



Estudio:

**Actualización de Estudio de Análisis y Evaluación de la  
Competitividad Transparencia del  
Mercado Nacional de Maíz**

**INFORME FINAL**

**Diciembre de 2013**

**Oficina de Estudios y Políticas Agrarias  
[www.odepa.gob.cl](http://www.odepa.gob.cl)**

Actualización de Estudio de Análisis y Evaluación de la Competitividad Transparencia  
del Mercado Nacional de Maíz

Diciembre de 2013

Publicación de la Oficina de Estudios y Políticas Agrarias

Director y Representante Legal

Gustavo Rojas Le-Bert

Este estudio fue desarrollado por EMG Consultores S.A.

[www.odepa.gob.cl](http://www.odepa.gob.cl)

Santiago de Chile

El presente estudio se puede reproducir total o parcialmente, citando la fuente.

Esta investigación fue encargada por la Oficina de Estudios y Políticas Agrarias -Odepa- por lo cual los comentarios y conclusiones emitidas en este documento no representan necesariamente la opinión de la institución contratante.

## RESUMEN EJECUTIVO

Diversos estudios conducidos por organismos internacionales, como la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), y la Organización de Naciones Unidas (ONU), consideran que hacia 2012 el mundo aún no encuentra su equilibrio de largo plazo, luego de la aguda crisis “sub prime”, cuyos efectos comenzaron a sentirse el año 2008.

En relación a las políticas de soporte, estos estudios señalan que, no obstante mantenerse aún políticas que sostienen los precios recibidos por los productores, por encima de los precios del mercado internacional, se verifica la existencia de una tendencia de largo plazo a disminuir los niveles de apoyo directo a productos, dando paso a un uso más extendido de políticas menos distorsionadoras de precios.

A nivel del mercado mundial del maíz, se constata la importancia, absoluta y relativa de Estados Unidos, que estos últimos cinco años ha concentrado el 36,8% de la producción mundial, lo que le confiere al país un peso específico preponderante en la determinación del precio internacional, entre otras razones, por la cantidad de *stock* que mantiene en reserva. China, es el segundo país en importancia, a nivel mundial y participa con aproximadamente el 21,7% de la oferta mundial de maíz.

A nivel del mercado doméstico, la evolución reciente de la economía del maíz en Chile, muestra una leve pero sostenida tendencia al crecimiento a partir de 2009. Esta tendencia se expresa tanto en superficie como en rendimientos, lo que señala que el crecimiento no es puramente extensivo, sino que también incorpora la tecnología necesaria para la obtención de mejores resultados, dadas las condiciones agroclimáticas.

Un factor ineludible en la evaluación del entorno en que desenvuelve la cosecha y comercialización de maíz en Chile, es la capacidad de guarda. En efecto, las características del cultivo, determinado fuertemente por las condiciones agroclimáticas, culmina en un proceso de cosecha que vuelca al mercado en dos meses la producción de todo un año.

Al respecto, la industria primaria, principalmente las tres grandes empresas del sector, administran un 38% de la capacidad de guarda a nivel nacional, mientras que las empresas compradoras y acopiadoras, reúnen el 62% restante. Si se considera las bolsas silo, la participación de acopiadores aumenta a un 68%. Estas cifras advierten acerca de la alta concentración del mercado, que relaciona a miles de productores grandes, medianos y pequeños, con un número reducido de compradores. Dado que los productores no cuentan con capacidades de guarda significativa, su capacidad de negociación es poco significativa.

El estudio desarrolla un modelo del comportamiento de los volúmenes físicos, que permite hacer evidente la paradoja que enfrenta el sector maicero en materia de infraestructura logística: debido a la concentración temporal del proceso de cosecha y comercialización, la capacidad de guarda es insuficiente durante un mes y es excedentaria por once meses del año.

Esto sin duda encarece la guarda, al tener que financiar un largo período de subutilización de activos físicos durante el año. Esta capacidad de guarda podría ser

suficiente si la producción que requiere almacenamiento fuera mejor distribuida en el tiempo, lo que desde luego, importa desafíos tecnológicos significativos.

El estudio considera que diversos factores afectan la competitividad del sector maicero nacional, tales como: tecnología, tecnificación del riego, costo de la energía, costos de la mano de obra, valor de la tierra, costo financiero, actividad de la industria insumidora de maíz, entre los principales.

La investigación presenta y analiza información referente a los dispositivos (Políticas, Programas, Medidas) con que un grupo seleccionado de países: Estados Unidos, Brasil, Argentina y Paraguay apoya el desarrollo de sus actividades productivas, sea en la agricultura, en la industria, sea mediante programas específicos, o bien, mediante subsidios a determinados insumos utilizados en diversos procesos productivos, como por ejemplo, la energía o los combustibles.

Como se señala en esta investigación, pese a los intentos de liberalizar el comercio mundial, los países se resisten a dismantlar los dispositivos de soporte a la actividad agrícola y de acuerdo a la información disponible, el monto promedio del apoyo estimado a los productores agrícolas (indicador de las transferencias en efectivo a los productores agrícolas), en países de la OCDE, en los últimos años (2008/2012), ha bordeado, en promedio, los US\$ 254.280 millones.

Del análisis de las políticas agrícolas implementadas en los países seleccionados, es posible concluir que la mayoría de las medidas a través de las cuales los países apoyan su agricultura, son neutras en relación a la generación de distorsiones. En términos generales, *“... puede señalarse que estos países observan una tendencia creciente hacia el cumplimiento de la normativa del Acuerdo sobre Agricultura del GATT, es decir, sus políticas agrícolas exhiben un alto grado de legitimidad”*.

Muy pocos programas, como los de biocombustibles, en los diversos países, implican cambios estructurales del mercado y por tanto afectan el precio internacional, con una tendencia al alza, *caeteris paribus*, por la mayor competencia que introduce en la adquisición del producto. Sin embargo, no cabe en este sentido hablar, propiamente, de un precio distorsionado, pues si llegase a incrementarse el precio, sería consecuencia de la mayor demanda por el cultivo de maíz, lo cual es esperable de acuerdo al funcionamiento del mercado.

Un caso distinto es el representado, en Estados Unidos, por los programas de Crédito Subsidiado -en función de la producción-; Capital de Trabajo, Reembolso del Costo de Transporte, que al afectar las condiciones de marginalidad, importan cambios “artificiales” en el precio internacional del maíz, distorsionándolo. Algo similar puede señalarse, en ese país, con respecto al programa de Pagos Directos y Contracíclicos, que si bien no afectan las condiciones de marginalidad, en un entorno de mercado con bajas de precio, tiende a sostener la oferta del mercado mundial.

En Brasil, el programa de Garantía de Precios para la Agricultura Familiar, y el PRONAF, en la medida que modifican un parámetro relevante del mercado, introducen incentivos para tomar decisiones que, en su ausencia, no se tomarían, pudiendo afectar, por tanto, el precio internacional.

En Argentina, los programas fiscales, como los Derechos de Exportación, Devolución de Derechos de Exportación y Reintegros a la Exportación, pueden afectar el precio internacional, al alza el primero de ellos, y a la baja, los dos segundos.

En todo caso, los países están mutando la composición de las transferencias desde medidas consideradas distorsionadoras de precios, a políticas que pueden ser encasilladas en las “cajas verde” o “caja azul”, de la OMC, es decir, toleradas en el contexto de la economía globalizada.

En este contexto, es posible argumentar que los programas examinados no tienen mayor influencia en la conformación del precio de los productos, y su supresión no implicaría la existencia de un precio internacional marcadamente diferente al que las actuales condiciones de mercado hacen prevalecer.

En efecto, de la revisión bibliográfica y del análisis de políticas y programas, se detectó que diversos instrumentos utilizados por los países estudiados, poseen un carácter *neutro*, es decir, no afectarían las señales del mercado del maíz. Otros instrumentos, en tanto, promueven la productividad o disminuyen los costos marginales, favoreciendo una baja en los precios. Finalmente, hay políticas que tienden a restringir la oferta o incrementar la demanda de maíz, creando una presión al alza en los precios internacionales.

Sin embargo, la literatura reciente confirma la escasa factibilidad de que los países desmonten los sistemas que han creado para sustentar su agricultura.

En tal contexto, puede resultar más efectivo que Chile -sin renunciar al uso de los instrumentos legales existentes, tanto a nivel internacional, como nacional- adopte políticas de apoyo de orden general a favor de las actividades agrícolas que desea cautelar.

Sin perjuicio que en este estudio se desarrollan medidas específicas para el maíz, el país podría definir una política agrícola tendiente a privilegiar otros cultivos, o sectores de la agricultura (trigo, lácteos) en un marco de políticas distinto al actual: avanzar hacia la Seguridad Alimentaria, proteger el medio ambiente, incentivar la pequeña producción agropecuaria o la agricultura familiar, fortalecer el desarrollo rural.

En específico para el cultivo del maíz, reconociendo que en los países analizados medidas directas en apoyo directo al sector maicero, vienen disminuyendo tendencialmente, las acciones que podría realizar Chile requieren de un Acuerdo para el sector maicero, que involucre a diversos actores del área política, legislativa y sectorial. La naturaleza del acuerdo tendría como sustrato el consenso sobre la importancia de mantener en Chile el cultivo de maíz, especialmente de la pequeña y mediana agricultura, como uno de los principales cereales en la base alimenticia de nuestro país.

Si se asume como dado un objetivo estratégico como éste, es necesario disponer de algunos instrumentos previos para la ejecución de la política:

- i) Un registro de agricultores, con clara identificación, especificación de superficie mínima y máxima, rendimientos históricos, poderes compradores asociados, etc. El agricultor puede renunciar cuando quiera al Registro, y no podrá entrar durante

la vigencia del acuerdo. Un registro similar existe para el caso del Programa de Suelos Degradados.

- ii) Definir un período de tiempo en que las condiciones ofrecidas por el Estado a los maiceros se mantendrán. Necesariamente, para que el dispositivo funcione, es requerido que los agentes económicos visualicen un horizonte de tiempo razonable para adoptar decisiones productivas de mediano plazo.
- iii) Un método de cálculo que permita obtener un precio de referencia para la producción maicera, que asegure un nivel de rentabilidad para el cultivo equivalente a la rentabilidad de una gestión eficiente del cultivo de maíz y permita generar un sistema de compensaciones para financiar a los pequeños, medianos y grandes. Esto implica examinar costos de inversión y de operación eficientes, para los distintos estratos de productores, asociados a un período de tiempo equivalente a la vigencia del acuerdo maicero.
- iv) Un sistema de contratos que vincula a los actores entre sí y al Estado como garante de las condiciones acordadas. Esto implica una definición de los actores intermediarios y consumidores finales de maíz, manteniendo sus condiciones normales de operación. Los avances logrados hasta la fecha en materia de calidad del maíz, se mantienen.
- v) Un conjunto de seguros que cubran riesgos de rendimiento y de precio, y una línea de financiamiento para pequeños agricultores maiceros.

Con esta base, e identificadas las nuevas tendencias en las políticas de apoyo a la agricultura, el estudio propone distintas formas de intervención que apoyan una gestión eficiente del cultivo maicero, entre estas, se propone:

- 1) Fondo de Estabilización del Precio del Maíz
- 2) Bonificación a la Eficiencia de la Pequeña Producción
- 3) Apoyo o Subsidio a Servicios de Asociaciones de Pequeños Agricultores

## ÍNDICE GENERAL

<b>RESUMEN EJECUTIVO</b> .....	<b>2</b>
<b>1. INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>9</b>
<b>2. OBJETIVOS GENERAL Y ESPECÍFICOS</b> .....	<b>10</b>
<b>3. METODOLOGÍA</b> .....	<b>10</b>
<b>4. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN</b> .....	<b>11</b>
<b>4.1 DESARROLLO DE POLÍTICAS AGRÍCOLAS Y DE SUSTENTACIÓN A NIVEL MUNDIAL</b> .....	<b>11</b>
<b>4.2 ANTECEDENTES MERCADO MUNDIAL DE MAÍZ</b> .....	<b>12</b>
<b>4.3 ANTECEDENTE MERCADO NACIONAL DEL MAÍZ</b> .....	<b>14</b>
4.3.1 Capacidad negociadora y de almacenaje.....	15
4.3.2 Factores que afectan la competitividad del sector maicero nacional .....	19
<b>4.4 PRINCIPALES INSTRUMENTOS DE POLÍTICA</b> .....	<b>22</b>
4.4.1 Disciplinas para el comercio exterior .....	22
4.4.2 Programas a nivel país .....	24
4.4.2.1 Estados Unidos de Norteamérica.....	25
4.4.2.2 Brasil.....	31
4.4.2.3 Argentina .....	37
4.4.2.4 Paraguay .....	42
4.4.2.5 Chile .....	43
<b>4.5 SÍNTESIS DE APOYO</b> .....	<b>46</b>
<b>4.6 EFECTO DE POLÍTICAS SOBRE EL PRECIO INTERNACIONAL DEL MAÍZ</b> 47	
4.6.1 Efecto a nivel de países.....	48
4.6.1.1 Estados Unidos de Norteamérica.....	49
4.6.1.2 Brasil.....	53
4.6.1.3 Argentina .....	59
4.6.1.4 Paraguay .....	63
4.6.2 Data de las políticas .....	65
4.6.3 Síntesis de las políticas internacionales .....	67
<b>4.7 RECOMENDACIONES PARA LA COMPETITIVIDAD DEL MAÍZ</b> .....	<b>68</b>
4.7.1 Fondo de estabilización del precio del maíz.....	70
4.7.2 Bonificación a la eficiencia de la pequeña producción .....	71
4.7.3 Apoyo o subsidio a servicios de asociaciones de pequeños agricultores .....	71

## ÍNDICE DE CUADROS

<i>Cuadro N° 1: Principales Países Productores de Maíz (miles toneladas métricas).....</i>	<i>12</i>
<i>Cuadro N° 2: Superficie Maíz (millones há.).....</i>	<i>13</i>
<i>Cuadro N° 3: Maíz: Balance de Oferta y Demanda Mundial (millones de ton.).....</i>	<i>14</i>
<i>Cuadro N° 4: Precio Internacional Maíz Yellow N° 2. FOB Golfo (US\$/Ton.).....</i>	<i>14</i>
<i>Cuadro N° 5: Evolución Reciente de la Producción y Consumo de Maíz.....</i>	<i>15</i>
<i>Cuadro N° 6: Evolución Reciente Superficie Sembrada de Maíz a Regiones (há.).....</i>	<i>15</i>
<i>Cuadro N° 7: Estimación Capacidad de Almacenaje (orden de magnitud Ton.) .....</i>	<i>16</i>
<i>Cuadro N° 8: Estimación Capacidad Almacenaje por Empresa (% sobre total regional)</i> <i>.....</i>	<i>17</i>
<i>Cuadro N° 9: Información Cultivo Maíz.....</i>	<i>18</i>
<i>Cuadro N° 10: Evolución Intra Anual Capacidad Guarda, Producción y Consumo (Ton.)</i> <i>.....</i>	<i>18</i>
<i>Cuadro N° 11: Monto Global Estimado de Apoyo a los Productores Agrícolas.....</i>	<i>23</i>
<i>Cuadro N° 12: Medidas de Protección Maíz.....</i>	<i>24</i>
<i>Cuadro N° 13: Apoyo Producción Agrícola EEUU 2008 -2012 (US\$ Millones) .....</i>	<i>28</i>
<i>Cuadro N° 14: Apoyo Producción Maíz EEUU 2008 -2012 (US\$ Millones).....</i>	<i>29</i>
<i>Cuadro N° 15: Apoyo Directo Maíz EEUU 2008 - 2012.....</i>	<i>29</i>
<i>Cuadro N° 16: Apoyo Indirecto Maíz EEUU 2008 - 2012 .....</i>	<i>30</i>
<i>Cuadro N° 17: Apoyo Directo e Indirecto Maíz EEUU 2008 -2012 (US\$ por hectárea) 30</i>	
<i>Cuadro N° 18: Apoyo Directo Maíz EEUU 2008 -2012 (US\$ por Tonelada) .....</i>	<i>30</i>
<i>Cuadro N° 19: Apoyo Producción Agrícola Brasil 2008 -2012 (BRL Millones) .....</i>	<i>35</i>
<i>Cuadro N° 20: Apoyo Producción Maíz Brasil 2000 -2012 (BRL Millones).....</i>	<i>36</i>
<i>Cuadro N° 21: Apoyo Directo Maíz Brasil 2008 - 2012.....</i>	<i>36</i>
<i>Cuadro N° 22: Apoyo Indirecto Maíz Brasil 2008 - 2012 .....</i>	<i>37</i>
<i>Cuadro N° 23: Apoyo Directo e Indirecto Maíz Brasil 2008 -2012 (BRL por hectárea) .37</i>	
<i>Cuadro N° 24: Apoyo Directo Maíz Brasil 2008 -2012 (BRL por Tonelada) .....</i>	<i>37</i>
<i>Cuadro N° 25: Subsidios Energéticos 2007-2012 (Millones \$ Argentinos de cada año)</i> <i>.....</i>	<i>40</i>
<i>Cuadro N° 26: Derechos y Reintegros Producción Maíz Argentina.....</i>	<i>40</i>
<i>Cuadro N° 27: Superficie y Producción Maíz (há.) .....</i>	<i>42</i>
<i>Cuadro N° 28: Apoyo Producción Agrícola Chile 2008-2012 (\$ Millones).....</i>	<i>44</i>
<i>Cuadro N° 29: Apoyo Producción Maíz Chile 2000-2012 (\$ Millones) .....</i>	<i>45</i>
<i>Cuadro N° 30: Apoyo Indirecto Maíz Chile 2008 – 2012. (\$).....</i>	<i>45</i>
<i>Cuadro N° 31: Apoyo Indirecto Maíz Chile 2008 – 2012. (US\$).....</i>	<i>45</i>
<i>Cuadro N° 32: Protección Efectiva Producción de Maíz.....</i>	<i>46</i>
<i>Cuadro N° 33: Efectos de la Política Agrícola de Estados Unidos sobre el Precio</i> <i>Internacional del Maíz.....</i>	<i>49</i>
<i>Cuadro N° 34: Efectos de la Política Agrícola de Brasil sobre el Precio Internacional del</i> <i>Maíz .....</i>	<i>53</i>
<i>Cuadro N° 35: Efectos de la Política Agrícola de Argentina sobre el Precio Internacional</i> <i>del Maíz .....</i>	<i>59</i>
<i>Cuadro N° 36: Efectos de la Política Agrícola de Paraguay sobre el Precio Internacional</i> <i>del Maíz .....</i>	<i>63</i>



<i>Cuadro N° 37: Data de las Políticas Analizadas, por País.....</i>	<i>65</i>
<i>Cuadro N° 38: Apoyo Producción Agrícola (Servicios Generales). (US\$).....</i>	<i>69</i>

## **ÍNDICE DE ANEXOS**

<i>Anexo 1: PAUTA ENTREVISTA A AGRICULTORES .....</i>	<i>76</i>
<i>Anexo 2: SÍNTESIS ENTREVISTA A AGRICULTORES .....</i>	<i>77</i>
<i>Anexo 3: PAUTA ENTREVISTA A PROFESIONALES MINAGRI E .....</i>	<i>79</i>
<i>Anexo 4: SÍNTESIS ENTREVISTAS PROFESIONALES DEL SECTOR PÚBLICO AGRÍCOLA.....</i>	<i>80</i>
<i>Anexo 5: SÍNTESIS ENTREVISTAS A PROFESIONALES DEL SECTOR PRIVADO .....</i>	<i>81</i>
<i>Anexo 6: PAUTA ENTREVISTA A AGREGADOS AGRÍCOLA.....</i>	<i>82</i>
<i>Anexo 7: PROGRAMA TALLER DE MAÍZ.....</i>	<i>83</i>
<i>Anexo 8: SÍNTESIS TALLER PRODUCTORES DE MAÍZ .....</i>	<i>84</i>
<i>Anexo 9: PARTICIPANTES TALLER PRODUCTORES DE MAÍZ .....</i>	<i>87</i>
<i>Anexo 10: DESARROLLO POLÍTICAS AGRÍCOLAS Y SUSTENTACIÓN A NIVEL MUNDIAL .....</i>	<i>88</i>
<i>Anexo 11: ANÁLISIS DE LAS DISTORSIONES DEL MERCADO.....</i>	<i>92</i>

www.odepa.gob.pe

## 1. INTRODUCCIÓN

El presente documento corresponde al Informe Final de la investigación: “*Actualización de Estudio de Análisis y Evaluación de la Competitividad y Transparencia del Mercado Nacional de Maíz*”, encargado a EMG Consultores por la Oficina de Estudios y Políticas Agrarias, ODEPA, del Ministerio de Agricultura.

El Informe, además de esta Introducción, que corresponde al punto 1, contiene cuatro capítulos, además de un Resumen Ejecutivo.

En el segundo punto se explicita el Objetivo General y los Objetivos Específicos de la investigación, tal como se plantearon en las Bases Técnicas.

El tercer punto corresponde a la metodología mediante la cual se abordó la consultoría, donde se explicita las fuentes de información primaria y secundaria, utilizadas en la investigación, a través de entrevistas presenciales y no presenciales, un taller con productores y la revisión de una extensa bibliografía., .

El cuarto punto presenta los resultados de la investigación. Para ese efecto, en el sub punto 4.1, se desarrolla una revisión sintética de las principales tendencias del agro, contexto en el cual se desenvuelve el cultivo del maíz. Una versión extendida sobre la situación agrícola mundial se encuentra en el *Anexo10 Desarrollo de Políticas Agrícolas y de Sustentación a Nivel Mundial*.

En el sub punto 4.2 se presenta información actualizada sobre el mercado mundial del maíz, en lo referente a producción, superficie y principales países del mercado.

En el sub punto 4.3 se aportan antecedentes y se desarrolla un análisis para el mercado doméstico del maíz, en lo que dice relación con la capacidad negociadora y de almacenaje, y los factores que afectan la competitividad del sector maicero nacional.

El sub punto 4.4 describe y analiza los principales instrumentos de política agraria - algunos de ellos directamente relacionados con el cultivo del maíz- que utilizan Estados Unidos de Norteamérica, Brasil, Argentina, Paraguay y Chile. En este capítulo se incluye una sección que sintetiza el apoyo directo e indirecto con que los países mencionados favorecen el cultivo del maíz.

En el sub punto 4.5, se compendia la información sobre el apoyo con el que diversos países fomentan la actividad agrícola.

En el sub punto 4.6 se analiza, cualitativamente, el efecto de políticas sobre el precio internacional del maíz, en los países analizados en el capítulo cuatro. Se presenta información respecto la antigüedad de las políticas practicadas y una síntesis sobre las posibles distorsiones derivadas de las políticas agrícolas aplicadas en cada país analizado.

Finalmente, el punto 4.7 contempla un conjunto de recomendaciones en la perspectiva de conferir competitividad al cultivo de maíz en Chile, tal como se solicita en las Bases Técnicas del estudio.

El documento, adicionalmente, contiene once Anexos, que complementan la información del texto, pero que se ha preferido presentar adjuntada para facilitar la lectura del estudio.

## **2. OBJETIVOS GENERAL Y ESPECÍFICOS**

El objetivo general de la investigación, de acuerdo a las Bases Técnicas, fue definido como *“Analizar y evaluar los factores que inciden en la competitividad del sector productor de maíz en el mercado nacional y las distorsiones en los mercados internacionales que pudieran afectar la formación de los precios internacionales”*.

En tanto que los objetivos específicos perseguidos, son los siguientes:

- ✓ Evaluar la capacidad de los productores de maíz de negociar mejores condiciones de precio con el sector industrial.
- ✓ Evaluar las condiciones y acceso a la guarda de granos a nivel nacional por parte de los productores de maíz y la conveniencia de guardar maíz en los últimos diez años.
- ✓ Evaluar los demás factores que afectan la competitividad del sector maicero nacional.
- ✓ Evaluar y dimensionar el efecto de las políticas o instrumentos presentes en los principales mercados del maíz en el mundo (Estados Unidos, Argentina, Brasil y Paraguay), sobre la formación de los precios internacionales del maíz.
- ✓ Determinar el impacto de las políticas o instrumentos internacionales y nacionales e la construcción de los precios a nivel local y su efecto en la competitividad del sector maicero nacional.
- ✓ Proponer acciones que permitan mejorar la competitividad del sector maicero nacional.

## **3. METODOLOGÍA**

Para el desarrollo de la investigación, se utilizó una metodología consistente en compilar y analizar información colectada desde diversas fuentes, tanto primarias y secundarias.

Las fuentes primarias consistieron en entrevistas y el desarrollo de un taller en la Región del Libertador Bernardo O´Higgins. Se efectuaron 36 entrevistas en total (32 de carácter presencial y cuatro no presencial). El proceso consideró a: Agricultores (18), Profesionales del Ministerio de Agricultura (9, SEREMI 4, COTRISA 1, INDAP 4); Agregados Agrícola de Chile en Argentina, Brasil, Estados Unidos, además de un profesional del MAG de Paraguay (4); y finalmente, a 5 Personeros de Instituciones Privadas ligadas al agro (SNA, ANPROS, APA, Poderes Compradores).

Para efectos de la entrevista, se aplicó dos tipos de pautas distintas, una para los agricultores, otra para funcionarios del MINAGRI y personeros privados, y una tercera para los Agregados Agrícola. Ambas pautas fueron desarrolladas por EMG y

aprobadas por la contraparte técnica. Las entrevistas in situ, se desarrollaron en las regiones Metropolitana, del Libertador Bernardo O'Higgins, del Maule y Biobío.

Adicionalmente, se desarrolló un taller con 22 productores maíz provenientes de las regiones VI, VII y Metropolitana.

La información secundaria fue consultada a partir de la bibliografía consignada al final del documento en el ítem Referencias.

#### **4. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN**

##### **4.1 DESARROLLO DE POLÍTICAS AGRÍCOLAS Y DE SUSTENTACIÓN A NIVEL MUNDIAL<sup>i</sup>**

Diversos estudios conducidos por organismos internacionales, como la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), y la Organización de Naciones Unidas (ONU), consideran que hacia 2012 el mundo aún no encuentra su equilibrio de largo plazo, luego de la aguda crisis "sub prime", cuyos efectos comenzaron a sentirse el año 2008.

En este contexto, los precios internacionales de los *commodities* del sector primario, se nivelaron, o incluso algunos de ellos, declinaron el 2012, pero de todas formas, se mantenían por sobre los precios de los años 90 y de la primera mitad de la década pasada.

El rápido crecimiento del índice de precios de los *commodities* alimenticios, hasta 2011, estuvo conducido por el precio de los cultivos; por ejemplo, el precio de los cereales y del azúcar alcanzó niveles records el 2011, cuando el índice de precios de dichos bienes estuvo 160% y 140%, respectivamente, por sobre los niveles del índice de 2005.

En relación a las políticas de soporte, existe una tendencia de largo plazo a disminuir los niveles de apoyo directo a productos, dando paso a un uso más extendido de políticas menos distorsionadoras<sup>ii</sup>. Comparado con el apoyo a los precios de mercado y otras medidas ligadas a la producción, muchas de estas políticas están más orientadas por objetivos de desarrollo sectorial, tal como fueron identificados por la reunión de Ministros de Agricultura de la OCDE el año 2010.

No obstante, aún se mantienen políticas que sostienen los precios recibidos por los productores, por encima de los precios del mercado internacional. Frecuentemente, los altos precios domésticos son apoyados a través de "medidas de frontera" (tales como, tarifas, cuotas, comercio gubernamental, licencia para importaciones, y subsidio a las exportaciones), pero también, a través de medidas administrativas y de compras públicas. Los mayores precios domésticos, son complementados con pagos basados en la producción, recibiendo los productores un efectivo precio incrementado. Los apoyos a los insumos están también bastante extendidos, especialmente en las economías emergentes. También las cuotas de producción son utilizadas en algunos países para mantener el precio doméstico por sobre el precio de mercado internacional.

Las preocupaciones a futuro, que comprometen al sector agrícola, refieren a problemas globales como el cambio climático, contexto en el cual diversas economías han desarrollado políticas para mejorar la huella de carbón del sector agrícola, además, se considera el apoyo a las familias rurales, a los trabajadores agrícolas y a la operación de la agricultura familiar campesina; también al marco regulatorio desarrollado en la perspectiva de mejorar la seguridad alimentaria y la salud animal y vegetal, finalmente, se considera el tema de los biocombustibles.

## 4.2 ANTECEDENTES MERCADO MUNDIAL DE MAÍZ

El maíz constituye un producto agrícola de larga existencia en América. Aunque originario de México, su cultivo se ha extendido por todo el mundo, siendo hoy en día, junto al arroz y al trigo, uno de los principales alimentos cultivados a nivel mundial.

La mayor proporción de la producción mundial se utiliza como alimentación animal (forraje), pero es también una importante materia prima para producir almidón y derivados, como edulcorantes, aceites y alcohol, entre otros. A partir de este último producto se está elaborando etanol utilizado como aditivo en la gasolina.

Los mayores países productores de maíz se representan en el *Cuadro N° 1*, en el cual se constata la importancia, absoluta y relativa de Estados Unidos, que concentra para el período analizado el 36,8% de la producción mundial. Por su peso específico, este país juega un rol preponderante en la determinación del precio internacional, entre otras razones, por la cantidad de *stock* que mantiene en reserva. China, el segundo país en importancia, participa con aproximadamente el 21,7% de la oferta mundial de maíz. Los cinco países seleccionados contribuyen con un 71,2% del mercado global, siendo explicado el 28,8% restante por más de centenar de naciones.

La producción mundial de maíz ha crecido entre el período 2008/2013 (sin incluir la estimación para la cosecha 2013/14) a una tasa promedio de 1,4% anual. Para la cosecha 2013/14, el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos, USDA, estima una producción de 959 mil toneladas métricas, superior en 12,2% respecto de la producción de la cosecha del año precedente:

**Cuadro N° 1: Principales Países Productores de Maíz (miles toneladas métricas)**

País	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14 (1)
Estados Unidos	307.142	332.549	316.165	313.949	273.832	354.346
China	165.900	163.974	177.245	192.780	205.600	211.000
Brasil	51.000	56.100	57.400	73.000	77.000	72.000
México	24.226	20.374	21.058	18.726	21.500	23.000
Argentina	15.000	25.000	25.200	21.000	26.500	27.000
<b>Total Mundial</b>	<b>797.769</b>	<b>824.168</b>	<b>831.679</b>	<b>883.252</b>	<b>855.048</b>	<b>959.835</b>

Fuente: Elaborado por EMG a partir de United States Department of Agriculture Foreign Agricultural Service. (USDA, 2013).

(1) Estimación, Julio 2013.

De acuerdo a un estudio desarrollado por Fundación Chile (Fundación Chile, 2007): “*el mercado internacional del maíz ha sido influenciado de manera importante por la política agrícola de Estados Unidos y el crecimiento en el consumo de carnes y de*

*lácteos, pero también ha sufrido cambios estructurales debido a la irrupción de los maíces transgénicos y a la utilización del maíz en la elaboración del etanol”.*

Estos factores explican la tendencia creciente de la superficie mundial, como se observa en el *Cuadro N° 2*, donde se presenta una serie con la información para los últimos años, donde, al igual que en lo referido a la producción, Estados Unidos y China se ubican en los primeros lugares, totalizando en el período cerca del 40% de la superficie mundial. Como se observa, la superficie destinada a la producción de maíz, ha ido incrementándose año tras año.

En efecto, a comienzos de la década del 2000, la superficie mundial alcanzaba las 136,9 millones de hectáreas. A comienzos del noventa, la superficie con maíz totalizaba 127 millones de hectáreas a nivel mundial.

**Cuadro N° 2: Superficie Maíz (millones há.)**

País	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14 (1)
Estados Unidos	31,7	32,2	32,8	33,9	35,3	36,0
China	29,9	31,2	31,5	33,5	35,0	35,6
Brasil	14,1	12,9	12,8	15,2	15,8	15,5
Argentina	2,5	2,7	3,2	3,6	4,0	3,5
<b>Total Mundial</b>	<b>158,8</b>	<b>158,7</b>	<b>163,8</b>	<b>169,6</b>	<b>175,0</b>	<b>176,5</b>

Fuente: Elaborado por EMG en base a USDA, 2013.

(1) Estimación, Julio 2013.

En relación a la productividad de los cultivos, los rendimientos para la cosecha 2012/13, a nivel mundial, fue de 4,9 toneladas métricas por hectárea. En esta estadística sobresale Estados Unidos con rendimientos del orden de 8,0 toneladas métricas por hectárea, seguido de Argentina con 6,6 toneladas métricas por hectárea. Los rendimientos de Brasil y China, son del orden de 4,9 y 5,9 toneladas métricas por hectárea, respectivamente.

El volumen físico de comercio exterior mundial de maíz movilizó la última cosecha 2012/13, 97,6 millones de toneladas métricas. Los mayores exportadores, medidos en toneladas métricas, fueron Brasil, con exportaciones del orden de 27 millones, seguido de Argentina con 22 millones, Estados Unidos, responsable de 17,5 millones<sup>iii</sup>, y Ucrania con exportaciones de 13,5 millones. Estos cuatro países explican el 81,9% de las exportaciones de mundiales de maíz.

En relación a las importaciones, Japón, Corea del Sur, México y Taiwán, con 14,5; 8,0; 6,5 y 4,3 millones de toneladas métricas, respectivamente, representan los principales importadores en el período 2012/13.

Considerando los factores anteriores, el balance de oferta y demanda de maíz a nivel mundial, según información del USDA, queda representado en el siguiente *Cuadro N° 3*:

**Cuadro N° 3: Maíz: Balance de Oferta y Demanda Mundial (millones de ton.)**

Años	Stock Inicial	Producción	Demanda	Comercio	Stock Final	Relación stock/consumo
2009/10	147,2	824,1	818,8	92,7	146,0	17,8
2010/11	146,0	831,6	850,4	91,7	128,2	15,0
2011/12	128,2	883,2	862,0	103,7	132,4	15,3
2012/13	132,4	855,0	870,7	97,6	123,5	14,1

Fuente: Elaborado por EMG a partir de USDA, 2013.

En relación al precio internacional (ODEPA, 2013), “El maíz es un commodity, es decir, un producto con características relativamente homogéneas que le permiten ser transado en los mercados internacionales, dando lugar a la formación de un precio internacional que depende principalmente de la oferta y demanda del producto...”. Considerando la importancia de Estados Unidos en el mercado internacional, el precio FOB observado en los puertos de exportación estadounidenses es el mejor indicador del precio internacional.

El precio internacional relevante para Chile es el del Maíz Yellow N° 2, FOB Golfo, cuya evolución se presenta en el Cuadro N° 4, que ilustra los cambios en el precio nominal de la tonelada de maíz:

**Cuadro N° 4: Precio Internacional Maíz Yellow N° 2. FOB Golfo (US\$/Ton.)**

Años	Precio Promedio Anual
2008	228,96
2009	174,82
2010	198,78
2011	296,16
2012	302,58
2013*	294,31

Fuente: Elaborado por EMG a partir de Información de ODEPA.

En este contexto de precios altos en relación a la década anterior, cabe señalar que la agricultura aún continúa recibiendo fuertes subsidios; de acuerdo con las estadísticas de la OCDE, los subsidios al sector agrario en los países miembros, ascendieron a US\$ 258 mil millones en el año 2012 (OCDE, 2012).

#### **4.3 ANTECEDENTE MERCADO NACIONAL DEL MAÍZ**

La evolución reciente de la economía del maíz en Chile, muestra una leve pero sostenida tendencia al crecimiento a partir de 2009. Esta tendencia se expresa tanto superficie como en rendimientos, lo que señala que el crecimiento no es puramente extensivo, sino que también incorpora la tecnología necesaria para la obtención de mejores resultados, dadas las condiciones agroclimáticas.

**Cuadro N° 5: Evolución Reciente de la Producción y Consumo de Maíz**

	2008/09	2009/10	2010/11	2011/2012	2012/2013
Superficie (há)	128.277	122.547	119.819	139.268	142.826
Producción (qq)	13.456.528	13.579.209	14.375.610	14.932.920	15.185.489
Importaciones (qq)	10.769.473	7.329.544	5.176.730	7.727.133	8.993.541
Consumo Ap. (qq)	24.226.001	20.908.753	19.552.340	22.660.053	24.179.030
Rendimientos (qq/há)	104,9	110,8	120,0	128,2	132,7

Fuente: Elaboración propia sobre la base de información ODEPA.

Como muestra el *Cuadro* anterior, la mayor superficie y rendimientos, permiten una expansión en la producción nacional de maíz de 3% como tasa interanual. El consumo nacional ha aumentado, probablemente impulsado por la demanda externa de alimentos producidos por la industria procesadora, lo que mantiene un requerimiento de importaciones, de orden de 1/3 del consumo anual. El cultivo se ha desplazado levemente hacia regiones más distantes de la zona central, aunque sólo ha encontrado un crecimiento sostenido en la región del Biobío, que en la actualidad ya supera a la región Metropolitana.

**Cuadro N° 6: Evolución Reciente Superficie Sembrada de Maíz a Regiones (há)**

	Región	2007/08	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13
Superficie	Coquimbo	750	212	272	434	83	37
	Valparaíso	1.700	1.315	805	1.566	980	1.504
	Metropolitana	15.830	15.646	13.974	15.217	14.607	15.534
	O'Higgins	63.580	53.130	50.953	54.530	47.419	55.678
	Maule	42.120	43.621	44.819	34.676	57.120	49.472
	Biobío	9.800	13.554	10.704	12.514	17.258	19.909
	Araucanía	480	352	639	445	1.364	255
	<b>Total</b>	<b>134.260</b>	<b>127.830</b>	<b>122.166</b>	<b>119.382</b>	<b>138.831</b>	<b>142.389</b>

Fuente: Elaboración propia sobre la base de información ODEPA.

En un escenario con estas características, en que la producción nacional aumentó en 1,7 millones de quintales (base 2008/2009) desplazando a las importaciones en un volumen equivalente, este estudio se plantea la pregunta acerca de la situación en materia de competitividad del maíz nacional.

#### **4.3.1 Capacidad negociadora y de almacenaje**

Un factor ineludible en la evaluación del entorno en que desenvuelve la cosecha y comercialización de maíz en Chile, es la capacidad de guarda. En efecto, las características del cultivo, determinado fuertemente por las condiciones agroclimáticas, culmina en un proceso de cosecha que vuelca al mercado en dos meses la producción de todo un año.

En Chile se produce anualmente alrededor de 15 millones de quintales y se importa cerca de 9 millones. Mientras que las importaciones se pueden administrar, la producción nacional enfrenta la capacidad logística de compra y de almacenaje de la industria nacional.



De acuerdo a información proporcionada por ODEPA<sup>iv</sup>, la capacidad de guarda de maíz a nivel nacional alcanza a cerca de 9 millones de quintales, que corresponde al 64% de la producción nacional.

La industria primaria, principalmente las tres grandes empresas del sector, administran un 38% de la capacidad de guarda a nivel nacional, mientras que las empresas compradoras y acopiadoras, reúnen el 62% restante. Si se considera las bolsas silo, la participación de acopiadores aumenta a un 68%.

**Cuadro N° 7: Estimación Capacidad de Almacenaje (orden de magnitud Ton.)**

Región	Empresa	Silos- Bod.	Bolsas	Total
RM	Industria	160.500	-	160.500
VI	Industria	149.000	-	149.000
VI	Acopiadores	214.000	26.000	240.000
VII	Industria	53.000	4.000	57.000
VII	Acopiadores	283.250	92.100	375.350
VIII	Industria	5.000	-	5000
VIII	Acopiadores	104.530	62.000	166530
<b>Total parcial país</b>		<b>969.280</b>	<b>184.100</b>	<b>981.850</b>

Fuente: Elaboración propia sobre la base de información ODEPA.

Estas cifras advierten acerca de la alta concentración del mercado, que relaciona a miles de productores grandes, medianos y pequeños, con un número reducido de compradores. Dado que los productores no cuentan con capacidades de guarda significativa, su capacidad de negociación es poco significativa.

Cabe notar que la concentración de mercado constatada en el nivel de la intermediación, se agudiza en el nivel de la industria, donde prácticamente tres empresas adquieren toda la producción nacional.

En esta estructura de *mercado oligopsónica*, si existe restricción de capacidad de operación de poderes compradores, donde el acceso mismo a los puntos de venta es limitado, esta debilidad de la capacidad de negociación de los productores puede empeorar significativamente.

La situación a nivel regional es heterogénea. En la Región Metropolitana la industria primaria tiene prácticamente toda la capacidad de guarda disponible. En cambio, en las regiones que siguen hacia el sur, la situación cambia: en las regiones de O'Higgins y del Maule, son empresas compradoras (en cierto modo, intermediarias) las que compran y manejan la guarda de la producción de maíz. Mientras en la VI región las empresas acopiadoras reúnen el 59% de la capacidad de almacenamiento, en la VII región alcanzan al 85% y en la VIII al 95%. Si se considera la disposición de bolsas silo, la importancia relativa de las acopiadoras es aún mayor.

Dado que la industria procesadora es prácticamente la única demandante de maíz para su transformación en productos alimenticios, se advierte en esta distribución regional una especialización de la actividad de acopio, donde la industria procesadora mantiene una capacidad de guarda significativa en las regiones donde se localizan sus plantas productoras, mientras que deja a empresas consolidadas como proveedores en las

regiones del centro sur, la función de recepción y manejo del grano. La guarda en estas empresas se mantiene hasta que la industria procesadora demanda esa producción para su transformación.

Las empresas compradoras han relacionado su gestión con la provisión de insumos y crédito a los productores de maíz. De esta forma, se instala un modelo de negocio en que la empresa ofrece un contrato al productor, en virtud del cual le otorga crédito para insumos y capital de trabajo, asegurándole la compra (recepción) de su producción. Se evidencia que el servicio de almacenamiento y manejo, está atado a otras transacciones que involucran prestación de servicios y crédito de la empresa compradora al productor. Esta característica del contrato impone al productor condiciones de alta limitación de su capacidad de negociación en la venta de maíz, la compra de insumos, el arriendo de maquinaria y la contratación de crédito.

Como se señaló antes, los antecedentes disponibles muestran que, la actividad de compra y manejo de la guarda, se distribuyó entre la industria procesadora y las empresas compradoras, con una participación no significativa de los productores, lo que hace menos probable la operación de alguna presión competitiva. Adicionalmente, por el tamaño relativo de las empresas en el mercado, se hace menos probable que alguna práctica competitiva afecte el resultado del proceso de comercialización de la cosecha de maíz.

El siguiente *Cuadro N° 8* muestra la posición relativa de las tres principales empresas en cada región:

**Cuadro N° 8: Estimación Capacidad Almacenaje por Empresa (% sobre total regional)**

Región	La más grande	Las dos más grandes	Las tres más grandes
V	100		
RM	47	76	94
VI	38	73	89
VII	35	62	69
VIII	39	58	70
<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>45</b>	<b>59</b>

Fuente: elaborado en base a información parcial de COTRISA.

Aunque la información utilizada para realizar este cálculo no es completa, permite obtener un orden de magnitud sobre la situación en materia de concentración de este nivel del mercado. A nivel nacional, las tres mayores empresas controlan el 60% de la capacidad de guarda, mientras que a nivel regional, esta concentración se expresa más fuertemente, alcanzando cerca del 100% en Valparaíso y Región Metropolitana y sobre el 70% en el resto de las regiones.

Debe considerarse, no obstante, que la condición de poder monopsónico no implica obligadamente el ejercicio de abuso de poder monopsónico. Esta información sólo debe interpretarse como una condición que favorece conductas no competitivas.

La construcción de infraestructura de guarda involucra un costo que, de no ser utilizada a plena capacidad, aumenta en la medida que se mantiene capacidad ociosa. Esto es lo que ocurre en la solución logística que prevalece en la comercialización de maíz.

El siguiente *Cuadro N° 9* muestra información actual del cultivo de maíz, que se utiliza enseguida para formular un modelo que permita evaluar el grado de escasez de la capacidad de guarda en relación a la producción de maíz.

**Cuadro N° 9: Información Cultivo Maíz**

Variable	Total	Estilizado
Capacidad total	1.153.380	1.125.000
Capacidad maíz 80%	922.704	900.000
Producción	1.379.323	1.380.000
Importación	900.025	900.000
<b>Consumo mes</b>		<b>190.000</b>

Fuente: elaborado en base a información parcial de ODEPA.

El *Cuadro N° 10*, es un intento preliminar de modelar el comportamiento de la capacidad de guarda, puesta en relación con la producción nacional y el patrón de consumo. Este modelo permite obtener conclusiones interesantes.

**Cuadro N° 10: Evolución Intra Anual Capacidad Guarda, Producción y Consumo (Ton.)**

Mes	Producción	Capacidad de Guarda		Consumo Producción Nacional	Consumo Importaciones
		Utilizada	Déficit (-) /Superávit (+)		
Marzo	80.000	39.417	860.583	119.417	70.583
Abril	800.000	679.266	220.734	160.151	29.849
Mayo	460.000	964.723	-64.723	174.543	15.457
Junio	40.000	853.647	46.353	151.076	38.924
Julio		744.007	155.993	109.640	80.360
Agosto		672.376	227.624	71.631	118.369
Septiembre		539.999	360.001	132.377	57.623
Octubre		484.034	415.966	55.965	134.035
Noviembre		414.624	485.376	69.410	120.590
Diciembre		279.801	620.199	134.823	55.177
Enero		178.377	721.623	101.424	88.576
Febrero		78.834	821.166	99.543	90.457
<b>Totales</b>	<b>1.380.000</b>			<b>1.380.000</b>	<b>900.000</b>

Fuente: elaborado en base a información preliminar de ODEPA.

El modelo considera una concentración de la cosecha entre los meses de febrero a abril, con una distribución de la producción de maíz entre marzo y junio, pero fuertemente concentrada en abril y mayo<sup>v</sup>. La primera columna presenta la producción en los meses de cosecha. Luego, se enfrenta esta producción con las capacidades de guarda, estimadas en 9 millones de quintales.

El uso de la capacidad de guarda es resultado de la utilización del mes anterior, más la producción del mes y menos el consumo nacional.

En base a la recepción de producción y el consumo mensual, se determina si existe un superávit o un déficit de capacidad de guarda. El modelo muestra que sólo en el mes de mayo se presenta un déficit de capacidad de almacenamiento.

Este ejercicio de modelar el comportamiento de los volúmenes físicos, permite hacer evidente la paradoja que enfrenta el sector maicero en materia de infraestructura logística: debido a la concentración temporal del proceso de cosecha y comercialización, la capacidad de guarda es insuficiente durante un mes y es excedentaria por 11 meses del año.

Esto sin duda encarece la guarda, al tener que financiar un largo período de subutilización de activos físicos durante el año. Esta capacidad de guarda podría ser suficiente si la producción que requiere almacenamiento fuera mejor distribuida en el tiempo, lo que desde luego, importa desafíos tecnológicos significativos.

Los antecedentes presentados permiten concluir que la suficiencia de la capacidad de guarda parece no ser un factor que afecte el proceso de comercialización del maíz. De hecho, la información utilizada no incluye la capacidad de guarda en productores, lo que puede implicar que la capacidad de guarda es suficiente para el maíz producido internamente.

Cabe notar que si la capacidad de guarda es suficiente, entonces otros factores deben explicar la alta congestión que se produce en plantas acopiadoras durante el período de cosecha. Esta congestión, que implica altos costos asociados al tiempo de espera, podría atribuirse a factores tales como la capacidad de secado y su costo, los precios de compra y sus condiciones de pago, que hacen que los productores prefieran entregar en ciertas plantas por razones de conveniencia.

Antes de concluir este análisis, es importante destacar una condición inherente a las posibilidades reales de la capacidad de guarda en nuestro país. Los antecedentes disponibles indican que la actividad de manejo de *stocks* de granos, así como el costo financiero asociado, tienen un costo que puede oscilar entre un 8 a un 15% del precio de compra del cereal<sup>vi</sup>. Por tanto, si el precio internacional contribuye a formar el precio doméstico del maíz, el precio de paridad deberá incluir este factor sin que ello implique necesariamente el ejercicio de un poder monopsónico.

#### **4.3.2 Factores que afectan la competitividad del sector maicero nacional**

El tema de la competitividad viene siendo discutido por los economistas desde el siglo XVII, con la introducción -por David Ricardo-, en el marco conceptual de la economía, de la llamada “teoría de las ventajas comparativas”, de cuya explotación podía esperarse un generalizado bienestar, toda vez que las naciones debían especializarse en la producción de aquellos bienes para los cuales poseían ese tipo de ventajas, reservando para la importación los productos que podían ser producidos por otras naciones a un menor costo relativo<sup>vii</sup>. La fuente de las ventajas relativas, en la teoría ricardiana, remiten a la abundancia de factores “clásicos” de producción, esto es, tierra (recursos naturales en general), capital y trabajo.

La teoría de David Ricardo ha sido objeto de diversas controversias, que limitan su poder explicativo, especialmente por su carácter estático.

La globalización de los mercados, la emergencia de nuevos temas, como el ambiental, las innovaciones han llevado a una reconceptualización del concepto de competitividad, donde las ventajas comparativas como motores de desarrollo evolucionan hacia las ventajas competitivas (Rojas, P; Sepúlveda, S., 2000).

En este nuevo contexto, suele definirse la competitividad como: “*El conjunto de factores, políticas e instituciones que determinan el nivel de productividad de un país*”, (World Economic Forum, 2011), definición que dada su generalidad remite a un conjunto significativo de variables que tienen incidencia en los rendimientos de los factores productivos de un país.

Por ello, no se comete error cuando se señala que: “*Casi todo importa para la competitividad. Importan las escuelas, importan las carreteras, importan los mercados financieros e importa la sofisticación de los clientes. Estos y otros aspectos de las circunstancias de un país están profundamente arraigados en sus instituciones, habitantes y cultura. Esto es lo que hace que mejorar la competitividad sea un reto tan especial, porque no existe ninguna política o medida que por sí sola pueda crear la competitividad, sino que deben haber muchas mejoras en muchos ámbitos distintos, mejoras que inevitablemente tardan en dar fruto* (Porter, 2005).

De acuerdo a lo señalado, las ventajas competitivas se crean a partir de la diferenciación del producto y de la reducción de costos, por lo cual, tanto variables que afectan la demanda como la oferta, de un bien específico, incidirán en la competitividad del producto. Es por ello que, por ejemplo, la educación, la forma de resolver controversias o conflictos, el desarrollo tecnológico, el tipo de cambio, los medios de transporte, los gustos o la moda, son algunas de las variables que influyen ya sea en la conformación de un nuevo bien, en los rendimientos que puedan obtenerse a partir de un conjunto acotado de recursos, o en los costos de producción, y por esa vía, en su competitividad.

No distinto es el caso de la agricultura, donde, además, factores climáticos, relativos a la radicación solar, la amplitud térmica y la disponibilidad hídrica, entre otros, se conjugan en el *mix* de recursos que se combinan para maximizar una producción.

En este contexto, y considerando lo especificado en las entrevistas con los agricultores, y los otros actores relevantes, es posible especificar que, para el sector agrícola maicero, los principales factores que afectan su competitividad<sup>viii</sup> son:

1. Uso de paquete tecnológico, que incluye los insumos utilizados: semillas, agroquímicos, fertilizantes. Un paquete tecnológico de última generación incide en un desplazamiento de la función de oferta a cada precio posible. En este contexto, es recomendable hacer análisis de suelo a objeto de utilizar los fertilizantes adecuados y dejar de utilizar las mezclas maiceras (como solución estándar), de tal manera de poder desarrollar el potencial del híbrido maicero. Al utilizar mezclas de fertilizantes se sobre o subfertiliza, con el encarecimiento de los costos o subutilización del potencial de la semilla híbrida.
2. Tecnificación del riego y eficiencia del uso del agua. Al igual que en caso anterior. Un uso más eficiente del agua, permitirá una mejor absorción de este elemento y por tanto las condiciones óptimas de humedad, lo que incidirá en la competitividad del cultivo.

3. Costo de la energía (electricidad-petróleo). Como cualquier otro bien, la producción de maíz, precisa de energía y combustibles, tanto para desarrollar las faenas propias del cultivo y de la cosecha, como también, del transporte. En la medida que estos factores no aumenten de valor, mejora la competitividad del maíz nacional.
4. Tecnología en maquinaria. El maíz corresponde a un tipo de cultivo bastante estandarizado, intensivo en maquinaria, que no en mano de obra. En ese contexto, el uso de maquinarias apropiada para las diversas labores requeridas contribuirá a un incremento en los rindes, propiciando una producción más competitiva.
5. Valor de la tierra. Constituye un activo insustituible en el proceso productivo del cereal. Los aumentos del valor de la tierra, afectarán negativamente la competitividad del cultivo.
6. Costo financiero. Dadas las condiciones de producción, especialmente de los pequeños y medianos productores, el crédito al que aplican los productores emerge como un componente relevante del costo de producción, lo mismo que el costo financiero por la compra de insumos (semillas, agroquímicos y fertilizantes) en casas comerciales. Incrementos en el costo financiero, inciden en una menor competitividad del cultivo.
7. Las facilidades de importación de maíz desde otros países. Sin lugar a dudas que la disponibilidad de acceder fuentes proveedoras externas, a un precio determinado, tiene una incidencia capital sobre la competitividad del maíz doméstico, especialmente al considerar que prácticamente un 50% de los requerimientos de maíz de la industria primaria (para alimentación de pollos y cerdos), son cubiertos con importaciones provenientes de Argentina, Paraguay y Estados Unidos. Esta oferta externa juega como un techo para el precio doméstico, y en la medida que, por factores extra mercado (subsidios, específicamente) el precio internacional se reduzca, disminuye también la competitividad del maíz nacional.
8. Por otro lado, se podría señalar que la demanda de maíz corresponde a un tipo de demanda derivada, de otras actividades, especialmente, a nivel nacional, las relativas a la alimentación de pollos y cerdos, (a nivel internacional, habría que considerar demanda destinada a la producción de etanol), contexto en el cual, incrementos en la actividad pecuaria, incidirán en una mayor demanda, presionando al alza en el precio del maíz y en una mayor competitividad.

## 4.4 PRINCIPALES INSTRUMENTOS DE POLÍTICA

El propósito de esta sección es presentar y analizar información referente a los dispositivos con que un grupo seleccionado de países<sup>ix</sup> apoya el desarrollo de sus actividades productivas, sea en la agricultura, en la industria, sea mediante programas específicos, o bien, mediante subsidios a determinados insumos utilizados en diversos procesos productivos, como por ejemplo, la energía o los combustibles.

### 4.4.1 Disciplinas para el comercio exterior

Pese a los intentos de la Organización Mundial de Comercio, OMC, por liberalizar los mercados, la realidad es que los países se resisten a dismantelar totalmente la arquitectura de protección construida desde la segunda guerra mundial (OMC, 2013), defendiendo sus actividades productivas, que en el caso de la agricultura se fundamenta en razones de seguridad alimentaria, para contener la migración campo/ciudad, de empleo, o de mantención de las tradiciones, utilizando para ello diversos mecanismos de apoyo.

A objeto de perfeccionar el funcionamiento de los mercados, desde la OMC se ha buscado identificar las políticas que distorsionan las señales del mercado, obstaculizando el comercio, para diferenciarlas de aquellas consideradas “neutras”. Con tal propósito, se ha desarrollado una categorización basada en tres estamentos, definidos como “Cajas<sup>x</sup>”, de esta forma, para el sector agrícola es posible advertir la existencia de una Caja Ámbar, una Caja Azul, y una Caja Verde.

La Caja Ámbar, incluye todas las medidas de ayuda interna que se considera que distorsionan la producción y el comercio (con algunas excepciones) e incluye las medidas de sostenimiento de los precios, o las subvenciones directamente relacionadas con el volumen de producción. Estas medidas están sujetas a límites: están permitidas las ayudas “*de minimis*” (implica un límite de 5% de la producción agropecuaria en el caso de los países desarrollados y de 10% en el de los países en desarrollo).

En el caso de la Caja Azul, se trata de la “Caja Ámbar con condiciones”, condiciones destinadas a reducir la distorsión. Toda ayuda que normalmente estaría en la Caja Ámbar, pasa a la Caja Azul si requiere también que los agricultores limiten la producción.

Para poder formar parte de la “Caja Verde” las subvenciones no deben distorsionar el comercio o, a lo sumo, hacerlo en grado mínimo. Esas subvenciones deben estar financiadas con fondos públicos (sin que se cobren precios más altos a los consumidores) y no han de sostener los precios. Suele tratarse de programas que no van destinados a productos concretos, e incluyen las ayudas directas a los ingresos de los agricultores que están desvinculadas (“desconectadas”) de los niveles de producción o precios actuales. También incluyen los servicios generales, programas de protección ambiental y desarrollo territorial.

No obstante, el tema no es tan simple como pareciera, toda vez que algunos países afirman que algunas de las subvenciones enumeradas en la Caja Verde, pueden incumplir los criterios de “no distorsión” porque dadas las grandes cantidades pagadas, o dada la naturaleza de tales subvenciones, la distorsión del comercio que causan

puede ser más que mínima. Entre las subvenciones debatidas están los pagos directos a los productores, incluida la ayuda a los ingresos desconectada de la producción, y la ayuda financiera del gobierno a los programas de seguro de los ingresos.

Como se ha dicho, pese a los intentos de liberalizar el comercio mundial, los países se resisten a dismantlar los dispositivos de soporte a determinadas actividades, entre ellas, la agrícola. En efecto, de acuerdo a la información disponible, el monto promedio del apoyo estimado a los productores agrícolas (indicador de las transferencias en efectivo a los productores agrícolas), en países de la OCDE, en los últimos años (2008/2012), ha bordeado, en promedio, los US\$ 254.280 millones.

Desagregando por país perteneciente a la OCDE<sup>xi</sup>, la información sobre apoyos globales a los productores agrícolas, adopta la siguiente fisonomía:

**Cuadro N° 11: Monto Global Estimado de Apoyo a los Productores Agrícolas<sup>xii</sup>  
2000-2012 (US\$ Millones)**

País	2000/04	2008	2009	2010	2011	2012
Estados Unidos	44.629	30.765	33.045	27.973	31.596	30.170
Brasil	10.613	5.355	8.627	7.198	9.984	9.000
Chile	359	274	447	285	351	387
<b>Total OCDE</b>	<b>243.742</b>	<b>265.010</b>	<b>248.743</b>	<b>241.777</b>	<b>257.230</b>	<b>258.641</b>

Fuente: Elaborado por EMG a partir de Estadísticas OCDE (<http://stats.oecd.org/Index.aspx?QueryId=50476>).

Las cifras del Cuadro precedente, muestran que para los tres países, el apoyo promedio de los años 2008/12 (US\$30.710, Estados Unidos; US\$8.033, Brasil; US\$349, Chile), ha sido inferior al apoyo promedio a los productores en el período 2000/04, indicando con ello una disminución tendencial.

En la eventualidad que los soportes de apoyo de un país, sean considerados como obstáculos al comercio, o se estime que constituyan distorsiones, los países pueden adoptar medidas tendientes a contrarrestar los efectos nocivos de las políticas distorsionadoras.

En el caso de Chile, la Ley N° 18.525, creó la Comisión Nacional Encargada de Investigar la Existencia de Distorsiones en el Precio de las Mercaderías Importadas, definido como un organismo técnico, cuya función es: “Asesorar al Presidente de la República respecto de aquellas materias que dicen relación con la importación al país de mercaderías, a precios distorsionados, que causen o amenacen causar daño grave a la producción nacional, así como también aquellas situaciones de aumento de importaciones en tal cantidad y en condiciones tales que causen o amenacen causar daño grave a la producción doméstica”.

En este contexto, le ha correspondido a dicha Comisión, absorber diversas denuncias formuladas por agentes económicos nacionales en consideración a prácticas que pueden lesionar la competencia del maíz nacional<sup>xiii</sup>.

En efecto, según la información de la Comisión, desde el año 1999 a la fecha, se han presentado cuatro denuncias relativas al Maíz grano, Maíz partido y las demás preparaciones para la alimentación de animales que contengan un mínimo de 20% de



maíz. Por su parte, la propia Comisión, de oficio inició una investigación, el año 2012, respecto el maíz partido.

Las denuncias han desembocado en medidas de Sobretasa arancelaria provisional, Derecho antidumping provisional y en una Sobretasa arancelaria definitiva, respecto del maíz partido como se muestra en el siguiente *Cuadro N° 12*:

**Cuadro N° 12: Medidas de Protección Maíz**

Producto	Tipo de medida	Monto	Duración
Maíz grano	Sobretasa arancelaria provisional	9,7%	Desde el 24 de abril de 2013, hasta la publicación en el Diario Oficial de la decisión que resuelva la aplicación o no de medidas definitivas, con una duración máxima de 200 días (Término: 31/07/2013).
Maíz partido	Derecho antidumping provisional	10,8%	Desde el 1° de abril de 2013, hasta la publicación en el Diario Oficial de la decisión que resuelva la aplicación o no de medidas definitivas (Término: 08/10/2013).
Maíz partido	Sobretasa arancelaria definitiva	10,8%	5 meses a partir del 27 de abril de 2012.
Maíz partido	Sobretasa arancelaria provisional	10,8%	Desde el 27 de abril de 2012, hasta la publicación en el Diario Oficial de la decisión que resuelva la aplicación o no de medidas definitivas.

Fuente: Tomado de Comisión Encargada de Investigar la Existencia de Distorsiones.

Transcurrido el período establecido para realizar estas investigaciones, la Comisión Nacional Encargada de Investigar la Existencia de Distorsiones en el Precio de las Mercaderías Importadas, con fecha 13/09/2013, resolvió, en relación a la investigación por dumping en los precios de las importaciones de maíz partido desde Argentina, “... dar por terminada la investigación, sin la recomendación de medidas definitivas en consideración a que los antecedentes disponibles no permiten constatar la existencia de dumping en los precios de importación de maíz partido originario de Argentina, que cause o amenace causar daño importante a la rama de producción nacional de maíz<sup>xiv</sup>”; y en relación a la investigación de salvaguardias para las importaciones de maíz grano, con fecha 12/07/2013, resolvió “... dar por terminada la investigación, sin la recomendación de medidas definitivas, en consideración a que los antecedentes disponibles no permiten determinar un incremento de las importaciones en condiciones tales que causen un daño grave, o amenacen seguir causándolo en la rama de la producción nacional de maíz<sup>xv</sup>”.

De esta forma, en la actualidad, no existen medidas vigentes (Salvaguardias, Derechos Antidumping o Derechos Compensatorios), respecto de las importaciones de maíz y productos similares, como tampoco, investigaciones en curso.

#### **4.4.2 Programas a nivel país**

Para efectos de conocer con más detalle la realidad de países desde los cuales Chile importa maíz, se revisará, a continuación, el caso de Estados Unidos, Brasil, Argentina

y Paraguay. Con el objeto de contextualizar la situación de Chile, también se aportan cifras respecto de su agricultura.

#### 4.4.2.1 Estados Unidos de Norteamérica

Estados Unidos es uno de los principales productores de *commodities* agrícolas del mundo y junto con poseer un gran mercado doméstico, es el mayor exportador de productos alimenticios del agro. Aunque la agricultura aporta del orden del 1% del PIB, dada la parte considerable que los Estados Unidos representa en la producción, las exportaciones y las importaciones mundiales de productos agrícolas, cualquier cambio que se produzca en el país, incluidas modificaciones de las políticas agrícolas, tiene importantes repercusiones en los mercados mundiales. La agricultura de Estados Unidos está dominada por los granos, las oleaginosas, ganado, lácteos, frutas y vegetales.

Según la OCDE (OCDE, 2013), Estados Unidos, ha venido disminuyendo la protección de su sector agro productivo estos últimos años. En efecto, las estadísticas muestran que el apoyo a los productores agrícolas declinó de un 22% del ingreso bruto agrícola en 1986/88 a un 12% en el período 1995/97, hasta llegar a un 8% en el período 2010/12, menos de la mitad del promedio de la OCDE. La OMC posee un diagnóstico similar al constatar una evolución de la política agrícola hacia instrumentos menos distorsionadores de precios (OMC, 2010).

En particular, los apoyos a productores muestran una evolución decreciente desde 1986, con niveles moderados en comparación al promedio de la OCDE. Esto se explica por una reducción en la ayuda a precios, compensada en parte por las transferencias presupuestarias a productores. Estas últimas se han movido de pagos basados en indicadores corrientes y en niveles de producto, a transferencias sin requisitos productivos y, en menor medida, asociadas al uso de insumos. Son importantes los pagos asociados a criterios no vinculados a producción, principalmente condicionados al retiro de recursos en el largo plazo. Los condicionamientos en términos medioambientales, en general, se han incrementado. La evolución anterior se ha traducido en una menor participación del apoyo a directo a bienes básicos específicos (Universidad Católica, 2011a).

Según las estadísticas de la OCDE, la razón del precio del productor al precio límite para el período 2010/2012, fue cercano a la unidad (1,01), indicando que los precios recibidos por los productores están alineados con los precios límites, de esta forma, los precios al productor, sólo fueron un 1% superiores respecto del precio observado en el mercado mundial. En el período 1986/88 los precios recibidos por los productores fueron un 13% superior a los precios del mercado mundial, en tanto que en el período 95/97 fue un 7% superior, mostrando una clara tendencia a la baja.

En Estados Unidos el marco jurídico que regula el apoyo a precios e ingresos del sector agrícola está dado por el Acta Agrícola de 1949. Sin embargo, las disposiciones establecidas en este documento pueden ser modificadas por el Congreso a través de Leyes Agrícolas (*Farm Bills*), (Universidad Católica, 2011b).

En este sentido, la Farm Act 2008 provee la legislación que gobierna la política agrícola para el período 2008/12<sup>xvi</sup>, en la actualidad se discute la próxima Farm Act. La Farm Act 2008 mantiene la estructura de precios de los *commodities* y apoyo al ingreso, de

la Farm Act 2002, para los programas de cultivos (granos, oleaginosas, arroz y algodón), con ciertas modificaciones. Continúa el énfasis sobre los pagos directos, pagos contracíclicos y préstamos de asistencia para la comercialización para los cultivos anuales en el período 2008/2012, con ciertos ajustes a precios objetivo y las tasas de los préstamos para ciertos *commodities*. En efecto, estas modificaciones y ajustes guardan relación con los presupuestos asignados y los precios *target*, que, por ejemplo, en el caso del maíz subió de US\$/bushel 2,36 en la Farm Act de 2002, a US\$/bushel 2,63, en la Farm Act de 2008 (Donizeti, 2008).

En todo caso, considerando que la Farm Act 2008, expiró en septiembre de 2013, pierde relevancia conocer las diferencias entre las Farm Act 2002 y 2008. Lo verdaderamente relevante será conocer las disposiciones que se contemplen en la próxima Farm Act, actualmente en discusión<sup>xvii, xviii</sup>.

Los principales instrumentos de política para los cultivos son:

- i) Pagos Directos (Direct Payments, DP): Transferencias de un monto anual fijo al productor, de acuerdo a criterios históricos de área y rendimiento, independiente de precio o producción. Los DP exigen un mínimo de 4 hectáreas para operar, a excepción de agricultores en desventaja social o de recursos limitados. Están limitados a un pago máximo de US\$40 mil, por persona o entidad.
- ii) Pagos Contracíclicos (Counter-cyclical Payments, CCP): Son pagos que permiten cubrir riesgos de precios, no de producción. Específicamente, corresponden a transferencias que cubren la diferencia entre el precio meta y el precio efectivo de mercado (descontados los pagos directos). Estas transferencias están asociadas a rendimiento y área base del agricultor, y no requieren producción efectiva. Este tipo de pagos están limitados a un máximo de US\$65 mil, por persona o entidad. Los CCP exigen un mínimo de 4 hectáreas para operar, a excepción de agricultores en desventaja social o de recursos limitados.
- iii) Programa de Elección de los Ingresos Promedio del Cultivo (Average Crop Revenue Election Program, ACRE): es un programa alternativo al CCP, que da protección frente a pérdidas de ingreso independiente de la causa, cubriendo frente a riesgos de precio y producción. Se realizan las transferencias a quienes participan del programa cuando los ingresos a nivel estatal y de la explotación caen simultáneamente bajo sus correspondientes niveles de garantía. Estos se calculan como el precio observado del bien por el rendimiento promedio respectivo en años recientes, lo que determina un nivel de apoyo que varía año a año. El monto de la transferencia corresponde a la diferencia entre los ingresos garantizados y observados a nivel estatal, no excediendo el 25% de la garantía, y con un premio a las explotaciones con rendimientos promedio mayores a los del Estado.

La participación en este programa implica una reducción de 20% en DP y de 30% en ML, y la inclusión de todos los productos susceptibles de hacerlo de la explotación. Al igual que DP y CCP se exige un mínimo de 4 hectáreas para operar, a excepción de agricultores en desventaja social o de recursos limitados.

- iv) Programa de Crédito a la Asistencia en la Comercialización (Marketing Assistance Loan Program, ML): Bajo este programa el cultivo es usado como

colateral para acceder a un crédito del gobierno, lo que permite financiar los flujos previos a la cosecha. Este instrumento también es usado para almacenar producto a la espera de mejores precios. Los productores tienen la opción de entregar el producto utilizado como colateral para el pago total de la deuda al final del período. Para disminuir estas situaciones, se establece que, bajo ciertas circunstancias, el productor puede pagar menos que el principal y los intereses acumulados, generándose así una “ganancia de comercialización” equivalente al monto no reembolsado de la deuda.

Alternativamente al ML, los productores tienen derecho en cualquier momento post-cosecha, a recibir un pago en efectivo equivalente a la ganancia de comercialización que hubieran obtenido por tomar un préstamo, llamado Pago Compensatorio del Crédito (Loan Deficiency Payment – LDP).

- v) Programa Federal de Aseguramiento de Cultivos (Federal Crop Insurance Program): Es un programa voluntario, en el que los agricultores pueden elegir entre seguros de rendimiento o ingreso, recibiendo una transferencia cuando el nivel del indicador correspondiente cae bajo los niveles esperados.
- vi) Fondos de Apoyo frente a Desastres Agrícolas (Agricultural Disaster Relief Trust Fund).  
Incluye cinco programas, siendo SURE el de mayor importancia
  1. Programa Suplementario de Aseguramiento de los Ingresos (Supplemental Revenue Assurance Program, SURE). Asegura el 60% de la diferencia entre el ingreso esperado y el observado de la explotación. Opera en zonas específicas y requiere la inclusión de todos los cultivos de la explotación.
  2. Programa Indemnización a la Ganadería (Livestock Indemnity Payment Program). Compensa un 75% del valor del ganado perdido a causa de un desastre.
  3. Programa de Forraje frente a Desastres (Livestock Forage Disaster Program).
  4. Programa de Asistencia para Replantación (Tree Assistance Program). Cubre 70% del costo de reinstalar las plantaciones perdidas a causa del desastre.
  5. Asistencia de Emergencia para Ganado, Abejas de Miel y Criaderos de Peces. (Emergency Assistance for Livestock, Honey Bees and Farm Raised Fish Program).

En Estados Unidos existen otras medidas de apoyo a los sectores azucarero (préstamos de apoyo a precios, controles de oferta, contingentes arancelarios y el programa “azúcar para etanol”), y ganadero (Discriminación geográfica de precios y marketing orders federales (FMMO); Milk Income Loss Contract Program; Programa de Apoyo al Precio de los Lácteos; Contingentes arancelarios para reducir las importaciones de la mayor parte de los productos lácteos; Programa de Incentivo a la Exportación de Lácteos (DEIP).

Según las estadísticas de la OCDE, los apoyos al sector agrícola, en Estados Unidos, se representan en el siguiente *Cuadro N° 13*:

**Cuadro N° 13: Apoyo Producción Agrícola EEUU 2008 -2012 (US\$ Millones)**

Ítem / Año	2008	2009	2010	2011	2012p
Valor total de la producción en predio	<b>318.311</b>	<b>284.652</b>	<b>334.931</b>	<b>380.773</b>	<b>396.447</b>
Proporción de productos con apoyo de precios	72	71	75	76	76
A. Ayuda a productores (PSE)	<b>30.447</b>	<b>31.423</b>	<b>27.963</b>	<b>31.596</b>	<b>30.170</b>
A.1. Ayuda basada en producción	<b>1.925</b>	<b>5.175</b>	<b>3.799</b>	<b>3.721</b>	<b>3.596</b>
• Ayuda a precios (MPS) (tasa fija o variable)	784	3.910	3.435	3.645	3.066
• Transferencias vinculadas a producción	1.142	1.65	364	77	530
A.2. Ayuda basada en el uso de insumo	9.294	9.328	9.712	10.087	9.808
• Vinculada al uso de insumos variables	3.058	2.901	3.069	3.319	3.189
• Vinculada a la formación de capital fijo	1.375	1.495	1.682	1.766	1.906
• Vinculada a servicios en el predio	4.861	4.931	4.961	5.002	4.713
A.3. Ayuda basada en área plantada, número de animales, ventas, utilidades (A/An/V/U) corrientes	<b>9.910</b>	<b>7.910</b>	<b>6.119</b>	<b>9.321</b>	<b>8.081</b>
• Vinculada a ventas / utilidades	1.380	1.352	791	912	1.166
• Vinculada al área plantada / número de animales	8.530	6.558	5.328	8.408	6.915
A.4. Ayuda basada en área plantada, número de animales, ventas, utilidades no corrientes	0	0	0	0	0
A.5. Ayuda basada en área plantada, número de animales, ventas, utilidades no corrientes	<b>6.996</b>	<b>6.396</b>	<b>5.735</b>	<b>5.800</b>	<b>5.907</b>
• Con tasas de pago variables	1.220	221	17	0	0
• Con tasas de pago fijas	5.776	6.176	5.718	5.800	5.907
A.6. Ayuda basada en criterios no relacionados a un producto básico	<b>2.352</b>	<b>2.614</b>	<b>2.608</b>	<b>2.668</b>	<b>2.729</b>
• Basada en el retiro de recursos en el largo plazo	2.219	2.479	2.513	2.567	2.729
• Basada en un producto específico	0	0	0	0	0
• Basada en otro criterio no relacionado a un producto básico	134	135	95	101	50
A.7. Ayudas diversas	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
B. Servicios Generales (GSSE)	<b>45.088</b>	<b>56.651</b>	<b>69.845</b>	<b>71.539</b>	<b>81.446</b>
• Investigación y desarrollo	2.356	2.245	2.293	2.324	2683
• Escuelas agrícolas	1	1	0	0	0
• Servicios de inspección	953	1.004	1.065	1.079	1.044
• Infraestructura	5.226	2.912	4.297	320	4.074
• Marketing y promoción	34.389	48.318	60.015	65.664	72.068
• Almacenamiento	9	20	24	1	1
• Varios otros	2.154	2.151	2.152	2.151	1.576
<b>Estimación Total del Apoyo (TSE)</b>	<b>104.446</b>	<b>122.041</b>	<b>135.859</b>	<b>143.778</b>	<b>156.356</b>
Porcentaje TSE (% del PIB)	0,73	0,86	0,94	0,96	1,00
Porcentaje PSE (% del valor de la producción)	10,0	11,0	8,0	8,0	8,0
Porcentaje GSSE (% del TSE)	43,2	46,4	51,4	49,8	52,1

Fuente: Tomado de OCDE, 2011, para años 2008 y 2009 (Pág. 205); y OCDE, 2013 (Pág. 289), para los años 2010 a 2012.

Del *Cuadro* precedente se constata que la ayuda que Estados Unidos provee a sus productores (PSE), en términos absolutos, se ha mantenido relativamente constante en el período 2008/12 (considerando que pasó de millones US\$30.447 a US\$30.170). Sin embargo, como porcentaje del valor de la producción ha tenido una disminución de 10% el 2008 a 8%, el año 2012.

Por su parte, en cuanto a los Servicios Generales, se advierte que estos han experimentado un crecimiento en forma pronunciada entre los años 2008/12, con un aumento en el período de 80,6%, donde el mayor incremento lo explica el ítem "Marketing y promoción".

La constatación de este fenómeno, muestra una tendencia crecientemente instalada en la discusión sobre comercio internacional. La organización Mundial de Comercio, y la propia OCDE, han advertido sobre la disminución en el soporte a los productores del agro (PSE) en coincidencia con el incremento del soporte a agricultores en otras formas, a través de estos Servicios Generales.

Referido al cultivo del maíz, el *Cuadro N° 14* muestra la evolución del apoyo a dicho cultivo:

**Cuadro N° 14: Apoyo Producción Maíz EEUU 2008 -2012 (US\$ Millones)**

Ítems	2000/04	2008	2009	2010	2011	2012p
Ayuda basada en área plantada, número de animales, ventas, utilidades (A/An/V/U) corrientes; condicional en producción	260	2.116	2.135	1.749	2.875	2.581
Pagos basados sobre la producción	1.419	31	31	22	19	16
<b>Total</b>	<b>1.679</b>	<b>2.147</b>	<b>2.166</b>	<b>1.771</b>	<b>2.894</b>	<b>2.597</b>

Fuente: Elaborado por EMG a partir de Estadísticas OCDE (<http://www.oecd.org/tad/agricultural-policies/producerandconsumersupportestimatesdatabase.htm#country>)

De acuerdo a la información provista en los *Cuadros N° 11 y 14*, el soporte al cultivo de maíz, en Estados Unidos, ha bordeado, en promedio, los últimos cinco años un 9,2% del total del apoyo del gobierno al sector agrícola.

De esta forma, es posible estimar el apoyo promedio, por hectárea, para el cultivo del maíz. Con ese propósito se considera la superficie con maíz en el período 2008/12, obteniéndose un soporte que se estima en el siguiente *Cuadro 15*:

**Cuadro N° 15: Apoyo Directo Maíz EEUU 2008 - 2012**

Ítems	2008	2009	2010	2011	2012p
Apoyo al maíz (US\$ Millones)	2.147	2.166	1.771	2.894	2.597
Superficie maíz (Millones ha.)	31,7	32,2	32,8	33,9	35,3
Soporte (US\$/ha.)	67,7	67,3	54,0	85,4	73,6

Fuente: Elaborado por EMG, a partir cifras USDA y OCDE.

El apoyo promedio directo por hectárea, estos últimos 5 años, ha alcanzado los US\$ 69,5. La ayuda en este cultivo ha sido oscilante, como se aprecia en el *Cuadro* precedente.

Este apoyo no incluye otro tipo de soportes que benefician a la agricultura en general, incluyendo, desde luego, a los productores de maíz.

Para efectos de estimar el monto que, eventualmente pudiera corresponder al apoyo del maíz, a partir de ese beneficio general, se ha considerado una asignación de recursos en base a la ponderación del valor de la producción del maíz, respecto el valor de la producción agrícola.

De esta forma, se consideró la proporción del valor de la producción del maíz, respecto del valor de la producción global, porcentaje que se aplicó sobre la ayuda a productores (*Cuadro N° 13*), el resultado se dividió por la superficie con maíz, llegándose a una cifra estimativa de apoyo indirecto al maíz que se presenta en el siguiente *Cuadro*:

**Cuadro N° 16: Apoyo Indirecto Maíz EEUU 2008 - 2012**

Ítems	2008	2009	2010	2011	2012p
Valor Producción Global (US\$ millones)	318.311	284.652	334.931	380.773	396.447
Valor Producción Maíz (US\$ millones)	49.093	46.476	64.474	76.876	77.616
Ayuda a Productores (US\$ millones)	30.447	31.423	27.963	31.596	30.170
Superficie maíz (Millones ha.)	31,7	32,2	32,8	33,9	35,3
Estimación Apoyo US\$/ha.	148,1	159,3	164,1	188,2	167,3

Fuente: Elaborado por EMG, a partir cifras USDA y OCDE.

Agregando ambos tipos de apoyo, se obtienen una estimación del soporte a la producción de maíz, por hectárea, en Estados Unidos:

**Cuadro N° 17: Apoyo Directo e Indirecto Maíz EEUU 2008 -2012 (US\$ por hectárea)**

Ítem	2008	2009	2010	2011	2012p
Ayuda a Productores Maíz (US\$/ha.)	215,5	226,3	216,7	273,1	240,4

Fuente: Elaborado por EMG, a partir de *Cuadros 15 y 16*.

Cabe recordar que el estudio de Fundación Chile, estimó, para los años 2004 y 2005, un subsidio a la tonelada de maíz de US\$18 y US\$23, respectivamente.

Según los cálculos de EMG, para el período 2008/12, se ha estimado un subsidio directo promedio, por tonelada de maíz de US\$7,5, siendo la variación en el tiempo, la que se reporta en el siguiente *Cuadro N° 18*:

**Cuadro N° 18: Apoyo Directo Maíz EEUU 2008 -2012 (US\$ por Tonelada)**

Ítem	2008	2009	2010	2011	2012p
Ayuda a Productores Maíz (US\$/Ton.)	7,0	6,5	5,6	9,2	9,5

Fuente: Elaborado por EMG, a partir de *Cuadros 1 y 15*.

#### 4.4.2.2 Brasil

Brasil es una de las mayores economías del orbe con un PIB de US\$ 2.475 billones, rankeado en el sexto lugar mundial. La superficie agrícola de Brasil es de alrededor de 265 millones de hectáreas, sólo detrás de China, Australia y Estados Unidos. Su agricultura contribuye con el 5% del PIB, aporta con el 32% de las exportaciones y 17% del empleo. Es un país exportador neto de productos agrícolas, y el año 2012 tuvo un superávit en su balanza agrícola estimado en US\$ 70,7 billones. Los cultivos más importantes de Brasil son el algodón, la caña de azúcar y el poroto de soya.

De acuerdo a la OCDE (OCDE, 2013), Brasil provee un bajo nivel de apoyo y protección a su agricultura, reflejando su posición como país abierto al libre comercio y un competitivo exportador. No obstante, las exportaciones agrícolas se benefician con políticas de orden más amplio, tales como:

- ▶ Devolución de impuestos. Medida orientada a devolver impuestos pagados en importaciones de insumos y materias primas, necesarias para la producción de bienes exportables.
- ▶ PROEX Programa de Financiamiento de Exportaciones<sup>xix</sup>. Es un programa del Gobierno Federal del Brasil, y constituye el principal instrumento de apoyo a las exportaciones brasileñas de bienes y servicios, con financiamiento a tasas de interés favorables y a plazos largos. Su objetivo es proveer a los exportadores condiciones equivalentes a las del mercado internacional. El Programa opera con dos modalidades, a saber: Financiamiento (atiende a empresas con un valor bruto de ventas de hasta R\$ 600 millones), y Ecuilización (financiamiento de parte de los gastos financieros de las exportaciones, a objeto que la tasa de interés sea equivalente a la existente a nivel internacional).

El nivel de apoyo a los productores agrícola ha sido constante 5% del ingreso bruto agrícola en 2010/2012, por debajo del 19% de promedio de la OCDE. Sin embargo, existe un amplio rango de medidas de política agrícola, incluyendo apoyo extensivo para la estabilización de precios (precios mínimos garantizados), e intervención en el sistema crediticio para ofrecer préstamos a los agricultores a tasas preferenciales y reprogramación de deudas. El total de préstamos a los agricultores el año 2012, ascendió a US\$ 57 billones (el 85% se orienta a los productores comerciales de gran escala).

Cabe considerar que más del 83% del apoyo a los productores está dado por soporte a los precios y por lo subsidios a los *inputs* (el 17% restante corresponde a gastos en servicios generales del sector). El apoyo a los precios de mercado está provisto por un precio mínimo garantizado, en tanto que el apoyo a los *inputs*, mediante créditos subsidiados.

La razón del precio del productor al precio límite para el período 2010/2012, fue cercano a la unidad (1,02), indicando que los precios recibidos por los productores están alineados con los precios límites, de esta forma, los precios al productor, sólo fueron un 2% superiores respecto del precio observado en el mercado mundial.

En términos institucionales, en Brasil existe un Ministerio de Agricultura, Ganado y Adquisiciones (MAPA), orientado a la agricultura comercial; y un Ministerio de



Desarrollo Agrario (MDA), relacionado con los agricultores de pequeña escala o de Agricultura Familiar Campesina (AFC).

En términos generales, la política agrícola se basa en tres instrumentos principales:

- i) Precio Mínimo Garantizado. En este contexto, algunos de los programas de apoyo a los precios son:
  - Programa de Garantía de Precios para la Agricultura Familiar (PGPAF). Garantiza un precio mínimo e incluye un bono extra si el precio promedio del estado cae 10% bajo el precio garantizado.
  - Premio Equivalente del Pago a Productor (PEPRO). Es un pago compensatorio por la diferencia entre el precio garantizado y el precio recibido.

Por su parte, los agricultores comerciales pueden acceder al Programa de Subvención del Seguro Rural (SPSR), que subsidia a quienes firman contrato con compañías de seguro registradas en el gobierno.

Cada año el MAPA establece los cultivos y ganado que serán apoyados. En los dos últimos años 2011/12, en términos generales, los objetivos han sido: *i)* incrementar la producción agrícola de 161 millones de ton., a 183 millones de ton., el 2012/13 de granos, oleaginosas y cultivos de fibras, subrayando el objetivo de la seguridad alimentaria; *ii)* asegurar los créditos a los agricultores; *iii)* apoyar la comercialización de los productos agrícola (precios mínimos); *iv)* incrementar la cobertura del seguro agrícola; *v)* fortalecer la producción de biocombustibles y productos orgánicos; *vi)* promover una agricultura baja en emisiones de carbono; y, *viii)* promover el uso de buenas prácticas agro-ganaderas.

Para el año 2013, el Plan ha integrado nuevos objetivos, tales como la creación e implementación de políticas agrícolas regionales orientadas a la inversión en acumulación e irrigación; la conservación y recuperación de suelos; y, la inversión en equipamiento y maquinaria agrícola.

El mecanismo básico para proveer el soporte a los precios de mercado, consiste en anuncios regionales de precios mínimos garantizados, cubriendo una variedad de cultivos: arroz, trigo, maíz, algodón, soya, entre otros.

Los cultivos y productos con precios garantizados varían de año en año y de región en región. Estos precios mínimos son útiles para apoyar la producción en áreas nacientes, para auxiliarlas hasta que sean rentables, también sirven para suavizar las variaciones de precios a fin de estabilizar los ingresos de los productores.

Como se ha manifestado, los precios mínimos son implementados en regiones específicas (a menudo las menos desarrolladas) y son aplicadas dentro de un sistema de "subasta" para limitar los aumentos de producción. Este sistema de precios mínimos, en el período 2010/12, concentra, en promedio, el 41% del total de apoyo a los productores, cifra que ha venido disminuyendo debido a los altos precios internacionales.

Existen, además, programas que apoyan a quienes compran producción agrícola, con el objetivo de reducir el riesgo e incentivar la participación:

- ▶ PEP (*Premio para Escoamento do Produto*). El gobierno local compensa por la diferencia entre el precio garantizado y el precio que está dispuesto a pagar el comprador (de acuerdo a subasta pública).
- ▶ PROP (*Premio de Risco para Adquisicao de Produto Agrícola oriundo de Contrato Privado de Opcao de Venda*). Opera de la misma manera que la opción de venta pública, con la única salvedad que el gobierno cubre al comprador si el precio de mercado cae bajo el precio comprometido.

Otros mecanismos de apoyo a los precios, gestionados por MAPA, son las Compras Directas del Gobierno Federal, Contratos Públicos de Opción de Venta, Programa de Premios para Compradores Comerciales, que paga a los compradores comerciales la diferencia entre el precio mínimo garantizado y el precio que el comprador está dispuesto a pagar en una determinada subasta regional.

- ii) Crédito Rural. En relación a los créditos subsidiados, para los años 2010/11, un promedio de 30% de apoyo a los agricultores provino de este dispositivo. La provisión del crédito bancario a la agricultura, está dominada por el Sistema Nacional de Crédito Rural (SNCR). El crédito es provisto a los agricultores a tasas preferenciales. El financiamiento del SNCR, proviene de recursos obligatorios donde los bancos están obligados a mantener un 34% de sus depósitos a la vista como reserva obligatoria en el Banco Central, a un 0% de interés o asignar la misma proporción en préstamos a la actividad agrícola a una tasa de interés menor que la de mercado. Otras fuentes de financiamiento del SNCR provienen de Ahorro Rural y del Banco Nacional de Desarrollo Económico y Social.
- iii) Seguro Agrícola (PSR). Para proteger a los productores del agro de los riesgos causados por adversidades climáticas, se puede acceder al Seguro Rural, con el cual se puede recuperar el capital invertido, en caso de siniestro. La subvención económica concedida por el Ministerio de Agricultura puede ser invocada por cualquier persona o entidad que cultive o produzca especies cubiertas por el programa. También permite la complementación de los valores de subvenciones para los estados y municipios.

Aún cuando, como se ha manifestado, en Brasil existe un bajo nivel de protección a la agricultura, sin embargo, se aprecia una diferenciación entre las políticas destinadas a la agricultura comercial y aquellas dirigidas a los agricultores pobres con menor integración al mercado (Universidad Católica, 2011c). Ejemplo de programas dirigidos a los productores y sus familias, impulsados desde el Ministerio de Desenvolvimento Agrario (Desarrollo Agrario), son:

- ▶ PRONAF. Programa de Fortalecimiento de la Agricultura Familiar. Financia proyectos individuales y colectivos que generan renta a los agricultores y asentados de la reforma agraria. El Programa posee las menores tasas de todos los financiamientos rurales. Se financia capital de trabajo, como también, inversión en maquinaria, equipos e infraestructura de producción y servicios agrícolas y no agrícolas.
- ▶ Programa de Agroindustria. Apoya la inclusión de la agricultura familiar en el proceso de agroindustrialización y comercialización de sus productos con el fin

de agregar valor, generar ingresos y oportunidades de empleo en las zonas rurales, garantizando una mejora de las condiciones de vida de la población beneficiada directa e indirectamente por Programa.

- ▶ Programa Nacional de Producción y Uso de Biodiesel. Busca, además de estimular la producción de nuevos combustibles, apoyar participación de la agricultura familiar en su cadena de suministro.
- ▶ Garantía a la Zafra. Corresponde a una acción de PRONAF, dirigida a los agricultores de la región noreste del país, del norte del Estado de Minas Gerais, del Valle Mucuri, del Valle Jequitinhonha, y de la zona norte de Espírito Santo. Los agricultores bajo este Programa, que tengan pérdidas de al menos 50% de la producción de algodón, arroz, frijoles, yuca o maíz, por sequía extrema o exceso de lluvias, reciben una indemnización directa del gobierno federal.
- ▶ PAA. Programa de Adquisición de Alimentos. Favorece la adquisición directa de productos de la agricultura familiar campesina, desde asentados de la reforma agraria, comunidades indígenas y demás pueblos y comunidades tradicionales, de modo de colaborar contra la pobreza y el hambre en Brasil, estimulando los procesos de agregación de valor. Busca dos propósitos, por un lado formar *stocks* estratégicos para las propias comunidades (a objeto que puedan vender en momentos más propicios) y por otro, para distribuir entre la población en mayor vulnerabilidad social (a través de la red socio asistencial, tal como restaurantes populares, bancos de alimentos, cocinas comunitarias).
- ▶ PGPAF. Programa de Garantía de Precios para la Agricultura Familiar Campesina. Garantiza a las familias de la agricultura familiar campesina que acceden a PRONAF, que en caso de una disminución de los precios de mercado, un descuento en el pago al préstamo, correspondiente a la diferencia entre el precio de mercado y el precio garantizado del producto.
- ▶ SEAF. Seguro de la Agricultura Familiar. Programa dirigido exclusivamente a los agricultores que participan en la financiación de los fondos agrícolas de PRONAF, que busca que los productores puedan producir en forma segura y con relativa garantía de sus ingresos. El seguro garantiza el 65% de los ingresos netos esperados por el proyecto financiado.
- ▶ Programa de Asistencia Técnica y Extensión Rural. Tiene como objetivo mejorar el ingreso y calidad de vida de las familias rurales mediante el perfeccionamiento de los sistemas de producción, acceso a los recursos, servicios e ingreso, de manera sustentable.

Según las estadísticas de la OCDE, los apoyos al sector agrícola, en Brasil, se representan en el siguiente *Cuadro N° 19*:

**Cuadro N° 19: Apoyo Producción Agrícola Brasil 2008 -2012 (BRL Millones)**

Ítem / Año	2008	2009	2010	2011	2012p
Valor total de la producción en predio	<b>252.278</b>	<b>260.819</b>	<b>275.811</b>	<b>337.649</b>	<b>370.387</b>
Proporción de productos con apoyo de precios	79	80	83	83	79
A. Ayuda a productores (PSE)	<b>10.619</b>	<b>17.372</b>	<b>12.669</b>	<b>16.711</b>	<b>17.578</b>
A.1. Ayuda basada en producción	<b>3.808</b>	<b>11.866</b>	<b>7.983</b>	<b>8.140</b>	<b>7.539</b>
• Ayuda a precios (MPS) (tasa fija o variable)	3.025	10.938	7.395	7.135	6.947
• Transferencias vinculadas a producción	782	929	588	1.005	592
A.2. Ayuda basada en el uso de insumo	<b>6.722</b>	<b>5.375</b>	<b>4.366</b>	<b>8.441</b>	<b>9.412</b>
• Vinculada al uso de insumos variables	1.990	1.534	2.049	4.762	5.945
• Vinculada a la formación de capital fijo	4.687	3.796	2.280	3.652	3.073
• Vinculada a servicios en el predio	46	46	37	27	394
A.3. Ayuda basada en área plantada, número de animales, ventas, utilidades (A/An/V/U) corrientes	<b>89</b>	<b>130</b>	<b>320</b>	<b>130</b>	<b>627</b>
• Vinculada a ventas / utilidades	89	130	320	130	627
• Vinculada al área plantada / número de animales	0	0	0	0	0
A.4. Ayuda basada en área plantada, número de animales, ventas, utilidades no corrientes	0	0	0	0	0
A.5. Ayuda basada en área plantada, número de animales, ventas, utilidades no corrientes	0	0	0	0	0
• Con tasas de pago variables	0	0	0	0	0
• Con tasas de pago fijas	0	0	0	0	0
A.6. Ayuda basada en criterios no relacionados a un producto básico	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
• Basada en el retiro de recursos en el largo plazo	0	0	0	0	0
• Basada en un producto específico	0	0	0	0	0
• Basada en otro criterio no relacionado a un producto básico	0	0	0	0	0
A.7. Ayudas diversas	0	0	0	0	0
B. Servicios Generales (GSSE)	<b>3.518</b>	<b>3.805</b>	<b>3.838</b>	<b>3.644</b>	<b>3.588</b>
• Investigación y desarrollo	251	419	503	402	478
• Escuelas agrícolas	333	377	426	482	545
• Servicios de inspección	215	227	296	264	214
• Infraestructura	2.180	2.188	1.899	1.762	1.461
• Marketing y promoción	109	122	200	225	465
• Almacenamiento	429	473	514	509	425
• Varios otros	0	0	0	0	0
<b>Estimación Total del Apoyo (TSE)</b>	<b>14.277</b>	<b>21.957</b>	<b>17.577</b>	<b>20.638</b>	<b>21.349</b>
Porcentaje TSE (% del PIB)	0,47	0,69	0,47	0,5	0,49
Porcentaje PSE (% del valor de la producción)	4,2	6,7	4,6	4,9	4,7
Porcentaje GSSE (% del TSE)	24,6	17,3	21,8	17,7	16,8

Fuente: Tomado de OCDE, 2011, para años 2008 y 2009 (Pág. 215); y OCDE 2013 (Pág. 91), para los años 2010 a 2012.

Del *Cuadro* precedente se constata que la ayuda con la que Brasil provee a sus productores ha sido oscilante, estos últimos cinco años, sin embargo, los niveles del año 2012, son superiores en 65% a la ayuda del año 2008. Lo mismo se observa en relación al soporte al productor en porcentaje del valor de la producción. Por su parte, los Servicios Generales, han decrecido levemente, desde el año 2010.

Referido al cultivo del maíz, el *Cuadro N° 20*, muestra la evolución del apoyo a dicho cultivo en Brasil:

***Cuadro N° 20: Apoyo Producción Maíz Brasil 2000 -2012 (BRL Millones)***

Ítems	2000/04	2008	2009	2010	2011	2012
Apoyo precios de M <sup>do</sup>	292	783	0	0	0	0
Pagos basado en producción	132	117	176	135	147	79
Pagos basado en insumos	503	346	211	175	420	287
<b>Total</b>	<b>822</b>	<b>1.247</b>	<b>388</b>	<b>310</b>	<b>567</b>	<b>367</b>

Fuente: Elaborado por EMG a partir de Estadísticas OCDE (<http://www.oecd.org/tad/agricultural-policies/producerandconsumersupportestimatesdatabase.htm#country>).

De acuerdo a la información provista en el *Cuadro* precedente el soporte al cultivo de maíz, ha bordeado, en promedio, los últimos 5 años, los BRL 575,8 millones (con un *peak* que escapa a la media, el año 2008).

De esta forma, es posible estimar el apoyo promedio, por hectárea, para el cultivo del maíz. Con ese propósito se considera la superficie con maíz en el período 2008/12, obteniéndose un soporte que se estima en el siguiente *Cuadro N° 21*:

***Cuadro N° 21: Apoyo Directo Maíz Brasil 2008 - 2012***

Ítems	2008	2009	2010	2011	2012p
Apoyo al maíz (BRL Millones)	<b>1.247</b>	<b>388</b>	<b>310</b>	<b>567</b>	<b>367</b>
Superficie maíz (Millones ha.)	14,1	12,9	12,8	15,2	15,8
Soporte (BRL/ha.)	88,4	30,1	24,2	37,3	23,2

Fuente: Elaborado por EMG, a partir cifras USDA y OCDE.

El apoyo promedio por hectárea, estos últimos 5 años, ha alcanzado los BRL40,6. La ayuda en este cultivo ha sido oscilante, como se aprecia en el *Cuadro* precedente, aunque con una tendencia decreciente.

Este apoyo no incluye otro tipo de soportes que benefician a la agricultura en general, incluyendo, desde luego, a los productores de maíz.

Para efectos de estimar el monto que, eventualmente pudiera corresponder al apoyo del maíz, a partir de ese beneficio general, se ha considerado una asignación de recursos en base a la ponderación del valor de la producción del maíz, respecto el valor de la producción agrícola, que se presenta en el *Cuadro N° 22*:

**Cuadro N° 22: Apoyo Indirecto Maíz Brasil 2008 - 2012<sup>xx</sup>**

Ítems	2008	2009	2010	2011	2012p
Valor Producción Global (BRL millones)	252.278	260.819	275.811	337.649	370.387
Valor Producción Maíz (BRL millones)	20.522	17.243	16.235	24.565	30.613
Ayuda Total a Productores (BRL millones)	9.826	17.250	12.670	16.711	17.578
Superficie maíz (Millones hectáreas)	14,1	12,9	12,8	15,2	15,8
Estimación Apoyo BRL/ha.	56,6	88,4	58,2	79,9	91,9

Fuente: Elaborado por EMG, a partir cifras USDA y OCDE.

De esta forma, en Brasil se llega a una cifra estimativa de apoyo (directo e indirecto) al maíz de:

**Cuadro N° 23: Apoyo Directo e Indirecto Maíz Brasil 2008 -2012 (BRL por hectárea)**

Ítem	2008	2009	2010	2011	2012p
Ayuda a Productores Maíz (BRL/ha.)	145	118,5	82,4	117,2	115,1

Fuente: Elaborado por EMG a partir de Cuadros 21 y 22.

En términos de toneladas, para el período 2008/12, se ha estimado un subsidio directo por tonelada de maíz de BRL9,8, siendo la variación en el tiempo, la que se reporta en el siguiente Cuadro N° 24:

**Cuadro N° 24: Apoyo Directo Maíz Brasil 2008 -2012 (BRL por Tonelada)**

Ítem	2008	2009	2010	2011	2012p
Ayuda a Productores Maíz (BRL/Ton.)	24,5	6,9	5,4	7,8	4,8

Fuente: Elaborado por EMG, a partir cifras USDA y OCDE.

#### 4.4.2.3 Argentina

Con un PIB de más de US\$ 475 mil millones, la de Argentina es una de las mayores economías de América del Sur. El país posee una larga tradición en materia de producción agrícola y ganadera, merced sus grandes extensiones de terreno fértil, de hecho, la superficie agrícola total alcanza los 133 millones de hectáreas. El aporte de la agricultura al PIB es del orden del 10,5%, contribuyendo, también, con más del 55% de las exportaciones totales (Argentina es el segundo exportador netamente agrícola a nivel mundial).

Las orientaciones de la política agrícola se encuentran en el Plan Estratégico Agroalimentario y Agroindustrial 2010 - 2020<sup>xxi</sup> (conocido también como Plan Estratégico Agropecuario). Las metas propuestas para el sector maicero en el citado Plan, al año 2020, son:

- Producción (millones de Ton.): 45,9
- Superficie sembrada (Ha): 5,7
- Productividad (Ton/Ha): 9,7

A la espera de definir las políticas y programas que conducirán al logro de dichas metas, se presenta a continuación algunos instrumentos de apoyo a la agricultura de Argentina, muchos de los cuales son generales, no identificables con un producto específico.

Entre ellas se encuentra la Ley de Emergencia Agropecuaria, mediante la cual se crea “... *el Sistema Nacional para la Prevención y Mitigación de Emergencias y Desastres Agropecuarios con el objetivo de prevenir y/o mitigar los daños causados por factores climáticos, meteorológicos, telúricos, biológicos o físicos, que afecten significativamente la producción y/o la capacidad de producción agropecuaria, poniendo en riesgo de continuidad a las explotaciones familiares o empresariales, afectando directa o indirectamente a las comunidades rurales*”<sup>xxiib</sup>.

Los beneficios consisten en asistencia técnica y financiera a los productores para restablecer la capacidad financiera, productiva y económica, incluyendo medidas impositivas especiales.

De igual forma, están los Estímulos a las Exportaciones, diferenciados de acuerdo a dos órdenes, a saber<sup>xxiiic</sup>:

- De orden fiscal: Contempla los **Reintegros a la Exportación**, es decir devoluciones a los impuestos indirectos previstos por la legislación internacional y que en Argentina son establecidos por resolución del Ministerio de Economía como un porcentaje del valor FOB exportado; los **Draw Back**, que contempla la devolución de los impuestos que gravan la importación definitiva de los insumos adquiridos en el exterior por la propia empresa, para incorporar en el bien a exportar; y, el **Reembolso por Puertos Patagónicos**, reembolso adicional que alcanza a las exportaciones de bienes originarios de la región patagónica y que son embarcados por puertos y aduanas localizadas al Sur del Río Colorado y Neuquén.
- De orden financiero: como es el régimen de pre-financiación o financiación de exportaciones, el financiamiento para la participación en ferias y rondas de negocios internacionales, el seguro de crédito a la exportación, envío de muestras y mercaderías en consignación.

En Argentina existen, además, medidas de apoyo (no vinculadas a producción) a los ingresos de pequeños propietarios, tales como:

- PROSAP (Programa de Servicios Agrícolas Provinciales). Su objetivo es desarrollar las economías regionales focalizando en el sector agroindustrial y en la situación de pequeños y medianos productores y emprendedores rurales. Financia proyectos de inversión pública en riego y drenaje, infraestructura básica, desarrollo comercial y tecnológico, sanidad vegetal y animal, fortalecimiento institucional, sistemas de información, titulación y regularización de tierras y fuentes de energía alternativas.
- PROINDER (Proyecto de Desarrollo para Pequeños Productores Agropecuarios). Su objetivo es mejorar las condiciones de vida de pequeños productores pobres, aumentando sus ingresos, potenciando su organización y participación, así como

el fortalecimiento institucional. Entre sus apoyos están asistencia técnica y financiera; capacitación y estudios de mercado.

- PRODEAR (Programa de Desarrollo de Áreas Rurales). Es un Programa de alcance nacional, cuya finalidad es contribuir a la cohesión e inclusión social y productiva de los habitantes del sector rural de Argentina, promoviendo la creación de condiciones para un desarrollo sostenible de las áreas rurales en el marco de las economías regionales.
- PRODERI (Programa de Desarrollo Rural Incluyente). Es una iniciativa cuya finalidad es promover la mejora de las condiciones sociales y productivas de las familias rurales pobres y el incremento de sus ingresos, como resultado del aumento de su producción, la inserción en cadenas de valor y la creación de oportunidades de trabajo. Es un programa de alcance nacional, con prioridad para las provincias del noroeste y del centro del país, y una extensión temporal de seis años.
- PRODERPA (Proyecto de Desarrollo Rural de la Patagonia). Su objetivo es implementar políticas públicas focalizadas al sector rural integrado por minifundistas. El Estado de la provincia de Río Negro, respalda la participación de los principales actores de la Agricultura Familiar en el marco del Plan Estratégico de Desarrollo Rural Integral e Integrado. Las Actividades del Proyecto están Organizadas en torno a tres Componentes (sobre los cuales se aplica, a todas las actividades, una estrategia de equidad de género, orientada al manejo sustentable de los recursos naturales):
  - ▶ Fortalecimiento de las Capacidades Organizativas
  - ▶ Desarrollo Productivo y Acceso a los Mercados
  - ▶ Fondo de Promoción y Contingencia
- PROVIAR (Programa de Integración de Pequeños Productores Vitivinícolas). El objetivo del programa es mejorar rentabilidad y estabilidad de pequeños productores y bodegueros, mediante mecanismos de asociación e integración para el mejoramiento de las fincas y establecimientos participantes.

En relación a la ayuda global al sector, Argentina entrega apoyo en investigación (Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria - INTA), control de enfermedades y plagas (Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria - SENASA), servicios de información y asesorías e infraestructura. También existen apoyos no específicos al sector que buscan incentivar la inversión, específicamente relacionados al financiamiento y la promoción de la investigación y el desarrollo. Algunos programas asociados a estas instituciones son:

- ❖ Programa Nacional de Control y Erradicación de la Mosca de los Frutos (PROCEM).
- ❖ Programa de Lucha Contra la Carpocapsa (PLCC).
- ❖ Programa Nacional de Roya de la Soja.
- ❖ Programa Nacional de Calidad de Trigo.

Simultáneamente, en Argentina opera una serie de otros dispositivos de soporte a las actividades de consumo y productivas. Estas últimas medidas, de manera indirecta,



favorecen los costos de la producción agrícola. Estos subsidios se han convertido en una herramienta central de la política económica de los últimos años, orientada a evitar alzas en los precios internos de productos y servicios -particularmente de aquellos definidos como críticos-, y a preservar el salario real.

Entre ellos es posible destacar los subsidios energéticos (energía eléctrica e hidrocarburos), cuyos montos se presentan en el siguiente *Cuadro N° 25*:

**Cuadro N° 25: Subsidios Energéticos 2007-2012 (Millones \$ Argentinos de cada año)**

Sectores	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013*
Sector Energético	8.330	16.208	15.944	26.920	43.118	56.455	51.454
Sector Transporte	4.219	8.746	10.849	13.750	28.734	32.755	18.592
Sub. En. + Transp.	12.549	24.954	26.793	40.670	71.852	89.210	70.046
Total Subsidios a Sectores Económicos	12.549	24.954	32.710	49.775	82.412	105.135	78.774

Fuente: Rangugni Guido, 2013.

\* (2013) al 31 de Agosto.

De acuerdo a las cifras del *Cuadro* precedente, los subsidios con que el gobierno argentino ha apoyado a los sectores energéticos, en promedio los últimos siete años, ha bordeado el 90% del total de subsidios otorgados a sectores económicos.

En relación al maíz, Argentina dispone de los siguientes instrumentos:

**a) Derechos de exportación**

La estructura de derechos de exportación de la cadena del maíz en Argentina es decreciente a medida que se avanza en la agregación de valor por medio de los subproductos. Tanto la Harina, como los Pellets y el Maíz Partido poseen un derecho de exportación del 15%, con un reintegro de 3,4%, con lo cual el derecho efectivo disminuye a un 11,6%.

**Cuadro N° 26: Derechos y Reintegros Producción Maíz Argentina**

Producto	NCM	Derecho Exportación	Reintegro Exportación	Neto
Maíz en Grano	1005.90	20%	0%	20%
Harina de Maíz	1102.20	15%	3,40%	11,60%
Pellets de Maíz	1103.13	15%	3,40%	11,60%
Maíz Partido	1104.23.00	15%	3,40%	11,60%

Fuente: Entrevista a Noelia Muriel.

Como señala el Informe de Noelia Muriel, Asistente Comercial de la Embajada de Chile en Argentina, el hecho de que el grano de maíz tenga un derecho de exportación neto del 20%, tiene el efecto de reducir el precio interno del cereal para la industria argentina (en el mes de septiembre, mientras que el precio FOB de exportación del grano fue de 219 U\$S/Ton, el FAS teórico para el mercado interno fue de 165 U\$S/Ton.).

Esta medida, lejos de promover las exportaciones de maíz, constituye un desincentivo a las mismas, toda vez que las ventas al exterior están gravadas con un derecho, parte del cual es posteriormente reintegrado. Este efecto se advierte con propiedad al examinar el efecto dinámico que provoca esta restricción a la oferta de maíz.

#### **b) Devolución de derechos de exportación**

Corresponde a una medida mediante la cual se reintegra, parte o la totalidad de los derechos de exportación que el productor haya debido cancelar con motivo de una venta al exterior. En esta coyuntura, frente a una disminución de la intención de siembra del cereal, el gobierno podría anunciar una devolución de los derechos de exportación a los productores, al igual que se anunció para el caso del trigo. No obstante, a los fines de este estudio, esta medida se considera como una mera especulación.

#### **c) Permisos de exportación (ROE)**

Al igual que el resto de los granos, la exportación de maíz requiere la inscripción y autorización por medio del Registro de Declaraciones Juradas de Ventas al Exterior de productos agrícolas (ROE VERDE).

En las últimas campañas, las autorizaciones de exportación para el maíz han sido relativamente fluidas, y se han acercado al saldo exportable disponible luego de asegurar el abastecimiento del mercado interno, cercano a las 8 millones de toneladas.

De acuerdo a Noelia Muriel, los ROE no han generado en el caso del maíz, grandes distorsiones como sí se han registrado en el caso del trigo, en que el atraso en las autorizaciones y la falta de previsibilidad de los ROE generó en varias oportunidades una presión adicional a la baja del precio en el mercado interno.

En relación al estudio desarrollado por Fundación Chile, cabe señalar que allí se considera la situación de la industria insumidora de maíz, más que el impacto sobre la producción de maíz. En efecto, la aplicación del arancel que se menciona, tiene como resultado disminuir el precio que pagan los productores de aves y cerdos, en relación al que pagarían si no se aplicara el impuesto, afectando negativamente el precio de los productores de maíz de Argentina que exportan<sup>xxiv</sup>. Es un ejemplo de subsidio cruzado, en que el productor de maíz subsidia al productor de derivados del maíz.

En este sentido, dicho arancel más que a los productores de maíz de Chile, podría afectar a la industria insumidora de maíz, toda vez que sus competidores de Argentina cancelan un maíz a un precio inferior al FOB que deben pagar los productores chilenos. Sin embargo, esta noción es contradicha por las estadísticas de comercio exterior, donde Chile, por ejemplo, aparece como el segundo país exportador de carne de cerdo hacia Argentina (ProChile, 2013).

#### 4.4.2.4 Paraguay<sup>xxv</sup>

Paraguay es una economía de ingresos medios, con un PIB el año 2012 de 25,5 mil millones y una población de casi 6,5 millones de habitantes. La superficie agrícola del país, alcanza las 31 millones de hectáreas, y la contribución de la agricultura al PIB, ha sido estos últimos 5 años del orden de 24%. La agricultura aporta con un 29% del empleo primario.

La política sectorial se expresa a través del Marco Estratégico Agrario (2009/18), cuyo objetivo es: *“Incrementar en forma sostenida y sostenible la competitividad de la producción agropecuaria y forestal orientada por demandas de mercado, con visión de sistemas agroalimentarios transectoriales socialmente incluyentes y equitativos, orientadas a satisfacer el consumo interno y las demandas del sector externo, promoviendo así mismo, otras producciones rurales no agrarias generadoras de ingresos y empleos en el medio local- territorial”*, como también mediante el desarrollo de diversos proyectos y programas ministeriales.

En lo que al cultivo de maíz refiere, el Cuadro N° 27, presenta la escasa información oficial disponible actualizada:

**Cuadro N° 27: Superficie y Producción Maíz<sup>xxvi</sup> (há.)**

Años	Superficie (há)	Producción (ton.)	Rendimientos (Ton/há.)
2008/09	858.101	2.471.711	2,8
2009/10	s.i	s.i	s.i
2010/11	853.592	2.872.165	3,3
2011/12	800.000	2.900.000	3,6
2012/13*	876.369	3.461.658	3,9
2013/14*	983.899	3.935.596	4,0

Fuente: Elaborado por EMG, sobre la base de Ministerio de Agricultura y CAPECO.

\* Cifras de CAPECO (estimadas el 2013).

Del Marco Estratégico, se deriva el Plan Agrario 2012/13, del que se colige que el cultivo del maíz, en tanto cultivo específico, no está apoyado por ningún tipo de instrumento de fomento o sustentación.

No obstante, dada la importancia que el gobierno de Paraguay asigna a la Agricultura Familiar, como resalta Mario Aquino, sobre ésta<sup>xxvii</sup> existen instrumentos de apoyo, tales como Asistencia Técnica y Asistencia Crediticia.

Adicionalmente, en Paraguay existen algunos programas en el sector agrícola, no específicos al maíz (salvo el Programa Nacional de Biocombustibles, que afecta dicho mercado), entre los que se cuentan:

- Incentivo a las Exportaciones, las que, en general, están exentas del pago de IVA
- Subsidio al Combustible, que beneficia al transporte, tanto de pasajeros como carga

- PFDCA. Programa de Fomento al Desarrollo de la Competitividad Agraria. El Programa tiene como objetivo desarrollar mesas de trabajo -público/privado- por producto, a objeto de incrementar la productividad de cada uno de los productos seleccionados
- PPA. Programa de Fomento de la Producción de Alimentos por la Agricultura Familiar Campesina. Busca contribuir a generar las condiciones para que los productores familiares puedan acceder a los servicios institucionales que faciliten la producción familiar de alimentos inocuos y de calidad, para el auto consumo, y el mercado nacional y externo
- PRONAF. Programa Nacional de Apoyo a la Agricultura Familiar Campesina. El Programa tiene como objetivo establecer, desarrollar e implementar instrumentos innovadores de apoyo a la Agricultura Familiar que permita mejorar la producción y productividad de la finca y por ende el ingreso familiar.
- PDA. Programa de Diversificación Agrícola. Busca incrementar la variedad de productos agrícolas disponibles para la producción por parte de la Agricultura Familiar
- PNB. Programa Nacional de Biocombustibles. Busca contribuir a la diversificación de la matriz energética nacional, promoviendo alternativas viables de producción agroenergética con efectos de desarrollo socio económico sostenible y sustentable.

#### 4.4.2.5 Chile

A grandes rasgos, Chile posee una economía pequeña y abierta al comercio internacional, donde sus principales productos transables corresponden a bienes derivados de la transformación de recursos naturales. El PIB del año 2012 alcanzó una cifra de US\$ 268 mil millones, con PIB *per cápita* de casi US\$ 16,2 mil. La contribución del sector agrícola al PIB el 8%, en tanto que su aporte al empleo directo es del orden del 5%. Las exportaciones sectoriales, en igual fecha, totalizaron un 18% del total de ventas al exterior en dicho año, alcanzando una suma levemente superior a los US\$ 14 mil millones.

En el siguiente *Cuadro N° 28*, se presenta la información referente el soporte del Estado a la agricultura nacional:

**Cuadro N° 28: Apoyo Producción Agrícola Chile 2008-2012 (\$ Millones)**

Ítem / Año	2008	2009	2010	2011	2012p
Valor total de la producción en predio	<b>4.456.114</b>	<b>4.768.042</b>	<b>5.439.219</b>	<b>5.493.311</b>	<b>5.548.547</b>
Proporción de productos con apoyo de precios	72	63	62	71	74
A. Ayuda a productores (PSE)	<b>148.960</b>	<b>214.511</b>	<b>145.653</b>	<b>169.688</b>	<b>188.781</b>
A.1. Ayuda basada en producción	<b>16.918</b>	<b>60.763</b>	<b>4.598</b>	<b>6.202</b>	<b>4.366</b>
• Ayuda a precios (MPS) (tasa fija o variable)	16.918	60.763	4.598	6.202	4.366
• Transferencias vinculadas a producción	0	0	0	0	0
A.2. Ayuda basada en el uso de insumo	<b>123.229</b>	<b>152.939</b>	<b>138.198</b>	<b>163.185</b>	<b>183.996</b>
• Vinculada al uso de insumos variables	26.293	31.390	35.199	38.213	43.103
• Vinculada a la formación de capital fijo	64.626	86.150	71.621	88.014	100.650
• Vinculada a servicios en el predio	32.311	35.400	31.377	36.958	40.244
A.3. Ayuda basada en área plantada, número de animales, ventas, utilidades (A/An/V/U) corrientes; condicional en producción	<b>8.812</b>	<b>809</b>	<b>2.858</b>	<b>301</b>	<b>419</b>
• Vinculada a ventas / utilidades	8.812	809	2.858	301	419
• Vinculada al área plantada / número de animales	0	0	0	0	0
A.4. Ayuda basada en área plantada, número de animales, ventas, utilidades no corrientes	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
A.5. Ayuda basada en área plantada, número de animales, ventas, utilidades no corrientes	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
• Con tasas de pago variables	0	0	0	0	0
• Con tasas de pago fijas	0	0	0	0	0
A.6. Ayuda basada en criterios no relacionados a un producto básico	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
• Basada en el retiro de recursos en el largo plazo	0	0	0	0	0
• Basada en un producto específico	0	0	0	0	0
• Basada en otro criterio	0	0	0	0	0
A.7. Ayudas diversas	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
B. Servicios Generales (GSSE)	<b>112.976</b>	<b>180.378</b>	<b>176.874</b>	<b>192.672</b>	<b>173.621</b>
• Investigación y desarrollo	21.081	22.990	45.015	45.917	46.463
• Escuelas agrícolas	984	1.355	953	814	812
• Servicios de inspección	13.536	50.826	37.016	36.915	35.811
• Infraestructura	69.241	96.004	84.360	103.626	81.019
• Marketing y promoción	7.793	9.052	9.478	5.397	9.516
• Almacenamiento	0	0	0	0	0
• Varios otros	343	151	52	4	0
<b>Estimación Total del Apoyo (TSE)</b>	<b>261.936</b>	<b>394.889</b>	<b>322.527</b>	<b>362.360</b>	<b>362.402</b>
Porcentaje TSE (% del PIB)	0,29	0,43	0,29	0,30	0,28
Porcentaje PSE (% del valor de la producción)	3,34	4,50	2,68	3,09	3,4
Porcentaje GSSE (% del TSE)	43,1	45,7	54,8	53,2	47,9

Fuente: Tomado de OCDE 2011, para años 2008 y 2009 (Pág. 103); y OCDE 2013 (Pág. 111), para los años 2010 a 2012).

Del Cuadro precedente se constata que la ayuda con que Chile provee a sus productores (PSE) exhibe altos y bajos, pero con una tendencia creciente a partir del año 2010, lo cual también se advierte en las cifras relativas al porcentaje del PSE como valor de la producción. Por su parte, los Servicios Generales, exhiben valores

oscilantes entre los años 2008 y 2012, no obstante experimentar, en términos nominales, un incremento notable en relación al valor del año 2008.

Referido al cultivo del maíz, el *Cuadro N° 29*, muestra la evolución del apoyo a dicho cultivo en Chile:

**Cuadro N° 29: Apoyo Producción Maíz Chile 2000-2012 (\$ Millones)**

Ítems	2000/04	2008	2009	2010	2011	2012
Total	1.630	0	0	0	0	0

Fuente: Elaborado por EMG a partir de Estadísticas OCDE (<http://www.oecd.org/tad/agricultural-policies/producerandconsumersupportestimatesdatabase.htm#country>).

Con el propósito de estimar el monto de apoyo indirecto a la producción de maíz, a partir del beneficio general a la agricultura, se ha considerado una asignación de recursos en base a la ponderación del valor de la producción del maíz, respecto el valor de la producción agrícola, que se presenta en el *Cuadro N° 30*:

**Cuadro N° 30: Apoyo Indirecto Maíz Chile 2008 – 2012. (\$)**

Ítems	2008	2009	2010	2011	2012p
Valor Producción Global (\$ millones)	4.456.114	4.768.042	5.439.219	5.493.311	5.548.547
Valor Producción Maíz (\$ millones)	191.434	148.905	152.873	203.554	209.695
Ayuda total a Productores (\$ millones)	148.960	214.511	145.653	169.688	188.781
Superficie maíz (hectáreas)	128.277	122.547	119.819	139.268	142.826
Estimación Apoyo \$/ha.	49.887	54.666	34.166	45.149	49.953

Fuente: Elaborado por EMG, a partir cifras USDA y OCDE.

De acuerdo a las cifras de la OCDE no existe apoyo directo al maíz, por eso los valores del *Cuadro* precedente, corresponden a una estimación del apoyo global a dicho cultivo.

Expresado en dólares<sup>xxviii</sup>, usando como tipo de cambio valores del Banco Central de Chile, las cifras son las siguientes:

**Cuadro N° 31: Apoyo Indirecto Maíz Chile 2008 – 2012. (US\$)**

Ítems	2008	2009	2010	2011	2012p
Valor Producción Global (US\$ millones)	8.540	8.519	10.657	11.365	11.399
Valor Producción Maíz (US\$ millones)	367	266	300	421	431
Ayuda total a Productores (US\$ millones)	285	383	285	351	388
Superficie maíz (hectáreas)	128.277	122.547	119.819	139.268	142.826
Estimación Apoyo US\$/ha.	96	98	67	93	103

Fuente: Elaborado por EMG, a partir cifras USDA y OCDE y Banco Central de Chile.

#### 4.5 SÍNTESIS DE APOYO

A continuación, se presenta el *Cuadro N° 32*, que sintetiza el apoyo, directo e indirecto, a la producción de maíz, agricultura en los países analizados. Se utiliza como comparación el estudio de la Fundación Chile del año 2007:

**Cuadro N° 32: Protección Efectiva Producción de Maíz**

País	Subsidios Directos Maíz		Subsidio Directo + Servicios Generales
	Fund. Chile 2007	EMG 2013	EMG 2013
EEUU (US\$/Ton.)	20,5*	7,5**	25,4**
Brasil <sup>xxix</sup> (US\$/Ton)	---	5,5**	14,5**
Argentina:			
Industria insumidora de maíz	35 a 40% del Precio Exportación del Maíz	11,6 a 20% del Precio Exportación del Maíz ***	11,6 a 20% del Precio Exportación del Maíz + 8,9 (US\$/Ton.)****
Maíz (US\$/Ton)	- 35 a 40% a del Precio Exportación del Maíz	- 11,6 a 20% del Precio Exportación del Maíz ***	- 11,6 a 20% del Precio Exportación del Maíz + 8,9(US\$/Ton.)****
Paraguay	---	0	0

Fuente: Elaborado por EMG.

\* Corresponde al promedio del período 2004/05

\*\* Corresponde al promedio del período 2008/12.

\*\*\* Corresponde a un subsidio cruzado desde la producción de maíz a la industria insumidora

\*\*\*\* Incluye subsidio a la energía y combustible.

Acorde las estimaciones de EMG, los subsidios directos aplicados en Estados Unidos y Argentina, mencionados en el estudio de Fundación Chile, han disminuido su cuantía. No obstante, al analizar la columna Subsidios Totales, se constata que lejos de disminuir la protección, especialmente Estados Unidos, la agricultura es beneficiada a través de otras vías, que eluden las consideraciones de la OMC. Nótese que la estimación del 2013, de subsidios totales en Estados Unidos, es incluso superior a estimada por Fundación Chile el 2007.

La estimación de los subsidios totales de Argentina sólo incluye los subsidios a la energía y los combustibles estimados en US\$ 23.157 millones el año 2012. Para efectos de la estimación, se ha considerado la participación de la agricultura en la producción total (8,5%, FMI, 2011) y la participación del maíz dentro de la producción agrícola (12%, FAOSTAT). De esa forma, se estima que el subsidio indirecto<sup>xxx</sup> que recibió la producción de maíz el año 2012, por concepto de energía y combustibles, llegó a US\$236,2 millones.

A falta de información desagregada en las estadísticas argentinas (contribución por sector productivo específico), para la estimación del subsidio total (cruzado) a la industria insumidora de maíz en Argentina, se consideraron participaciones a la

actividad productiva similares a las del maíz, (pero en este caso se trata de un subsidio a la industria por el consumo de maíz, no de producción).

#### 4.6 EFECTO DE POLÍTICAS SOBRE EL PRECIO INTERNACIONAL DEL MAÍZ

El propósito de esta sección es aportar un análisis cualitativo respecto las implicancias -de determinadas políticas, programas y medidas, implementadas en otros países-, en la “construcción de los precios nacionales del maíz”.

Como se ha señalado, Chile es un país cuyos volúmenes de producción y consumo de maíz –así como las variaciones que a través del tiempo experimenten estas variables-, no alteran el precio internacional del *commodity*, el cual se determina en la Bolsa de Granos de Chicago, de acuerdo a las condiciones de producción del cultivo. Para todos los efectos, Chile es “atomístico<sup>xxxii</sup>” en la producción y consumo de este cultivo, por tanto el precio internacional constituye una variable exógena al mercado nacional.

Por esta razón, Chile enfrenta una oferta infinitamente elástica al precio internacional, al cual debe plegarse el precio de la producción doméstica de maíz, pues, en ausencia de trabas al comercio de maíz, los demandantes domésticos no pagarán un precio superior al internacional (convertido en precio de paridad), dado que dicho precio corresponde al costo de oportunidad de disponer de dicho bien.

Este ha sido un tema sensible en Chile por las acusaciones sobre las posibles distorsiones que políticas de ciertos países estarían generando en este mercado. En la medida que la producción externa sea beneficiada por subsidios los productores nacionales pierden competitividad, no por razones de eficiencia, sino por prácticas sobre las cuales Chile no tiene control.

En relación a las políticas implementadas en el exterior, cabe recordar, de acuerdo a la teoría microeconómica que aquellas medidas que no afectan las condiciones de marginalidad en la producción de un bien, no alteran las decisiones de producción, dado que las medidas de tipo *lump sum* (o de suma alzada<sup>xxxii</sup>) no tienen impacto sobre los costos marginales (Mankiw, 2007).

Ahora bien, para efectos de esta consultoría, el acento estará centrado en cómo diversas políticas de diferentes países pueden afectar cualitativamente el precio internacional del maíz. La simulación se desarrolla para cada país por separado y analizando medida por medida, utilizando un enfoque de equilibrio parcial<sup>xxxiii</sup>.

Con tal objetivo, se considera que el efecto que puede provocar la medida bajo consideración, puede ser: i) aumentar el precio internacional; ii) disminuir el precio internacional; iii) no afectar el precio internacional.

Cabe señalar que el efecto en el precio internacional del maíz, que se imputa a cada medida, es “conjetural”, pues la materialización del mismo dependerá de diversas condiciones propias del cultivo (por ejemplo, una medida tendiente a incrementar la superficie cultivada de maíz, en teoría, *caeteris paribus*, tendría un efecto depresivo del precio, sin embargo, si el país es un tomador de precios, el valor del producto transado internacionalmente no sufrirá alteraciones).



#### **4.6.1 Efecto a nivel de países**

Con estos antecedentes, se analizará las diversas medidas existentes en Estados Unidos, Brasil, Argentina y Paraguay, que pudieren afectar el precio internacional.

[www.odepa.gob.cl](http://www.odepa.gob.cl)

#### 4.6.1.1 Estados Unidos de Norteamérica

La agricultura de Estados Unidos es relevante por el peso específico de las cantidades producidas de diversos bienes del sector agrícola. El país, amparado en razones estratégicas (seguridad alimentaria), ha desarrollado una política que sustenta la agricultura a través de diversos instrumentos.

Para efectos del presente trabajo, de las diversas intervenciones con que Estados Unidos promueve su producción agrícola, serán analizadas solamente aquellas que pudieran tener efectos en el mercado del maíz.

En ese contexto, se ha dejado fuera del análisis diversas iniciativas referente al mercado de los lácteos (pérdida de ingreso, promoción de exportaciones), el azúcar (producción nacional de biocombustibles a partir de los excedentes de azúcar), el Programa de Emergencias en su modalidad de cobertura a la pérdida de ganado y pérdidas por daños a la propiedad, entre otras iniciativas destinadas a promover la agricultura.

**Cuadro N° 33: Efectos de la Política Agrícola de Estados Unidos sobre el Precio Internacional del Maíz**

Política/Programa/Medida	Efecto sobre PI Maíz	Explicación
<b>PROGRAMAS ORIENTADOS A LA AGRICULTURA (USDA)</b>		
1. Programas que dependen de la Agencia de Servicios a los Agricultores. FAS		El objetivo del FAS es servir a todos los agricultores, rancheros y socios agrícolas, a través de programas agrícolas efectivos y eficientes, para todos los ciudadanos. Reconoce siete cinco de programas e intervenciones.
1.1 Programa de Pagos Directos y Contracíclicos		El Programa tiene como objetivo apoyar a los productores agrícolas en su proceso de producción. Los predios con menos de 10 o menos acres (4,04 hectáreas) no son elegibles, a menos que los propietarios estén en desventaja social. Se desconcentra en dos tipos de Instrumentos:
1.1.1 Pagos Directos. DP	Si bien estos pagos no afectan las condiciones de marginalidad del cultivo, por tanto, no afectan la producción, en situación de altos precios internacionales no influyen en el comportamiento del mercado; sin embargo, en	El objetivo es transferir un monto anual fijo al productor, de acuerdo a criterios históricos de área y rendimiento, independiente de precio o producción. Los DP exigen un mínimo de 4 hectáreas para operar, a excepción de agricultores en desventaja social o de recursos limitados. Están limitados a un pago máximo de US\$40 mil, por persona o entidad.
1.1.2 Pagos Contracíclicos. CCP		Este tipo de pagos permite cubrir riesgos de precios, no de producción, y están limitados a un pago máximo de US\$65 mil, por persona o entidad.
1.2 Programa de Elección de los Ingresos Agrícola		El Programa ofrece a los productores una alternativa al Programa de Pagos Directo y Contra-Cíclicos, proveyendo a los productores una garantía estatal

Promedio. ACRE	un entorno de mercado con bajas de precio, tiende a sostener la oferta del mercado mundial, agudizando la pérdida de los productores nacionales.	de ingresos, calculados en base al rendimiento estatal promedio de los últimos 5 años, y el precio promedio nacional de 2 años. Los pagos de ACRE se ocasionan cuando los ingresos de la granja y los de su Estado - precio multiplicado por rendimiento de producción - caen por debajo de un cierto resultado garantizado para ese cultivo. Los productores que optan por ACRE: 1) deben renunciar a los pagos contra-cíclicos, 2) aceptar un 20% de reducción en sus pagos directos, y 3) aceptar un 30% de reducción en el monto de los préstamos de asistencia para la comercialización, para todos los productos agropecuarios de la finca que reúnen los requisitos para pagos ACRE. Los predios con menos de 10 o menos acres (4,04 hectáreas) no son elegibles, a menos que los propietarios estén en desventaja social.
1.3 Programa de Asistencia de Biomasa de Cultivos. BCAP	En la medida que la asistencia está en función de la producción de maíz, el Programa implica un soporte en función de la cantidad producida, afectando en consecuencia las condiciones de marginalidad del maíz, induciendo una baja en el mercado internacional.	El Programa brinda asistencia financiera a los propietarios y operadores de productos agrícolas y terrenos forestales privados no industriales que deseen establecerse, producir y entregar materias primas de biomasa.
1.4 Programa de Emergencias <sup>xxxiv</sup>		El Programa se orienta a cubrir las pérdidas debidas a los desastres naturales como sequías, inundaciones, huracanes, tormentas de nieve, incendios forestales, enfermedades. Se desconcentra en tres componentes Pérdida de cultivos, Pérdida de ganado, y Daños a la propiedad. Adicionalmente, posee dos Programas, válidos para los cultivos, el ganado y las granjas.  Se desconcentra en 5 tipos de Programas (pero se considera los tres con mayor relevancia para los fines del estudio):
1.4.1 Pérdida de Cultivos	Si bien estos pagos no afectan las condiciones de marginalidad del cultivo, por tanto, no afectan la producción, en situación de altos precios	El Programa cubre las pérdidas de producción, tanto en cantidad como calidad, para la mayoría de los cultivos agrícolas, tales como granos, oleaginosas, forrajes, pastos, algodón, viveros, acuicultura, floricultura, miel, entre otros. Esta iniciativa incluye:  i) Programa de Asistencia para Cultivos No Asegurados. NAP. Cubre los riesgos de pérdida de producción, cuando el seguro Federal para

	internacionales no influyen en el comportamiento del mercado; sin embargo en un entorno de mercado con bajas de precio, tiende a sostener la oferta del mercado mundial, agudizando la pérdida de los productores nacionales.	<p>cultivos, no está disponible.</p> <p>ii) Programa de Pagos Asistenciales para Suplementar Ingresos. SURE. Cubre las pérdidas de cosechas en estados declarados zona de desastre.</p> <p>iii) Programa de Asistencia para Árboles. TAP. Cubre la pérdida de árboles.</p>
1.4.2 Préstamos de Emergencia. EM		<p>El Programa ofrece préstamos de emergencia para restaurar o reemplazar la propiedad dañada en un desastre, financiar las pérdidas de producción de cultivos y ganado. Provee un fondo para necesidades esenciales de la familia y los gastos operacionales de la explotación, como también, refinanciar ciertas deudas.</p> <p>El Programa no afecta las condiciones de marginalidad, por tanto no afecta las decisiones de producción.</p>
1.4.3 Disaster Set-Aside. DSA		<p>El Programa tiene como objetivo apoyar a los productores que tienen préstamos directos con el Farm Service Agency, y no pueden hacer frente al cronograma de pagos moviendo éstos en una sola cuota al final del préstamo.</p>
1.5 Programa de Préstamos a Granjeros		<p>Es un Programa que reconoce diversas líneas de financiamiento, para diversos eventos. Los de mayor relevancia en el contexto del estudio son:</p>
1.5.1 Propietario Directos de Granja. FO	Neutro	<p>Considera un préstamo máximo de US\$ 300 mil, susceptible de ser usado en la compra de tierras, infraestructura, conservación de suelos.</p> <p>El Programa no afecta las condiciones de marginalidad, por tanto no afecta las decisiones de producción.</p>
1.5.2 Capital de trabajo. OL		<p>Considera un préstamo máximo de US\$ 300 mil, susceptible de ser usado en la compra de ganado, aves, semillas, insumos, conservación de suelos, financiamiento de deudas.</p> <p>En la medida que el productor adquiera semillas para la producción de maíz, se estará afectando las condiciones de marginalidad.</p>
2. Programa de Reembolso del Costo de Transporte para Agricultores y Ganaderos en Desventaja Geográfica (RTCP)	El programa incide en una reducción de los costos de producción, induciendo una baja de precio en el mercado internacional.	<p>El Programa tiene como objetivo apoyar a los agricultores que pagaron por el transporte de un producto agrícola o insumos usados para producir un producto agrícola, compensando a los agricultores y ganaderos fuera del continente de los Estados Unidos que están en una desventaja competitiva cuando transportan sus productos desde largas distancias. (Incluye: Hawaii, Alaska, Puerto Rico, Guam, Samoa Americana, Estados Federados de Micronesia, República de Islas Marshall, entre otros).</p> <p>En la medida que el subsidio esté en función de la cantidad transportada el</p>

		Programa afectará las condiciones de marginalidad, incentivando la producción.
3. Programa de Crédito a la Asistencia en la Comercialización	Neutro	Bajo este programa el cultivo es usado como colateral para acceder a un crédito del gobierno, lo que permite financiar los flujos previos a la cosecha. Este instrumento también es usado para almacenar producto a la espera de mejores precios. Los productores tienen la opción de entregar el producto utilizado como colateral para el pago total de la deuda al final del período. El Programa no afecta las condiciones de marginalidad, por tanto no afecta las decisiones de producción.
4. Programas que dependen de la Agencia de Gestión del Riesgo. RMA	Neutro	La Agencia de Gestión del Riesgo es la entidad responsable de operar y administrar la Corporación Federal de Seguro de Cultivos, FCIC, a objeto de otorgar efectivas herramientas y soluciones, basadas en el mercado, para gestionar los riesgos. A través de la Agencia se provee de un seguro a los cultivos, a través de compañías privadas y la RMA desarrolla y/o aprueba los premios a las primas de seguro, como también los gastos en subsidios. Existen diversos tipos de planes de cobertura. El Programa no afecta las condiciones de marginalidad, por tanto no afecta las decisiones de producción.

Fuente: Elaboración propia.

#### 4.6.1.2 Brasil

Como se sabe, Brasil es un país exportador neto de productos agrícolas, y para el desarrollo de su agricultura se dispone de diversos mecanismos, algunos orientados específicamente a la agricultura familiar (Programas dependientes del Ministerio de Desarrollo Agrario), y otros de carácter general, cuyo ámbito preferente es la agricultura comercial (Ministerio de Hacienda, Banco Nacional de Desarrollo).

Se ha omitido el análisis de aquellos programas que no guardan mayor relación con el cultivo de maíz, tales como el de fomento de talentos y empleo agrícola, plantas medicinales, y lácteos en general.

**Cuadro N° 34: Efectos de la Política Agrícola de Brasil sobre el Precio Internacional del Maíz**

Política/Programa/Medida	Efecto sobre PI Maíz	Explicación
<b>1. PROGRAMAS GENERALES</b>		Bajo estos Programas se consideran los instrumentos de diversas instituciones relevantes para el apoyo de la agricultura, tales como: Ministerio de Hacienda; Gobierno Federal; Banco Nacional de Desarrollo, BNDES; Banco de Brasil.
1.1 Devolución de impuestos PIS/COFINS <sup>xxxv</sup>	Neutro	A través de esta concesión el Gobierno Brasileño devuelve al productor exportador, el valor de las contribuciones de PIS y COFINS de las compras de materias primas y productos intermedios de los bienes destinados a la exportación. El Programa no afecta las condiciones de marginalidad, por tanto no afecta las decisiones de producción.
1.2 Programa de Financiamiento de Exportaciones. PROEX	Neutro	Es un programa del Gobierno Federal del Brasil, y constituye el principal instrumento de apoyo a las exportaciones brasileñas de bienes y servicios, con financiamiento a tasas de interés favorables y a plazos largos. Su objetivo es proveer a los exportadores condiciones equivalentes a las del mercado internacional. El Programa no afecta las condiciones de marginalidad, por tanto no afecta las decisiones de producción
1.3 Crédito Rural	Neutro	La provisión del crédito bancario a la agricultura, está dominada por el Sistema Nacional de Crédito Rural (SNCR). El crédito es provisto a los agricultores a tasas preferenciales. El financiamiento del SNCR, proviene de recursos obligatorios donde los bancos están obligados a mantener un 34% de sus depósitos a la vista como reserva obligatoria en el Banco Central, a un 0% de interés o asignar la misma proporción en préstamos a la actividad agrícola a

		<p>una tasa de interés menor que la de mercado.</p> <p>El Programa no afecta las condiciones de marginalidad, por tanto no afecta las decisiones de producción.</p>
1.4 Seguro Agrícola	Neutro	<p>El Programa está destinado a proteger a los productores del agro de los riesgos causados por adversidades climáticas. La subvención económica concedida por el Ministerio de Agricultura puede ser invocada por cualquier persona o entidad que cultive o produzca especies cubiertas por el programa. También permite la complementación de los valores de subvenciones para los estados y municipios.</p> <p>El Programa no afecta las condiciones de marginalidad, por tanto no afecta las decisiones de producción.</p>
1.5 Programa de Incentivo a la Innovación Tecnológica en la Producción Agropecuaria. INOVAGRO	Neutro	<p>El Programa apoya las inversiones necesarias para la incorporación de innovación tecnológica en las propiedades rurales para aumentar la productividad y adoptar buenas prácticas agropecuarias y de gestión, como la inserción competitiva de los productores en el mercado.</p> <p>En la medida que se adopten prácticas en la producción de maíz, incrementará la productividad por hectárea, sobre la base de un incremento de la productividad.</p>
1.6 Programa de Desarrollo Cooperativo para Agregación de Valor a la Producción Agropecuaria. PRODECOOP	Neutro	<p>El Programa se orienta a incrementar la competitividad del complejo agroindustrial de las cooperativas brasileras, mediante la modernización de los sistemas productivos y de comercialización.</p> <p>El Programa no afecta las condiciones de marginalidad, por tanto no afecta las decisiones de producción.</p>
1.7 Programa de Capitalización de Cooperativas Agropecuarias. PROCAP-AGRO	Neutro	<p>El Programa tiene como objetivo promover la recuperación o la reestructuración patrimonial de las cooperativas de producción agropecuaria, agroindustrial, acuícola o pesquera, permitiendo su saneamiento financiero.</p> <p>El Programa no afecta las condiciones de marginalidad, por tanto no afecta las decisiones de producción.</p>
1.8 Programa de Almacenaje	Neutro	<p>El Programa busca ampliar la capacidad de almacenamiento agrícola, reducir los problemas logísticos de la pérdida de producción (en el periodo de cosecha), y proporcionar al productor rural y sus cooperativas, una mejor ocasión para comercializar sus productos.</p> <p>Esta práctica no afecta las condiciones de marginalidad, al tiempo que permite restringir la oferta a la espera de mejores condiciones de mercado.</p>

1.9 Financiamiento para el Almacenaje de Productos Agropecuarios. FEPM y FEE	Neutro	Financia el almacenaje de productos agropecuarios de producción propia, para la venta futura en mejores condiciones de mercado. Efectos similares al programa precedente.
1.10 Garantía de Precios Agropecuarios. GPA	Neutro	El Programa proporciona servicios a los participantes de la cadena de agronegocios que deseen operar en los mercados de futuros y opciones, para protegerse de los riesgos de las fluctuaciones de los precios agrícolas. Los principales servicios tienen que ver con: <i>Contratos a Futuro</i> : permite la fijación de un precio de compra o venta de un determinado producto, en una fecha futura. <i>Contratos de Opción</i> : asegura el derecho de comprar o vender determinado producto hasta una fecha futura. El Programa no afecta las condiciones de marginalidad, por tanto no afecta las decisiones de producción.
1.11 Financiamiento de Garantía de Precios al Productor. FGPP	Neutro	El Programa financia a los beneficiarios, por la compra de productos agrícolas directamente de los agricultores, sus asociaciones, o desde las cooperativas de producción agrícola. El Programa no afecta las condiciones de marginalidad, por tanto no afecta las decisiones de producción.
<b>PROGRAMAS ORIENTADOS A LA AGRICULTURA FAMILIAR (MINISTERIO DE DESARROLLO AGRARIO)</b>		
2. Programas que dependen del Departamento de Generación de Renta y Agregación de Valor. DGRAV.		El Departamento busca contribuir a la elaboración, implementación y evaluación de políticas que promuevan y valoricen los productos y servicios de la agricultura familiar campesina. Apoya la comercialización, producción de biocombustibles y diversificación productiva. Maneja los siguientes 5 Programas:
2.1 Brasil Rural	Neutro	Es una red, a través de un portal, que busca sumar esfuerzos de productores, industria, agentes de logística y sector público, para dar más eficiencia a la cadena productiva de la agricultura familiar. A través del portal, los agricultores, mediante sus asociaciones y cooperativas, pueden negociar directamente con los proveedores y empresas de transporte, la compra y entrega de los insumos necesarios para la producción. El Programa no afecta las condiciones de marginalidad, por tanto no afecta las decisiones de producción.
2.2 Programa de Adquisición de	Neutro	El Programa favorece la adquisición directa de productos de la agricultura familiar campesina, desde asentados de la reforma agraria, comunidades



Alimentos. PAA		<p>indígenas y demás pueblos y comunidades tradicionales, de modo de colaborar contra la pobreza y el hambre en Brasil, estimulando los procesos de agregación de valor. Busca dos propósitos, por un lado formar stocks estratégicos para las propias comunidades (a objeto que puedan vender en momentos más propicios) y por otro, para distribuir entre la población en mayor vulnerabilidad social (a través de la red socio asistencial, tal como restaurantes populares, bancos de alimentos, cocinas comunitarias).</p> <p>El Programa no afecta las condiciones de marginalidad, por tanto no afecta las decisiones de producción.</p>
2.3 Programa Nacional de Alimentación Escolar. PNAE	Neutro	<p>El Programa se orienta a utilizar como mínimo, el 30% de los recursos aportados por el Fondo Nacional para el Desarrollo de la Educación, FNDE, para la alimentación escolar en la compra de productos de la agricultura familiar, de los emprendedores rurales y de sus organizaciones, priorizando los asentamientos de la reforma agraria.</p> <p>El Programa no afecta las condiciones de marginalidad, por tanto no afecta las decisiones de producción.</p>
2.4 Programa de Agroindustria	Neutro	<p>El Programa apoya la inclusión de la agricultura familiar en el proceso de agro-industrialización y comercialización de sus productos con el fin de agregar valor, generar ingresos y oportunidades de empleo en las zonas rurales, garantizando una mejora de las condiciones de vida de la población beneficiada directa e indirectamente por Programa.</p> <p>El Programa no afecta las condiciones de marginalidad, por tanto no afecta las decisiones de producción.</p>
2.5 Programa Nacional de Producción y Uso de Biodiesel. PNPB	Presión al alza de precios	<p>El Programa busca, además de estimular la producción de nuevos combustibles, apoyar participación de la agricultura familiar en su cadena de suministro. Utiliza el Sello de Combustible Social otorgado a los productores de biodiesel, quienes adquieren ciertos beneficios, pero también responsabilidades como, por ejemplo, adquirir un porcentaje mínimo de materia prima desde los agricultores familiares, asegurar capacitación y asistencia técnica a los agricultores.</p> <p>El Programa no afecta las condiciones de marginalidad, pero incrementa la demanda por el maíz, generando nuevas condiciones de mercado.</p>
3. Programas que dependen del Departamento de Financiamiento y Protección de la Producción. DFPP		<p>Este Departamento busca, a partir de acciones específicas generar condiciones para que las familias agricultoras puedan mejorar la calidad de sus productos, asegurando más capital y mayor protección a la producción y los ingresos.</p>

		Maneja los siguientes Programas.
3.1 Garantía a la Zafra	Neutro	Medida dirigida a los agricultores de la región noreste del país, del norte del Estado de Minas Gerais, del Valle Mucuri, del Valle Jequitinhonha, y de la zona norte de Espírito Santo. Los agricultores bajo este Programa, que tengan pérdidas de al menos 50% de la producción de algodón, arroz, frijoles, yuca o maíz, por sequía extrema o exceso de lluvias, reciben una indemnización directa del gobierno federal. El Programa no afecta las condiciones de marginalidad, por tanto no afecta las decisiones de producción.
3.2 Seguro de la Agricultura Familiar. SEAF	Neutro	Programa que busca que los productores puedan producir en forma segura y con relativa garantía de sus ingresos. El seguro garantiza el 65% de los ingresos netos esperados por el proyecto financiado. El Programa no afecta las condiciones de marginalidad, por tanto no afecta las decisiones de producción.
3.3 Programa de Garantía de Precios para la Agricultura Familiar. PGPAF	Presión al Alza	El Programa define el precio de diversos productos y determina el precio mínimo que paga al productor rural, agricultor familiar, cooperativas o beneficiario registrados en el programa. Garantiza a las familias que acceden a PRONAF, un descuento en los pagos de los créditos, correspondiente a la diferencia entre el precio de mercado y el precio de garantía del producto. El Programa no afecta las condiciones de marginalidad, pero modifica un parámetro relevante del mercado.
4. Programa de Fortalecimiento de la Agricultura Familiar. PRONAF		El Programa financia proyectos individuales y colectivos que generan renta a los agricultores y asentados de la reforma agraria. El Programa posee las menores tasas de todos los financiamientos rurales. Se financia capital de trabajo, como también, inversión en maquinaria, equipos e infraestructura de producción y servicios agrícolas y no agrícolas. PRONAF posee diversas líneas de trabajo, entre otras:
4.1 PRONAF Gestión de Costos	En la medida que se sostiene un precio mínimo, no contribuye a la baja de precios	Está destinado a financiar las actividades agrícolas y procesamiento o fabricación y comercialización de producción propia o de terceros enmarcada en el PRONAF. En la medida que el financiamiento sea por hectárea, se afecta las condiciones de marginalidad.
4.2 PRONAF. Más alimentos-Inversión	Neutro	Destinados a financiar la implementación, ampliación o modernización de la producción y la infraestructura de servicios, agrícola, o establecimientos

		agrícola en zonas próximas de comunidades rurales. El Programa no afecta las condiciones de marginalidad, por tanto no afecta las decisiones de producción.
5. Programas que dependen del Departamento de Reordenamiento Agrario. SRA		El Departamento tiene como objetivo la implementación de políticas nacionales para las zonas rurales, mediante acciones complementarias a la reforma agraria, como garantía al crédito por acceso a la tierra. Maneja el siguiente Programa.
5.1 Programa Nacional de Crédito Fundiario. PNCF	Neutro	El Programa ofrece condiciones para que los trabajadores rurales sin tierra, o con poca, puedan comprar un inmueble rural por medio de un financiamiento. Financia, además la adquisición de equipamiento e infraestructura. El Programa no afecta las condiciones de marginalidad, por tanto no afecta las decisiones de producción.
6. Programas que dependen del Departamento de Asistencia Técnica y Extensión Rural. DATER		El propósito del Departamento es mejorar la renta y calidad de vida de las familias rurales, por medio del perfeccionamiento de los sistemas de producción, de los mecanismos de acceso a los recursos, de manera sustentable. Maneja el siguiente Programa.
6.1 Programa Nacional de Asistencia Técnica y Extensión Rural para Agricultura Familiar y Reforma Agraria. PRONATER	Neutro	El Programa busca fomentar el desarrollo sustentable del medio rural y la agricultura familiar en asentamientos de la reforma agraria, permitiendo la contratación de servicios de asistencia técnica y extensión rural de forma continua. El Programa no afecta las condiciones de marginalidad, por tanto no afecta las decisiones de producción.

Fuente: Elaboración propia.

#### 4.6.1.3 Argentina

Argentina país posee una larga tradición en materia de producción agrícola y ganadera, merced a sus grandes extensiones de terreno fértil: De hecho, la superficie agrícola total alcanza los 133 millones de hectáreas. Nuevas orientaciones sobre la política agrícola se esperan una vez concluido el Plan Estratégico Agroalimentario y Agroindustrial 2010 - 2020 (conocido también como Plan Estratégico Agropecuario), que supone, para diversos sectores, incluido el maicero, metas de producción, superficie sembrada, y productividad.

En Argentina además de instrumentos específicos para la agricultura, se dispone de medidas tomadas en ámbitos ajenos al agrícola, pero que afectan las condiciones de vida de los agricultores, como son los subsidios a la energía y transporte.

Se analiza a continuación los programas que mayor vinculación pudieren tener con el maíz, dejando fuera iniciativas como el Programa Integración de Pequeños Productores Vitivinícolas, el Programa Nacional de Control y Erradicación de la Mosca de los Frutos, el Programa de Lucha Contra la Carpocapsa, entre otros.

**Cuadro N° 35: Efectos de la Política Agrícola de Argentina sobre el Precio Internacional del Maíz**

Política/Programa/Medida	Efecto sobre PI Maíz	Explicación
<b>1. PROGRAMAS GENERALES</b>		Bajo estos Programas se consideran los instrumentos de diversas instituciones relevantes para el apoyo de la agricultura, tales como: Secretaría de Energía; Secretaría de Transporte, Secretaría de Hacienda.
1.1 Subsidio Sector Energético	Neutro	La Ley N° 23.966 establece un Fondo Especial para el Desarrollo Eléctrico del Interior (F.E.D.E.I.) cuyos fondos se aplican como aporte a las Provincias para sus planes de electrificación, y préstamos a Municipalidades, Cooperativas y Consorcios de usuarios de electricidad. En la medida que el subsidio no se aporta en función de las hectáreas o cantidad producida, no se afecta las condiciones de marginalidad.
1.2 Subsidio Sector Transporte	Neutro	Los subsidios al transporte (Pasajeros, carga, ferrocarriles, obras viales) se canalizan a través de dos vías: el Sistema Infraestructura del Transporte, SIT, y la existencia de un precio diferencial del combustible, para los medios de transporte urbano de pasajeros (automotor y ferroviario). En la medida que el subsidio no se aporta en función de los km., recorridos, peso o valor de la carga, no se afecta las condiciones de marginalidad.
1.3 Derechos de Exportación	Presión al alza de precio	Desde el año 2002, la mayoría de los bienes exportables están afectos a un derecho de exportación. El maíz en grano tiene un derecho de 20%, en tanto

		<p>que la harina de maíz, los pellets de maíz y el maíz Partido, un derecho de 15%.</p> <p>Los derechos de exportación se pagan en función de las toneladas, por lo que se afecta las condiciones de marginalidad.</p>
1.4 Devolución de derechos de exportación	Permite la reducción del precio de venta	<p>Corresponde a un reintegro de los derechos de exportación pagados por los productores.</p> <p>Los reintegros de derechos de exportación se pagan en función de las toneladas, por lo que se afecta las condiciones de marginalidad. Sin embargo, este reintegro es copulativo con el Derecho de Exportación, siendo el efecto neto una presión al alza de precio</p>
1.5 Reintegros a la Exportación	Permite la reducción del precio de venta	<p>Restitución de los importes pagados por impuestos interiores. El maíz en grano tiene un reintegro de 0%, en tanto que la harina de maíz, los pellets de maíz y el maíz Partido, un derecho de 3,4%.</p> <p>Los reintegros a las exportaciones se pagan en función de las toneladas, por lo que se afecta las condiciones de marginalidad.</p>
1.6 Draw Back		<p>Contempla la devolución de los impuestos que gravan la importación definitiva de los insumos adquiridos en el exterior por la propia empresa, para incorporar en el bien a exportar.</p> <p>Esta devolución está en función de las toneladas, por lo que se afecta las condiciones de marginalidad.</p>
1.7 Reembolso por Puertos Patagónicos		<p>Reembolso adicional que alcanza a las exportaciones de bienes originarios de la región patagónica y que son embarcados por puertos y aduanas localizadas al Sur del Río Colorado y Neuquén</p> <p>Los reembolsos se pagan en función de las toneladas, por lo que se afecta las condiciones de marginalidad.</p>
<b>2. PROGRAMAS ORIENTADOS A LA AGRICULTURA</b>		
2.1 Ley de Emergencia Agropecuaria	Neutro	<p>Los beneficios de la Ley consisten en asistencia técnica y financiera a los productores para prevenir y/o mitigar los daños causados por factores climáticos, meteorológicos, telúricos, biológicos o físicos, que afecten significativamente la producción y/o la capacidad de producción agropecuaria, poniendo en riesgo de continuidad a las explotaciones familiares o empresariales, afectando directa o indirectamente a las comunidades rurales,</p>

		<p>a fin de restablecer su capacidad financiera, productiva y económica.</p> <p>El Programa no afecta las condiciones de marginalidad, por tanto no afecta las decisiones de producción.</p>
2.2 Programa Nacional de Biocombustibles	Presión al alza de precios	<p>El Programa tiene como objetivo impulsar el uso de biocombustibles líquidos (biodiesel y bioetanol) como fuente de energía renovable de manera de contribuir a reducir el consumo de combustibles fósiles, obtenido a partir de aceites vegetales de soja, girasol o maíz, y de la caña de azúcar.</p> <p>El Programa no afecta las condiciones de marginalidad, pero incrementa la demanda por el maíz, generando nuevas condiciones de mercado.</p>
2.3 Programa de Servicios Agrícolas Provinciales. PROSAP	Neutro	<p>Su objetivo es desarrollar las economías regionales focalizando en el sector agroindustrial y en la situación de pequeños y medianos productores y emprendedores rurales. Financia proyectos de inversión pública en riego y drenaje, infraestructura básica, desarrollo comercial y tecnológico, sanidad vegetal y animal, fortalecimiento institucional, sistemas de información, titulación y regularización de tierras y fuentes de energía alternativas.</p> <p>El Programa, especialmente lo referido a riego y drenaje, no afecta las condiciones de marginalidad de un cultivo específico, sino de todo cultivo que requiere riego.</p>
2.4 Proyecto de Desarrollo para Pequeños Productores Agropecuarios. PROINDER	Neutro	<p>Su objetivo es mejorar las condiciones de vida de pequeños productores pobres, aumentando sus ingresos, potenciando su organización y participación, así como el fortalecimiento institucional. Entre sus apoyos están asistencia técnica y financiera; capacitación y estudios de mercado.</p> <p>El Programa no afecta las condiciones de marginalidad, por tanto no afecta las decisiones de producción.</p>
2.5 Programa de Desarrollo de Áreas Rurales. PRODEAR	Neutro	<p>Es un Programa de alcance nacional, cuya finalidad es contribuir a la cohesión e inclusión social y productiva de los habitantes del sector rural de Argentina, promoviendo la creación de condiciones para un desarrollo sostenible de las áreas rurales en el marco de las economías regionales.</p> <p>El Programa no afecta las condiciones de marginalidad, por tanto no afecta las decisiones de producción.</p>
2.6 Programa de Desarrollo Rural Incluyente. PRODERI	Neutro	<p>Es una iniciativa cuya finalidad es promover la mejora de las condiciones sociales y productivas de las familias rurales pobres y el incremento de sus ingresos, como resultado del aumento de su producción, la inserción en cadenas de valor y la creación de oportunidades de trabajo. Es un programa de alcance nacional, con prioridad para las provincias del noroeste y del centro</p>

		del país, y una extensión temporal de seis años. El Programa no afecta las condiciones de marginalidad, por tanto no afecta las decisiones de producción.
2.7 Proyecto de Desarrollo Rural de la Patagonia. PRODERPA	Neutro	Su objetivo es implementar políticas públicas focalizadas al sector rural integrado por minifundistas. El Estado de la provincia de Río Negro, respalda la participación de los principales actores de la Agricultura Familiar en el marco del Plan Estratégico de Desarrollo Rural Integral e Integrado. El Programa no afecta las condiciones de marginalidad, por tanto no afecta las decisiones de producción.

Fuente: Elaboración propia.

[www.odepa.gob.cl](http://www.odepa.gob.cl)

#### 4.6.1.4 Paraguay

La paraguaya es una economía pequeña. La producción agrícola no tiene peso específico en el mercado internacional de maíz. De todas formas, se analizó diversos programas vigentes, que pudieren tener algún efecto en la producción doméstica de maíz, aunque no afecte el precio internacional del producto.

Se omitió analizar programas que no guardan mayor vinculación con el maíz, tales como: el Programa Nacional de la Caña de Azúcar, el Programa Nacional de Hortalizas, y el Programa de Fomento y Promoción de la Equidad de Género y Juventud Rural.

**Cuadro N° 36: Efectos de la Política Agrícola de Paraguay sobre el Precio Internacional del Maíz**

Política/Programa/Medida	Efecto sobre PI Maíz	Explicación
<b>1. PROGRAMAS GENERALES</b>		
1.1 Incentivo a las Exportaciones	Neutro: eliminar un impuesto disminuye la distorsión de un mercado	Las exportaciones paraguayas reciben devolución del IVA pagado. En la medida que el subsidio se aporte en función de las toneladas o el valor exportado de un bien específico, se afecta las condiciones de marginalidad.
1.2 Subsidio al Combustible	Neutro	El sector transporte, tanto de pasajeros como carga, es beneficiado por un subsidio a los combustibles. En la medida que el subsidio no se aporte en función de los km., recorridos, peso o valor de la carga, no se afecta las condiciones de marginalidad.
<b>2. PROGRAMAS GENERALES ORIENTADOS AL SECTOR AGRÍCOLA</b>		
2.1 Programa de Fomento al Desarrollo de la Competitividad Agraria	Neutro	El Programa tiene como objetivo desarrollar mesas de trabajo - público/privado- por producto, a objeto de incrementar la productividad de cada uno de los productos seleccionados. El Programa no afecta las condiciones de marginalidad, por tanto no afecta las decisiones de producción.
2.2 Programa de Fomento de la Producción de Alimentos por la Agricultura Familiar Campesina. PPA	Neutro	El Programa tiene como objetivo generar las condiciones para que los productores familiares puedan acceder a los servicios institucionales que faciliten la producción familiar de alimentos inocuos y de calidad, para el auto consumo, y el mercado nacional y externo. El Programa no afecta las condiciones de marginalidad, por tanto no afecta las decisiones de producción.



2.3 Programa Nacional de Apoyo a la Agricultura Familiar Campesina. PRONAF	Neutro	El Programa tiene como objetivo establecer, desarrollar e implementar instrumentos innovadores de apoyo a la Agricultura Familiar que permita mejorar la producción y productividad de la finca y por ende el ingreso familiar. En la medida que se incremente la productividad en base a incorporación de tecnología, no se afectan las condiciones de marginalidad.
2.4 Programa de Diversificación Agrícola	Neutro	El Programa tiene como propósito incrementar la variedad de productos agrícolas disponibles para la producción por parte de la Agricultura Familiar. El Programa no afecta las condiciones de marginalidad.
2.5 Programa Nacional de Biocombustibles	Presión al Alza de precio	El Programa tiene como objetivo contribuir a la diversificación de la matriz energética nacional, promoviendo alternativas viables de producción agroenergética con efectos de desarrollo socio económico sostenible y sustentable. El Programa no afecta las condiciones de marginalidad, pero incrementa la demanda por el maíz, generando nuevas condiciones de mercado.

Fuente: Elaboración propia.

#### 4.6.2 Data de las políticas

El propósito de este punto es establecer cuál es la antigüedad de las políticas aplicada en cada uno de los países analizados. Para ese efecto, se considera la información disponible referida a la fecha de su promulgación, o bien, de la última actualización:

**Cuadro N° 37: Data de las Políticas Analizadas, por País**

País	Política/Programa	Fecha Promulgación y/o Actualización
EEUU	Pagos Directos y Contracíclicos	Farm Bill 2008 <sub>A</sub>
	Elección de los Ingresos Agrícola Promedio. ACRE	Farm Bill 2008 <sub>A</sub>
	Asistencia de Biomasa de Cultivos. BCAP	Farm Bill 2008 <sub>A</sub>
	Emergencias	Farm Bill 2008 <sub>A</sub>
	Préstamos	Farm Bill 2008 <sub>A</sub>
	Reembolso Costo de Transporte	Farm Bill 2008 <sub>A</sub>
	Crédito a la Asistencia en la Comercialización	Farm Bill 2008 <sub>A</sub>
	Programas de la Agencia de Gestión del Riesgo. RMA	1996 <sub>P</sub>
Brasil	Devolución de impuestos PIS/COFINS	2011 <sub>A</sub>
	Programa de Financiamiento de Exportaciones. PROEX	1990 <sub>P</sub>
	Crédito Rural	2008 <sub>A</sub>
	Seguro Agrícola	1995 <sub>P</sub>
	Incentivo a la Innovación Tecnológica en la Producción Agropecuaria. INNOVAGRO	2013 <sub>A</sub>
	Desarrollo Cooperativo para Agregación de Valor a la Producción Agropecuaria. PRODECOOP	2013 <sub>A</sub>
	Programa de Capitalización de Cooperativas Agropecuarias. PROCAP-AGRO	2013 <sub>A</sub>
	Programa de Almacenaje	2013 <sub>A</sub>
	Financiamiento para el Almacenaje de Productos Agropecuarios. FEPM y FEE	2013 <sub>A</sub>
	Garantía de Precios Agropecuarios. GPA	2006 <sub>A</sub>
	Financiamiento de Garantía de Precios al Productor. FGPP	2006
	Brasil Rural	s.i.
	Programa de Adquisición de Alimentos. PAA	2003 <sub>P</sub>
	Garantía a la Zafra	2002 <sub>P</sub>
	Seguro de la Agricultura Familiar. SEAF	2004 <sub>P</sub>
	Programa de Garantía de Precios para la Agricultura Familiar. PGPAF	2006
	Gestión de Costos. PRONAF	2013 <sub>A</sub>
Más alimentos-Inversión. PRONAF	2013 <sub>A</sub>	

	Programa Nacional de Crédito Fundiario. PNCF	2008 <sub>A</sub>
	Programa Nacional de Asistencia Técnica y Extensión Rural para Agricultura Familiar y Reforma Agraria. PRONATER	2003 <sub>P</sub>
<b>Argentina</b>	Subsidio Sector Energético	1991 <sub>P</sub>
	Subsidio Sector Transporte	2001 <sub>P</sub>
	Derechos de Exportación	2002 <sub>P</sub>
	Devolución de derechos de exportación	1991 <sub>P</sub>
	Reintegros a la Exportación	1991 <sub>P</sub>
	<i>Draw Back</i>	1991 <sub>P</sub>
	Reembolso por Puertos Patagónicos	1983 <sub>P</sub>
	Ley de Emergencia Agropecuaria	1983 <sub>P</sub>
	Programa Nacional de Biocombustibles	2010 <sub>P</sub>
	Programa de Servicios Agrícolas Provinciales. PROSAP	2011 <sub>A</sub>
	Proyecto de Desarrollo para Pequeños Productores Agropecuarios. PROINDER	1997 <sub>P</sub>
	Programa de Desarrollo de Áreas Rurales. PRODEAR	2009 <sub>P</sub>
	Programa de Desarrollo Rural Incluyente. PRODERI	2011 <sub>P</sub>
	Proyecto de Desarrollo Rural de la Patagonia. PRODERPA	2007 <sub>P</sub>
<b>Paraguay</b>	Incentivo a las Exportaciones	s.i.
	Subsidio al Combustible	1985 <sub>P</sub>
	Fomento al Desarrollo de la Competitividad Agraria	2010 <sub>P</sub>
	Fomento de la Producción de Alimentos por la Agricultura Familiar Campesina. PPA	2010 <sub>P</sub>
	Programa Nacional de Apoyo a la Agricultura Familiar Campesina. PRONAF	2007 <sub>P</sub>
	Programa de Diversificación Agrícola	1997 <sub>P</sub>
	Programa Nacional de Biocombustibles	2008 <sub>P</sub>

Fuente: Elaboración propia, diversas fuentes (OLADE, CEPAL, ONU, IICA, WOLA).

A: Actualización

P: Promulgación

Como se observa en el *Cuadro* precedente, el grueso de las políticas, cuyo efecto en el precio internacional se analizó en el 4.6.1, tiene una antigüedad no superior a una década. Existen, no obstante, algunas medidas que se arrastran desde la década del noventa, e incluso de los ochenta, especialmente en Argentina.

#### 4.6.3 Síntesis de las políticas internacionales

Del análisis de las políticas agrícolas implementadas en los países seleccionados, presentado en el punto 4.6.1, es posible concluir que la mayoría de las medidas a través de las cuales los países apoyan su agricultura, son neutras en relación a la generación de distorsiones. En términos generales, "... puede señalarse que estos países observan una tendencia creciente hacia el cumplimiento de la normativa del Acuerdo sobre Agricultura del GATT, es decir, sus políticas agrícolas exhiben un alto grado de legitimidad", (Universidad Católica, 2011d).

Muy pocos programas, como los de biocombustibles, en los diversos países, implican cambios estructurales del mercado y por tanto afectan el precio internacional, con una tendencia al alza, *caeteris paribus*, por la mayor competencia que introduce en la adquisición del producto. Sin embargo, no cabe en este sentido hablar, propiamente, de un precio distorsionado, pues si llegase a incrementarse el precio, sería consecuencia de la mayor demanda por el cultivo de maíz, lo cual es esperable de acuerdo al funcionamiento del mercado.

Un caso distinto es el representado, en Estados Unidos, por los programas de Crédito Subsidiado -en función de la producción-; Capital de Trabajo, Reembolso del Costo de Transporte, que al afectar las condiciones de marginalidad, importan cambios "artificiales" en el precio internacional del maíz, distorsionándolo. Algo similar puede señalarse, en ese país, con respecto al programa de Pagos Directos y Contracíclicos, que si bien no afectan las condiciones de marginalidad, en un entorno de mercado con bajas de precio, tiende a sostener la oferta del mercado mundial.

En Brasil, el programa de Garantía de Precios para la Agricultura Familiar, y el PRONAF, en la medida que modifican un parámetro relevante del mercado, introducen incentivos para tomar decisiones que, en su ausencia, no se tomarían, pudiendo afectar, por tanto, el precio internacional.

En Argentina, los programas fiscales, como los Derechos de Exportación, Devolución de Derechos de Exportación y Reintegros a la Exportación, pueden afectar el precio internacional, al alza el primeros de ellos, y a la baja, los dos segundos.

En todo caso, los países están mutando la composición de las transferencias desde medidas consideradas distorsionadoras de precios, a políticas que pueden ser encasilladas en las "cajas verde" o "caja azul", de la OMC, es decir, toleradas en el contexto de la economía globalizada.

En efecto, de la revisión de las cifras de la OCDE presentadas en los Cuadros N° 13, 19 y 28, se observa que, salvo Brasil<sup>xxxvi</sup>, los demás países estudiados, han incrementado la relevancia de los Servicios Generales de Apoyo (GSSE) que corresponden a intervenciones permitidas, conocidas como "caja verde", que corresponden a: investigación y desarrollo, capacitación, inspección, infraestructura, marketing y promoción y almacenamiento.

En este contexto, es posible argumentar que los programas examinados no tienen mayor influencia en la conformación del precio de los productos, y su supresión no implicaría la existencia de un precio internacional marcadamente diferente al que las actuales condiciones de mercado hacen prevalecer.

Particularmente en relación al maíz, a iguales conclusiones arriba el estudio "Impacto del Nivel de Distorsiones en el Sector Agrícola Nacional" (Universidad Católica, 2011e), el cual mediante una simulación estima que en tres escenarios de liberalización de comercio, en línea con lo

avanzado en las negociaciones bajo la Ronda Doha, a saber, escenario Ambicioso, De Compromiso y Conservador, el maíz experimentaría un alza de 4%, 2% y 1%, respectivamente, para cada escenario. Considerando que el estudio señala que el escenario Ambicioso, por las restricciones que impone, tiene una bajísima posibilidad de implementarse, los probables incrementos en el precio internacional del maíz, dada una mayor liberalización del comercio internacional, serían bastante modestos (sólo 2%).

Ahora bien, independientemente del apoyo con el que determinados países favorecen o protegen su agricultura, distorsionen no el comercio internacional, es preciso considerar el tamaño del país, más específicamente, de su agricultura y de los cultivos que se busca apoyar.

El caso de Estados Unidos, por ejemplo, constituye un paradigma al respecto, considerando la importancia de su producción maicera, que de acuerdo al *Cuadro N° 1*, en el período 2008/14<sup>xxxvii</sup>, concentró el 36,8% de la producción mundial, en tanto que Brasil y Argentina un 7,5% y un 2,7%, respectivamente. Paraguay, por su parte, en el período 2010/2014<sup>xxxviii</sup>, representó un 0,3% de la producción mundial, en igual período, por lo que no juega un rol relevante en el mercado del maíz.

Sin embargo, un peso específico de la magnitud que ostenta Estados Unidos, permite, por el solo hecho de constituir una parte estructural del mercado, que una alteración de los parámetros del mercado de dicho país, incidan en una modificación del precio. Esto es, una mala cosecha de maíz en el país del norte por razones climáticas, de sanidad vegetal o de otra índole, *caeteris paribus*, tendrán impacto en el precio internacional de dicho cultivo, independiente de las políticas que lo sustenten.

#### **4.7 RECOMENDACIONES PARA LA COMPETITIVIDAD DEL MAÍZ**

La liberalización de los mercados, incluyendo el agrícola, es una aspiración de los organismos rectores del comercio mundial, como la Organización Mundial de Comercio, OMC, cuya principal función, declarada en su página institucional se orienta a: "... *velar porque el comercio se realice de la manera más fluida, previsible y libre posible*".

No otro es el sentido que han tenido las diversas mesas de trabajo y rondas de negociación (especialmente las de Uruguay y Doha), efectuadas en la perspectiva de conciliar las políticas internas, -algunas de ellas con reminiscencias autárquicas, pero dictadas soberanamente por gobiernos que por este intermedio creen mejorar las condiciones de vida de sus ciudadanos-, con los flujos de un comercio más libre, como aspira la OMC.

Al efecto, sobre el sector agrícola, los países mantienen, en general, poderosos entramados administrativos, técnicos y económicos, traducibles en definitiva, en trabas a los flujos de bienes, los que, como se manifestara, se busca resolver a través de negociaciones, considerando, que los mercados agrícolas, de acuerdo a la OMC "*están distorsionados por las subvenciones y los elevados obstáculos al comercio, lo que afecta el acceso a los alimentos, las fibras para prendas de vestir y otros materiales y los medios de subsistencia de los agricultores de todo el mundo*".

No obstante, en el ejercicio de sus facultades, como se ha mencionado, los países han ido desplazando los subsidios desde prácticas que pudieren ser consideradas distorsionadoras del comercio, a otras que difícilmente pueden ser cuestionadas desde esa perspectiva, con lo cual,

la ayuda al sector agrícola, lejos de menguar, se fortalece al tiempo que los países revalorizan los servicios que la agricultura provee<sup>xxxix</sup>.

Al respecto, se reproduce parte de la información de presentada en los *Cuadros N° 13, 19, 28*, presentada en dólares<sup>xl</sup>. Se aprecia el incremento de las asignaciones en los Servicio Generales, especialmente en el caso de Estados Unidos, país de capital importancia en el sector agrícola. Brasil, sigue un curso errático, con aumentos y disminuciones en el tiempo. Chile, en tanto, experimenta un incremento entre los años 2008/11, proyectándose una disminución para el año 2012. En todo caso, las estadísticas para periodos más largos (de 10 a 15 años) muestran que esta es una tendencia de largo plazo:

**Cuadro N° 38: Apoyo Producción Agrícola (Servicios Generales). (US\$)**

País	2008	2009	2010	2011	2012p
Estados Unidos (Millones US\$)	45.088	56.651	69.845	71.539	81.446
Brasil (Millones US\$)	1.917	1900	2.180	2.177	1.836
Chile (Millones (US\$))	216	322	346	398	357

Fuente: Elaboración propia.

p. proyectado.

Adicionalmente, de la revisión bibliográfica y análisis de políticas y programas, se detectó que diversos instrumentos utilizados por los países estudiados, poseen un carácter *neutro*, es decir, no afectarían las señales del mercado del maíz (lo cual es concordante con las conclusiones del estudio de la Universidad Católica en el que se estima un efecto incremental de 2%, en el eventual caso que la producción y comercialización del maíz se dejara a las fuerzas del mercado, sin ningún tipo de apoyo). Otros instrumentos, en tanto, promueven la productividad o disminuyen los costos marginales, favoreciendo una baja en los precios. Finalmente, hay políticas que tienden a restringir la oferta o incrementar la demanda de maíz, creando una presión al alza en los precios internacionales.

La literatura reciente confirma la escasa factibilidad de que los países desmonten los sistemas que han creado para sustentar su agricultura (OMC, 2013), (Orden Davis, *et al*), (International Food Policy Research Institute, 2011).

En tal contexto, puede resultar más efectivo que Chile -sin renunciar al uso de los instrumentos legales existentes, tanto a nivel internacional, como nacional<sup>xli</sup>- adopte políticas de apoyo de orden general a favor de las actividades agrícolas que desea cautelar. Sin perjuicio que en este estudio se desarrollan medidas específicas para el maíz, el país podría definir una política agrícola tendiente a privilegiar otros cultivos, o sectores de la agricultura (trigo, lácteos) en un marco de políticas distinto al actual: avanzar hacia la Seguridad Alimentaria, proteger el medio ambiente, incentivar la pequeña producción agropecuaria o la agricultura familiar, fortalecer el desarrollo rural<sup>xlii</sup>.

En específico para el cultivo del maíz, reconociendo que en los países analizados medidas directas en apoyo directo al sector maicero, vienen disminuyendo tendencialmente, las acciones que podría realizar Chile requieren de un Acuerdo para el sector maicero, que involucre a diversos actores del área política, legislativa y sectorial. La naturaleza del acuerdo tendría como sustrato el consenso sobre la importancia de mantener en Chile el cultivo de maíz, especialmente de la pequeña y mediana agricultura, como uno de los principales cereales en la base alimenticia de nuestro país.

Si no existe un acuerdo con este contenido, cualquier política maicera (cerealera, en general) será transitoria y carecerá de un objetivo de largo plazo.

Si se acepta este criterio, es necesario resolver si se dejará un espacio para la participación de la pequeña agricultura, o no habrá definición respecto al tamaño (escala de producción) de los productores<sup>xliii</sup>.

Declarado y acordado el rol de la agricultura maicera en la economía nacional y definido el estrato de agricultores en los cuales se deposita esta responsabilidad, es posible plantear políticas con objetivo estratégico. Desde luego, este objetivo estratégico NO ES lograr una economía agraria integrada a un mercado mundial competitivo, porque tal cosa NO EXISTE. El objetivo es lograr un cultivo de maíz con un alto nivel de eficiencia técnica y con un precio que asegure el financiamiento de los costos y de un nivel de rentabilidad agrícola.

Si se asume como dado un objetivo estratégico como éste, es necesario disponer de algunos instrumentos previos para la ejecución de la política:

- vi) Un registro de agricultores, con clara identificación, especificación de superficie mínima y máxima, rendimientos históricos, poderes compradores asociados, etc. El agricultor puede renunciar cuando quiera al Registro, y no podrá entrar durante la vigencia del acuerdo. Un registro similar existe para el caso del Programa de Suelos degradados.
- vii) Definir un período de tiempo en que las condiciones ofrecidas por el Estado a los maiceros se mantendrán. Necesariamente, para que el dispositivo funcione, es requerido que los agentes económicos visualicen un horizonte de tiempo razonable para adoptar decisiones productivas de mediano plazo.
- viii) Un método de cálculo que permita obtener un precio de referencia para la producción maicera, que asegure un nivel de rentabilidad para el cultivo equivalente a la rentabilidad de una gestión eficiente del cultivo de maíz y permita generar un sistema de compensaciones para financiar a los pequeños, medianos y grandes. Esto implica examinar costos de inversión y de operación eficientes, para los distintos estratos de productores, asociados a un período de tiempo equivalente a la vigencia del acuerdo maicero.
- ix) Un sistema de contratos que vincula a los actores entre sí y al Estado como garante de las condiciones acordadas. Esto implica una definición de los actores intermediarios y consumidores finales de maíz, manteniendo sus condiciones normales de operación. Los avances logrados hasta la fecha en materia de calidad del maíz, se mantienen.
- x) Un conjunto de seguros que cubran riesgos de rendimiento y de precio, y una línea de financiamiento para pequeños agricultores maiceros.

Con esta base, e identificadas las nuevas tendencias en las políticas de apoyo a la agricultura, es posible identificar distintas formas de intervención que apoyan una gestión eficiente del cultivo maicero. Enseguida, se presenta esquemáticamente tres alternativas.

#### **4.7.1 Fondo de estabilización del precio del maíz**

Los agricultores inscritos en el registro reúnen una superficie y una producción que será asegurada. La inscripción es una acción voluntaria y será aprobada (o no) por la autoridad.

El registro establecerá la superficie regulada para cada agricultor, para la cual se asegurará el rendimiento y el precio de sustentación.

Un Fondo de Estabilización del precio del maíz, por un monto total determinado en el Congreso para cada período. El fondo constituido explicita el compromiso de la Nación con la producción maicera.

Cuando el precio de paridad esté por debajo del precio de sustentación, una agencia comprará al precio de sustentación por cuenta del Fondo y venderá a la industria insumidora a precio internacional. El Fondo puede cubrir total o parcialmente su pérdida con el sistema de seguros.

Si el precio está por sobre el de sustentación, los productores pueden vender a la industria insumidora o al Fondo.

Los agricultores de mal comportamiento en términos de volumen y calidad de producción, o de mal uso de sus derechos en esta política, son eliminados del registro.

#### **4.7.2 Bonificación a la eficiencia de la pequeña producción**

En la Comisión Nacional de Distorsiones, existen estadísticas de la diferencia de costos de pequeños y medianos/grandes productores, que pueden servir de referente para cuantificar esta política.

En base a esta información, es posible generar una compensación por escala de operación, destinada a bonificar al pequeño agricultor por el factor de escala. Es decir, favorecer una actividad productiva eficiente, reconociendo que existe un factor de eficiencia que no depende de la gestión del pequeño productor, el cual corresponde a la escala (superficie cultivada con maíz).

El subsidio se aplica a la superficie inscrita y autorizada para cada productor pequeño en el Registro. A partir de la información entregada por ODEPA a la CNDP, es posible establecer un orden de magnitud para esta bonificación.

La bonificación puede ser disminuida en el tiempo, durante la vigencia del Acuerdo Maicero, incentivando un aumento de la eficiencia y de la productividad.

#### **4.7.3 Apoyo o subsidio a servicios de asociaciones de pequeños agricultores**

Cuando la escala de producción es pequeña, los costos de todas las labores que tienen asociadas maquinarias o equipo de uso extensivo, se hacen muy altos para los pequeños agricultores.

Con el objeto de incentivar el aumento de la productividad, es posible crear un Fondo que financie la operación de asociaciones locales de productores maiceros, que reciban una bonificación para la compra de servicios de maquinaria, equipamiento e insumos necesarios para la producción de maíz. Estas asociaciones serán operadas por profesionales competentes y con contrato asociado a resultados.

La bonificación implica al agricultor incluirse en un compromiso de aumento de la productividad, el cual permitirá financiar la operación de la asociación en un horizonte de mediano plazo.



Las asociaciones tendrán un giro específico, orientado a facilitar la adquisición de servicios e insumos necesarios para la producción agrícola. La vinculación de agricultores a la asociación es voluntaria e implica la adhesión a un conjunto de derechos y obligaciones.

El Fondo proveerá de recursos a las asociaciones para que puedan acceder a la maquinaria, equipamiento e insumos necesarios para lograr una mayor productividad.

[www.odepa.gob.cl](http://www.odepa.gob.cl)

## REFERENCIAS

- (USDA, 2013). United States Department of Agriculture Foreign Agricultural Service. Circular Series. FG 07-13. July 2013. Para cosechas 2009/2014 ver: <http://usda01.library.cornell.edu/usda/fas/grain-market//2010s/2013/grain-market-07-11-2013>. Para cosecha 2008/2009 ver: <http://usda01.library.cornell.edu/usda/fas/grain-market//2010s/2010/grain-market-12-10-2010.pdf>
- (Fundación Chile, 2007). Estudio Análisis y Evaluación de la Competitividad y Transparencia del Mercado del Maíz. 2007. Fundación Chile.
- (ODEPA, 2013). Maíz: Precios caen a inicios de cosecha. ODEPA Mayo 2013.
- (OCDE, 2012). Agricultural Policy Monitoring and Evaluation 2012. OCDE 2012. En [http://www.oecd-ilibrary.org/agriculture-and-food/agricultural-policy-monitoring-and-evaluation-2012\\_agr\\_pol-2012-en](http://www.oecd-ilibrary.org/agriculture-and-food/agricultural-policy-monitoring-and-evaluation-2012_agr_pol-2012-en). (Traducción EMG Consultores).
- (Rojas, P; Sepúlveda, S., 2000). El reto de la competitividad en la agricultura. San José. CR, IICA 16p.
- (World Economic Forum, 2011). En <http://mexicocompetitivo.org/indices-de-competitividad/world-economic-forum>
- (Porter 2005). What Is Competitiveness? IESE
- (OMC, 2013). Informe sobre el Comercio Mundial 2013 Factores que determinan el Comercio. OMC. 2013.
- (OCDE, 2013). Agricultural Policy Monitoring and Evaluation 2013. OCDE 2013. En [http://www.keepeek.com/Digital-Asset-Management/oecd/agriculture-and-food/agricultural-policy-monitoring-and-evaluation-2013\\_agr\\_pol-2013-en#page1](http://www.keepeek.com/Digital-Asset-Management/oecd/agriculture-and-food/agricultural-policy-monitoring-and-evaluation-2013_agr_pol-2013-en#page1) (Traducción EMG Consultores).
- (OCDE, 2011). Agricultural Policy Monitoring and Evaluation 2011. OCDE 2011. En [http://www.oecd-ilibrary.org/agriculture-and-food/agricultural-policy-monitoring-and-evaluation-2011\\_agr\\_pol-2011-en](http://www.oecd-ilibrary.org/agriculture-and-food/agricultural-policy-monitoring-and-evaluation-2011_agr_pol-2011-en). (Traducción EMG Consultores).
- (OMC, 2010). Examen de las Políticas Comerciales. Estados Unidos. WT/TPR/S/235. En [www.wto.org/spanish/tratop\\_s/tpr\\_s/s235\\_sum\\_s.pdf](http://www.wto.org/spanish/tratop_s/tpr_s/s235_sum_s.pdf)
- (Universidad Católica, 2011a). Impacto del Nivel de Distorsiones en el Sector Agrícola Nacional. Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal. Departamento de Economía Agraria. Universidad Católica. Junio 2011.
- (Universidad Católica, 2011b).
- (Universidad Católica, 2011c).
- (Universidad Católica, 2011d).
- (Universidad Católica, 2011e).
- (Donizeti Antonio, 2008). La Nueva Farm Bill 2008 de EUA y sus Implicaciones para Negociaciones de la Ronda Doha de la OMC. Instituto Inter - Americano de Cooperación para la Agricultura (IICA). En <http://www.iica.int/Esp/organizacion/ltgc/forostecnicos/Documents/Foroll-2009/Antonio%20Donizeti.pdf>
- (Rangugni Guido, 2013). Seminario Infraestructura y Energía: Desafíos y Propuestas para la Argentina. Instituto Argentino de Energía "General Mosconi" de, Asociación Argentina

de Presupuesto y Administración Financiera Pública. En <http://web.iae.org.ar/wp-content/uploads/2013/10/Presentación-Guido-Rangugni.pptx.pdf>

- (ProChile, 2013). Estudio de Mercado Carne de Cerdo en Argentina Agosto 2013. Documento elaborado por la Oficina Comercial de Chile en Buenos Aires y Mendoza, Argentina- ProChile. En [http://www.prochile.gob.cl/wp-content/blogs.dir/1/files\\_mf/1378911572PMP\\_Argentina\\_carne\\_cerdo\\_2013.pdf](http://www.prochile.gob.cl/wp-content/blogs.dir/1/files_mf/1378911572PMP_Argentina_carne_cerdo_2013.pdf)
- (Ministerio de Agricultura y Ganadería, 2012). Actualidad Agropecuaria del Paraguay Año 2012. Ministerio de Agricultura y Ganadería. Paraguay.
- (FMI, 2011). Fondo Monetario Internacional. En International Monetary Fund, World Economic Outlook Database, April 2011: Nominal GDP list of countries. Data for the year 2010. – IMF. Traducción EMG Consultores.
- (Banco Central, 2013). Banco Central de la República Argentina. En <http://www.bcra.gov.ar/index.asp>
- (Tello Mario, 2008). El Funcionamiento de los Mercados y sus Principales Distorsiones: Un Enfoque De Equilibrio Parcial. Pontificia Universidad Católica del Perú. Noviembre, 2008.
- Mankiw Gregory, 2002). Principios de Economía. Editorial Mc Graw-Hill, Segunda Edición 2002.
- (O’Ryan Raúl, *et al*). Ensayo sobre Equilibrio General Computable: Teoría y Aplicaciones. Centro de Economía Aplicada y Programa de Gestión y Economía Ambiental, Departamento de Ingeniería Industrial, Universidad de Chile.
- (Orden David, *et al*, 2011). WTO disciplines on agricultural support. Cambridge University Press, 2011. Comments by Jacques Berthelot, September 15, 2011. Traducción EMG Consultores.
- (International Food Policy Research Institute, 2011). WTO Disciplines on Agricultural Support: Experience to Date and Assessment of Doha Proposals. By David Orden, David Blandford, Tim Josling, and Lars Brink. IFPRI Research Brief No.16. May 2011. Traducción EMG Consultores.
- (OECD, 2013). *Agricultural Policy Monitoring and Evaluation 2013*. OECD Countries and Emerging Economies. OECD. Traducción EMG Consultores.
- (United Nations, 2013). World Economic Situation and Prospects 2013 Update as of mid-2013. En <http://www.un.org/en/development/desa/policy/wesp/wesp2013/wesp13update.pdf>. Traducción EMG Consultores.

#### Páginas web:

- Portal tributario de Brasil <http://www.portaltributario.com.br/>
- Programa Nacional de Biocombustibles en Argentina. [http://www2.medioambiente.gov.ar/cambio\\_climatico/programas/biocombustibles/default.htm](http://www2.medioambiente.gov.ar/cambio_climatico/programas/biocombustibles/default.htm)
- Programas de Paraguay. <http://www.mag.gov.py/Boletines%20PDF/Rendicion%20de%20cuentas.pdf>
- Ronda Uruguay del GATT. [http://www.wto.org/spanish/thewto\\_s/whatis\\_s/tif\\_s/fact5\\_s.htmYyy](http://www.wto.org/spanish/thewto_s/whatis_s/tif_s/fact5_s.htmYyy)

- Pagos Directos y Contracíclicos en USA.  
[http://www.fsa.usda.gov/Internet/FSA\\_File/dcp\\_fact\\_sheet\\_01242013.pdf](http://www.fsa.usda.gov/Internet/FSA_File/dcp_fact_sheet_01242013.pdf)
- ACRE. USA. [http://www.fsa.usda.gov/Internet/FSA\\_File/acre\\_2013.pdf](http://www.fsa.usda.gov/Internet/FSA_File/acre_2013.pdf)
- Farm Loan Program. [http://www.fsa.usda.gov/Internet/FSA\\_File/farm\\_loan\\_chart2013.pdf](http://www.fsa.usda.gov/Internet/FSA_File/farm_loan_chart2013.pdf)
- Manejo del riesgo en EEUU. <http://www.rma.usda.gov/pubs/rme/aboutrma.pdf>
- Actualidad Agropecuaria Paraguay año 2012. Ministerio de Agricultura y Ganadería. En <http://www.mag.gov.py/dgp/dgp/ACTUALIDAD%20AGROPECUARIA%20PY%202012.pdf>
- Exportador. La Exportación Paso a Paso. Cámara Exterior de Comercio. En <http://www.camcomext.com.ar/exportador/Manual-del-exportador5.0.pdf>
- FAO. En <http://www.fao.org/docrep/014/al936s/al936s00.pdf>

[www.odepa.gob.cl](http://www.odepa.gob.cl)

## ANEXOS

### Anexo 1: PAUTA ENTREVISTA A AGRICULTORES

1. ¿Qué factores considera más importantes al tomar la decisión de sembrar una determinada superficie con maíz? En la temporada pasada, ¿cuál era su estimación de precio?
2. En el período de cosecha, ¿Cuáles fueron las condiciones de venta? Refiérase a precio, calidad reconocida y todo otro aspecto que le parezca relevante.
3. Cómo considera su situación en el momento que vende su producción de maíz: ¿tiene alternativas para vender? ¿pregunta en varios centros? ¿cuenta con información adecuada?
4. ¿Cuál es su percepción sobre la capacidad negociadora de productores de maíz en esta Región (o Zona), frente a los poderes compradores? ¿Cuáles son las principales implicancias para los productores de maíz de la Región?
5. ¿Cuáles considera Ud., que son los principales factores determinantes del costo de producción del maíz en esta Región (Zona)?
6. ¿De qué manera afecta la capacidad de guarda (acopio) al resultado del proceso de venta del maíz? ¿Cuál es la realidad actual de las condiciones de acceso a la guarda de maíz en la Región? ¿Cómo es la rentabilidad asociada a la guarda en la Región? ¿Qué perspectivas ve Ud. al negocio de guarda en la región?
7. ¿Cuál es su opinión acerca de la posibilidad de cultivar maíces transgénicos? ¿Qué ventajas y qué desventajas considera que implica autorizar el cultivo de maíces transgénicos en Chile?
8. ¿Qué oportunidades y amenazas percibe Ud., para los productores de la Región?
9. ¿A su juicio, qué factores internacionales influyen en la rentabilidad del maíz? ¿En qué forma afectan al precio maíz y a los costos del maíz a nivel productor?
10. ¿Qué instituciones son las encargadas de resolver:
  - a. los problemas de competencia desleal de importaciones
  - b. los problemas de funcionamiento del mercado interno del maíz
11. Recomendaciones para mejorar la capacidad negociadora de los productores.

## *Anexo 2: Síntesis Entrevista a Agricultores*

En relación a los factores considerados para decidir sembrar una determinada superficie, dos variables emergen como las de mayor significación: la Rotación Suelos (principalmente para los agricultores empresariales), y la Posibilidad de Crédito (para los agricultores de la agricultura familiar campesina), en segundo nivel, la Seguridad en la Compra, es considerada un elemento relevante a la hora de tomar una decisión sobre la superficie a sembrar. De igual forma, se menciona, aunque con menor frecuencia relativa, factores tales como: Carencia de Otras Oportunidades Productivas, Planificación de Largo Plazo, la Disponibilidad de Terreno y Agua, como también el Margen y los Rendimientos Esperados. En relación al precio estimado, salvo un productor que declara haber recibido el mismo precio esperado, el resto (de los que entregan información), manifiestan que el precio recibido fue menor al estimado inicialmente.

Referente a las condiciones de venta en el período de cosecha, en general, existe una percepción negativa, esto es, la venta se desarrolla en condiciones asimétricas, donde el comprador impone las condiciones en las que se enmarca la transacción. Esto es particularmente revelador al considerar que las respuestas refieren particularmente a la determinación unilateral del Porcentaje de Humedad sobre el cual se determinarán los descuentos, donde un número significativo de los agricultores menciona esta práctica como una de las que mayormente afecta la rentabilidad del negocio. La Demora en la Descarga (que implica aumentos en el costo del flete y de la humedad), de 2 a 8 días, emerge como otra variable que afecta las condiciones de venta y rentabilidad del cultivo. Menciones de menor peso relativo consideran la existencia de pocos compradores, o el Pago a Precios Bajos. Sólo cuatro agricultores manifiestan no haber tenido problemas en el proceso de venta, de los cuales tres poseen más de 100 hectáreas.

Sobre la situación en el momento de la venta, destacan con mayor peso relativo las respuestas que refieren a la existencia de Pocos Poderes Compradores, y a que el Precio es el Mismo, en todos ellos (descontados los efectos del flete). Nuevamente se menciona, aunque con menor frecuencia, los Atrasos en la Recepción del maíz. En esta respuesta cinco agricultores manifiestan que no han tenido mayores problemas en este proceso (son los cuatro que consideraron lo mismo en la respuesta anterior), más un productor con más de 200 hectáreas de maíz.

Considerando la pregunta sobre la capacidad de negociación de los agricultores, existe una coincidencia, prácticamente total que éstas son nulas (sólo un productor manifiesta que ésta depende del volumen producido), reafirmando la percepción que la relación entre productores y compradores es asimétrica, de acuerdo a lo expresado en la pregunta N° 2 y por tanto, una práctica con responsabilidad en el precio que reciben los agricultores y en los porcentajes de humedad que determina el comprador (% de humedad, y forma de proceder a sacar la muestra).

El costo de producción reconoce, principalmente, a los Insumos (fertilizantes, agroquímicos y combustibles), como el elemento de mayor relevancia. El Arriendo (de maquinarias y tierra) y la Compra de Semilla, ocupa la segunda mención en la definición de costos. Otras variables consideradas son la Mano de Obra (para los regadores por surco), la Energía. La Tasa de Interés y el Flete, no aparecen como variables significativas en la estructuración del costo, (sí es necesario mencionar que los agricultores relacionan la tasa de interés en los insumos comprados en las casas comerciales, lo que tienen asumido en el precio final al pagar la cuota).

En lo concerniente a la capacidad de guarda, el grueso de los entrevistados carece de infraestructura o equipamiento para la guarda una vez concluida la cosecha, capacidad que es percibida como relevante para mejorar la rentabilidad del cultivo. En general, se considera que existe poca capacidad de guarda a nivel regional. No obstante, algunos productores, cuatro, estiman, que sería necesario un estudio más profundo para analizar la real conveniencia de desarrollar dicha capacidad. Tres productores (que poseen más de 100 hectáreas), manifiestan que han desarrollado capacidad de guarda propia. Es necesario recalcar que aunque tuvieran capacidad de guarda les sería difícil materializarla, pues todos tienen compromisos financieros que cubrir, por lo cual se ven obligados a vender en el período de cosecha.

Sobre la conveniencia del uso de transgénicos, una mayoría estima que podría ser positiva la autorización de dicho cultivo, especialmente por el posible impacto sobre los costos que podría implicar la transgenia. En tanto que tres agricultores la consideran negativa, por considerar que pudiese tener efectos sobre la salud humana. Cuatro productores declaran que Falta Debate sobre el tema, e igual número, señala que No Tiene Opinión formada sobre la conveniencia, o inconveniencia, de autorizar los transgénicos. Es necesario mencionar que dos agricultores consideran que no tendría efecto positivo, pues aumentaría los costos de las semillas, sin aumentar un rendimiento significativo en los rendimientos.

La mayor oportunidad del cultivo de maíz guarda relación con el hecho de ser una alternativa productiva que Ocupa Poca Mano de Obra, y con una tecnología bastante estandarizada, lo que hace fácil el cultivo en manejar sus variables agronómicas. Por su parte, la mayor amenaza, prácticamente unánime, refiere a la Competencia Desleal, fundamentalmente, a las importaciones desde Argentina y Estados Unidos. Son consideradas amenazas, además, la escasez de agua y el poder monopsónico existente en el mercado. Un productor refiere que es un cultivo estratégico que regula la superficie de otros cultivos de la agricultura campesina por lo cual estabiliza el precio de ellos.

En cuanto a los factores internacionales que afectan la rentabilidad del maíz, para la casi totalidad de los agricultores, el de mayor relevancia corresponde a la Importación Maíz Partido desde Argentina, toda vez que presiona el precio doméstico a la baja. El Tipo de Cambio y el Valor del Petróleo, son percibidos por los agricultores como dimensiones relevantes del mercado externo, aunque a una escala muy inferior, respecto del maíz importado.

Para resolver los problemas del mercado, el grueso de los agricultores considera una buena estrategia la formación de una Mesa Público-Privada, con participación del Estado (ODEPA/INDAP), los compradores y los productores. Sólo algunos mencionan la Fiscalía Nacional Económica, como la instancia llamada a resolver las distorsiones del mercado.

En relación a las recomendaciones, se consigna un arco de respuestas, siendo las que alcanzan una mayor frecuencia relativa, las referidas al desarrollo de Financiamiento, tanto para capital de trabajo, como inversión. En segundo término, se refuerza la conformación de la Mesa Público-Privada, y en tercer lugar, se menciona, el desarrollo de medidas Anti Dumping. Se mencionan otras, de menor peso relativo, tales como, desarrollo de una Política de Cereales, Apoyo al Riego, Mejorar la Comercialización, y la difusión del COMSA.

*Anexo 3: Pauta Entrevista a Profesionales MINAGRI e  
Instituciones Privadas del Agro*

- I. ¿El proceso de cultivo y comercialización de maíz en los últimos 3 años, ha favorecido o perjudicado a los productores? ¿Hay diferencias entre tipos de productores?
- II. ¿A qué atribuye el resultado (ganancias, pérdidas) que obtuvo el productor en la última temporada?
  - a. factores del mercado interno → compradores, acopiadores, análisis de calidad, transgénicos, costo insumos, costo mano de obra, valor del dólar, otro.
  - b. factores de mercado internacional → subsidios existentes en otros países, competencia de transgénicos, bajos precios internacionales, otro.
- III. Identifique los cinco problemas principales que enfrenta el productor de maíz en los últimos tres años.
- IV. ¿Quiénes debieran adoptar medidas para resolver situaciones no deseadas en la producción y comercialización de maíz?
- V. ¿Cuáles son, a su juicio, las medidas que deben aplicarse en este momento, para resolver la situación de los productores de maíz?



#### *Anexo 4: Síntesis Entrevistas Profesionales del Sector Público Agrícola*

De acuerdo a la percepción de los profesionales del Ministerio de Agricultura, el proceso de cultivo de maíz en los últimos tres años ha favorecido a los productores, básicamente, por un incremento en el precio. Para dos de los entrevistados, no existen mayores diferencias entre tipo de productor, en tanto que otros tres consideran que sí existen diferencias, en relación al nivel tecnológico, entre pequeños (menores de 120 qq) y grandes (mayores de 150qq), y también con los llamados productores golondrinas (es decir, que entran o salen del mercado en razón de variables coyunturales (precio, fundamentalmente), sin que tengan una permanencia de largo plazo en el cultivo.

El resultado obtenido, de acuerdo a los entrevistados, en el mercado interno, está en funciones de variables tecnológicas (ganancias cuando hay mejor tecnología), y efecto de los poderes monopsonicos (pérdida, por descuentos y rebajas). En relación al mercado externo, las pérdidas se asocian a las importaciones de maíz partido desde Argentina. Los entrevistados no se refieren a las ganancias que podría obtener un productor, derivadas del funcionamiento del mercado internacional.

El principal problema que enfrentan los productores, de acuerdo a la totalidad de los profesionales del sector público del agro, tiene que ver con la Seguridad de Riego y necesidad de tecnificación, considerando la gran cantidad de agua que precisa el cultivo y las estrecheces hídricas derivadas de la falta de lluvia estos últimos años. Le sigue en importancia, con igual ponderación, el Cálculo del Valor del Precio Internacional y el Precio Nacional, y el Financiamiento. Menores menciones tienen la Falta de Asistencia Técnica y los Mayores Costos derivados de la mano de obra e insumos. Finalmente, también se mencionan temas como el poder monopsonico, la comercialización y la falta de organización de los productores.

Se expresa, de manera unánime, que los llamados a adoptar medidas para resolver situaciones no deseadas, debieran ser representantes de una Mesa Público-Privada, coincidentemente con lo mencionado por los productores. Se asignan menciones a la Fiscalía Nacional Económica y a la Asociación de Agricultores.

En términos de las principales medidas a aplicar, los profesionales del sector público detallan, en orden de importancia: Financiamiento, seguido de la Aplicación de la Ley de Muestras y Contra Muestras, la Capacidad de Guarda, la Difusión del COMSA y la aplicación de Medidas Anti Dumping. Finalmente, se menciona el Riego, y la Reconversión a otros cultivos, especialmente a agricultores de pequeñas superficie y de las regiones de O'Higgins y Metropolitana por el alto costo del valor suelo.

### *Anexo 5: Síntesis Entrevistas a Profesionales del Sector Privado*

En relación al resultado del proceso de cultivo y comercialización de maíz estos últimos tres años, los personeros ligados a instituciones privadas del agro, manifiestan de forma unánime, (salvo una entrevistada que se omitió de responder por carecer de información), que este ha sido positivo, favoreciendo a los productores debido a un alza sostenida en el precio. Respecto de las posibles diferencias por tipo de productos, se considera que estas existen debido a la Tecnología y a las diferentes Zonas donde se practica el cultivo.

En cuanto al resultado obtenido por los productores, en lo que al mercado interno refiere, las ganancias y pérdidas, se vinculan con las prácticas tecnológicas observadas por el agricultor, a mayor tecnología, que se traduce en mayores rindes, mayor sería la rentabilidad, a menor desarrollo tecnológico, inferiores serían también los rindes, y por ende la rentabilidad del cultivo. Las pérdidas se asocian a las importaciones de maíz partido (y mezclas) desde Argentina.

Referido a los principales, problemas que enfrentan los productores, no existe consenso, toda vez que los entrevistados mencionan diversas causales, sin que ninguna de ellas emerja con mayor fuerza. Se mencionan, los siguientes problemas: Expectativas (desmedidas o muy altas, que chocan con la realidad); Asimetrías en productividad (por el uso de tecnologías diversas); Falta visión de largo plazo (los productores carecen de un proceso de planificación estratégica que los haga trascender de una mirada cortoplacista); Agua (se está notando una estrechez hídrica, lo cual puede ser grave, dado el cambio climático); Medidas a destiempo (las medidas orientadas a corregir las distorsiones de mercado, no se toman cuando corresponde); Valor de la Tierra y aumento en el Costo de los Insumos.

Al igual que los productores y profesionales del sector público del agro, se considera que una Mesa Público-Privada, es la instancia requerida para analizar y adoptar medidas orientadas a resolver las situaciones deseadas en este mercado.

Finalmente, las principales medidas a aplicar, para resolver la situación de los productores de maíz, es posible rescatar las siguientes, sin que ninguna de ellas sea vista como más importante que las otras: Desarrollo Cadena Productiva; Riego desde el punto de vista de eficiencia en el uso del agua y energía; Agricultura Precisión; Ley Biotecnología (la única que tienen dos menciones); Medidas antidumping; Aplicar Ley de Muestras y Contra Muestras; Innovación, Mirada Largo Plazo y Mesa Público-Privada.

### *Anexo 6: Pauta Entrevista a Agregados Agrícola*

Es un hecho que la competitividad de la producción nacional de maíz, está influida por condiciones del mercado internacional, en especial si Chile es un país importador de la mitad de su consumo.

En 2008, la Fundación Chile hizo un estudio donde determinó que en los países que exportan a Chile existen medidas de protección y subsidio en favor de la agricultura, en general, y de los productores de maíz, en particular.

Las siguientes preguntas tienen por objetivo solicitar su opinión experta acerca de los instrumentos de apoyo que utilizan los países exportadores netos de maíz.

- I. ¿Qué factores del mercado internacional considera Ud. que son los más determinantes de la competitividad del maíz nacional?
- II. ¿Cuáles son los principales instrumentos que utilizan los países exportadores netos de maíz, en especial (poner país del entrevistado), para apoyar a la agricultura en general y, en específico, a la producción y comercialización de maíz?
- III. Le solicitamos una breve descripción de estos instrumentos y, de ser posible, una cuantificación de los subsidios que se otorgan a los productores de maíz en (poner país del entrevistado).
- IV. ¿Conoce las medidas que se han adoptado en Chile como protección de las distorsiones del mercado internacional del maíz?
- V. A su juicio, estas medidas ¿son pertinentes, son eficaces, son relevantes, son suficientes para compensar los subsidios que Ud. destaca en la pregunta II?
- VI. ¿Cree Ud. necesario considerar otros instrumentos o políticas?

Agradecemos su importante colaboración y le manifestamos el agradecimiento de la Oficina de Estudios y Políticas Agrarias – ODEPA.

## *Anexo 7: Programa Taller de Maíz*

**Fecha:** 16 de Agosto 2013

**Lugar:** I.MUNICIPALIDAD DE PALMILLA

**Objetivo:**

Congregar a un conjunto de productores maiceros, de diversas regiones, a objeto de analizar las condiciones de producción y comercialización del maíz, identificar problemas y soluciones de corto, mediano y largo plazo, en particular, obtener parte de los insumos necesarios que permitan determinar los factores internos que inciden en la competitividad interna del maíz, y analizar la capacidad de guarda y de negociación.

**Contenidos**

08:30 – 09:00: Inscripciones

09:00 – 09:10: Palabras de bienvenida (Gloria Paredes)

09:10 – 09:20: Contexto y objetivos del Taller (EMG)

09:20 – 09:30: Explicación metodología del Taller (EMG)

09:30 – 09:40: Auto presentación participantes

09:40 – 10:30: Diagnóstico de Problemas (Trabajo grupal)

10:30 – 11:00: Café

11:00 – 11:30: Diagnóstico de Problemas (Continuación) (Trabajo grupal)

11:30 – 12:40 Búsqueda de Soluciones (Trabajo grupal)

12:40 – 13:00: Cierre (EMG)

### *Anexo 8: Síntesis Taller Productores de Maíz*

Con fecha 16 de Agosto de 2013, en la sala de reuniones de la I. Municipalidad de Palmilla, facilitada por la Alcaldesa Sra. Gloria Paredes, se llevó a efecto un taller de trabajo con la participación de 19 productores de maíz, pertenecientes a las regiones Metropolitana, Libertador Bernardo O'Higgins y del Maule, de acuerdo a lo comprometido en la Propuesta Técnica de EMG.

En la primera parte del taller, se analizaron los principales problemas que afectan la competitividad de la producción de maíz, a nivel nacional. Previo al análisis de los problemas, es necesario dejar establecida un par de percepciones generalizadas entre los participantes, según las cuales, en primer término, se considera al maíz como un cultivo estratégico; y en segundo lugar, constatan los presentes la existencia de dos tipos de agricultura, una orientada a la exportación y otra al mercado doméstico.

Al respecto, se señala que si bien en Chile no existe una superficie de maíz comparable a la de otras naciones, se estima que la producción de maíz es gravitante, especialmente para la subsistencia de la pequeña agricultura, pues de no existir agricultores dedicados al rubro, la oferta de productos del agro, hortalizas -especialmente-, se incrementaría, llevando su precio a niveles que harían quebrar a la mayoría de los pequeños productores, generando un problema social de magnitud. Se estima que este es otro argumento, para proteger la producción nacional de maíz.

Por otro lado, la existencia de dos agriculturas, con todas las diferencias que las separan, es reconocida por el Estado y por eso se mantienen programas de apoyo, sin embargo, es necesaria una mayor especificidad en el soporte que se otorga a los agricultores de menor escala.

Ahora bien, los **Problemas** considerados por los participantes en el taller, son los que a continuación se reproducen:

- Existencia de subsidios a la producción de los principales referentes nacionales del mercado del maíz. Específicamente, Estados Unidos y Argentina, países que benefician la producción de maíz mediante el uso de subsidios directos (pagos compensatorios), o indirectos (combustibles), generan distorsiones en el mercado que afectan negativamente la producción doméstica.
- Escasa competencia del mercado nacional. Prácticamente, en Chile se constata la existencia de uno o dos poderes compradores, relevantes, que, además, comercializan otros insumos requeridos para la producción de maíz. Las condiciones de compra (maíz) y venta (insumos), que imponen estos poderes compradores tales como, descuentos por impurezas, por humedad, etc., van en desmedro de los agricultores de menor tamaño, y no responden a criterios objetivos, lo cual da cuenta de sus bajas (o nulas) posibilidades de negociación.
- Carencia de capital de trabajo de los productores medianos y chicos. Esta situación obliga a una realización de la producción, por los agricultores pequeños y medianos, en las condiciones que imponen los compradores en términos de precio, plazo de pago, entre otras. Unido a esto, está el hecho que la nula capacidad de acopio, impide a este estrato de productores vender de manera gradual en el tiempo, aprovechando mejores condiciones de precio.

- Legislación inadecuada. En particular, respecto de la Ley de Muestras y Contra Muestras (LMCM), se considera que su inspiración, para controlar a la industria, no es mala (pese a que se aprobó sin la participación de los agricultores, especialmente, pequeños y medianos). Sin embargo, se advierten aspectos de esta iniciativa legal que afectan negativamente la competitividad de los productores. En primer término, se menciona que el costo de los análisis para determinar si el maíz es de primera, segunda o tercera, deberá ser pagado por los propios productores. En segundo lugar, se levanta una interrogante respecto los laboratorio, ¿cuál será la referencia para los agricultores?, ¿funcionará la Cámara Arbitral, radicada en el SAG?, no obstante, el costo deberá ser asumido por el agricultor.
- No pago de la calidad. El precio del maíz, en Chile, se determina por el valor del precio de la bolsa de Chicago, pero allí se transa este producto como *commodity*, como producto estandarizado, es decir, no existe, por tanto, un pago por maíces que ostenten calidades superiores, como es el caso del maíz nacional.
- Mayores costos de arrendamiento. Muchos productores no son propietarios de los terrenos donde se cultiva el maíz, y por tanto, deben arrendar las tierras para emprender sus procesos productivos. Lo que se ha observado es un creciente incremento en el precio de la tierra, con el consiguiente aumento en el costo de producción del maíz nacional.
- Problemas detectados con el uso de semillas. Se mencionan dos aspectos, uno, relativo a la mala información referida a la tasa de germinación de las semillas. Se considera que, pese a que las bolsas continente de las semillas exhiben que se garantiza un 80% o 90%, de germinación, en la realidad, esta es muy inferior, lo que se traduce en incrementos en los costos de producción. Al respecto, se menciona que el SAG tiene la obligación de visitar el predio para certificar la calidad de las semillas, pero, nuevamente, se menciona que el costo de la visita deber ser asumido por el agricultor. Un segundo aspecto, guarda relación con el hecho de que a las semillas de mayor calibre, sólo tienen acceso los productores de mayor escala (compras de grandes volúmenes), reservándose las de inferior calidad, y calibre, para los agricultores que realizan compras de menor cantidad. Existe consenso entre los participantes que a mayor calibre mayor rendimiento (por tanto, menores costos por há.).
- Aumento burocracia. Se menciona que estos últimos años, INDAP ha venido solicitando cada vez una mayor cantidad de papeles a los arrendatarios, lo que se percibe como trabas administrativas que afectan los costos de producción, especialmente a quienes no son propietarios.
- Desincentivo al crecimiento. Un aspecto mencionado es que INDAP no deja que los agricultores vayan creciendo en el tiempo, la política de beneficiar a quienes poseen 12 há., de riego básico, es un obstáculo que para que los productores crezcan pues, si aumentan su hectareaje, dejan de ser sujetos de crédito.
- Asistencia Técnica incompleta. Si bien la actual AT otorgada por INDAP es valorada, se considera que podría extenderse a otros ámbitos.
- Programa SIRSS limitado. Se menciona que los beneficiarios INDAP pueden utilizar este Programa un máximo de tres veces, lo cual no deja de ser arbitrario, pues resulta que a lo mejor un suelo precisa que durante 6 o 7 años sea sometido a fertilización, pero como el Programa tiene una duración de tres años, los suelos quedan a mitad de camino.

- El costo de crédito. Para los beneficiarios de INDAP dicho costo es mayor considerando que dicha institución transfiere recursos al Banco Estado y a Cooperativas, los que a su vez prestan recursos con un diferencial que encarece el costo de endeudarse.
- Inadecuado rol de COTRISA. Esta institución no cumple el rol que se supone debiera prestar, atendida las particularidades del mercado y su condición de empresa público-privada. La obligación de “tener números azules”, la lleva a comportarse como un comprador privado, que maximiza utilidades, (además que no posee lugares propios para el acopio en la VI Región), y considerando el comportamiento monopsónico de la industria, el costo de producción se ve incrementado, por las prácticas de COTRISA.

Respecto de las **Soluciones**, en el taller se consideraron las siguientes:

- Mejorar y profundizar el trabajo de la Mesa Nacional del Maíz. Se suponía que esta era una instancia para analizar y debatir sobre el rol de la industria, sin embargo, esto no ha ocurrido, es más, la Mesa ni siquiera se junta regularmente.
- Mejorar el uso de los instrumentos disponibles (Ley antidumping, Barreras arancelarias, Salvaguardas, LMCM, SIRSS), los cuales debido a la forma como están operando (tasas muy bajas, coberturas de tiempo muy cortas, reglamentos inconsultos, etc.), no cumplen la función de protección de la producción local, amenazada por la producción de maíz de países que la subsidian.
- Incorporar nuevos instrumentos en la oferta de Asistencia Técnica, para mejorar competitividad, como por ejemplo, subsidio al análisis de suelos, a fin de determinar las mezclas precisas requeridas, evitando la sobre utilización de los mismos, con el evidente impacto positivo sobre el medio ambiente.
- Relajar las restricción de INDAP, de beneficiar sólo hasta 12 HRB, toda vez que esta práctica desincentiva el desarrollo de los agricultores (debiera establecerse un sistema de apoyo de transición, es decir para aquellos que superan las 12 HRB, pero están bajo las 30 HRB, por ejemplo, tendría que haber un dispositivo de apoyo)
- Mejorar la transferencia directa de recursos de INDAP, a objeto de disminuir el costo del crédito y establecer programas de apoyo para productores que exceden las 12 hectáreas HRB, pero están bajo un umbral que debiera acordarse.
- Restablecer un bono para los productores de maíz, mientras persistan las distorsiones del mercado externo.
- Restablecer el subsidio a la limpieza de canales de riego.
- Analizar con mayor detención el tema de los transgénicos. Por un lado se estima que si bien su autorización podría bajar los costos, por otro, que esta baja pudiera no ser significativa (además de los problemas de dependencia de semillas e insumos específicos) y, lo más importante, perder la condición de país libre de transgénicos.

*Anexo 9: Participantes Taller Productores de Maíz*

**Fecha:** 16 de Agosto 2013

**Lugar:** I.MUNICIPALIDAD DE PALMILLA

<b>Nombre</b>	<b>Apellido</b>	<b>Localidad</b>
Luis Orlando	Arce L.	La Arboleda. Palmilla
Andrés Elías	Díaz V.	La Puerta. Santa Cruz
Andrés Elías	Díaz P.	La Puerta Santa Cruz
Enrique	Reyes V.	Rinconada de Palmilla
Gabriel	Jorquera P.	El Olivar de Peralillo
Alfredo	Panao B.	Palmilla
Marcia	Donoso L.	San Francisco del Huique
Luis Enrique	Carrillo C.	El Crucero del Huique
Miguel	Jiménez M.	Isla de Maipo
Luis	Becerra V.	Melipilla
Máximo	Fuentes	Las Cabras
Gloria	Paredes	Palmilla
Jorge	González A.	San Clemente. Talca
Jorge	González P	San Clemente. Talca
Jaime	González A.	Talca
Francisco	González C.	Talca
Carlos	Payera M.	Lampa
Rodolfo	Díaz P.	Paine
Leonardo	Rubio	Santa Cruz
José	Pérez D.	Santa Cruz
Wilson	Rojas D.	Santa Cruz
José	Bustos R.	Palmilla



## Anexo 10: Desarrollo Políticas Agrícolas y Sustentación a Nivel Mundial<sup>xliv</sup>

El Informe de la OCDE, en el cual se ha basado este capítulo, monitorea y evalúa las políticas agrícolas en los países miembros de dicha organización y de la Unión Europea como un todo, abarcando, en consecuencia, un 80% de la agricultura mundial, siendo por tanto el análisis que desarrolla sobre las principales tendencias, como las conclusiones a las que arriba, representativas de la realidad agrícola a escala global. El propósito de este capítulo es mostrar un panorama actualizado de la situación de la agricultura, los instrumentos de política agrícola a nivel agregado, como también, las tendencias sectoriales previsible, que sirven de contexto en el cual se desarrolla el cultivo del maíz.

De acuerdo al análisis de la OCDE, la economía mundial mostró signos de debilitamiento durante 2012<sup>xlv</sup>. El crecimiento del Producto en la mayoría de las economías de mercado emergentes, fue considerablemente menor que en los años previos. Esta ralentización ha ocurrido teniendo como telón de fondo políticas monetarias más ajustadas en esos países, incluyendo China, y una profundización de la crisis en la zona Euro. No obstante, en el primer semestre de este año 2013, se ha visto un moderado crecimiento en Estados Unidos, y una aceleración en Japón, aunque en Europa, la recuperación tomará un tiempo mayor.

En este contexto, los precios internacionales de los *commodities* del sector primario, se nivelaron, o incluso algunos de ellos, declinaron el 2012, pero de todas formas se mantenían por sobre los precios de los años 90's y de la primera mitad de la década pasada. Los precios de la energía, en 2012, fueron comparables a los del año previo, mientras que el índice de precios de los *commodities* alimenticios, que determina el Fondo Monetario Internacional, FMI, cayó 2% de su nivel de 2011. El rápido crecimiento del índice de precios de los *commodities* alimenticios, hasta 2011, estuvo conducido por el precio de los cultivos; por ejemplo, el precio de los cereales y de la azúcar alcanzó niveles records el 2011, cuando el índice de precios de dichos bienes estuvo 160% y 140%, respectivamente, por sobre los niveles del índice de 2005. Durante 2012, estos precios cayeron un 17% y 2%, respecto al año 2011 debido a la producción record para el azúcar y el arroz, y las buenas cosechas para trigo, cereales secundarios, y maíz. El precio de la carne se ha mantenido relativamente estable, pero son superiores en 50%, respecto de los existentes al año 2005. La caída el año 2012 de los precios internacionales de los *commodities* agrícolas, denominados en dólares de Estados Unidos, fue algo más severa por un dólar más fuerte respecto a la moneda de cada país.

De acuerdo al reporte de la OCDE, en sus países miembros existe una tendencia de largo plazo a disminuir los niveles de apoyo a la agricultura, además, de un uso de políticas menos distorsionadoras<sup>xlvi</sup>.

Esta disminución que se advierte para el largo plazo, probablemente, guarda relación con Declaración Ministerial de la Organización Mundial de Comercio (OMC), desarrollada en Doha, y en donde los países miembros comprometieron a "mantener el proceso de reforma y liberalización de las políticas comerciales", reconociendo la importancia del comercio internacional para el desarrollo económico de los países y la reducción de la pobreza (OMC, 2001). Del mismo modo, sobre la base del Acuerdo en Agricultura surgido de la Ronda Uruguay (1986-1994), los países se comprometieron a modificar sus formas de apoyo a las economías rurales, reduciendo aquellas intervenciones que generan distorsiones en el comercio internacional (Universidad Católica, 2011).

Comparado con el apoyo a los precios de mercado y otras medidas ligadas a la producción, muchas de estas políticas están más orientadas por objetivos de desarrollo sectorial, tal como

fueron identificados por la reunión de Ministros de Agricultura de la OCDE el año 2010. Entre estos objetivos, destacan: *i)* mejoramiento en la seguridad alimentaria, *ii)* aliento a la inversión e innovación, *iii)* mejoramiento en el manejo de riesgos del sector agrícola, incluyendo el impacto de la volatilidad de los precios, y *iv)* ampliación de la estructura de incentivos para los impactos ambientales, incluyendo adaptación y mitigación al cambio climático. En contraste, en algunas economías emergentes, ciertas medidas de apoyo pueden ser vistas en relación a un objetivo de mayor autosuficiencia en productos alimenticios y del agro. Este objetivo de autosuficiencia, a menudo, conduce a un mayor nivel de apoyo a los precios, y a otras medidas de expansión de la producción.

En numerosos países, según la OCDE, las políticas agrícolas son implementadas con amplios marcos de trabajo plurianuales. Algunos de estos marcos expiraron el año 2012 y otros expirarán prontamente, en tanto se desarrollan nuevas políticas. Por ejemplo, la legislación sobre la Política Agrícola de la Unión Europea (PAC), que posee un horizonte de siete años, expiró en junio de 2013, y existe un acuerdo entre el Consejo, el Parlamento Europeo, y el Comisionado, de la Unión Europea, para el impulso de la PAC después de este año 2013. Algunos cambios clave, incluyen una fuerte relación entre los pagos de apoyo a los productores y requerimientos ambientales, como también, una redistribución de los pagos, a través y dentro, de los países y regiones. La implementación completa de la política comunitaria entraría en vigor en enero de 2015.

Hace notar el reporte de la OCDE que numerosos países mantienen objetivos y tasas específicas para la autosuficiencia, fundados en preocupaciones acerca de la seguridad alimenticia de sus ciudadanos. China tiene un 95% de autosuficiencia para los granos, en Japón el nuevo Plan Básico de Alimentos, Agricultura y Áreas Rurales, prevé un incremento en la tasa de autosuficiencia de su oferta de calorías de 50%, para el 2020, comparado con el 41% en 2008. Otros países como Brasil, Israel, Rusia y Turquía, están en la senda de incrementar las tasas de autosuficiencia. El Reporte de la OCDE considera que la relación entre mayores tasas de autosuficiencia y el mejoramiento de la seguridad alimentaria, es demasiado débil. Se considera que otro tipo de medidas no relacionadas con la autosuficiencia, pueden ser más efectivas para mejorar la seguridad alimentaria, tales como la reducción de la pobreza y los esquemas de seguridad social.

La mayoría de los países cubiertos por el Reporte de la OCDE, aún mantienen políticas que sostienen los precios recibidos por los productores, por encima de los precios del mercado internacional. Frecuentemente, los altos precios domésticos son apoyados a través de “medidas de frontera” (tales como, tarifas, cuotas, comercio gubernamental, licencia para importaciones, y subsidio a las exportaciones), pero también, a través de medidas administrativas y de compras públicas. Por ejemplo, en China, el año 2012, los precios mínimos para el arroz y trigo, fueron incrementados en un 4% y 18%, en comparación con el año previo, continuando con una serie de aumentos desde el año 2007, basado en los mayores costos de producción. Indonesia, Noruega, Brasil y Ucrania, mantienen esquemas similares de incrementos de precio. Los mayores precios domésticos, son complementados con pagos basados en la producción, recibiendo los productores un efectivo precio incrementado.

Los apoyos a los insumos están también bastante extendidos, especialmente en las economías emergentes, al respecto estos son administrados en Rusia, China, Brasil e Indonesia.

También las cuotas de producción son utilizadas en algunos países para mantener el precio doméstico por sobre el precio de mercado internacional. En Japón se usan cuotas para el

arroz, en la Unión Europea, las cuotas se han dispuesto para la producción de leche, azúcar. En Noruega también existen cuotas para la producción de leche.

Estima la OCDE que en comparación al apoyo a los precios, el soporte relacionado con el área o número de animales, en particular si está basado en cifras históricas en vez de datos actuales, se generan menos distorsiones sobre las decisiones de los productores y es más eficiente en incrementar el ingreso de los agricultores. Estos pagos son comunes en Suiza, Noruega, China, Japón y Rusia. Se estima que al desviarse el foco de la sustentación de los precios de mercado, estas formas de apoyo serán cada vez más importantes.

Los pagos basados en parámetros no corrientes de mercado<sup>xlvii</sup> están convirtiéndose en importantes dentro de las políticas agrícolas de los países OCDE. En la Unión Europea el Esquema Simple de Pago (SPS, junto con el Esquema Simple de Pago de Área, SAPS, aplicado en la mayoría de los 12 nuevos miembros de la Unión), incluye pagos desvinculados de los parámetros de mercado corrientes. Japón, México, Noruega, Suiza y Estados Unidos (donde el esquema de Pagos Directos y Contracíclicos, fue extendido por todo 2013), entre otros, mantienen este dispositivo.

Los agricultores están afectados por diversos riesgos que comprometen el resultado de sus negocios. La volatilidad de los precios, tanto como la inestabilidad climática que afecta la producción, enfermedades del ganado y otros factores que reducen la producción bajo los valores esperados, pueden tener serias implicaciones sobre los ingresos y los flujos de caja de los productores. La OCDE recalca que existe un amplio rango de posibilidades para manejar dichos riesgos, incluyendo apoyos contracíclicos (que considera apoyo a los precios de mercado y pagos contracíclicos), para estabilizar el ingreso de los productores, aún cuando los trabajos de la OCDE han mostrado que esas políticas debieran focalizarse en eventos catastróficos. Un segundo nivel, involucra soluciones de mercado para asegurar a los productores contra el riesgo de las fluctuaciones normales que van más allá de las capacidades de cada productor individual, como los seguros contra granizos. Los gobiernos intervienen en diferentes niveles para mejorar la capacidad de resiliencia de los agricultores frente a estos riesgos y por tanto, esquemas de seguros subsidiados se encuentran en diversos países. Finalmente, la OCDE considera que los riesgos normales pueden ser (y son) gestionados por los mismos agricultores como una responsabilidad de los emprendedores, con decisiones de un apropiad *mix* productivo para mantener reservas financieras suficientes. No obstante, la provisión de información se considera como una de las más importantes herramientas que el gobierno puede proveer para ayudar a los agricultores a ejercer sus responsabilidades.

En muchos países miembros de la OCDE, los menores rendimientos debido a condiciones climáticas, gatillan pagos a los agricultores. En estos casos, los pagos están relacionados a programas de asistencia a desastres específicos. Tal es el caso del esquema de Garantía a la Zafra, en Brasil, el Programa CADENA, en México y las rebajas de los Préstamos de Emergencia, luego de la sequía del 2012. Lo mismo ocurre con la Unión Europea y Rusia.

Por otra parte, otros países miembros proveen dispositivos de pago que trabajan en un sentido contra cíclico, incluyendo Esquemas de Pago por Deficiencia, los cuales se accionan cuando el precio de mercado cae bajo un valor que está predeterminado, o de un nivel de precios predefinido. Estados Unidos, México y Japón, utilizan este esquema en su agricultura.

En relación a la innovación para aumentar la productividad agrícola, La OCDE considera que la inversión extra e intra predial juega un rol central en mantener y mejorar la productividad de los predios. En el largo plazo, la investigación y desarrollo es otra área donde la inversión pública y

privada puede aumentar la productividad agrícola y de la industria alimentaria. Los gastos de I&D, de la mayoría de los países OCDE, se ha incrementado alrededor de 1% en términos reales durante la década pasada, pero el gasto se ralentizó a partir de 2007, por presupuestos más ajustados.

Cabe considerar que diversos países están modificando sus políticas para mejorar sus sistemas de I&D. Por ejemplo, Australia durante 2012, lanzó su Política de Investigación Rural y Desarrollo, proponiendo mejoras en cuatro áreas del sistemas de I&D australiano. En México, la iniciativa MASAGRO, es una sociedad entre el Ministerio de Agricultura y el Centro Internacional del Maíz y el Trigo, CIMMIT. Similares medidas se están tomando en Nueva Zelanda y la Unión Europea.

De igual forma, los gobiernos están invirtiendo directamente en mejoramientos de la infraestructura agrícola. Se cita el caso de Chile, que debido a la sequía de la zona central, ha desarrollado una Estrategia Nacional de Irrigación orientada a incrementar la capacidad de acumulación de agua en 30% al 2022, junto con extender la red de canales y el área irrigada. Noruega, China, Israel y Rusia, han comprometido recursos para estos fines de inversión agraria.

Considerando el prominente rol del sector agrícola en el uso de recursos naturales, tales como tierra y agua, el aseguramiento de la sustentabilidad y las mejoras ambientales permanecen como importantes retos en varios países. Habida cuenta que las políticas agrícolas impactan directamente estos recursos naturales, los gobiernos han implementado políticas específicas para domiciliar estos desafíos. Idealmente, en la visión de la OCDE, las medidas de apoyo deberían estar diseñadas para pagar por la provisión de beneficios ambientales (o cargos por daños ambientales), aunque se reconoce que esto no siempre es factible. En realidad, políticas que abordan directamente las preocupaciones ambientales representan una pequeña parte de los paquetes de medidas de los países. En Suiza, Brasil, Estados Unidos y la Unión Europea, los programas de apoyo incluyen consideraciones ambientales y de sustentabilidad. No obstante, la mayoría de los países poseen programas específicos orientados directamente a la protección de los recursos agua y tierra. Por ejemplo, la reducción del uso del agua es una prioridad en Australia, en tanto que en Chile, el Programa de Recuperación de Suelos Degradados, ha sido modificado en 2012 para una mejor focalización de los recursos disponibles en regiones clave. Noruega, Suiza y Turquía, están embarcados en programas para enfrentar la dimensión ambiental del desarrollo.

En este contexto, diversos países han diseñado programas para el desarrollo de la agricultura orgánica, tales como Brasil, Dinamarca, Turquía, Francia y Corea, incluyendo programas de precios mínimos para productos orgánicos, capacitación y calificación, control de calidad y sistemas de certificación.

Otra área de preocupación en la agricultura mundial, está representada por el cambio climático, contexto en el cual diversas economías han desarrollado políticas para mejorar la huella de carbón del sector agrícola. Se mencionan los casos de Australia, Brasil, Chile, Nueva Zelanda, la Unión Europea, Corea, Noruega, Austria y Japón, con actividades y programas en este sentido.

Finalmente, el reporte de la OCDE, pone atención en dos áreas: por un lado las nuevas medidas que se están ejecutando para apoyar a las familias rurales, a los trabajadores agrícolas y a la operación de la agricultura familiar campesina; y por otro, el marco regulatorio desarrollado en la perspectiva de mejorar la seguridad alimentaria y la salud animal y vegetal.

## *Anexo 11: Análisis de las Distorsiones del Mercado*

La condición de existencia de recursos limitados (tierra, capital y trabajo, en su versión clásica) exige que la asignación de recursos garantice niveles de producción sostenidos y crecientes a través del tiempo, y que dicha asignación no produzca grupos de población bajo condiciones de pobreza (en particular en pobreza extrema) cuyo umbral debe ser definido por cada sociedad. El primer objetivo, la economía lo reconoce como la búsqueda de la eficiencia<sup>xlviii</sup>, el segundo en tanto, remite a conceptos de equidad<sup>xlix</sup>.

El logro de la eficiencia (en su acepción paretiana) en una economía de mercado, supone el cumplimiento de cinco requisitos básicos: inexistencia de externalidades; todos los bienes y servicios que se ofrecen y producen en la economía son bienes privados y no bienes públicos; existencia de tecnologías con ausencia de economías escala y de diversificación; los agentes de mercado no pueden, con su conducta individual, afectar el precio del mercado; y, finalmente, existencia de información completa y simétrica, de los agentes del mercado.

Un sistema de mercado con los requisitos de funcionamiento anotados, naturalmente, no existe en la vida real. La dificultad de lograr que una economía se comporte de manera “ideal”, originó el concepto de fallas de mercado (o distorsiones)<sup>l</sup>.

Suele clasificarse las distorsiones en los siguientes acápite:

- i) Distorsiones Tecnológicas (Externalidades, Bienes Públicos, Monopolio Natural)
- ii) Distorsiones Internas a la Empresa (Competencia Imperfecta, Carteles, Discriminación)
- iii) Distorsiones Internas al Mercado (Abuso de Poder Dominante, Costos de Transacción, Mercados Incompletos, Información Imperfecta -asimetrías-, Incertidumbre)

Debido a las características estructurales del mercado mundial del maíz, especialmente en lo que refiere a la existencia de “agentes” con poder para afectar el precio, especialmente Estados Unidos a través de su política agrícola, este mercado no exhibe los requisitos que debe cumplir un mercado perfectamente competitivo<sup>li</sup>, por lo tanto, los niveles de producción (y por tanto de precios), no son los mismos que prevalecería en condiciones de competencia perfecta.

Cabe recordar, a la información disponible (OCDE 2012), que el monto promedio del apoyo estimado a los productores agrícolas (indicador de las transferencias en efectivo a los productores agrícolas), en países de la OCDE, en los últimos años (2005/2012), ha bordeado los US\$ 254.868,1 millones.

## NOTAS

---

- <sup>i</sup> En *Anexo 10: Desarrollo de Políticas Agrícolas y de Sustentación a Nivel Mundial*, se encuentra una versión completa de esta sección.
- <sup>ii</sup> En efecto, en promedio el Apoyo Estimado al Productor, en el período 1995–1997, alcanzó un 21% de los ingresos brutos a nivel de granja, en tanto que para el período 2010–2012, el promedio llegó a un 16%.
- <sup>iii</sup> La drástica caída de las exportaciones de Estados Unidos, se explica por la agresiva política de precios de Brasil y Argentina, que desvió la demanda de Japón y otros importadores, hacia esos países, en desmedro del país del norte.
- <sup>iv</sup> Estimación referencial en base a información disponible.
- <sup>v</sup> Esta proporción puede modificarse de acuerdo a la información disponible.
- <sup>vi</sup> Es información también referencial, obtenida a partir de las entrevistas realizadas.
- <sup>vii</sup> Nótese que Ricardo habló de ventajas relativas y no absolutas como la variable relevante para el comercio internacional.
- <sup>viii</sup> Cada una de estas variables se considera *caeteris paribus*.
- <sup>ix</sup> Definidos en los Términos de Referencia de este estudio: Estados Unidos, Brasil, Argentina y Paraguay.
- <sup>x</sup> [http://www.wto.org/spanish/tratop\\_s/agric\\_s/agboxes\\_s.htm](http://www.wto.org/spanish/tratop_s/agric_s/agboxes_s.htm)
- <sup>xi</sup> Argentina y Paraguay no son miembros OCDE, por tanto, no existe información comparable de esos países.
- <sup>xii</sup> Las estadísticas provistas por la OCDE, son oficiales, considerando que cada país miembro es quien las proporciona. Su ventaja es que permite realizar comparaciones fidedignas entre naciones.
- <sup>xiii</sup> Para conocer el detalle de las denuncias, ver [http://www.cndp.cl/pagina\\_interior.asp?inferior=interior\\_encurso.asp](http://www.cndp.cl/pagina_interior.asp?inferior=interior_encurso.asp)
- <sup>xiv</sup> Ver Acta 364 de la Comisión Nacional.
- <sup>xv</sup> Ver Acta 360 de la Comisión Nacional.
- <sup>xvi</sup> La Farm Act 2008, expiró a fines del 2012 y como un consenso sobre la nueva legislación podría no ser alcanzado, la actual legislación se extenderá por un año adicional (2013).
- <sup>xvii</sup> El 30 de Octubre de 2013 comenzó la ronda de negociaciones.
- <sup>xviii</sup> Como se ha manifestado, el Agregado Agrícola de Estados Unidos, que no pudo responder la pauta de entrevista, manifestó, en comunicación personal, que una de las pocas certezas sobre la negociación es que disminuirán los apoyos directos a los productores, y en contraposición, se incrementarán de apoyos indirectos.
- <sup>xix</sup> [http://www.bb.com.br//portalbb/page44,107,2944,9,1,1,2.bb?codigoMenu=135&codigoRet=2448&bread=1\\_4](http://www.bb.com.br//portalbb/page44,107,2944,9,1,1,2.bb?codigoMenu=135&codigoRet=2448&bread=1_4)
- <sup>xx</sup> El tipo de cambio del Real es de app. \$230 por unidad de la moneda brasilera.

- 
- xxi Este es un proceso de planificación estratégica en marcha, es decir, supone modificaciones, al tenor de los cambios que se susciten en los fundamentos del Plan.
- xxii Ver el texto completo de la ley en: <http://infoleg.mecon.gov.ar/infolegInternet/anexos/155000-159999/157271/norma.htm>
- xxiii Ver <http://www.proargex.gov.ar/index.php/servicios/info-comercial/40-estimulos-a-las-exportaciones>
- xxiv La otra medida explicitada en el estudio de la Fundación Chile, fijación de un precio de abastecimiento, no está en vigencia.
- xxv Ver Ministerio de Agricultura y Ganadería, 2012.
- xxvi La información oficial cubre hasta la cosecha 2011/2012. La información posterior es de la Cámara Paraguaya de Exportadores y Comercializadores de Cereales y Oleaginosas, CAPECO. En <http://www.capeco.org.py/>
- xxvii En Paraguay, la Agricultura Familiar, además de maíz, cultiva soja, trigo, arroz y girasol.
- xxviii Se usa tipo de cambio nominal promedio de cada año, de acuerdo a información del Banco Central de Chile.
- xxix Para convertir a US\$, se consideró tipo de cambio nominal promedio periodo 2008-2013, de 1,77 reales brasileros por dólar americano, a partir de información del Banco Central de Brasil.
- xxx Para transformar los subsidios del año 2012, a dólares, se usó tipo cambio nominal promedio 2012 de 4,54 pesos argentino por dólar americano, a partir de información del Banco Central de la República Argentina. (Banco Central, 2013).
- xxxi Su peso específico en el mercado mundial es marginal, por tanto, las decisiones sobre producción o consumo, no alteran el precio internacional.
- xxxii Un subsidio a los ingresos del productor que produce un bien determinado, o un impuesto a las utilidades, son del tipo de suma alzada, por lo que no importan cambios en los niveles de producción del bien que genera los ingresos sobre los cuales se aplica un subsidio, o del bien que produce las utilidades que son gravadas.
- xxxiii Un análisis cuantitativo requiere el uso de modelos complejos, como por ejemplo, el de Equilibrio General Computable, cuyo desarrollo desborda los alcances de esta consultoría. (O’Ryan Raúl, *et al*).
- xxxiv Para el Programa de Emergencias, para ser elegible el interesado debe adquirir en forma previa al desastre el seguro de cultivos NPA (excepciones son hechas para personas en desventaja social y nuevos granjeros).
- xxxv Corresponde a tipos de impuestos de Brasil. PIS es el Programa de Integración Social. COFINS es la contribución para el financiamiento de la seguridad
- xxxvi Que en todo caso, mantienen una bajísima protección de su agricultura.
- xxxvii Las cifras del año 2014 son estimadas por el USDA.
- xxxviii Las cifras para el año 2014, son estimadas por CAPECO
- xxxix Mantención de tradiciones, servicios ambientales, detención flujo migratorio campo-ciudad, entre otros.

- 
- <sup>xi</sup> Para Brasil y Chile se convirtió la moneda nacional según tipo de cambio nominal oficial de cada año.
- <sup>xii</sup> En la eventualidad que, por razones internas, un país adopte una política que distorsione los precios del maíz, o de cualquier otro bien transable, se puede recurrir a las instancias legales vigentes en Chile para la aplicación de medidas que contrarresten los potenciales daños que en la agricultura, o la economía en general, pudiese provocar tal política.
- <sup>xiii</sup> La FAO, define que: “La seguridad alimentaria existe cuando todas las personas tienen, en todo momento, acceso físico, social y económico a alimentos suficientes, inocuos y nutritivos que satisfacen sus necesidades energéticas diarias y preferencias alimentarias para llevar una vida activa y sana”. Ver <http://www.fao.org/docrep/014/al936s/al936s00.pdf>
- <sup>xiii</sup> Cabe notar que por la vía del arriendo, existen productores medianos y grandes que no necesariamente tienen propiedades de tierra equivalente.
- <sup>xiv</sup> Este punto está tomado de (OECD, 2013).
- <sup>xiv</sup> Lo cual es concordante con el análisis desarrollado por otros organismos internacionales, como la Organización de Naciones Unidas. Ver United Nations, 2013.
- <sup>xvi</sup> En efecto, en promedio el Apoyo Estimado al Productor, en el período 1995–1997, alcanzó un 21% de los ingresos brutos a nivel de granja, en tanto que para el período 2010–2012, el promedio llegó a un 16%.
- <sup>xvii</sup> Un parámetro corriente de mercado es, por ejemplo, el precio del producto.
- <sup>xviii</sup> La cual se logra a través de la llamada Eficiencia de Pareto (en referencia al economista italiano Vilfredo Pareto).
- <sup>xlix</sup> Cabe señalar que el mercado (a condición del cumplimiento de un conjunto de supuestos), no puede garantizar LA asignación eficiente de recursos, sino un conjunto de ellas (cualquiera, en estricto rigor), razón por la cual, la equidad debe ser incorporada al modelo de manera exógena.
- <sup>l</sup> Es precisamente la existencia de “mercados distorsionados” la que admite la intervención del Estado en una economía de mercado a objeto de corregir las falencias en la asignación de recursos producto de tales distorsiones.
- <sup>li</sup> Que de manera resumida, supone: Atomicidad, Homogeneidad, Transparencia, e Inexistencias de Barreras de Entrada (y de Salida) a largo plazo.