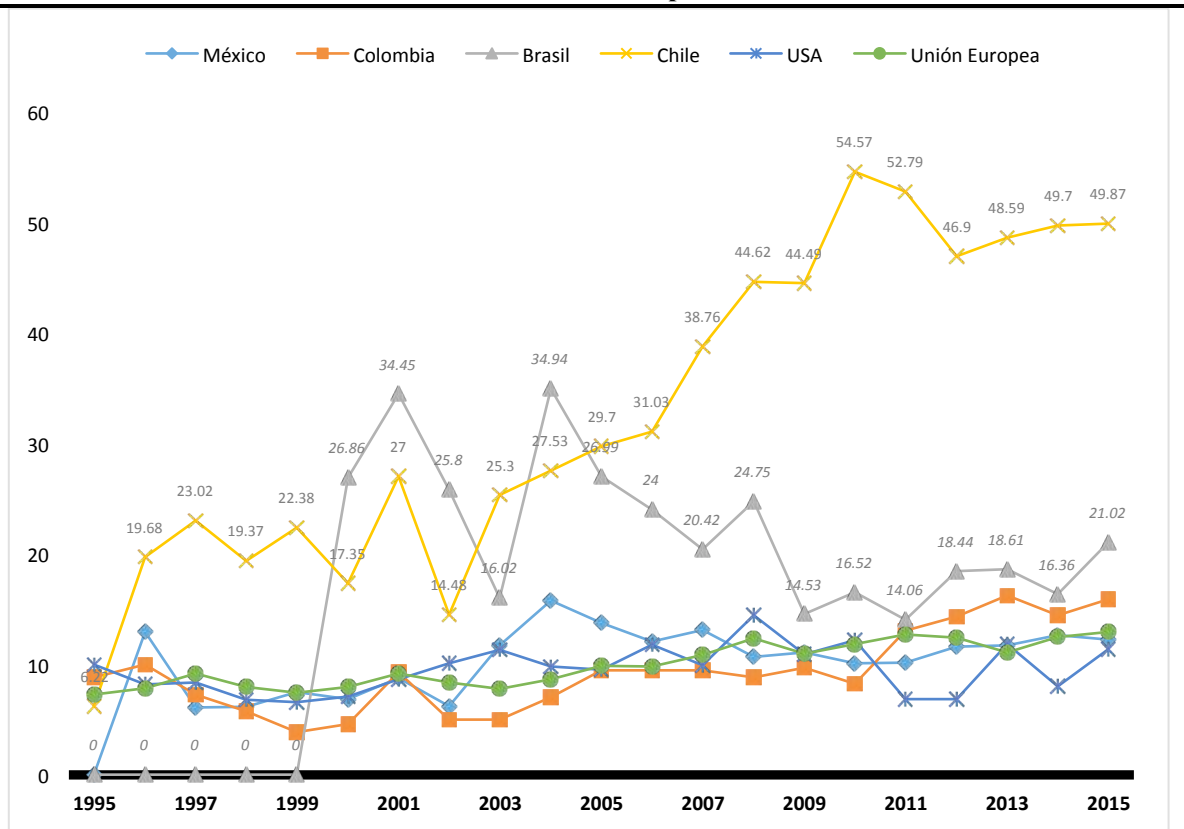
Fuente: Elaboración propia con base en datos de Agrimonitor

Referente a la composición de los apoyos al sector agropecuario, en promedio Chile destinó el 28.19% a EASG siendo el más alto del grupo de países con una marcada tendencia a la alza; le sigue Brasil con un 22.11% (se aclara que solo presenta datos de 2000 a 2015), pero con cambios muy irregulares durante el periodo y más bien con una tendencia a la baja. En este mismo indicador la Unión Europea y USA, presentan valores inferiores a los cuatro países analizados y una tendencia similar a México y Colombia sin cambios muy sustanciosos y en algunos casos ligeramente a la alza.

Con respecto al apoyo a los consumidores solo Brasil presenta un mínimo valor positivo de EAC% equivalente a 0.83%, siendo Colombia y México los que más gravan los productos agropecuarios con un valor promedio de -21.5 y -8.38 %, respectivamente, lo que significa que los consumidores pagan un precio más alto que con la ausencia de políticas y programas de apoyo al sector. Caso contrario sucede con USA ya que presenta un promedio de 7.07% de apoyo a los consumidores de

alimentos y en contraste la Unión europea grava en promedio 15.76% el consumo de productos agropecuarios.

**Gráfica 2. EASG % durante el periodo 1995 a 2015**

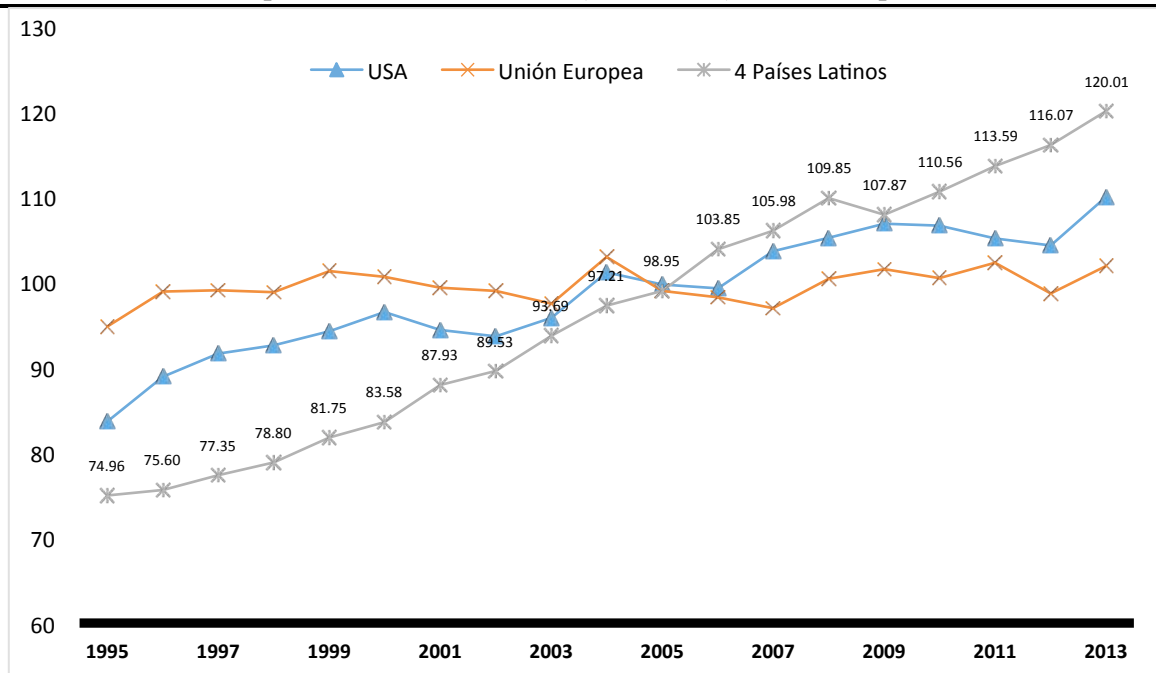


Fuente: Elaboración propia con base en datos de Agrimonitor

Con respecto a los indicadores del Banco Mundial que corresponden al periodo de 1995 a 2014 (la Unión Europea solo presenta datos hasta 2013), en general los valores promedio son altos liderando Brasil y México el índice de cosecha (I COSCH) con 95.02 y 94.89, respectivamente dejando a Chile al final con 90.57; el índice de alimentación (I. ALIMNT) de los cuatro países se encuentra por debajo de USA y Unión Europea, siendo el máximo valor de 92.92 que corresponde a México y el menor de 90.56 que corresponde a Chile contra 96.58 y 95.03 respectivamente de los países referidos. Finalmente el índice de producción animal (I. P. ANIM) es liderado por Colombia con 93.56 dejando a Brasil al final con 88.40 contra 97.2 y 96.85 para USA y Unión Europea, respectivamente. Cabe aclarar que los tres indicadores se han ido incrementando en el grupo de los cuatro países latinos analizados, mientras que USA y la Unión Europea se han mantenido sin mayor cambio, de tal manera que desde 2010 en los tres indicadores éstas economías se han visto sustancialmente rebasadas por el grupo de los países latinos analizados (gráfica 3).



**Gráfica 3. Índice de producción de alimentos (I ALIMNT) durante el periodo 1995 a 2013**



Fuente: Elaboración propia con base en datos de Banco Mundial

Profundizando más en la composición del indicador EASG%, resulta interesante analizar los promedios de las categorías que lo integran, iniciando con los apoyos al conocimiento agropecuario y sistema de innovación (Con-Inov), el cual es liderado por México que destina el 45.76% del total de EASG, por encima de USA y la Unión Europea con 30.92% y 39.40% respectivamente. A la categoría comercialización y promoción (Com-Prom) se le da poca importancia en los países latinos en comparación a USA y Unión Europea, ya que México el cual lidera este indicador con 8.48% y en el otro extremo Colombia con 0.48% contra 15.8% y 16.92% respectivamente de las dos economías referidas. Por el contrario el apoyo para el desarrollo y mantenimiento de infraestructura (Infraest), Colombia lidera con un 64.32% siendo México el que menos recursos destina con un 28.72%, pero el que más apoya a la categoría de inspección y control (Insp-Ctrl) con un 11.68% contra un 5.19 que en último lugar destina Brasil siendo este mismo el que más apoya el costo de almacenamiento público (Almacen) con una 11.52% mientras que Colombia y Chile prácticamente no apoyan esta categoría.

**Tabla 3. Valores promedio desagregados de EASG 1995-2015**

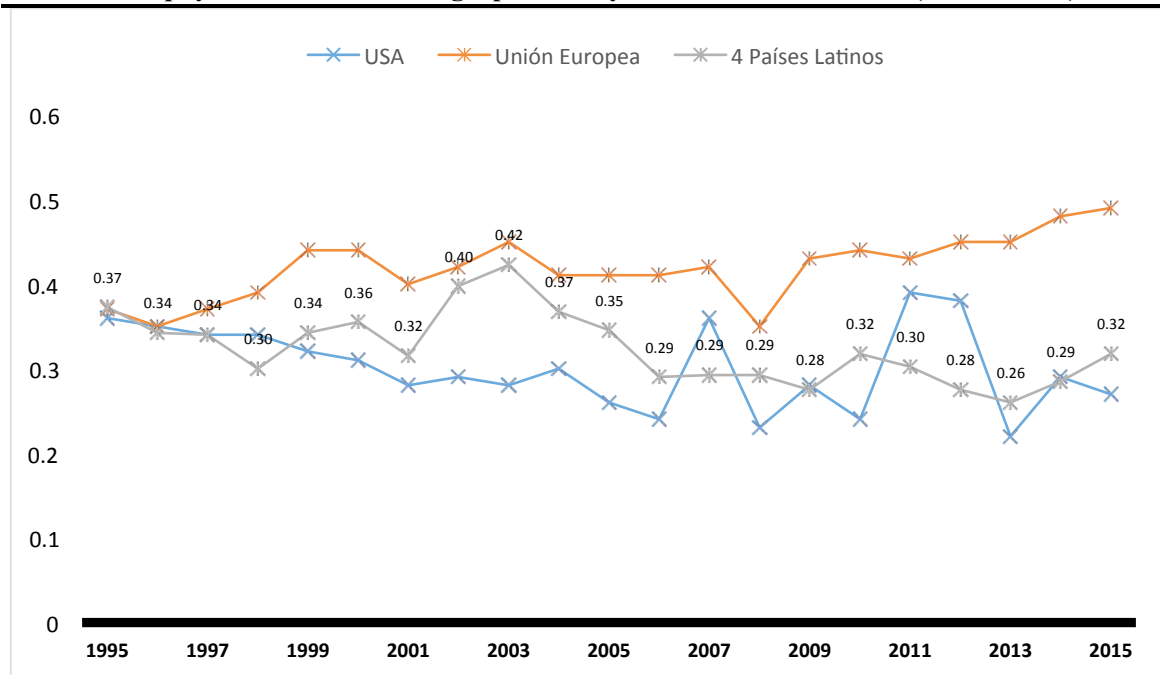
PAIS	Con-Inov	Com-Prom	Infraest	Insp-Ctrl	Almacen	Miscel
México	45.76	8.48	28.72	11.68	7.96	-

Colombia	29.00	0.48	64.32	6.16	-	0.08
Brasil	25.29	2.48	55.24	5.19	11.52	0.14
Chile	31.64	5.96	53.16	8.84	-	0.72
USA	30.92	15.80	11.48	12.48	1.28	27.44
Unión Europea	39.40	16.92	25.92	4.36	12.00	1.32

Fuente: Elaboración propia con base en datos de Agrimonitor

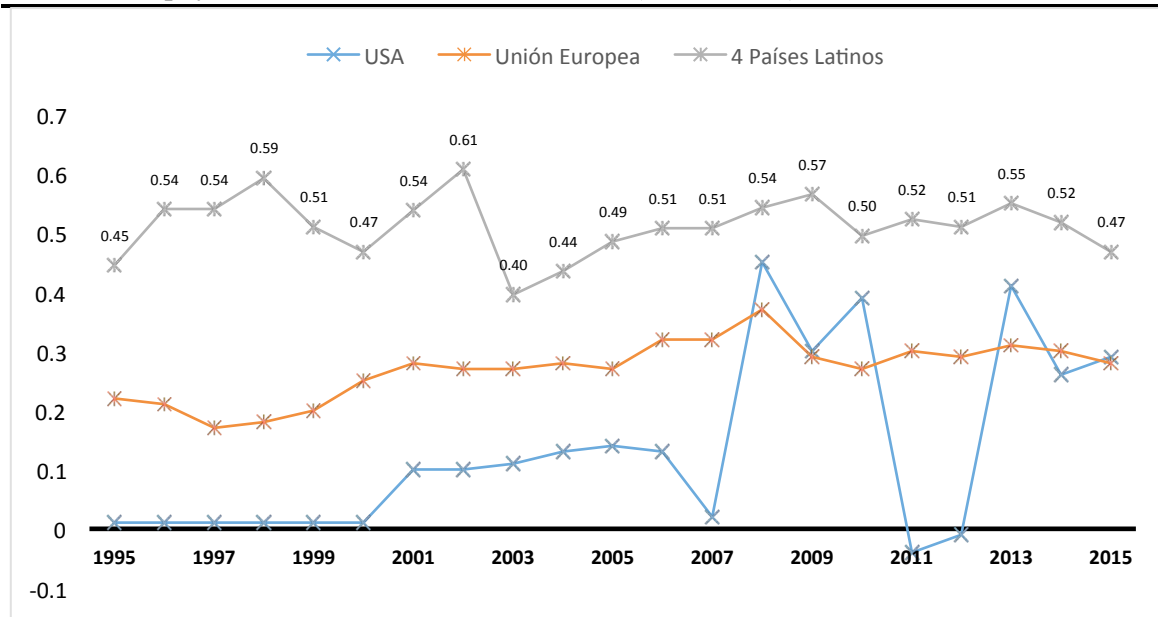
En cuanto a las tendencias de las categorías del indicador EASG, en su conjunto en los cuatro países la categoría conocimiento e innovación ha ido disminuyendo ligeramente, mientras que en la Unión Europea ha crecido, al igual que la categoría de inspección y control que también vienen incrementando en los países latinos y durante los últimos 5 años se le ha dado más importancia en USA. El apoyo a la infraestructura en los países ha disminuido ligeramente durante el periodo y actualmente presenta tendencias a la baja; en cuanto al apoyo a la comercialización y promoción éste tuvo su auge en el grupo de países latinos durante el periodo de 2000 a 2006 aunque en 2014 comienza a crecer nuevamente; el apoyo de almacenamiento público ha crecido ligeramente en América mientras que en la Unión Europea y USA, tiende a desaparecer.

**Gráfica 5. Apoyo al conocimiento agropecuario y sistema de innovación (1995 a 2013)**



Fuente: Elaboración propia con base en datos de Agrimonitor

**Gráfica 6. Apoyo al desarrollo de infraestructura (1995 a 2013)**



Fuente: Elaboración propia con base en datos de Agrimonitor

Con los promedios del periodo de los indicadores correspondientes a los cuatro países latinoamericanos así como USA y la Unión Europea, se obtuvieron los coeficientes de correlación de Pearson con el programa estadístico SPSS, con el propósito de identificar la relación entre los indicadores utilizados (tabla 4). Aunque para el análisis los datos representan pocos grados de libertad, si fue posible obtener información interesante.

Existe muy alta correlación positiva (.927) significativa entre EAT% y EAP%, lo que indica que del estimado de apoyo total la mayor parte corresponde a los apoyos directos al productor. Así mismo resulta alta correlación negativa (-.853) entre el EAT % PIB y el EAC %, es decir entre mayor sea el porcentaje del PIB destinado a apoyos agropecuarios menor beneficio habrá para el consumidor. Interesante resulta la correlación alta y negativa entre el EAP % y la relación BC PIB (-.851), es decir entre más apoyo directo se entregue al productor menor será la rentabilidad del programa o política, por el contrario entre mayor apoyo se otorgue a través de los servicios generales (correlación 0.882) mayor será la rentabilidad del programa.

Siguiendo con las categorías de los servicios generales, existe una correlación significativa muy alta y negativa (-0.918) entre el VA %PIB y la categoría Com-Prom, lo que significa que el apoyo en comercialización y promoción afecta de manera negativa la recuperación de la inversión ejercida por la política agropecuaria, por el contrario el apoyo en infraestructura (Infraest), favorece la recuperación con un coeficiente de correlación de 0.924.

Por otra parte el EAT% y el índice de producción animal (I. P. ANIM) presentan correlación alta y positiva, es decir entre más apoyos se proporcionen al sector mayor será la producción animal, dando cuenta de que la producción pecuaria depende en gran medida de los apoyos, presentando además una correlación negativa con la relación BC PIB, lo que significa que la producción pecuaria no favorece la rentabilidad de las políticas de apoyo.

**Tabla 4. Coeficiente de correlación de Pearson para los indicadores**

PAIS	EAT %	EAT % PIB	EAP %	EASG %	EAC %	VA %PIB	BC PIB	Con-Inov	Com-Prom	Infraest	Insp-Ctrl	Almacén	Miscel	I. COSCH	I. ALIMNT	I. P. ANIM
EAT %	1	.490	.927**	-.592	-.520	-.263	.698	.268	.598	-.347	-.421	.164	.064	-.184	.548	.817*
EAT % PIB	.490	1	.641	-.607	.853*	.556	.529	.168	-.241	.271	-.246	-.221	-.282	-.111	.046	.315
EAP %	.927**	.641	1	-.758	-.621	-.223	.851*	.544	.547	-.397	-.207	.140	-.008	-.082	.503	.770
EASG %	-.592	-.607	-.758	1	.276	.228	.882*	-.435	-.428	.541	-.138	-.086	-.325	-.517	-.748	-.693
EAC %	-.520	.853*	-.621	.276	1	-.563	.290	-.261	.270	-.445	.502	-.004	.664	.454	.275	-.106
VA %PIB	-.263	.556	-.223	.228	-.563	1	.380	-.414	-.918**	.924**	-.359	-.318	-.572	-.308	-.640	-.487
BC PIB	-.698	-.529	.851*	.882*	.290	.380	1	-.589	-.638	.658	-.295	.145	-.397	-.166	-.675	-.855*
Con-Inov	.268	.168	.544	-.435	-.261	-.414	.589	1	.446	-.507	.382	.252	-.166	.050	.099	.213
Com-Prom	.598	-.241	.547	-.428	.270	-.918**	.638	.446	1	-.915*	.225	.186	.569	.134	.742	.772
Infraest	-.347	.271	-.397	.541	-.445	.924**	.658	-.507	-.915*	1	-.507	-.156	-.691	-.446	-.794	-.662
Insp-Ctrl	-.421	-.246	-.207	-.138	.502	-.359	.295	.382	.225	-.507	1	-.465	.549	.268	.129	.078
Almacén	.164	-.221	.140	-.086	-.004	-.318	.145	.252	.186	-.156	-.465	1	-.379	.390	.154	-.189
Miscel	.064	-.282	-.008	-.325	.664	-.572	.397	-.166	.569	-.691	.549	-.379	1	.403	.736	.601
I. COSCH	-.184	-.111	-.082	-.517	.454	-.308	.166	.050	.134	-.446	.268	.390	.403	1	.590	.033
I. ALIMNT	.548	.046	.503	-.748	.275	-.640	.675	.099	.742	-.794	.129	.154	.736	.590	1	.802
I. P. ANIM	.817*	.315	.770	-.693	-.106	-.487	.855*	.213	.772	-.662	.078	-.189	.601	.033	.802	1

\*\* La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

\* La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

Fuente: Elaboración propia con base en datos de Agrimonitor y Banco Mundial

## Conclusiones

Con base en los resultados obtenidos se concluye lo siguiente:

El promedio de apoyo al sector agropecuario como porcentaje del PIB para los cuatro países latinoamericanos analizados, ha venido disminuyendo desde el año 1998, siendo Colombia el que mayor porcentaje le ha destinado, equivalente al 2.15% del PIB en promedio para el periodo 1995 a 2015.

Colombia y México son los países que más subsidian al sector agropecuario en relación al valor de su producción y Brasil el que menos. En cuanto a la composición de los apoyos, Chile ha destinado el 28.19% anual en promedio a la prestación de servicios generales reportando en el 2010 hasta el 54.57% del total de apoyos. México es el país con el mayor promedio anual de inversión en

conocimiento e innovación agropecuaria equivalente al 45.78%, mientras que Colombia destina el 64.32% a fomento de la infraestructura y solo 0.48% a los servicios de comercialización y promoción. México también es el que destina mayor porcentaje a inspección y control con un promedio de 11.68% similar al 12.48% que destina la Unión Europea, pudiendo ser este un indicador del nivel de comercio exterior de productos agropecuarios.

La mayor rentabilidad de los apoyos se ha dado en mayor medida en Brasil y Chile quedando México como el menos rentable de los cuatro, pero todos sustancialmente por encima de la Unión Europea y USA, situación que en parte se debe a la disponibilidad de recursos naturales y que representan una ventaja competitiva que se debe de aprovechar óptimamente.

Las políticas de apoyo al sector han afectado positivamente a los índices de producción de alimentos en general incluyendo la producción pecuaria y el índice de cosecha, favoreciendo de esta manera la disponibilidad de alimentos y el fomento a la seguridad alimentaria.

Es recomendable que se diseñen políticas agropecuarias basadas en datos para poder lograr mejores resultados, los cuales en el presente estudio sugieren una tendencia a la disminución de los apoyos directos a los productores al correlacionarse de manera negativa con la rentabilidad de los programas y por el contrario incrementar apoyos a través de servicios generales pues resulta con una alta correlación positiva con la rentabilidad de los apoyos.

## Referencias

Banco Interamericano de Desarrollo. *Base de datos: Agrimonitor*. Recuperado de <http://agrimonitor.iadb.org/es/inicio>

Banco Mundial. *Indicadores*. Recuperado de <https://datos.bancomundial.org/indicador>  
CEPAL, FAO., e IICA. (2015). *Perspectivas de la agricultura y del desarrollo rural en las Américas: una mirada hacia América Latina y el Caribe 2015-2016*. San José: IICA  
Recuperado de <http://www.iica.int/sites/default/files/publications/files/2015/b3695e.pdf>

Gurria, M., Boyce, R., y De Salvo, C. P. (2016). *Revisión de las políticas de apoyo agrícolas en América Latina y el Caribe. Nota Técnica No. IDB-TN-1092*. Washington, D. C.: División de Medio Ambiente, Desarrollo Rural y Administración de Riesgos por Desastres, Banco Interamericano de Desarrollo. Recuperado de <https://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/7825/Revision-de-las-politicas-de-apoyo-agricolas-en-America-Latina-y-el-Caribe.pdf?sequence=4>

- OECD. (2016). *Trade and Agriculture Directorate, OECD's producer support estimate and related indicators of agricultural support, Concepts, Calculations, Interpretation and Use (The PSE Manual)*. París: OECD. Recuperado de <http://www.oecd.org/tad/agricultural-policies/psemanual.htm>
- Piñeiro, M., Martínez, R., Trigo, E., Torres, F., Manciana, E., y Echeverría, R. (1999). *La institucionalidad en el sector agropecuario de América Latina Evaluación y propuestas para una reforma institucional. Serie de informes técnicos del Departamento de Desarrollo Sostenible*. Washington, D. C.: Banco Interamericano de Desarrollo. Recuperado de <http://www.iadb.org/wmsfiles/products/publications/documents/823499.pdf>
- Sabourin, E., Samper, M., y Sotomayor, O. (2014). *Políticas públicas y agriculturas familiares en América Latina y el Caribe, Balance, desafíos y perspectivas*. Santiago de Chile: CEPAL. Recuperado de [http://www.fao.org/fileadmin/user\\_upload/AGRO\\_Noticias/smart\\_territories/docs/PoliticaPublicasAgriculturales.pdf](http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/AGRO_Noticias/smart_territories/docs/PoliticaPublicasAgriculturales.pdf)
- Truitt, G., y Zeigler, M. (2014). *La próxima despensa global: cómo América Latina puede alimentar al mundo: un llamado a la acción para afrontar desafíos y generar soluciones*. Washington, D. C.: Monografía del BID. Recuperado de <https://publications.iadb.org>