La política agrícola de Canadá: Precios, Riesgos y Conocimiento.

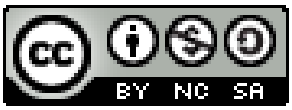
QUASARCONSULTORES

Joaquín Olona Blasco

2015

Este trabajo ha sido financiado por *Investigaciones y Asistencia Técnica, QUASAR, S.A.*
La redacción del documento se ha cerrado con fecha 22 de Enero de 2015, en Zaragoza (España).

Autor: Joaquín Olona Blasco (2015)
Editor: QUASAR CONSULTORES (2015)



Esta obra está bajo una **Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional.** Se permite la reproducción, distribución y comunicación pública siempre que se cite la fuente y no se haga uso comercial. http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.es_ES

Citar la fuente: *Olona, J. 2015. La política agrícola canadiense: gestión de riesgos y del conocimiento. Quasar Consultores.*

Para más información sobre esta publicación: quasar@quasarconsultores.com

AUTOR

Joaquín Olona Blasco (Zaragoza, 1959).
Ingeniero Agrónomo por la Universidad Politécnica de Madrid (1981).
Consultor en desarrollo agroalimentario, rural y regional.
Director general de Investigaciones y Asistencia Técnica Quasar, S. A. (Quasar Consultores) habiendo desempeñado diferentes responsabilidades técnicas y directivas desde 1988.
Socio fundador (1985) de Ingeniería, Estudios y Servicios, S. A. (INESA).
Decano del Colegio Oficial de Ingenieros Agrónomos de Aragón, Navarra y País Vasco desde 2009.
Blog personal www.joaquinolona.com.

RESUMEN EJECUTIVO.

Canadá es un destacado agroexportador mundial. Cuenta con una política agrícola que protege las rentas de los agricultores frente a los riesgos naturales, productivos y del mercado, poniendo su foco de atención en las oportunidades comerciales asociadas a la expansión de la demanda global alimentaria.

Tomando en consideración el complejo agroalimentario como un sistema integrado y económicamente relevante para el país, Canadá apuesta por la innovación y la competitividad basadas en el conocimiento. Todo ello sin renunciar a la aplicación de herramientas de gestión para regular los precios y la oferta de determinadas producciones.

Canadá es uno de los países como más disponibilidad de tierra agrícola por habitante y de agua por hectárea de cultivo del mundo. El riego tan sólo supone el 8% de todos los usos de las extracciones de agua.

El sistema agroalimentario canadiense, que representa el 8% del PIB y el 12% del empleo, produce 2,5 veces más alimentos de lo que consumen los canadienses y muestra un importante potencial y una clara voluntad de expansión sin comprometer la sostenibilidad ambiental ni la seguridad alimentaria.

La ayuda pública recibida por la agricultura canadiense, en función de indicador PSE (Apoyo Estimado al Productor) de la OCDE, muestra un valor intermedio (11,6%) entre la Unión Europea (19,8%) y los Estados Unidos (7,44%). Entre 2009 y 2013, el 61 % de este apoyo se concentró en el sostenimiento de los precios de la leche, aves, huevos y otras producciones; el 29 % se destinó a los seguros de cultivos y de ingresos de las explotaciones; el 7 % al apoyo de los inputs productivos; y el 3% restante a programas desacoplados de la producción.

La ayuda directa media anual que recibieron los agricultores canadienses entre 2009 y 2013, tan sólo representó el 7,38% de sus ventas pero justificó el 57,19% de las rentas. Esta ayuda supuso el 74 % del apoyo público total agrícola, equivalente al 0,61% del PIB. El 26% restante se aplicó en forma de servicios federales y provinciales, entre ellos los relativos a investigación y transferencia, que concentraron el 9,29 % del apoyo público total a la agricultura.

CONTENIDO.

1.- Importancia política y estructural del sistema agroalimentario canadiense, 1.
2.- Estructura político-institucional y apoyo público a la agricultura, 25.
3.- Política de precios y mercados, 41.
4.- Política de gestión de riesgos, 52.
5.- Política de conocimiento e innovación, 59.
6.- Política agroambiental, 74.
7.- Otras políticas agroalimentarias, 88.
Referencias, 96.

Mapa nº 1. Canadá, 2
Mapa nº 2. Tierras agrícolas de Canadá, 4
Mapa nº 3. Suelos de Canadá, 5
Mapa nº 4. Agua utilizada por la agricultura en el mundo, 5
Mapa nº 5. Precipitación media anual, 6
Mapa nº 6. Censo de explotaciones agrícolas, 11
Mapa nº 7. Población agraria, 12.
Mapa nº 8. Geografía de la producción agraria canadiense, 13
Mapa nº 9. Mapa político de Canadá, 26

Tabla nº 1. Comercio agroalimentario canadiense, 8
Tabla nº 2. Producción Agraria de Canadá. Valor de las ventas a la salida de explotación, 15
Tabla nº 3. Estimación de las macromagnitudes agrarias, 16
Tabla nº 4. Importancia económica de las ayudas, 17
Tabla nº 5. Industria agroalimentaria, 20
Tabla nº 6. Gasto gubernamental en apoyo al sector agroalimentario, 33
Tabla nº 7. Gasto gubernamental en programas agrícolas, 33
Tabla nº 8. Ayuda total a la agricultura, 37
Tabla nº 9.- Evolución de la distribución de la ayuda agrícola (% PSE), 38
Tabla nº 10. Apoyo a los precios agrícolas, 42
Tabla nº 11. Ajustes recientes de la cuota láctea, 44
Tabla nº 12. Reparto provincial de la cuota láctea, 45
Tabla nº 13. Producción, necesidades y cuota láctea, 46
Tabla nº 14. Precios de apoyo a la leche, 47

Gráfico nº 1. Países con más superficie agrícola del mundo, 3
Gráfico nº 2. Disponibilidad de tierra agrícola por habitante, 4
Gráfico nº 3. Disponibilidad de recursos hídricos (m3) por superficie agrícola (ha), 6
Gráfico nº 4. Macromagnitudes agrarias. Valor de la producción y gastos, 16
Gráfico nº 5. Macromagnitudes agrarias. VAB y Renta, 16
Gráfico nº 6. Gastos agrícolas de las explotaciones como porcentaje de las ventas, 17
Gráfico nº 7. Ayuda agrícola total directa, 18
Gráfico nº 8. Primas totales pagadas por los agricultores, 18
Gráfico nº 9. Ayuda agrícola privada, 19
Gráfico nº 10. Ayuda agrícola directa neta (% s/ventas), 19
Gráfico nº 11. Ayuda agrícola directa neta (% s/renta), 20
Gráfico nº 12. Comercio agroalimentario, 22
Gráfico nº 13. Distribución del gasto en programas (%), 34
Gráfico nº 14. Evolución del PSE (%) en Canadá, 37
Gráfico nº 15. PSE (%). Comparación entre países, 38
Gráfico nº 16. Estructura de la ayuda agrícola (% PSE), 39
Gráfico nº 17. Seguro de cultivos (Millones C$), 53
Gráfico nº 18. Seguro de cultivos (% coste de las primas s/indemnizaciones), 53
Gráfico nº 19. Ayudas directas agrícolas (%), 56
Gráfico nº 20. Evolución de la renta agraria (Millones C$ constantes), 57
Gráfico nº 21.- Evolución de los ingresos agrícolas (Millones C$ constantes), 58

Recuadro nº 1. Posición del Gobierno federal en materia de política agrícola, 10
Recuadro nº 2. Organizaciones y asociaciones profesionales y empresariales, 24
Recuadro nº 3. El Ministro de Agricultura y Agroalimentación, 32
Recuadro nº 4. Antecedentes de la política agrícola canadiense. Growing Forward, 40
Recuadro nº 5. El conflicto del etiquetado de la carne entre Canadá y Estados Unidos, 51
Recuadro nº 6. Estrategia Federal de Investigación y Transferencia, 65
Recuadro nº 7. Ontario: un sistema agroalimentario basado en el conocimiento, 66
Recuadro nº 8. Producción de Bienes y Servicios Ambientales. Programa ALUS, 77
Recuadro nº 9. Políticas Agroambientales de la UE, USA y Australia, 87
Recuadro nº 10. Plan de Acción de Desarrollo Económico Rural de Alberta, 95

1. Importancia política y estructural del sistema agroalimentario canadiense.

1.1.- Canadá es uno de los países más grandes del mundo y también de los menos poblados. Con 9,92 millones de km2 de extensión y 35,2 millones de habitantes en 2013 tiene una densidad demográfica de 3,5 habitantes /km2. Cuenta con un alto nivel de vida, presentando un PIB per cápita (2013) de 39.180 € y ocupando el octavo puesto mundial atendiendo al Índice de Desarrollo Humano. Por tamaño del PIB es la décimo primera economía mundial y tiene una balanza comercial negativa con un saldo de -12.207 millones € en 2013 (Datosmacro, 2014).

Mapa nº 1. Canadá.

1.2.- El sistema agroalimentario. La agricultura canadiense representa el 1,1 del PIB y el 1,6% del empleo pero el sistema agroalimentario en su conjunto supone el 8% y el 12% de dichas magnitudes respectivamente. Este sistema es la tercera componente más importante del PIB y da empleo a 2,1 millones de personas, lo que supone uno de cada ocho puestos de trabajo (Farm Credit Canada, 2014). El empleo en el sistema agroalimentario aumentó un 14% entre 1997 y 2010 y en la mayoría de las economías provinciales es un gran generador de empleo (AAFC, 2012).

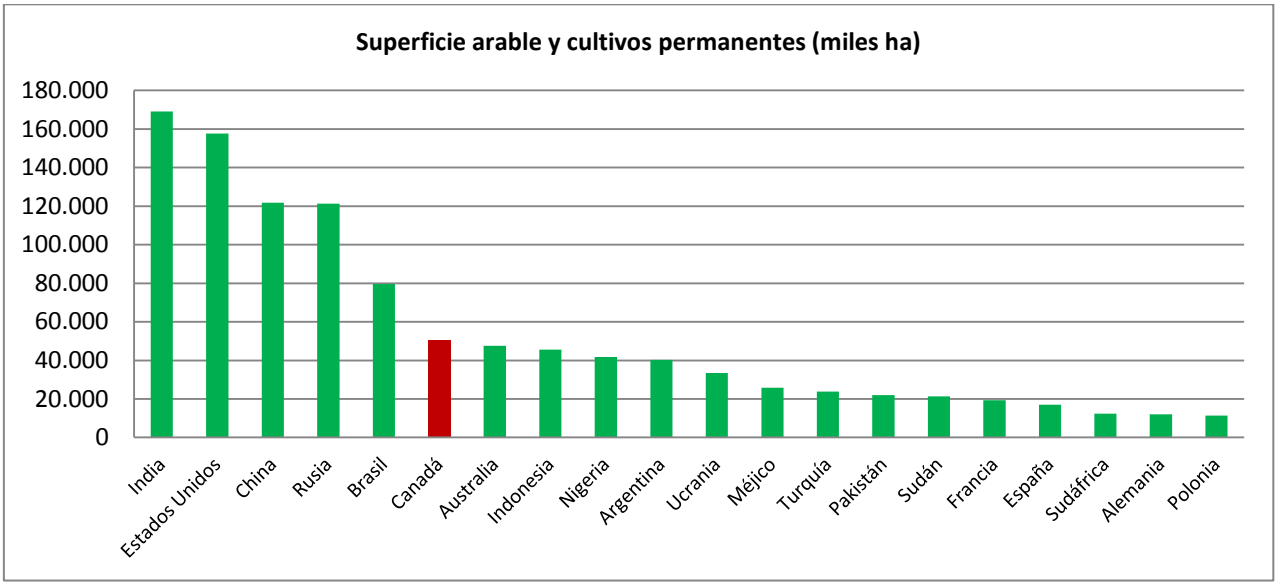
El Gobierno federal señala que *"el sistema canadiense de agricultura y agroalimentación (AAFS) es una compleja e integrada cadena de suministro que incluye a los proveedores de insumos y servicios, productores primarios, procesadores de alimentos y bebidas, minoristas y mayoristas y proveedores de servicios de alimentos. Las actividades a lo largo de su cadena de suministro generan importantes beneficios económicos, tanto a nivel federal como provincial"* (AAFC, 2014).

1.3.- El informe de la Comisión Permanente del Senado sobre Agricultura y Bosques (SSCAF, 2014) señala que, a diferencia de otros grandes países como China e India, debido a su disponibilidad de tierra de cultivo y agua, Canadá tiene la capacidad de aumentar su producción agrícola sin poner en peligro sus recursos naturales. También afirma que son muchos quienes han tomado conciencia del hecho de que Canadá contribuye y seguirá contribuyendo a la producción de alimentos para el consumo global, recogiendo afirmaciones como las siguientes:

- *"Canadá es uno de los pocos lugares en la Tierra con la tierra cultivable suficiente y los recursos hídricos para poder aumentar la producción agrícola*." (John M. Weekes, a título individual, 13 de marzo de 2012)
- "*Creo que Canadá tiene y va a jugar un papel de liderazgo en la alimentación mundial*." (Mike Nowosad, Director Ejecutivo de Consejo Canadiense 4-H, 15 de mayo de 2012)
- "*Ciertamente, creo que Canadá tiene y va a jugar un papel de liderazgo en la alimentación mundial ...*" (Garnet Etsell, Co-Presidente de la Federación Canadiense de Agricultura, 24 de abril de 2012)

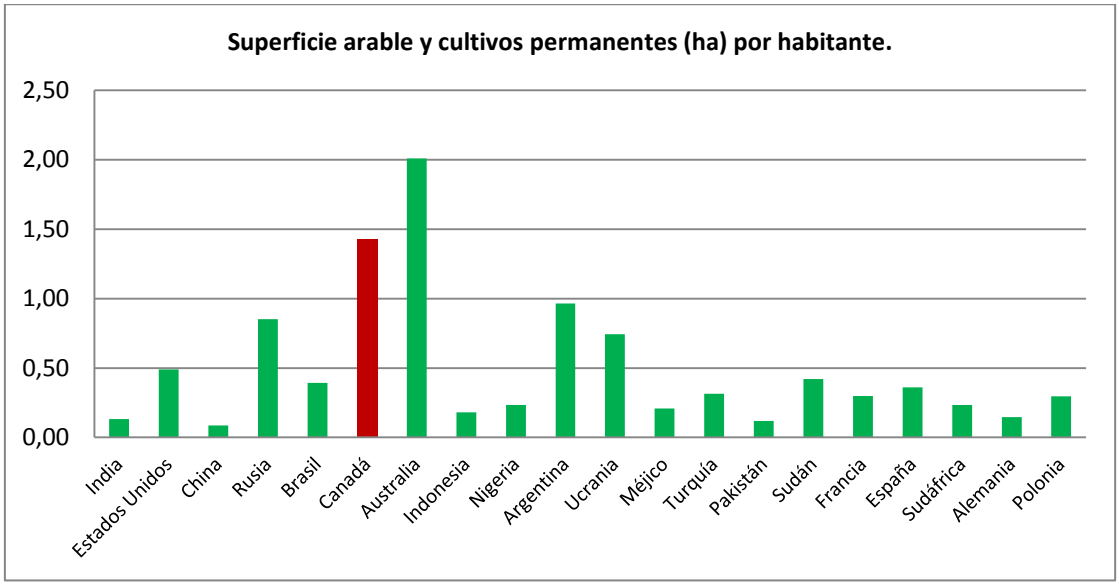
1.4.- Recursos agrarios. La superficie agraria, incluyendo cultivos y pastos, es de 62,6 millones de hectáreas, de las que 43 millones corresponden a tierra arable. Aunque el uso agrario sólo representa el 7% de los usos del suelo, Canadá es una de los países con más superficie agrícola y mayor disponibilidad de tierra de cultivo por habitante del mundo. En particular, destaca en relación con las dos variables entre las potencias económicas mundiales.

Gráfico nº 1.



Fuente: Elaboración propia a partir de FAOSTAT

Gráfico nº 2.

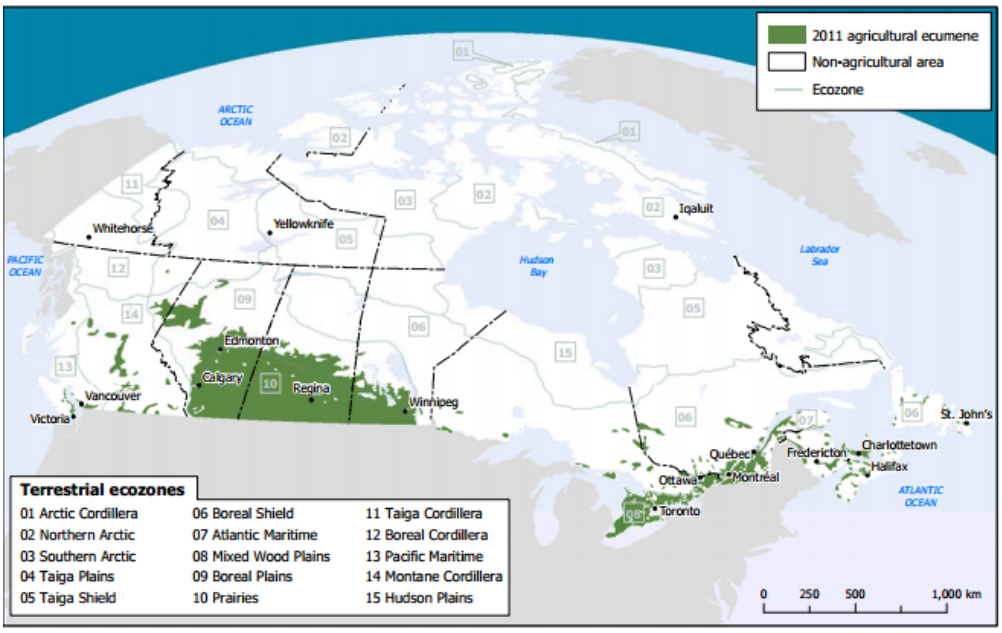


Fuente: Elaboración propia a partir de FAOSTAT

El uso agrario del suelo se ha reducido en Canadá un 6% durante los últimos 40 años y la dedicada a cultivos agrícolas disminuyó en 969.802 hectáreas entre 2001 y 2011 (Statistics Canada, 2014).

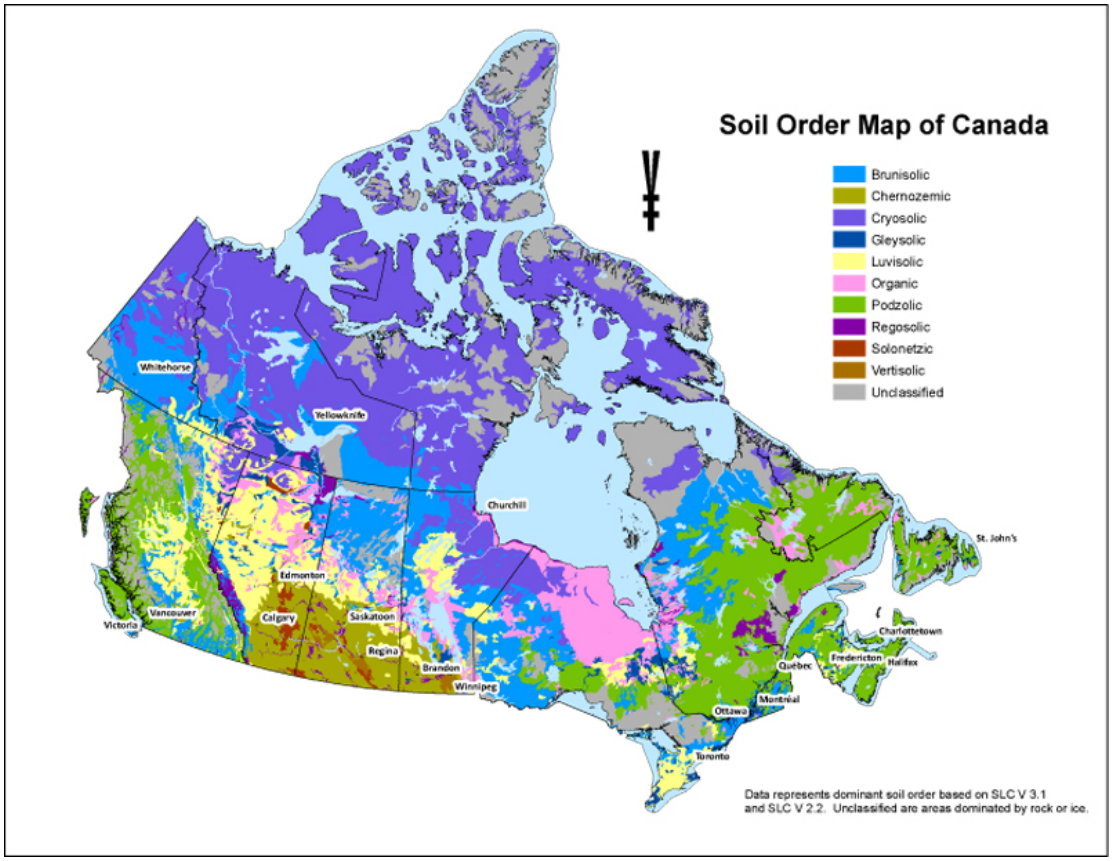
Las tierras agrícolas se localizan fundamentalmente en las ecozonas correspondientes a la Llanura Boreal y las Praderas, un área esta última que se extiende desde las Montañas Rocosas en Alberta hasta el valle del río Rojo en Manitoba, donde la superficie agraria representa el 86 % de la superficie total y más de la mitad de la superficie agraria está dedicada a cultivos (Statistics Canada, 2014).

Mapa nº 2.Tierras agrícolas en Canadá.



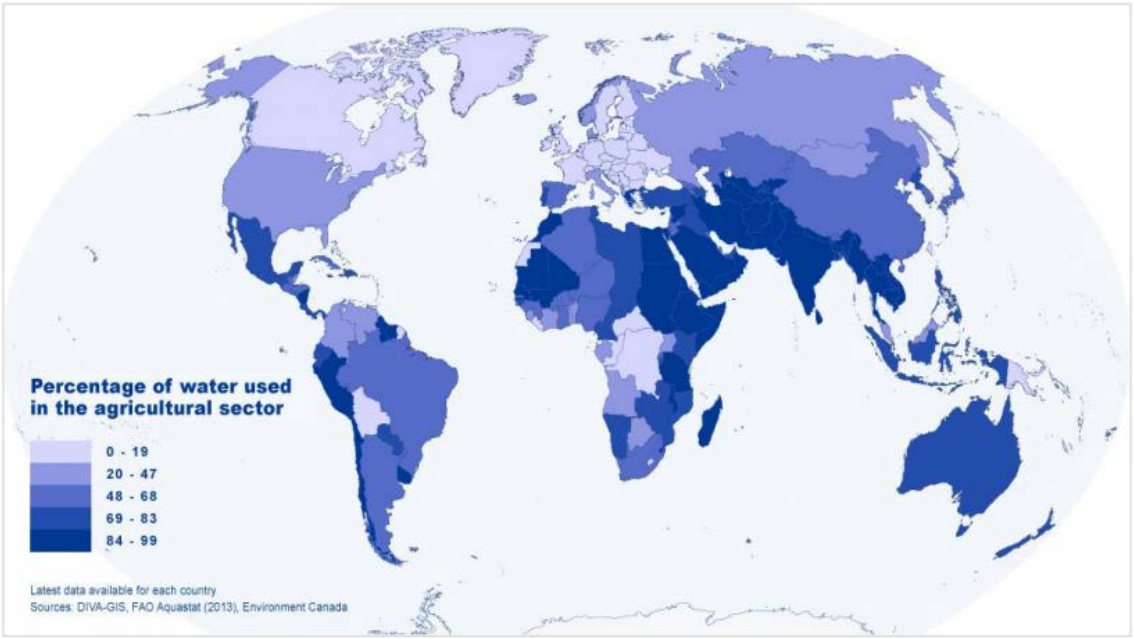
Fuente: Statistics Canada

Mapa nº 3.- Suelos de Canadá.



Fuente: Agriculture and Agri-Food Canada

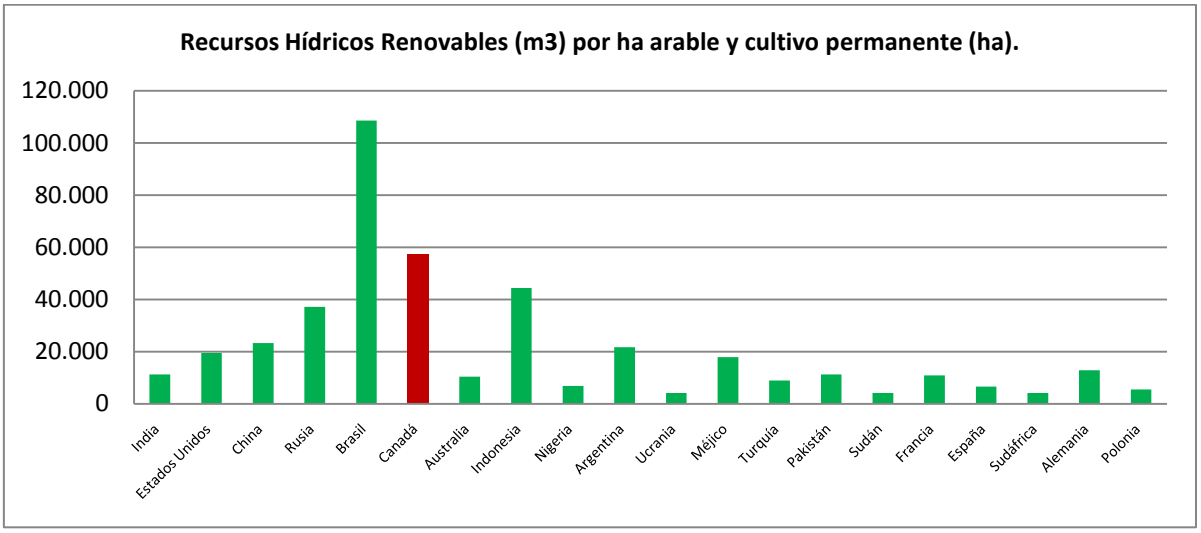
Mapa nº 4. Agua utilizada por la agricultura.



Fuente: Standing Senate Committee on Agriculture and Forestry (2014)

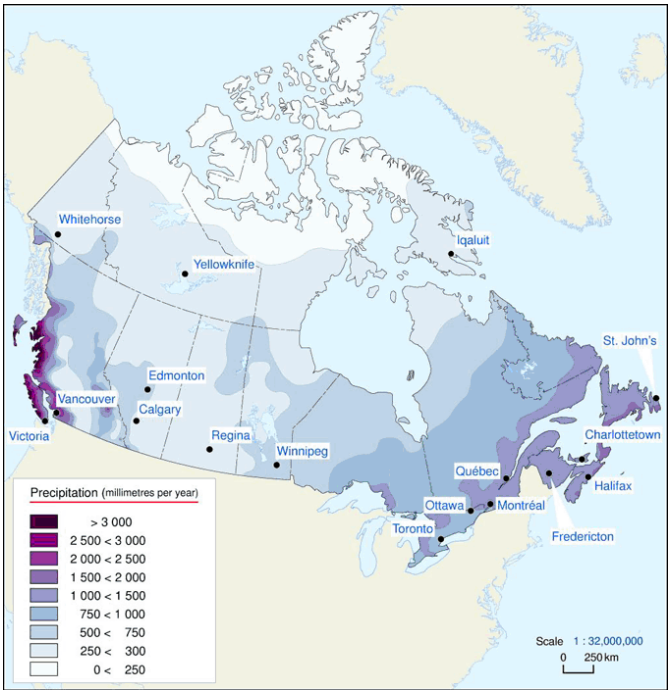
Canadá, con una pluviometría media anual de 537 mm, también es uno de los países con más recursos hídricos renovables totales del mundo (2.902 Km3) y con más disponibilidad de agua por habitante (82.485 m3) y por superficie agrícola (46.358 m3/ha) (Aquastat, 2015) mostrando, a su vez, una de las intensidades más bajas en el uso agrario del agua y menor huella hídrica agraria relativa (*Mekonnen & Hoekstra, 2010)*. El principal uso del agua extraída de los ríos, lagos y acuíferos (agua azul) es para la producción de energía (60%), seguido de la industria (18,5 %), municipal y doméstico (9,5 %), agricultura (8 %) y minería (4 %) (Environment Canada, 2015).

Gráfico nº 3.



Fuente: elaboración propia a partir de datos de FAOSTAT y AQUASTAT.

Mapa nº 5. Precipitación media anual en Canadá.



Fuente: Enviroment Canada (Meteorological Service of Canada) & Statistics Canada (Environment Accounts and Statistics Division)

El informe de los senadores (SSCAF, 2014) también dice que, a pesar de la abundancia de recursos naturales de Canadá, los productores deben seguir adoptando prácticas agrícolas sostenibles con el fin de preservar la calidad del agua y del suelo, haciéndose eco de afirmaciones como las siguientes:

- *"Es importante tener en cuenta el impacto potencialmente nocivo de las actividades agrícolas intensivas sobre el agua y la calidad del suelo. Mientras que las prácticas agrícolas convencionales jugaron un papel clave en la mejora de la productividad agrícola y la rentabilidad durante la revolución verde, estas mismas prácticas, con el tiempo, han contribuido en algunas zonas a la degradación del suelo y la eutrofización de los recursos hídricos."* (Sr. Hammermeister, Director del Centro de Agricultura Orgánica de Canadá).
- *"No podemos seguir manteniendo el exceso de fertilización ..."*.(Richard Phillips, Director Ejecutivo, Productores de Granos de Canadá, 25 de octubre de 2011)
- *"Observamos a través de Canadá, los EE.UU. y Australia un ligero descenso en la tasa de crecimiento anual de la productividad total de los factores agrícolas. Creo que la mayoría de los observadores esperan que el declive continúe durante la próxima década."* (Ken Ash, Director de Comercio y Agricultura Dirección, Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), 28 de Febrero de 2013).

1.5.- Canadá es un país esencialmente agroexportador jugando un papel relativamente importante en el escenario internacional. Representando el 3,5% del valor total de las exportaciones agrícolas y agroalimentarias mundiales en 2012 y ocupando el quinto puesto mundial tras la Unión Europea (42,3%) -con quien mantuvo un saldo comercial agroalimentario negativo de 1.968 millones C$ en 2013 (AAFC, 2014)-, Estados Unidos (11,6%), Brasil (6,5%) y China (3,5%). Canadá es el tercer exportador mundial de trigo y carne porcina (Farm Credit Canada, 2014).

La balanza comercial agroalimentaria positiva de Canadá juega un importante papel en una economía de saldo comercial global negativo. Exporta materias primas agrícolas (trigo, colza y soja) e importa vino y alimentos preparados (AAFC, 2014). Los agricultores canadienses producen 2,5 veces lo que Canadá consume (SSCAF, 2014). Estados Unidos es el principal destinatario de las exportaciones agrícolas (un tercio) y agroalimentarias (dos tercios) de quien depende mucho menos que el conjunto de las exportaciones (tres cuartas partes) (Farm Credit Canada, 2014).

Más del 70 % de los alimentos comprados por los consumidores canadienses en 2010 se produjeron en el Canadá, que es prácticamente autosuficiente en carne, lácteos, huevos, pan y cereales (AAFC, 2014). Pero el informe SSCAF, 2014 llama la atención sobre el hecho de que, siendo el mercado interior relativamente pequeño y la capacidad productiva del país relativamente grande, el mercado internacional juega un papel determinante en la rentabilidad del sector.

> *"Canadá es una nación comercial y nuestros mercados de exportación son absolutamente vitales para el desarrollo económico rural y ayudar a contribuir a alimentar al mundo".* (David McInnes, Presidente del Instituto de política agroalimentaria canadiense, SSCAF, 2014).

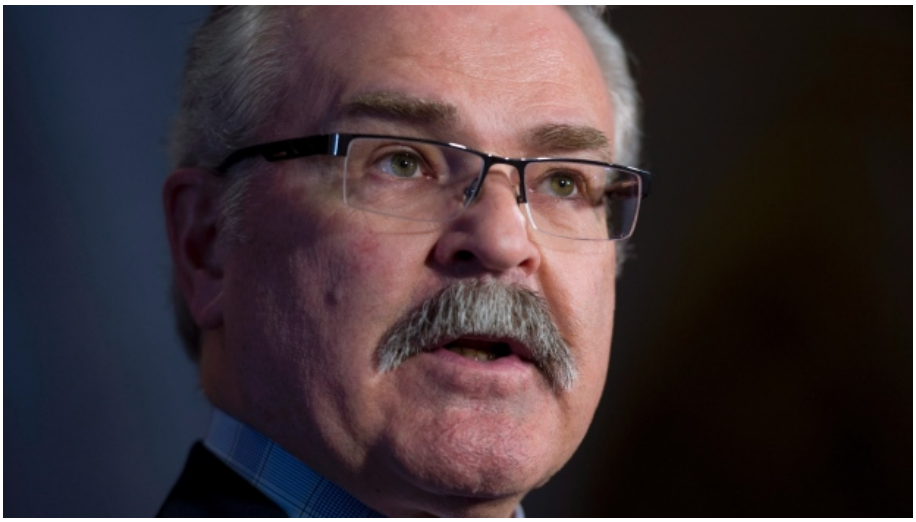
Tabla nº 1.

Comercio agroalimentario canadiense (millones C$)			
	2011	**2012**	**2013**
Exportaciones	40.312	43.570	46.030
Importaciones	31.134	33.106	35.259
Saldo	9.177	10.464	10.771

Fuente: AAFC (2014).Canada-At a glance.

Peter Hall, Vice-presidente y Economista Jefe para el Desarrollo de las Exportaciones de Canadá (EDC), en declaraciones recogidas por Farm Credit Canada, señala que China añade cada año 40 millones de personas a su clase media, lo que es más que toda la población de Canadá. A eso hay que añadir entre 10 y 20 millones e India, 7 millones en Indonesia y 5 millones en Brasil. Estos nuevos consumidores están interesados en comprar más bienes y de mayor calidad y empiezan por la comida. El aumento de la demanda de carne está aumentando de forma exponencial la presión sobre los cultivos del mundo, presión que termina transmitiéndose a todas las clases de alimentos. Veremos grandes crecimientos en el sector agrícola y, como un gran agroexportador neto que es, Canadá está bien posicionado para atender esta demanda.

1.6.- El enfoque actual del Departamento de Agricultura y Agroalimentación es seguir reduciendo las exigencias burocráticas a los agricultores y procesadores para que puedan centrarse en la creación de empleo y el crecimiento así como en proporcionar alimentos seguros y de alta calidad para los canadienses. Con la racionalización de las regulaciones y la reducción de la burocracia se pretende estimular la innovación y la productividad agrícola lo que no impide llevar cabo las reformas legislativas y normativas necesarias para proteger la salud y la seguridad alimentaria, logrando un sistema regulatorio más abierto, predecible y transparente (AAFC, 2015).



Gerry Ritz, Ministro de Agricultura y Agroalimentación del Gobierno Federal nombrado en 2007.

1.7.- La crítica opositora oficial al actual gobierno en materia de Agricultura y Agroalimentación reclama un sector agrícola próspero, considerando que la agricultura y la alimentación son los principales motores de la economía canadiense, nutre a la población, proporciona uno de cada ocho puestos de trabajo y que los agricultores de hoy tienen que estar vinculados a la investigación y el mercado. Considera también que las comunidades rurales canadienses necesitan inversiones e infraestructuras, y deben estar vinculadas al crecimiento de los mercados urbanos, asegurando un desarrollo agrícola sostenible y la protección de las cuencas hidrográficas críticas y del entorno naturale. Subraya que asegurar alimentos sanos y asequibles a los canadienses es una prioridad nacional y reclama un enfoque integrado de la política federal conectando la agricultura, el desarrollo rural, la salud y la seguridad de los ingresos. También pone de manifiesto la exposición de 2 millones de canadienses a una alimentación insuficiente así como la regresión experimentada por las explotaciones familiares (Malcom Allen, 2015).

Malcolm Allen es el crítico de la oposición oficial a la política del Gobierno Federal en materia de Agricultura y Agroalimentación.

Recuadro nº 1.

Posición del Gobierno federal en materia de política agrícola.

¿Por qué es importante la política agrícola?

- El sistema agroalimentario de Canadá abarca el mercado de insumos agrícolas, la agricultura misma, el procesado de alimentos, bebidas y tabaco así como la distribución mayorista y minorista.
- Canadá es el cuarto mayor exportador de productos agrícolas y agroalimentarios del mundo.
- Los consumidores exigen garantías de calidad y seguridad, así como métodos de producción sostenibles.
- La inestabilidad inherente a los mercados agrícolas dificulta a los productores hacer frente a la variabilidad, especialmente los más pequeños y especializados.
- La innovación es un factor determinante de la competitividad y la I + D el principal input de la innovación.

¿Cuál es el enfoque de la política agrícola?

- Una agricultura rentable e innovadora.
- Una industria agroalimentaria y productos agroindustriales que aprovecha las oportunidades del mercado y contribuye a la salud y el bienestar de los canadienses.

¿Qué resultados esperan obtenerse de la política agrícola?

- Un sector competitivo e innovador.
- Un sector que contribuya a prioridades de la sociedad.
- Un sector que es proactiva en Gestión de riesgos.

¿Cuáles son las prioridades de nueva programación Growing Forward 2013-2018?

- Apoyar un sector innovador y competitivo.
- Promover la producción ambientalmente sostenible de alimentos seguros y de alta calidad.
- Adaptarse a las necesidades regionales al abordar los objetivos nacionales.
- Modernizar el sistema normativo.
- Gestionar los riesgos de negocio asociados a la producción agrícola moderna.

¿Cuál es el contexto agroambiental?

- La agricultura es un importante usuario de tierra y agua, generando impactos sobre la calidad del aire y la biodiversidad. También es una fuente y sumidero de emisiones de gases de efecto invernadero.
- Mediante la regulación y el mercado, la sociedad seguirá exigiendo obligaciones ambientales.
- Competencia creciente por los recursos naturales de los que depende la agricultura.
- Intensificación de las tensiones ambientales por los efectos del cambio climático.
- Se necesitan incentivos gubernamentales cuando el coste ambiental no puede recuperarse vía mercado.
- Se requiere desarrollar nuevos mercados para generar ingresos por la mejora del rendimiento ambiental.

¿Cuáles son los objetivos de la Política agroambiental?

- Mejorar las condiciones para responder y anticiparse a las demandas de la sociedad y del mercado.
- Mejorar la eficiencia y la sostenibilidad del uso de los recursos naturales disponibles.
- Mejorar la capacidad de adaptación a los cambios ambientales.

¿Cómo encaja el Departamento de Agricultura y Agroalimentación (AAFC) en la política ambiental federal?

- El Departamento de Medio Ambiente de Canadá conduce la política ambiental federal.
- AAFC proporciona conocimiento científico y técnico para abordar los problemas ambientales a nivel sectorial.
- AAFC tiene una larga tradición para afrontar los impactos ambientales, especialmente en el oeste de Canadá, que se remonta a la creación de la Prairie Farm Rehabilitation Administration durante la década de 1930.

¿Cómo puede beneficiar la agricultura el medio ambiente?

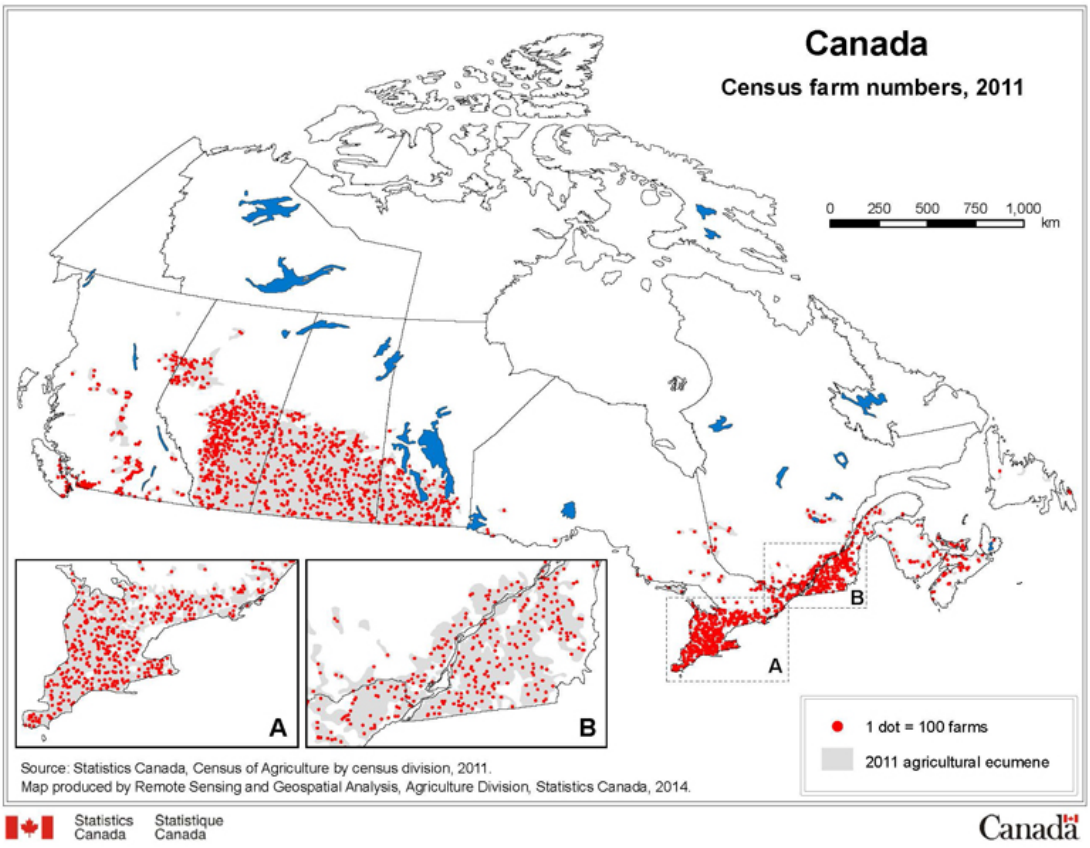
- Las Buenas Prácticas de Gestión (BMP's) reducen la erosión del suelo en las tierras agrícolas y la contaminación del agua, y mejoran los hábitats, compensando a los agricultores los costes asociados a estas prácticas.
- Algunas BMP's tienen beneficios para los agricultores que protegen su tierra; otras ofrecen beneficios públicos (agua potable y mejora de los ecosistemas a través del mantenimiento de las zonas ribereñas saludables).
- Proyectos piloto para probar nuevos enfoques de Bienes y Servicios Ambientales un esfuerzo federal-provincial.

Fuente: Merchant, J. (AAFC).

1.8.- La estructura agraria canadiense puede caracterizarse en base a los siguientes datos (Census of Agriculture, 2011):

- La población agrícola cuenta con 650.395 efectivos que representan el 2 % de los canadienses y el 10% de la población de las zonas rurales.
- El número de operadores agrícolas se ha reducido un 25% desde 1991, siendo en 2011 de 293.925 de los que el 48,3% tiene más de 55 años y tan sólo el 8,2% tienen menos de 35 años.
- El número total de explotaciones es de 205.730, con una extensión media de 778 acres (315 ha).

Mapa nº 6. Censo de explotaciones agrarias.

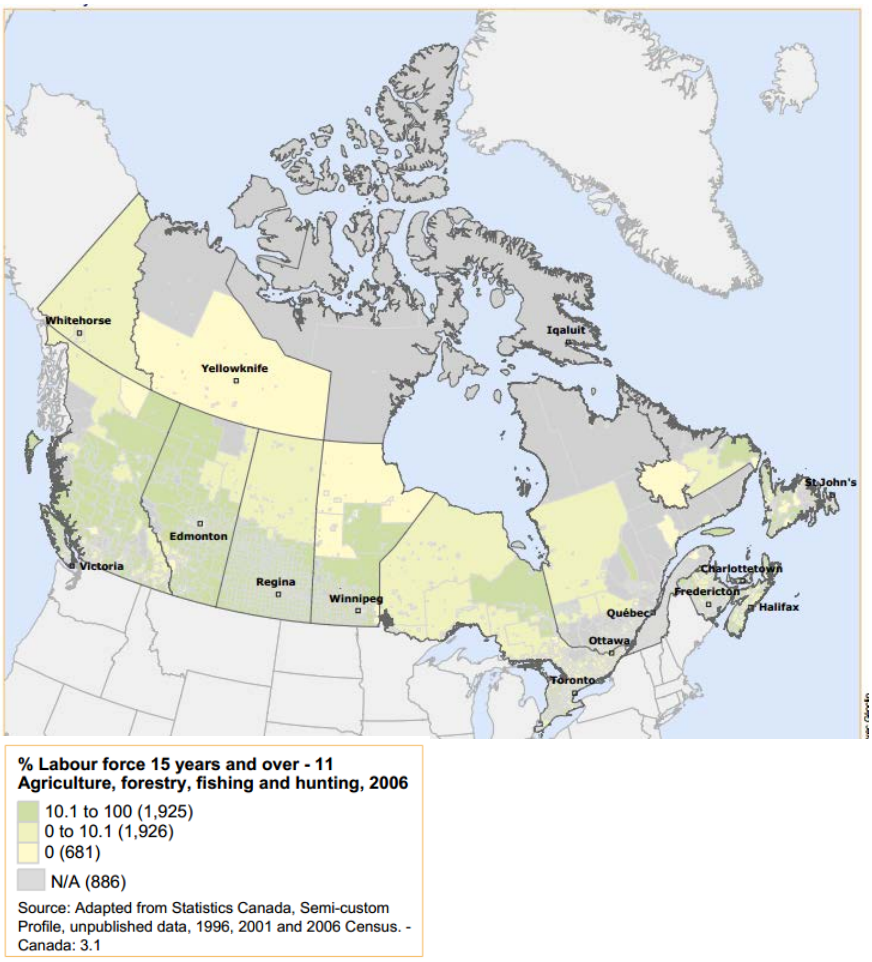


- El 34% de las explotaciones cuentan con asalariados que, en total, ascienden a 297.683 de los que el 62,4 % son de carácter temporal o estacional. El 64% de las explotaciones sólo utilizan mano de obra familiar no asalariada.
- Las explotaciones con ingresos agrícolas brutos menores de 10.000 C$ representaron el 21,36% de las totales; las de más de 500.000 C$ representaron el 11,46% del número de explotaciones y el 68% de la producción agraria total canadiense.
- Las explotaciones dominantes son las dedicadas a cereales y oleaginosas que aportan una producción de 18.200 millones C$ (2010) y que han

experimentado un crecimiento del 49,5% durante el periodo 2005-2010. Le siguen las orientadas a vacuno de carne, que suponen una producción de 7.300 millones C$.

- Más de la mitad de la superficie se cultiva con técnicas de no-laboreo y el 55 % de las explotaciones con cultivos utilizan la rotación como método alternativo de control de plagas. El 55,6 % de las explotaciones (2011) utilizan Internet con fines profesionales.

Mapa nº 7. Población agraria.



Fuente: Community Information Database.

1.9.- Canadá muestra una geografía productiva relativamente diversa. En la Columbia Británica, por su clima más benigno, la producción agrícola está dominada por la horticultura. Las provincias de las praderas producen la mayor parte de la carne de vacuno así como de los cereales y oleaginosas de Canadá. Las provincias de Alberta y Manitoba producen ganado vacuno y cerdo respectivamente, mientras que Saskatchewan es el mayor productor de granos y oleaginosas. Ontario y Quebec son las principales regiones productoras de lácteos y Ontario también produce la mayor parte del maíz y soja canadienses. Además de las provincias de las praderas, Quebec es el mayor productor de carne de cerdo. En la zona del Atlántico domina la producción

hortícola, liderada por la patata siendo también importante la producción lechera (AAFC, 2012).

Mapa nº 8. Geografía de la producción agraria canadiense.

1.10.- El perfil ambiental de la agricultura canadiense es el siguiente:

- Entre 2001 y 2011 las tierras agrícolas tratadas con herbicidas aumentaron un 3%, un 42% las tratadas con insecticidas y un 114 % las tratadas con fungicidas.
- En 2011, el ganado produjo casi 152 millones de toneladas de estiércol, representando el vacuno un 84%, los cerdos el 8% y las aves de corral el 3% Más del 50% de se produjo en el sur de Saskatchewan así como en las regiones situadas en las praderas y la zona de drenaje de los Grandes Lagos. Este estiércol contenía casi 1 millón de toneladas de nitrógeno, más de 255.000 toneladas de fósforo y más de 542.000 toneladas de potasio.
- La mayoría de los cultivos son de secano, pero durante los períodos de poca lluvia, se utiliza el riego. En 2011, la agricultura (incluyendo el secano) utilizó 1.800 hm3 de agua, el 85% para la producción agrícola y el 15% para la producción animal. En general, el sector fue responsable del 5% de los 35.400 hm3 de agua extraída de los ríos, lagos y aguas subterráneas por los hogares y actividades económicas en 2011.Sin embargo, a diferencia de la generación de energía y otros usuarios que la devuelven nuevamente al medio ambiente;

la agricultura consume la mayor parte de la agua extraía, aproximadamente el 84% ó 1,5 hm3 en 2011. Según la Encuesta de Agua para la Agricultura, en 2012 se utilizaron casi 1,7hm3 de agua para el riego, cuyo 64 % se aplicó entre julio y agosto, que es cuando la disponibilidad de agua muestra su nivel más bajo y la presión sobre el agua debida a los diferentes usos es más alta. La intensidad medida de riego (2012) fue de 2.863 m3/ha, variando entre 1.328 m3/ha y 2.998 m3/ ha según los cultivos ó 1.312 m3/ha y 4.810 m3/ha según las zonas agroecológicas.

- En 2011, la agricultura y la ganadería fueron responsables del 88% de las emisiones totales de NH3 también fueron responsables del 8% de las emisiones de Partículas Materiales Totales (TPM), por debajo del 14% en 1985, siendo la cuarta mayor fuente como consecuencia del polvo de los caminos no pavimentados (49%), las operaciones de construcción (19%) y el polvo de las carreteras pavimentadas (19%).
- En 2012, la agricultura generó 56 Mt CO2-equivalentes, el 8% del total de Canadá, aumentando un 19% (9 Mt CO2-eq) desde 1990. Más de 14 Mt de CO2 eq corresponden al uso de la energía en las explotaciones agrícolas, que han aumentado un 75% desde 1990. Pero el mayor aumento se ha debido al incremento de las producciones ganaderas así como al aumento en el uso de fertilizantes nitrogenados minerales. La adopción generalizada de las prácticas de no laboreo junto con la progresiva reducción del barbecho han hecho que la tierra de cultivo haya dejado de ser una fuente de GEI, con 12 Mt de CO2-eq de emisiones netas en 1990, para convertirse en sumidero, con 5 Mt eq.CO2-eq de absorción neta en 2012. La intensidad de las emisiones GEI, comparándolas con el valor de la producción, fue de 2,38 toneladas de CO2-eq por cada mil dólares corrientes de producción en 2010.

1.11.- Las macromagnitudes agrarias, estimadas a partir de los datos que facilita Statistics Canada (Net Farm Income) presentan el siguiente perfil:

- La cifra media de ventas relativas a cultivos y ganados correspondientes al periodo 2009-2013 fue de 46.029 millones C$.
- El Valor Añadido Bruto a precios de mercado (VAB) ó diferencia entre el valor de mercado de la producción y los gastos operativos con descuentos, según las estimaciones que se detallan en el cuadro adjunto, habría alcanzado un importe medio, a precios corrientes, de 8.606 millones C$ durante la etapa 2009-2013. El valor de la producción ha crecido más que los gastos, lo que se ha traducido en una evolución favorable de la renta agraria a pesar de la tendencia regresiva que han experimentado las ayudas.

Tabla nº 2. Producción Agraria de Canadá. Valor de las ventas a la salida de explotación.

Millones C$	2009	2010	2011	2012	2013	Promedio
Ventas agrícolas	**23.214**	**22.302**	**25.827**	**29.484**	**30.620**	**26.289**
Trigo	5.122	3.886	5.111	6.231	5.723	5.214
Avena	378	397	526	519	521	468
Cebada	821	540	637	780	828	721
Aplazamientos+Liquidaciones	152	140	-766	-303	137	-128
Lino	239	255	184	247	290	243
Colza	5.098	5.548	7.669	8.231	7.325	6.774
Soja	1.345	1.538	1.560	2.323	2.491	1.851
Maiz	1.330	1.563	2.086	2.456	2.331	1.953
Patatas	1.099	976	1.028	1.007	1.042	1.030
Hortalizas invernadero	980	1.065	1.116	1.078	1.253	1.098
Hortalizas aire libre	1.055	1.031	1.064	1.135	1.172	1.091
Frutas	855	844	920	1.015	1.032	933
Grosellas y fresas	181	216	275	312	257	248
Uvas	98	116	128	145	149	127
Flores	2.761	2.848	2.796	2.796	2.846	2.809
Viveros	528	564	566	547	517	544
Césped	140	139	139	154	149	144
Tabaco	76	105	111	112	120	105
Mostaza	102	86	75	78	99	88
Lentejas	853	724	665	618	842	740
Alpiste	68	76	100	71	83	80
Judías secas	150	150	120	175	148	149
Guisantes	698	636	896	902	977	822
Forraje y heno	395	392	370	411	450	404
Productos forestales	621	526	514	561	700	585
Miscelánea	252	213	233	276	246	244
Ventas ganaderas	**18.055**	**18.888**	**20.329**	**20.875**	**21.540**	**19.937**
Vacuno	5.875	6.149	6.266	6.509	6.798	6.319
Porcino	2.889	3.371	3.940	3.854	4.063	3.623
Ovino	133	143	160	141	120	139
Lácteos	5.450	5.524	5.815	5.918	5.916	5.725
Pollo	2.024	1.965	2.258	2.372	2.447	2.213
Pavos	358	321	352	376	396	361
Huevos	715	724	806	879	926	810
Miel	117	138	148	167	176	149
Pieles	92	148	161	224	248	175
Criaderos pollos y pavos	38	38	42	44	45	41
Miscelánea	364	367	380	392	406	382
Ventas totales agrarias	**41.269**	**41.190**	**46.156**	**50.359**	**52.160**	**46.226**

Fuente: Elaboración propia a partir de Statistics Canada. Net Farm Income.

Gráfico nº 4.

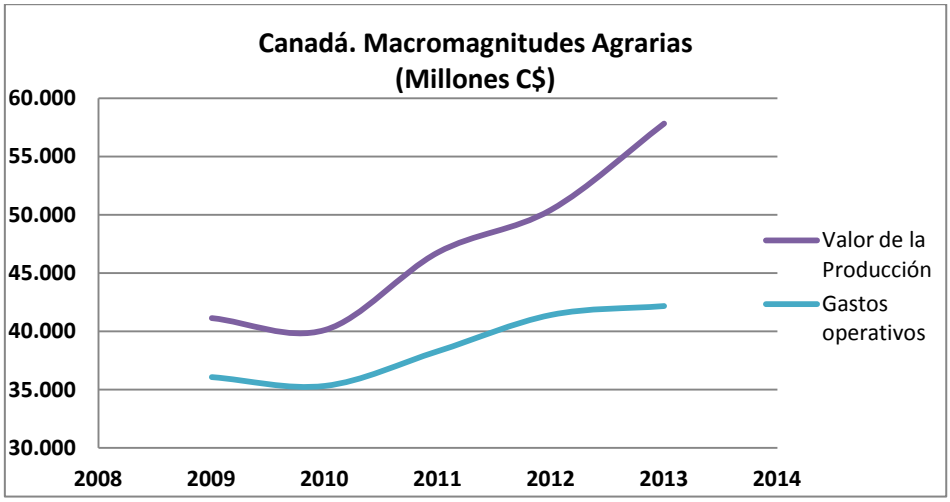
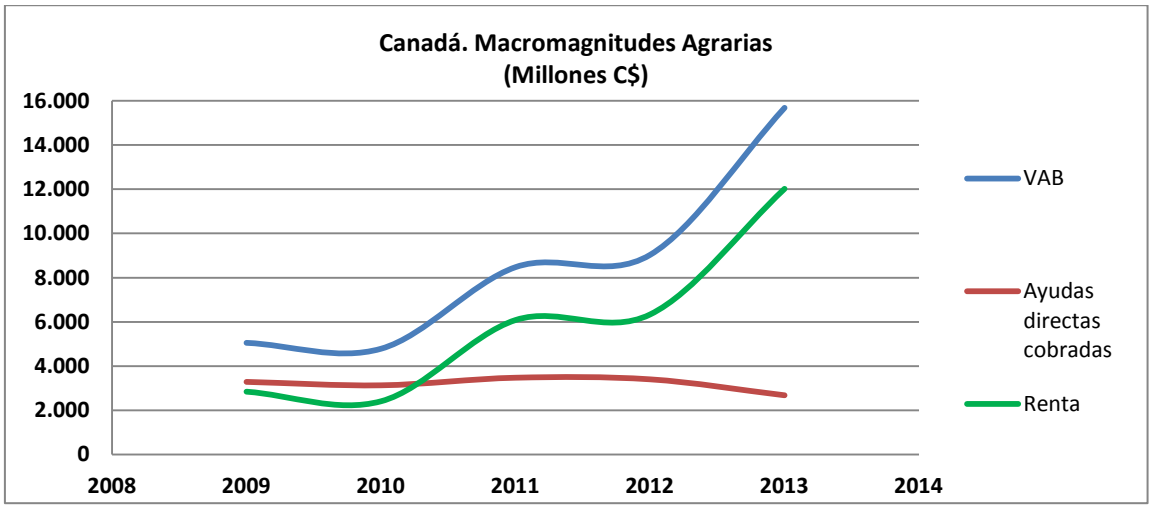


Tabla nº 3.

Canadá. Estimación de las macromagnitudes agrarias (Millones C$ corrientes)						
	2009	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**Promedio**
Ventas (1)	41.270	41.190	46.156	50.359	52.159	46.227
Autoconsumo (2)	40	41	45	45	46	43
Variación inventario (3)	-176	-1.119	576	31	5.641	991
Valor de la Producción (4)= (1)+(2)+(3)	**41.134**	**40.112**	**46.777**	**50.435**	**57.846**	**47.261**
Gastos operativos (5)	36.079	35.324	38.300	41.404	42.166	38.655
Valor Añadido Bruto (6) = (4)- (5)	**5.055**	**4.788**	**8.477**	**9.031**	**15.680**	**8.606**
Amortizaciones (7)	5.498	5.510	5.871	6.101	6.350	5.866
Ayudas directas cobradas (8)	3.290	3.135	3.478	3.405	2.684	3.198
Renta (9) = (6)-(7)+(8)	**2.847**	**2.413**	**6.084**	**6.335**	**12.014**	**5.939**

Gráfico nº 5.



Fuente: Elaboración propia a partir de Statistics Canada. Net Farm Income

- La renta agraria media durante la etapa 2009-2013 (5.939 millones C$) ha supuesto una renta media por explotación (205.730 explotaciones) de 28.868 C$ y una renta media por operador (293.925 operadores) de 20.206 C$.

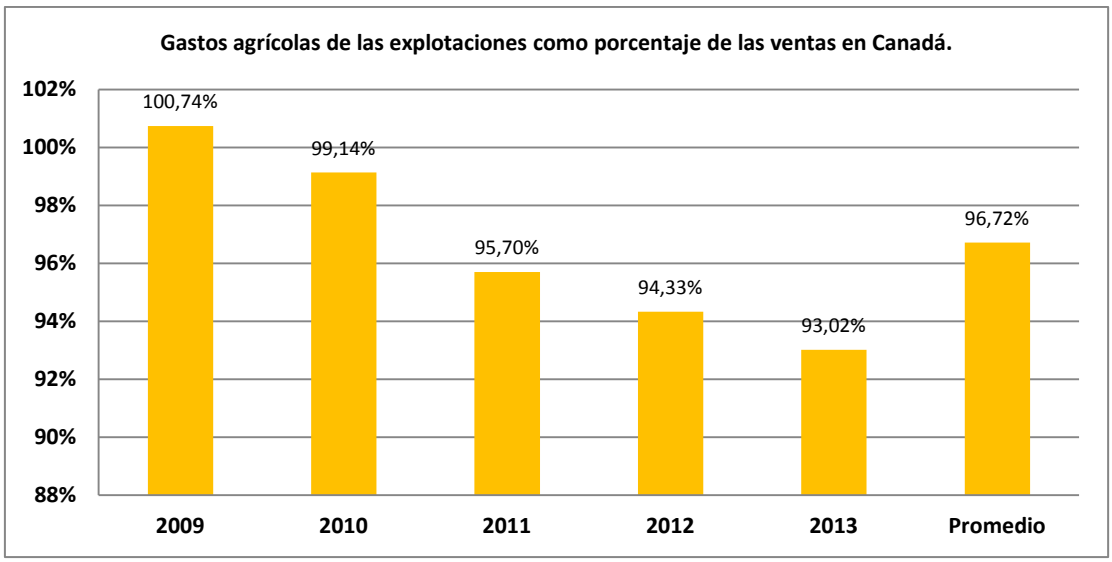
Tabla nº 4.

Importancia de las ayudas	2009	2010	2011	2012	2013	Promedio
Ayudas directas (Millones C$)	3.290	3.135	3.478	3.405	2.684	3.396
Ventas (Millones C$)	41.270	41.190	46.156	50.359	52.159	46.029
% Ayudas s/ventas	7,97%	7,61%	7,54%	6,76%	5,15%	7,38%
Renta (Millones C$)	2.847	2.413	6.085	6.335	12.014	5.939
% Ayudas s/Renta	115,56%	129,92%	57,16%	53,75%	22,34%	57,19%

Fuente: Elaboración propia a partir de Statistics Canada.

- La ayuda directa media anual total durante la etapa 2009-2013 ha sido de 3.396 millones C$, equivalente al 7,38 % de las ventas medias anuales durante dicho periodo (46.029 millones C$) y al 57,19 % de la renta.
- Los costes de producción, incluidas las amortizaciones, han representado el 96,7 % de las ventas durante el periodo 2009-2013.

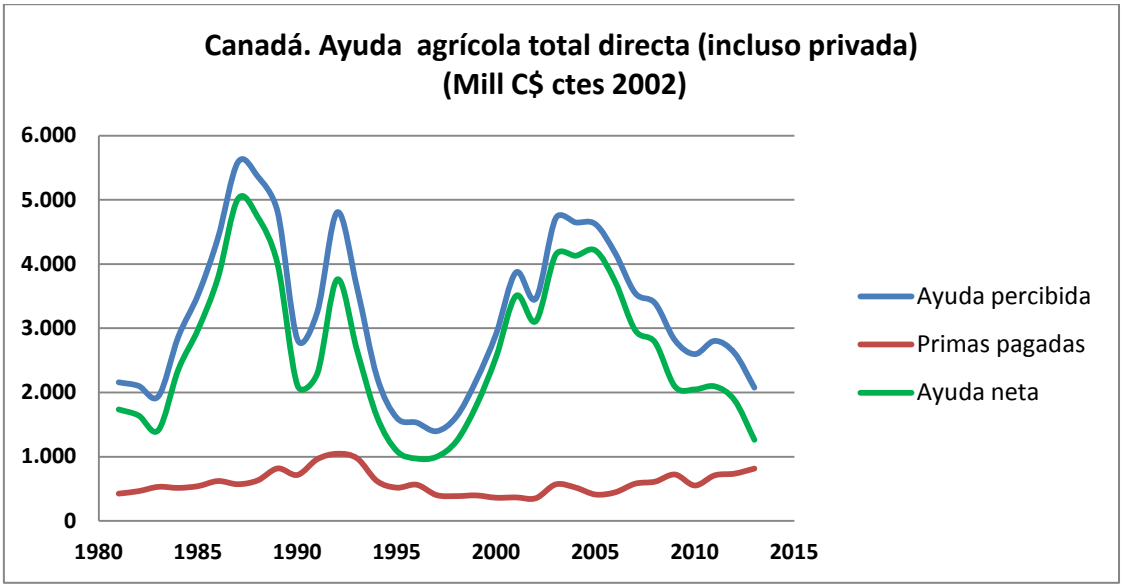
Gráfico nº 6.



Fuente: Elaboración propia a partir de Statistics Canada.

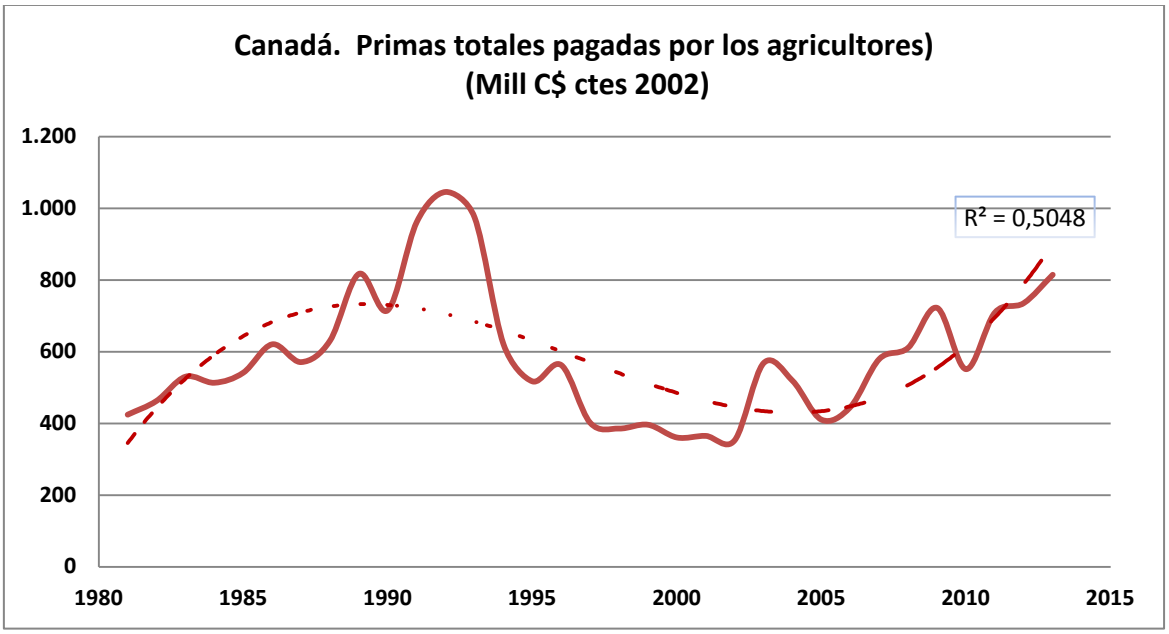
1.12.- La ayuda total directa, incluida la procedente de fuentes privadas, recibida por el sector es el resultado de la aplicación de los diferentes programas agrícolas (seguros, estabilización de ingresos y demás) así como de los descuentos aplicados por los gobiernos (federal y de las provincias) a los impuestos, combustibles, fertilizantes, fitosanitarios, salarios, intereses, servicios veterinarios y compras de ganado fundamentalmente. Los seguros y los programas de estabilización de ingresos implican el pago de primas por parte de los beneficiarios por lo que su importe debe descontarse para valorar la ayuda neta percibida por el sector, cuya evolución durante el periodo 1981-2013 se refleja en el gráfico adjunto.

Gráfico nº 7.



Fuente: Elaboración propia a partir de Statistcs Canada.

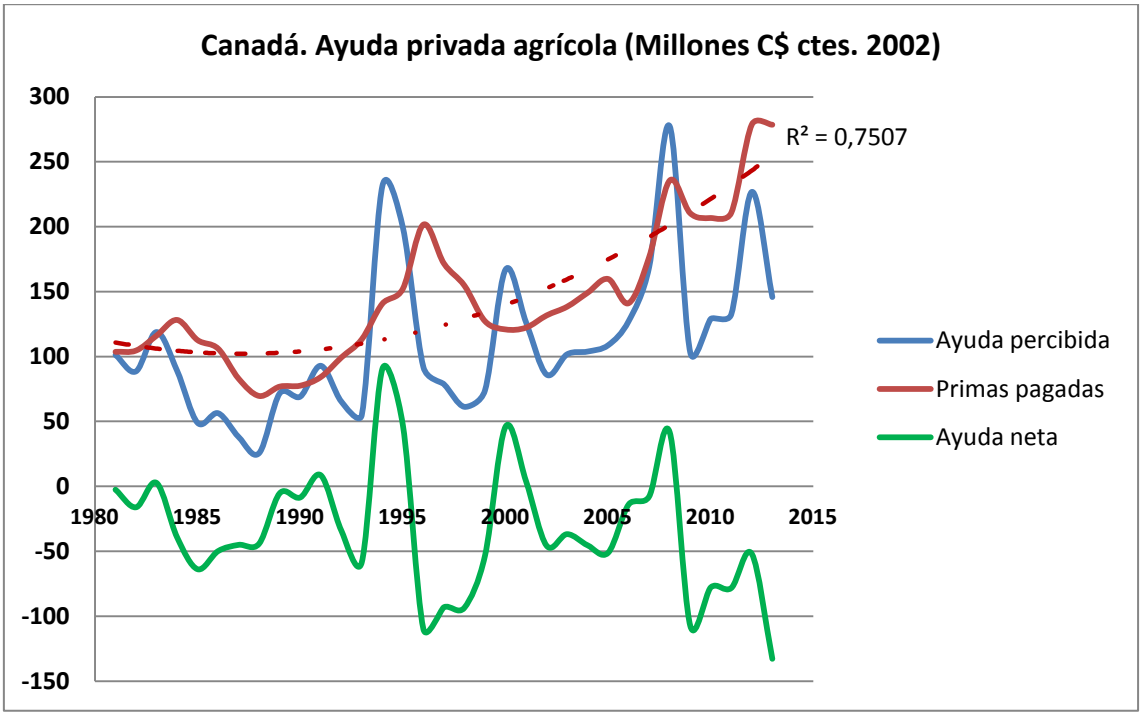
Gráfico nº 8.



Fuente: Elaboración propia a partir de Statistcs Canada.

La participación del sector privado en la financiación de las ayudas agrícolas, que se concentra en el seguro contra pedrisco de los cultivos, tiende a traducirse en balance negativo (para el sector) mostrando, por ejemplo, un saldo medio de -34,05 millones C$ a precios constantes de 2002 si se considera el periodo 1981-2013. La evolución de las primas muestra un comportamiento creciente muy significativo, a diferencia del que se observa para el conjunto de todas las primas pagadas, cuya evolución muestra un comportamiento menos definido pero con un crecimiento relativamente atenuado.

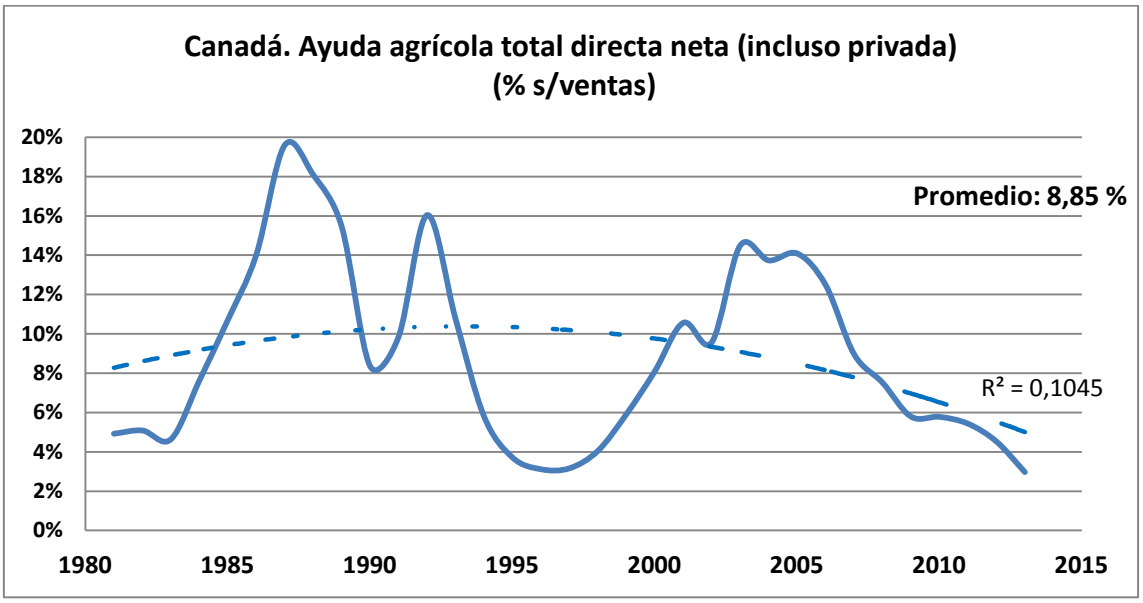
Gráfico nº 9.



Fuente: Elaboración propia a partir de Statistcs Canada.

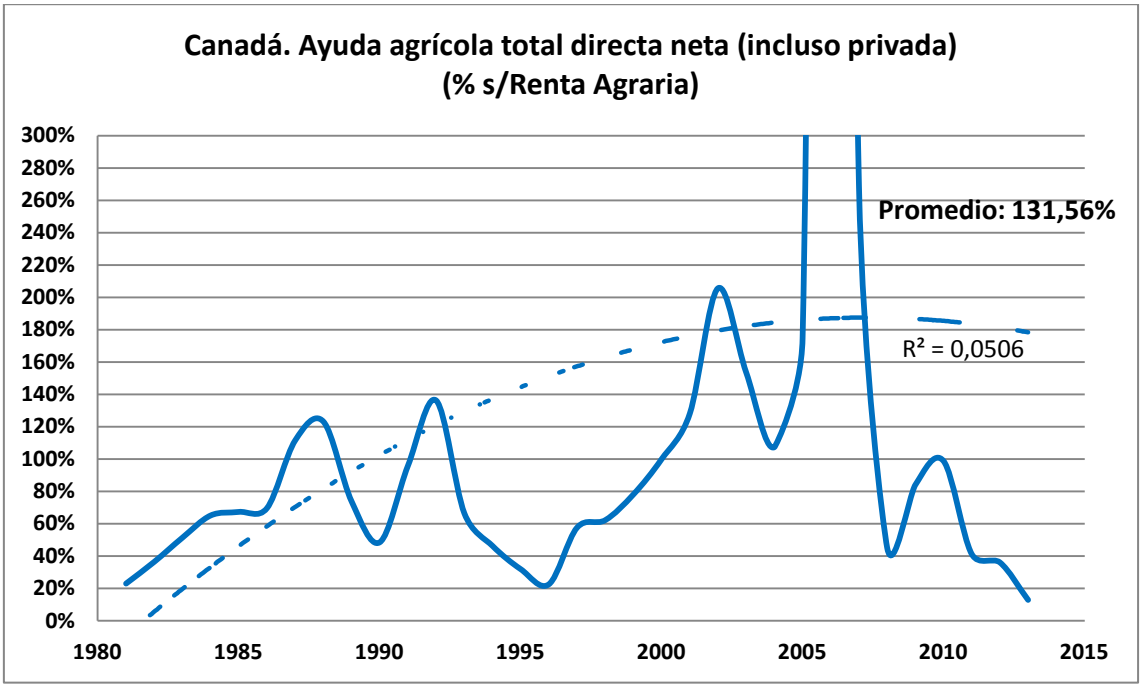
El peso de la ayuda directa total percibida por los agricultores canadienses durante el periodo 1981-2013 resulta bajo en relación con el importe de los ingresos por ventas (8,85 %). No sucede lo mismo en términos de renta, que muestra un valor medio, para ese mismo periodo, del 131,56 %. Ninguno de los dos parámetros muestran un comportamiento definido que permita inferir una tendencia suficientemente significativa (ver gráficos nº 8 y 9).

Gráfico nº 10.



Fuente: Elaboración propia a partir de Statistcs Canada.

Gráfico nº 11.



Fuente: Elaboración propia a partir de Statistcs Canada.

1.13.- La industria agroalimentaria es una importante parte de la economía canadiense. Con una ventas de 88.000 millones C$ en 2012, es el segundo subsector de manufactura industrial más importante en facturación y el primero en ocupación, con 236.000 ocupados en 2001 y situándose por delante de los equipos de transporte que incluye la industria del automóvil. Durante la última recesión ha demostrado una importante fortaleza en relación con el empleo, con la inversión y con el rendimiento empresarial, que se ha traducido en un aumento de los beneficios del 20,9% entre 2004 y 2011. Todo ello ha marcado diferencias muy apreciables con el resto de los subsectores de manufactura industrial. Sin embargo, a pesar de la importancia y de su buen comportamiento esta industria ha recibido muy poca atención por parte de los agentes políticos, lo que debe cambiar si Canadá quiere seguir disfrutando de los beneficios económicos y sociales que aporta (Sparling, D. and Cheney, E. 2013).

Tabla nº 5.

Canadá. Industria agroalimentaria 2011 (Millones C$)				
	Ventas	M. Bruto	Beneficio	% Beneficio
Carne y productos cárnicos	30.700	6.980	1.869	6,1
Molinería de cereales y oleaginosas	11.000	3.160	1.370	12,5
Azúcar y derivados	4.600	1.500	400	8,7
Frutas y vegetales	6.600	2.650	620	9,4
Leche y lácteos	14.700	4.400	907	6,2
Panadería	8.300	3.700	804	9,7
Derivados del pescado	4.400	1.100	255	5,8
Otras manufacturas de alimentos	7.900	3.580	1.360	17,2
Total	**88.200**	**27.070**	**7.585**	**8,6**

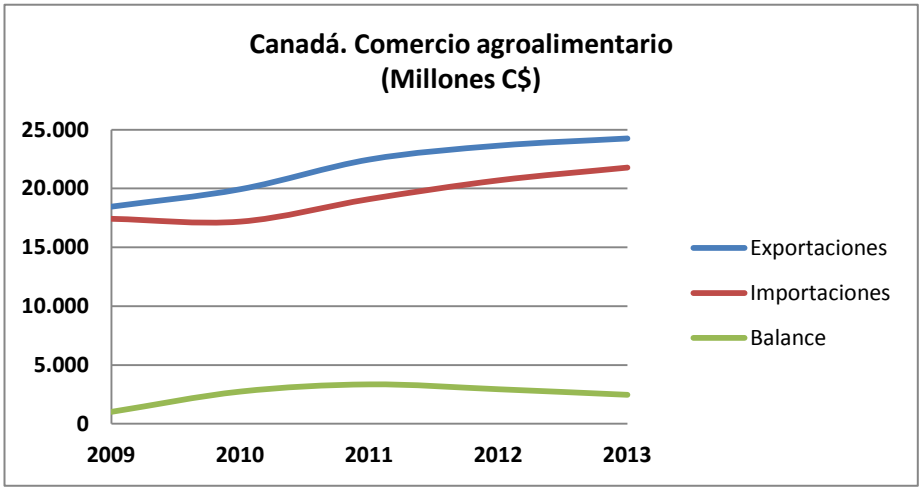
Fuente: Sparling, D. and Cheney, E. (2013)

La industria agroalimentaria canadiense presenta el siguiente perfil económico y estructural (Industry Canada, 2015):

- Cuenta con 7.412 establecimientos que se concentran en British Columbia (14,4%) Ontario (33,8%) y Quebec (23,8%). El 25,4 % son microempresas (menos de 5 empleados), el 63% corresponden a pequeñas empresas, el 10,4%son empresas medianas y el 1,2% restante son grandes empresas.
- El número total de empleados en el subsector de fabricación de alimentos aumentó de 232.735 trabajadores en 2004 a 236.237 trabajadores en 2011, un incremento medio anual del 0,2% durante este lapso de tiempo. Hubo un aumento de 1,5% en el empleo entre 2010 y 2011. En comparación, el empleo total en el sector manufacturero mostró una disminución de 2,7% anual durante el período 2004-2011 y un incremento del 2,6% entre 2010 y 2011.
- Los ingresos aumentaron de 67.800 mil millones C$ en 2004 a 80.900 millones en 2011, una tasa anual compuesta del 2,6%. Entre 2010 y 2011, los ingresos aumentaron un 5,3% .En comparación, los ingresos globales del sector industrial disminuyeron a una tasa anual promedio del 0,4% entre 2004 y 2011, y aumentaron un 8,0% entre 2010 y 2011.
- El valor añadido aumentó de 21.600 millones C$ en 2004 a 25.800 millones C$ en 2011, una tasa promedio anual del 2,6%. Entre 2010 y 2011, el valor añadido aumentó un 5,0%. Para el conjunto del sector industrial el valor añadido disminuyó en promedio un 1,3% anual entre 2004 y 2011, y aumentó un 5,8% entre 2010 y 2011.
- El PIB aportado por el subsector aumentó de 20.500 millones C$ en 2007 a 21.100 millones en 2012. El PIB reportado entre 2007 y 2012 creció a una tasa compuesta anual del 0,5% y entre 2011 y 2012 disminuyó en un 2,8%.
- El promedio de los ingresos anuales de las pequeñas y medianas empresas agroalimentarias fue de 701.500 C$ en 2011. Para las empresas rentables, los ingresos promedio fueron de 710.100 C$ y para las no rentables, 682.500 C$.
- Los gastos medios para las pequeñas y medianas empresas de fabricación de alimentos fue de 685.100 C$ en 2011. Para las empresas rentables, el promedio fue 648 100 C$ y para las empresas no rentables, 767,500 C$.
- El 69 % de las pequeñas y medianas empresas de fabricación de alimentos resultaron rentables en 2011, presentando pérdidas el 31 % restante. La ganancia neta anual promedio para las pequeñas y medianas empresas en el subsector fue de 16.400 C$ en 2011, con margen bruto medios del 41,2 %. Para las empresas rentables, la ganancia media anual neta fue de 62.000 C$ y para las no rentables, la pérdida neta promedio fue de 85.000 C$.

- Las ventas por trabajador aumentaron de 358.300 C$ en 2004 a 439.600 C$ en 2011, una tasa anual compuesta del 3,0%. Entre 2010 y 2011 aumentó el 3,9%.
- El Valor Añadido por operario en procesos de producción aumentó de 114.000 en 2004 a 140.400 en 2011, una tasa anual compuesta de crecimiento del 3,0% con un incremento del 3,6% entre 2010 y 2011. Si se incluyen los trabajadores administrativos, entre 2004 y 2011 el valor agregado por trabajador aumentó un 2,4% anual en promedio, con un incremento del 3,5% entre 2010 y 2011.
- Los beneficios aumentaron de 6.300 millones C$ en 2004 a 7.600 mil millones C$ en 2011, un 2,7% anual. Entre 2010 y 2011 el aumento fue del 7,0%.
- El balance comercial agroalimentario canadiense ha mejorado entre 2009 y 2013, pasando el saldo positivo de 1.024 millones C$ a 2.471 millones C$.

Gráfico nº 12.



Fuente: Statistics Canadian Industry Statistics. Food Manufacturing

1.14.- La distribución de alimentos representa el último eslabón de la cadena de suministro que va desde los productores y procesadores a los consumidores. Es un sector grande y complejo que incluye supermercados, tiendas, restaurantes y proveedores de comida rápida, así como los mayoristas, distribuidores e intermediarios que los abastecen. Hay alrededor de 24.000 tiendas minoristas y cerca de 63.000 establecimientos de servicios de alimentos en Canadá, con unas ventas totales de 131 mil millones dólares en 2005. El sector emplea a 1,4 millones de personas y representa el 4% del total del PIB canadiense.

El sector minorista de alimentos vendió cerca de 71.000 millones C$ en alimentos y bebidas no alcohólicas en 2005. Aproximadamente el 73% fue distribuido a través de las tiendas tradicionales de alimentos que incluyen tanto las grandes cadenas (por ejemplo, Loblaws, Sobeys o Metro) y tiendas independientes. Una parte cada vez mayor (27%) de las ventas de alimentos provienen de otros formatos, como por ejemplo, farmacias, clubes de precios (por ejemplo, Costco), mayoristas (por ejemplo, Wal-Mart) y distintos tipos de tiendas.

El subsector de servicios de alimentos tuvo una facturación de alrededor de 45.000 millones C$ en 2005. La mayoría de las ventas (78%) proviene de establecimientos comerciales, incluyendo restaurantes de servicio completo (por ejemplo, Swiss Chalet, etc.) y restaurantes de servicio rápido (por ejemplo, McDonalds, Burger King, etc.). Los establecimientos no comerciales incluyen hoteles, instituciones tales como hospitales, instalaciones recreativas, como teatros o estadios, establecimientos de servicios de alimentos en los grandes almacenes y otros.

El sector de la distribución de alimentos interactúa directamente con los consumidores y ayuda a interpretar y transmitir las tendencias y demandas de los consumidores para el resto de la cadena de valor alimentaria. Como tal, ayuda a responder a las preocupaciones de los consumidores en áreas tales como la seguridad alimentaria, la calidad, el seguimiento y localización, la innovación, la variedad o el valor y conveniencia.

Recuadro nº 2.

Organizaciones y asociaciones profesionales y empresariales.

- **La Federación Canadiense de Agricultura (CFA, por sus siglas en inglés)** aglutina organizaciones agrícolas generales provinciales, interprovinciales y nacionales. Fundada en 1935 para proporcionar a los agricultores de Canadá con una sola voz en Ottawa, se presenta como la organización de agricultores más grande del país al decir representar a más de 200.000 agricultores canadienses. http://www.cfa-fca.ca/

- **La Unión Nacional de Agricultores (NFU, por sus siglas en inglés)** es una organización de miembros directos formado por familias de agricultores canadienses. Cada miembro de la familia agrícola - 14 a 21 años - son miembros con derecho a voto. Representa todas las producciones agrarias canadienses considerando que la agricultura familiar es la fórmula agrícola más adecuada y eficaz. Trabaja para lograr políticas agrícolas que garanticen la dignidad y la seguridad de ingresos para las familias de agricultores así como la mejora de la tierra para las generaciones futuras. Está en contra del control corporativo del sistema alimentario.
  En 2005, la NFU denunció que la legislación federal propuesta dificultaría a los agricultores independientes conservar sus propias semillas y que el gobierno estaba abandonando su compromiso con la mejora vegetal pública con el cierre de 4 centros de investigación. La NFU argumentó, además, que estos cambios beneficiaban a grandes empresas como Monsanto en contra de los agricultores canadienses. El Departamento AAFC respondió que protegería el derecho de los agricultores y anunció una moratoria para el cierre de centros. . http://www.nfu.ca/about/about-national-farmers-union.

- **La Asociación de cultivadores de trigo del Oeste de Canadá (WCWG, por sus siglas en inglés)**. Fundada en 1970, se dedica al desarrollo de soluciones políticas que fortalezcan la rentabilidad y sostenibilidad de la agricultura. Defiende el desarrollo de mercados abiertos y competitivos, la gestión comercial eficiente del grano y del sistema de transporte, la creación de valor a través de la innovación, la mejora de la competitividad y el aumento de los rendimientos netos para los agricultores, el desarrollo de políticas ambientales y de seguridad de los alimentos sólidas, mayor libertad operativa para gestionar los negocios agrícolas de forma rentable y sostenible, la eliminación de los subsidios a la producción que distorsionan el mercado y la eliminación de barreras de acceso al mercado. http://www.wheatgrowers.ca/

- **La Asociación de Ganaderos (CCA, por sus siglas en inglés).** Fundada en 1932 es una federación sin ánimo de lucro formada por ocho asociaciones ganaderas miembros provinciales. La Junta Nacional de 27 miembros proporciona el liderazgo y la unidad necesaria para hablar con una sola voz en temas de importancia para los productores de vacuno de carne. Representa todas las fases de la producción (razas, crías y engorde). La organización se financia a través de las asociaciones provinciales que contribuyen en función del peso comercial de cada provincia. La visión de la CCA es un sector cárnico vacuno dinámico y rentable con productos de de alta calidad reconocida por los clientes del país y del resto del mundo. Las prioridades incluyen el acceso al mercado y las regulaciones comerciales, la sostenibilidad, el cuidado de los animales, la salud animal y la seguridad alimentaria, la clasificación e inspección, el comercio, los asuntos gubernamentales y regulatorios, la política fiscal y monetaria así como la gestión del riesgo empresarial. http://www.cattle.ca/

- **Food and Consumer Products of Canada (FCPC)** es la mayor asociación industrial de Canadá que representa a las empresas de producción y distribución de alimentos, bebidas y bienes de consumo. La asociación incluye desde pequeñas empresas hasta grandes multinacionales. Su misión es crear un entorno de competencia, innovación y crecimiento. Trabaja con el gobierno, los organismos reguladores, minoristas y socios comerciales de servicios de alimentos y partes interesadas en temas de importancia, incluyendo la seguridad alimentaria, la innovación y la eficiencia de la cadena de suministro, la salud y el bienestar y etiquetado de los alimentos, entre otros, basándose en la evidencia científica. También para asegurar que los consumidores tengan acceso a productos de alta calidad a un precio justo y cuenten con información adecuada en la toma de decisiones. http://www.fcpc.ca/about-fcpc.

- **Food Processors of Canada (FPC)** es una asociación de prestigio internacional que agrupan ejecutivos de la industria alimentaria en cuestiones relativas al comercio y la manufactura (http://www.foodnet.fic.ca).

- **Canadian Institute of Food Science and Technology (ciFst)** es la asociación nacional de profesionales de la industria alimentaria que agrupa a más de 1200 científicos y tecnólogos de la industria, el gobierno y la academia, comprometidos con el avance de la ciencia y tecnología de los alimentos (http://www.cifst.ca).

- **Advanced Foods and materials network (AFmnet)** es la red de investigación de alimentos y biomateriales nacional de Canadá, diseñada para descubrir nuevas ideas y desarrollar tecnologías basadas en la biología que creen oportunidades comerciales al tiempo que mejoren la vida de los canadienses. http://www.afmnet.ca.

Canada Agriculture Museum

2. Estructura político-institucional y apoyo público a la agricultura.

2.1.- Canadá es una monarquía constitucional, una democracia parlamentaria y un estado federal constituido por 10 provincias y 3 territorios. Pertenece a la "Commonwealth" o Comunidad Británica de Naciones, asociación libre de 50 estados independientes soberanos que formaron parte de la corona Británica. La Reina de Inglaterra es la Jefe del Estado, estando representada por el Gobernador General, que es nombrado por la propia Reina a propuesta del Primer Ministro.

2.2.- Canadá cuenta con un Parlamento y un Senado. Los miembros del Parlamento (Casa de los Comunes) son elegidos por los ciudadanos en los 308 distritos electorales cuyo número de votantes es aproximadamente el mismo. Los miembros del Senado son designados por el Gobernador General por recomendación del Primer Ministro.

2.3. El primer ministro es nombrado por el Gobernador General, pero con el fin de garantizar un gobierno estable esta persona deberá ser siempre quien tenga la confianza de la Cámara de los Comunes. En la práctica, el Primer Ministro acostumbra a ser el líder del partido político más fuerte en la Cámara de los Comunes, quien normalmente tiene la mayoría de los escaños en la Cámara Baja y forma un gobierno de mayoría.

Mapa nº 9. Mapa político de Canadá.

2.4.- Las provincias y los territorios. Cada provincia es gobernada por un primer ministro y una única cámara legislativa. Los gobiernos provinciales operan bajo un sistema parlamentario similar al del Gobierno Federal, con el Primer Ministro escogido de la misma manera que el de Canadá. El Teniente Gobernador, recomendado por el

primer ministro y después nombrado por el Gobernador General, representa a la Corona en cada provincia.

Como consecuencia del consenso político alcanzado (1982) en relación con las reformas constitucionales para el desarrollo de la autonomía reconocida por el Parlamento Británico (Estatuto de Westminster, 1931) y en respuesta a las aspiraciones provinciales, Canadá es una federación altamente descentralizada.

2.5.- Jurisdicción agrícola. Tanto el Gobierno Federal como los Gobiernos provinciales tienen jurisdicción constitucional sobre la agricultura y la política agrícola. Así la política agrícola de Canadá es una acción conjunta de los Gobiernos Federal y Provinciales que se concreta en diferentes programas agrícolas financiados bajo distintas fórmulas de participación, pudiendo intervenir un solo nivel gubernamental (excepcionalmente) o los dos conjuntamente, con participación de los agricultores o sin ella en cada uno de los dos casos. Todo ello resulta en diferentes niveles de apoyo territorial de modo que, para un mismo programa, dos agricultores de dos provincias distintas pueden recibir niveles de apoyo muy diferentes.

2.6.- Las consecuencias de la estructura político-institucional canadiense en la configuración y desarrollo de la política agraria señaladas por Schmitz, A. et al. (2010) son las siguientes:

- La responsabilidad compartida entre el Gobierno Federal y los Gobiernos provinciales ha conducido a una considerable confusión sobre la responsabilidad en materia de política agraria. Estos mismos autores también señalan la elevada concentración de poder que encarna el Primer Ministro dificulta la acción del lobby agrario.
- Los escaños de la Cámara de los Comunes (Parlamento) se distribuyen por población, sin que los distritos electorales respondan a la estructura provincial. Así, los intereses regionales no tienen garantizada su voz en el proceso político y como la agricultura tiene una clara vinculación territorial el resultado es que recibe un tratamiento desigual. Esto explica, en gran medida, el hecho de que los agricultores puedan recibir niveles de apoyo muy diferentes en las distintas provincias, incluso para un mismo programa.
- En las provincias donde la agricultura tiene importancia económica, el apoyo gubernamental depende a menudo de la posibilidad de que el gobierno provincial se coaligue con el federal. Ocurrió, por ejemplo, en 1980 cuando el gobierno de Saskatchewan estableció una fuerte coalición con el partido del Primer Ministro que condujo a elevar el apoyo financiero a los productores. Así, en 1988 la ayuda aplicada al trigo (48%, en términos de PSE) fue más del doble que en 1998 (18%).

2.7.- La Comisión Permanente de Agricultura y Agroalimentación. Las reformas legislativas aplicadas en la década de 1980 concedieron a las comisiones permanentes de la Cámara de los Comunes el poder para investigar cualquier asunto de interés en sus respectivos campos. El Reglamento de la Cámara de los Comunes establece Comisiones permanentes con la finalidad de estudiar e informar sobre todas las cuestiones relacionadas con el mandato, la gestión y el funcionamiento del departamento o departamentos del gobierno asignados. La Comisión Permanente de Agricultura y Agroalimentación, que adoptó esta denominación en 1993 partiendo de la antigua Comisión Permanente de Agricultura, se creó teniendo en cuenta que la agricultura depende de los fenómenos naturales y de los avances políticos y científicos lo que, en ocasiones, obliga a reexaminar diferentes cuestiones. El Comité puede analizar cualquier cuestión relacionada con la agricultura y la industria agroalimentaria de Canadá siendo un foro público donde pueden abordarse los eventos específicos o iniciativas que afectan al sector.

Más concretamente, la Comisión se centra en los proyectos de ley, el presupuesto y las actividades de las entidades que forman parte de la cartera de Agricultura y Agroalimentación: el Departamento de Agricultura y Agroalimentación de Canadá (AAFC); La Comisión Canadiense de Granos (CGC); el Consejo de Productos Agrícolas de Canadá (FPCC); la Comisión de Productos Lácteos del Canadá (CDC); y Crédito Agrícola de Canadá (FCC).

La Comisión Permanente de Agricultura y Agroalimentación también examina las actividades de la Agencia Canadiense de Inspección de Alimentos (CFIA) que caen bajo la responsabilidad del Ministerio de Agricultura y Agroalimentación, las actividades de la Junta Canadiense del Trigo (CWB) y otras organizaciones independientes como la Agencia Nacional de Gestión de Plagas (PMRA). Una parte importante del mandato de la Comisión es estudiar y votar sobre los elementos de las distintas agencias de la cartera de Agricultura y Agroalimentación.

La historia de la Comisión Permanente de Agricultura ha estado marcada por una serie de acontecimientos importantes que subyacen a las cuestiones examinadas:

- La revisión del programa federal y la reforma que llevó a la Estrategia Nacional de Agricultura 1986 y, cuatro años más tarde, a la nueva declaración sobre la visión para la industria agroalimentaria de Canadá “Creciendo Juntos”. Los cuatro pilares de la declaración fueron el conocimiento de las señales del mercado, una mayor autosuficiencia, la diversidad regional y la sostenibilidad del medio ambiente, que siguen siendo temas de crucial importancia en la actualidad.
- Las negociaciones comerciales, como el Tratado de Libre Comercio entre Canadá y Estados Unidos a finales de 1980 y la Ronda de Uruguay, a mediados de la década de 1990, que tuvieron un alcance sin precedentes y trajo grandes cambios en la agricultura.
- El desarrollo y la implementación gradual del nuevo Marco de Política Agrícola, a principios del nuevo milenio, hicieron de la Comisión Permanente un punto focal para los agricultores

que deseen escuchar a los parlamentarios sobre sus preocupaciones y comprender su visión de la agricultura canadiense.

- El único caso de Encefalopatía Espongiforme Bovina (EEB) aparecido en Alberta en 2003 y su impacto en la industria ganadera, que dio lugar a amplias reformas a través de toda la cadena de producción de carne.

Con los años, los estudios de la Comisión han cubierto una amplia gama de temas y eventos, algunos de ellos de forma recurrente:

- la respuesta a los efectos de los desastres naturales en la agricultura, por ejemplo, las dos graves sequías en 1987 y 1988, que trajo recuerdos de las "tormentas de polvo" de la década de 1930;
- el uso de la biotecnología en la producción agrícola y el debate público sobre los alimentos modificados genéticamente;
- la eliminación de los subsidios y el desarrollo y examen de los programas de protección agrícola, ahora conocidos como programas de gestión de riesgos;
- la evolución de la gestión del suministro en el contexto de marketing estructurado; y
- las sucesivas versiones del Marco de Política Agrícola, Growing Forward y Growing Forward 2.

La Comisión ha elaborado diferentes estudios en respuesta a circunstancias específicas del sector:

- la situación financiera de los procesadores de carne y ayuda prestada por el gobierno tras el descubrimiento de la Encefalopatía Espongiforme Bovina, así como la relación entre las subvenciones recibidas y los precios de la carne;
- el brote de influenza aviar en la Columbia Británica en 2004 y sus consecuencias;
- las consecuencias de la volatilidad de los costes de los insumos (2008) y el colapso de los ingresos de los productores de carne de cerdo y de vacuno (2007);
- la consolidación de la marca "Producto de Canadá" y las dificultades para proporcionar un etiquetado preciso y significativo en un sistema de producción de alimentos complejo (2008);
- la crisis de listeriosis (2009) que costó la vida a 22 canadienses en 2008 y que mostró la complejidad de las cuestiones de seguridad de los alimentos; y
- la necesidad de atraer a los jóvenes agricultores en el contexto de una población agrícola envejecida (2010).

2.8.- La Comisión Permanente de Agricultura y Bosques del Senado presentó ante el Senado, en junio de 2014, un informe con 19 propuestas relativas a la mejora del sistema agroalimentario y en respuesta al crecimiento de la demanda de alimentos:

1. Completar las modificaciones normativas de la Ley de Semillas para modernizar el proceso de registro de variedades.
2. Hacer cambios en el proceso de evaluación de la seguridad de las plantas con nuevos rasgos para centralizar la información y la recopilación de datos, acelerando el proceso de revisión y mejorando los plazos previsibles.
3. Fortalecer el sistema de seguro, predecible y transparente para la comercialización de plantas con nuevos rasgos derivados de la biotecnología.
4. Continuar las actividades de investigación en curso relacionadas con la eficacia de los pesticidas y su seguridad para los seres humanos, los animales y el medio ambiente, tomando

las medidas necesarias para reducir el número de inscripciones condicionales de productos para el control de plagas.

5. Mantener un alto estándar de seguridad para los alimentos de Canadá, desarrollar procedimientos innovadores que reduzcan los plazos de evaluación técnica y científica de los aditivos alimentarios, los nuevos alimentos (incluyendo los derivados de la biotecnología y los alimentos que posean declaraciones de propiedades saludables, como los alimentos funcionales) y los preparados para lactantes antes de su comercialización.
6. Continuar abordando el control y prevención de enfermedades modernizando la normativa de sanidad animal y trabajando, de forma coordinada en los ámbitos federal, provincial y territorial, en la implementación de un nuevo plan nacional de vigilancia de enfermedades.
7. Revisar el proceso de solicitud de patentes y evaluar el impacto de la renovación o ampliación de la duración de la protección de patentes en el mercado canadiense.
8. Actualizar la Ley de Derechos de Obtentor (1990) poniéndola a la altura de la Convención Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales (1991).
9. Fortalecer las regulaciones sobre nanomateriales para reflejar las recomendaciones formuladas por el Consejo de Academias de Canadá en su informe de 2008.
10. Armonizar las normas canadienses con las de sus socios comerciales en áreas clave del sector agrícola y agroalimentario sin comprometer la salud o el medio ambiente de modo que esto se convierta en parte de los nuevos acuerdos comerciales.
11. Establecer prioridades estratégicas comunes para la ciencia y la innovación con una visión a largo plazo e integrada con los objetivos del sector sobre rentabilidad, sostenibilidad y competitividad, garantizando que los interesados sean plenamente conscientes de las fuentes de financiación asignadas.
12. Continuar y aumentar la financiación del Programa AgriInnovation y renovar el Programa Canadiense Adaptación Agrícola, o desarrollar un programa similar, para que los agricultores puedan abordar los problemas específicos de su región.
13. Fomentar el uso de los biocombustibles de segunda y tercera generación y establecer programas de financiación para apoyar su investigación y comercialización.
14. Mejorar la Investigación Científica y el Programa de Desarrollo Experimental para reflejar las necesidades del sector agrícola y agroalimentario y de los sectores relacionados.
15. Facilitar el acceso de los investigadores a instalaciones y equipos de investigación adecuados mediante programas de financiación e infraestructura; destinar fondos para desarrollar herramientas de intercambio de datos a largo plazo en la prestación de apoyo financiero a los proyectos de investigación; y restablecer el ámbito agroalimentario como un área prioritaria de investigación para el Consejo de Investigación de Canadá de Ciencias Naturales e Ingeniería y del Consejo de Investigación Nacional de Canadá.
16. Establecer políticas que mejoren el acceso de las pequeñas y medianas empresas (PYME) al capital de riesgo con el fin de satisfacer mejor las necesidades de las PYME en el sector agrícola y agroalimentarias.
17. Fortalecer la colaboración vertical y interdisciplinar, fomentando la comunicación con los consumidores, la academia y departamentos federales y agencias interesadas en cuestiones agrícolas y agroalimentarios.
18. Continuar los trabajos de la Comisión del Codex Alimentarius para armonizar mejor los límites máximos de residuos de plaguicidas y favorecer así la eliminación de las barreras sanitarias y fitosanitarias.
19. Mejorar la información estratégica de mercado poniéndola a disposición de los interesados del sector, respondiendo eficazmente a sus necesidades.

2.9. El Departamento de Agricultura y Agroalimentación de Canadá fue creado en 1868, un año después de que Canadá se convirtiera en un país y teniendo en cuenta la importancia de la agricultura para el desarrollo económico, social y cultural de la nación. Actualmente fija su visión en el impulso de la innovación de modo que la economía agrícola y alimentaria resulte en beneficio de todos los canadienses. Ofrece su liderazgo para el crecimiento y desarrollo de una agricultura y un sector agroalimentario canadiense competitivo, innovador y sostenible.

Las actividades del Departamento abarcan desde el agricultor hasta el consumidor final, desde las explotaciones hasta los mercados mundiales, a través de todas las fases de producción, transformación y comercialización de alimentos y productos de origen biológico, trabajando en estrecha colaboración con los gobiernos provinciales y territoriales en el desarrollo y ejecución de políticas y programas. También con sus socios involucrados en la regulación y el apoyo a la agricultura canadiense.

2.10. Los gobiernos de las provincias y territorios cuentan con los siguientes ministerios o departamentos en el ámbito agroalimentario:

- British Columbia: Ministry of Agriculture.
- Alberta: Ministry of Agriculture and Rural Development.
- Saskatchewan: Ministry of Agriculture.
- Manitoba: Ministry of Agriculture, Food and Rural Development.
- Ontario: Ministry of Agriculture, Food and Rural Affairs.
- Québec: Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et l'Alimentation.
- New Brunswick: Department of Agriculture, Aquaculture and Fisheries.
- Nova Scotia: Department of Agriculture.
- Newfoundland and Labrador: Department of Fisheries and Aquaculture.
- Prince Edward Island: Department of Agriculture and Forestry.
- Northwest Territories: no tiene administración agroalimentaria.
- Nunavut: no tiene administración agroalimentaria.
- Yukon: Department of Energy, Mines and Resources.

Recuadro nº 3.

El Ministro de Agricultura y Agroalimentación

El Ministro de Agricultura y Agroalimentación, denominación que sustituyó en 1995 a la de Ministro de Agricultura, es responsable del Departamento de Agricultura y Agroalimentación así como de Canadian Dairy Commission, Farm Credit Canada, Canadian Food Inspection Agency, National Farm Products Council y Canadian Grain Commission.

El actual ministro, desde 2007, es el conservador **Gerry Ritz** y bajo su liderazgo se han introducido importantes reformas políticas y legislativas agrícolas orientadas al aprovechamiento de las oportunidades del mercado global, al fortalecimiento del sistema de seguridad alimentaria así como al impulso de iniciativas para el desarrollo del mercado, la innovación y la competitividad, incluyendo el nuevo marco de programación a 5 años, Growing Forward, aplicado desde 2008.

Jean Charles Chapais

Gerry Ritz

El anterior ministro **Chuck Strahl** (Febrero 2007-Agosto 2007), también conservador, excluyó a 20.000 agricultores de la lista de votantes en las elecciones de 2006 por incumplir la exigencia de entrega de sus respectivas cosechas de grano a la Junta del Trigo en los dos años anteriores.

El liberal **Andy Mitchell,** como ministro de Agricultura (2004-2006), tuvo que hacer frente al cierre de la frontera de Estados Unidos al ganado canadiense debido a un caso de encefalopatía espongiforme bovina (EEB) detectado en una sola vaca. Comprometió 488 millones C$ de ayuda al sector en septiembre de 2004 y cuando se descubrieron otros casos de EEB a principios de 2005 se negó a sacrificar ganado de forma generalizada por considerar que la seguridad de la carne de Canadá estaba garantizada y que el sacrificio de animales de mayor edad era una reacción demasiado extrema. Anunció otros mil millones de dólares en ayuda agrícola en marzo de 2005 y también para las cosechas de grano afectados por las heladas, la sequía y las dificultades comerciales asociadas con la elevada cotización del dólar canadiense frente al dólar estadounidense. La frontera finalmente reabrió sus puertas en julio de 2005.

El conservador **Jean Charles Chapais** fue el primer ministro de agricultura canadiense (1867-1869) que también era responsable de la importación y exportación de animales, la inmigración, el censo, la administración y las marcas de patentes, la salud pública, la fabricación, y las artes.

2.11. El gasto gubernamental agrícola (federal y provincial) durante el periodo fiscal 2009-2013 ha presentado un valor medio anual de 7.065 millones C$. El 56 % de dicho gasto se ha aplicado a los diferentes programas de ayuda, que destinan a su vez el 63 % de los fondos a la estabilización y apoyo de los ingresos y los seguros agrícolas. El 7 % del gasto gubernamental se recupera en forma de tasas y otras contribuciones del sector.

Tabla nº 6.

Gasto gubernamental (federal+provincial) en apoyo al sector agroalimentario. Canadá					
Millones C$	**2009-10**	**2010-11**	**2011-12**	**2012-13**	**Promedio**
Gastos de funcionamiento	2.407	2.430	2.537	2.642	**2.504**
Gastos de capital	217	199	186	213	**204**
Gastos en programas (*)	3.820	3.965	4.030	4.007	**3.956**
Gastos fiscales	388	395	409	413	**401**
Gasto bruto total	6.832	6.989	7.162	7.275	**7.065**
Recuperación de costes	465	558	476	516	**504**
Gasto total neto	**6.367**	**6.431**	**6.686**	**6.759**	**6.561**

Fuente: AAFC (2013). Databook 2012

Tabla nº 7.

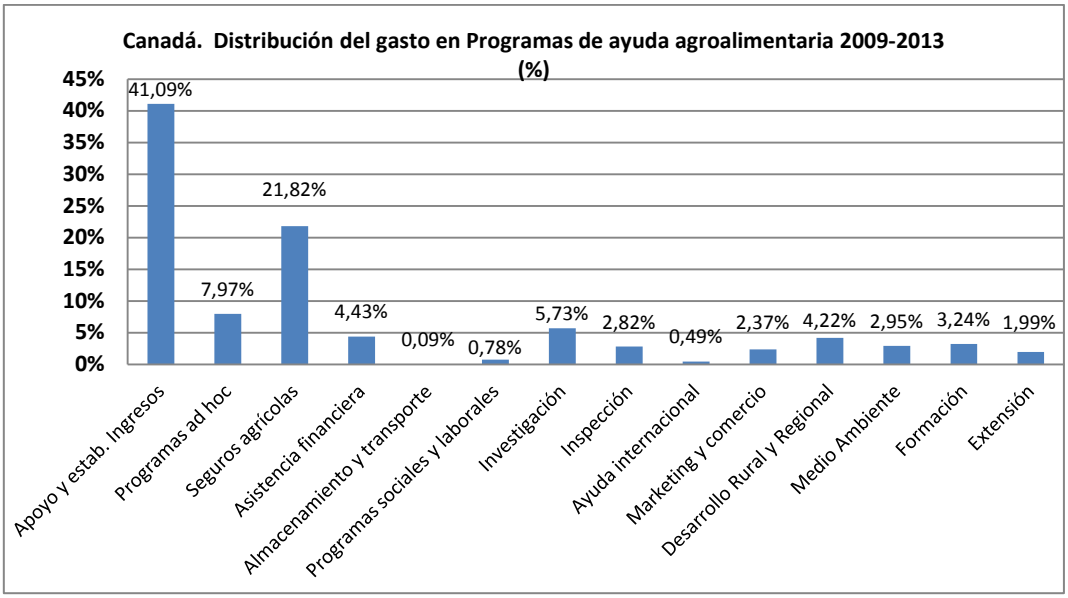
(*) Gastos en programas gubernamentales agroalimentarios. Canadá (federal y provincias)					
Millones C$	**2009-10**	**2010-11**	**2011-12**	**2012-13**	**Promedio**
Apoyo y estabilización de ingresos	1.708	1.447	1.531	1.816	**1.626**
Programas ad hoc y reducción costes	91	571	456	143	**315**
Seguros de cultivos y producción	815	835	950	852	**863**
Asistencia financiera	345	100	146	110	**175**
Almacenamiento y transporte	3	2	3	6	**4**
Programas sociales y laborales	28	31	31	33	**31**
Investigación	180	217	217	293	**227**
Inspección	101	117	112	116	**112**
Ayuda internacional	20	18	20	20	**20**
Marketing y comercio	103	110	86	76	**94**
Desarrollo Rural y Regional	146	198	122	202	**167**
Medio Ambiente	94	117	132	124	**117**
Formación	120	133	130	130	**128**
Extensión	66	69	94	86	**79**
Gasto total en programas	**3.820**	**3.965**	**4.030**	**4.007**	**3.956**

Fuente: AAFC (2013). Databook 2012

- **Los gastos de funcionamiento** incluyen todos los gastos asociados a las operaciones del día a día del Departamento, incluyendo salarios y beneficios de los empleados, viajes y compras de bienes y servicios, así como los costes de la administración de diversos programas de varios departamentos.

- **Los gastos de capital** incluyen los gastos de adquisición, construcción y renovación de edificios y la adquisición de los activos físicos, como la tierra, la propiedad, equipo y mobiliario. También se incluyen los costes de amortización del inmovilizado material.
- **Los gastos en Programas** incluyen el dinero pagado directa o indirectamente a personas, organismos u otras entidades agrícolas en aplicación de los programas federales y provinciales.

Gráfico nº 13.



Fuente: AAFC (2013). Farm Incomne, Financial Conditions and Government Assistance. Databook 2012.

- **Gastos fiscales** son los gastos fiscales provinciales relativos a rebajas fiscales para los combustibles y las exenciones y reducciones de impuestos sobre la propiedad. No se incluyen los impuestos sobre ventas e ingresos.
- **La Recuperación de costes** incluye los ingresos por cuotas que los usuarios pagan por los servicios, las licencias y permisos, arrendamientos y alquileres, ventas y regalías, la venta de tierras, traslados de un nivel de gobierno a otro, reembolsos y recuperación de gastos de ejercicios anteriores y de años anteriores incluyendo la participación del gobierno en los excedentes del programa y de otras formas de recuperación. Estas recuperaciones se deducen de los gastos de los programas o de los gastos totales para generar una estimación de los gastos netos. Los reembolsos de préstamos y anticipos y rendimiento de las inversiones no se incluyen en las recuperaciones.

2.12. Los Programas Agrícolas de Canadá.

- **Los programas de apoyo y de estabilización de ingresos** incluyen las ayudas y contribuciones pagadas en virtud de programas de gestión de riesgos empresariales (Bussiness Riks Management ó BRM) ahora vigentes en el nuevo

marco Growing Forward, que representan la evolución de programas anteriores tales como CAIS, NISA y otros. Incluyen también las redes de seguridad y los programas de estabilización de ingresos de los gobiernos provinciales y territoriales.

- **El Programas de Seguros de Cultivo y Producción** incluye las primas pagadas con los fondos del gobierno relacionados con el programa.
- **Los programas ad hoc y de reducción de costes** incluyen los subsidios y las contribuciones pagadas en virtud de programas especiales tales como los granos y las semillas oleaginosas (GOPP), la crisis de la EEB, la asistencia a inundaciones y los programas de ajuste o de transición, así como las subvenciones destinadas a reducir los costes de producción, como la inseminación artificial y la asistencia de arrendamiento de tierras. Se excluyen los programas de reducción de costes incluidos en otras categorías, tales como bonificaciones de intereses.
- **La asistencia financiera** incluye la Ley de Programas de Comercialización Agrícola (AMPA), que establece el Programa de Avance Pagos (APP) y el Programa de Establecimiento de Precios Comunes (PPP). También incluye la Ley de Préstamos (FIMCLA) para mejora de las explotaciones y cooperativas de comercialización y los programas de bonificación de intereses, así como provisiones para cuentas incobrables y las provisiones para pérdidas probables en garantías de préstamos emitidos por el gobierno.
- **Los programas de almacenamiento y carga** incluyen subsidios y contribuciones relativas a los programas de asistencia de transporte.
- **Los programas sociales y laborales** incluyen subsidios y contribuciones a organizaciones de la comunidad para la formación de habilidades generales y el apoyo a las labores agrícolas.
- **Los programas de investigación** incluyen las ayudas y contribuciones para actividades de investigación, incluyendo la mejora de la calidad del producto, excluyendo los gastos administrativos (por ejemplo, salarios de los investigadores).
- **Los programas de inspección** incluyen los subsidios y las contribuciones pagadas para sanidad animal, servicios veterinarios, pruebas de productos, control de enfermedades y plagas y calidad de los alimentos, excluidos los gastos administrativos (por ejemplo, salarios de los inspectores).
- **La ayuda alimentaria y los programas de desarrollo internacional** incluyen subsidios y contribuciones para las actividades relacionadas con las organizaciones agrícolas internacionales. Los proyectos de desarrollo internacional que se consideran son la agricultura, el procesamiento agrícola y proyectos de alimentos.
- **Los programas de marketing y ventas** incluyen los subsidios para actividades relacionadas con la promoción de productos y desarrollo de productos y mercados. Esta categoría también tiene en cuenta la reducción del servicio de la deuda y / o la reducción de la deuda contraída con la Junta Canadiense del Trigo (CWB) negociado en el Club de París. Los pagos de reducción de la deuda a la CWB se

incorporan en el momento federal serie desde 1991 hasta 1992. No se incluyen los pagos realizados a la Corporación de Fomento de las Exportaciones (EDC) en relación con el acuerdo del Club de París, ya que estos pagos no cubren la deuda agrícola.

- **Los Programas de Desarrollo Rural y Regional** incluyen subsidios y contribuciones para proyectos de infraestructuras generales de riego y pastos de la comunidad, así como los proyectos de desarrollo en general.
- **Los programas de Medio Ambiente** incluyen subsidios y contribuciones para actividades relacionadas con la conservación de los recursos y la vida silvestre relacionada con la agricultura, así como los gastos para garantizar el suministro de agua.
- **Los programas de formación** incluyen subvenciones pagadas a las instituciones educativas agrícolas.
- **Los programas de extensión** incluyen subsidios y las contribuciones pagadas por actividades relacionadas con el suministro de información, formación y servicios a los agricultores. También los pagados al Consejo Canadiense de 4-H para la gestión de los excedentes de estiércol. Se excluyen los gastos relativos a salarios de los empleados del gobierno dedicados al trabajo de extensión así como los de funcionamiento de las administraciones donde desempeñan su labor, que están incluidos en los gastos de operación.

2.13. El Apoyo Estimado Total (TSE) considerado por la OCDE representa el valor monetario anual de todas las transferencias que recibe la agricultura procedente de los consumidores y de los contribuyentes y que se derivan de la política agrícola. Se obtiene como suma de tres componentes (OCDE, 2014):

- **Apoyo Estimado al Productor (PSE)** que incluye el apoyo a través de los diferentes programas agrícolas y las exenciones fiscales. Normalmente se expresa como porcentaje del valor de la producción a la salida de la explotación.
- **Transferencias a los Consumidores procedentes de los Contribuyentes (TCT)**.
- **Apoyo Estimado de los Servicios Generales (GSSE),** que representa el valor de los servicios que las administraciones públicas prestan a los agricultores.

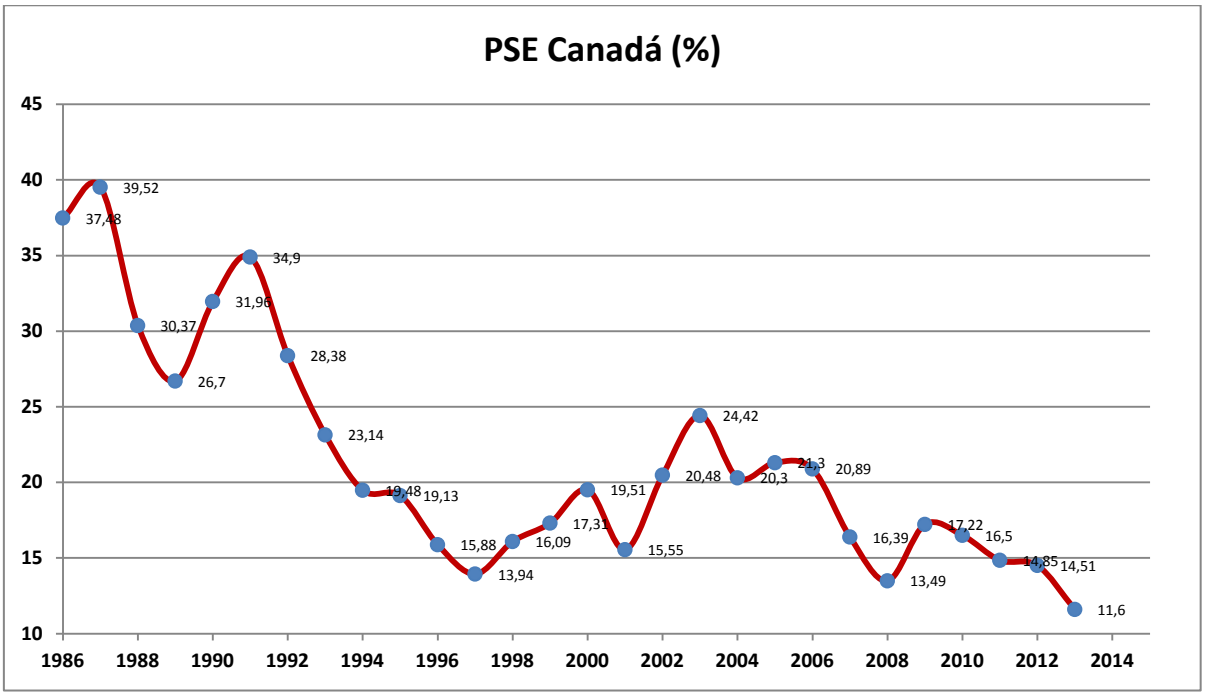
Siguiendo la tónica general observada en los países desarrollados, la ayuda agrícola en Canadá, valorada por el indicador PSE, se ha reducido durante las últimas tres décadas. El PSE alcanzó su valor máximo (39,52 %) en Canadá en 1988 habiendo caído al 11,6 % en 2013, que es el último dato disponible. Presenta una situación intermedia entre la que muestra la Unión Europea y Estados Unidos, cuyos PSE fueron de 19,8 % y 7,44 % respectivamente en 2013. El Apoyo Total (TSE) se ha reducido desde el 1,95%, en 1986, hasta el 0,48 % en 2013.

Tabla nº 8.

Canadá. Apoyo a la agricultura (Millones C$)	2009	2010	2011	2012	2013	Promedio
Apoyo Estimado a los Productores (PSE)	**7.646,25**	**7.282,40**	**7.434,73**	**7.795,26**	**6.209,79**	**7.273,69**
Apoyo basado en la producción de materias primas agrícolas.	4.353,78	4.190,63	4.263,80	4.966,55	4.320,38	4.419,03
Apoyo a la utilización de inputs de la producción.	471,63	459,15	500,58	502,66	413,79	469,56
Apoyo basado en superficies, cabezas de ganado o ingresos acoplados a la producción (Seguros, AgriStability y otros programas de estabilziación de ingresos).	2.269,05	2.503,27	2.227,11	2.187,70	1.421,71	2.121,77
Apoyo basado en derechos de superficies, ganado o ingresos acoplados a la producción.	16,69	395,85	2,12	0,00	0,00	82,93
Apoyo basado en derechos de superficies, ganado o ingresos desacoplados de la producción (incluye apoyo desastres).	217,18	6,61	365,27	45,75	0,61	127,08
Transferencias de los contribyuentes a los consumidores (TCT)	**0,00**	**0,00**	**0,38**	**1,50**	**1,50**	**0,68**
Apoyo Estimado a través de los Servicios Generales (GSSE)	**2.414,78**	**2.488,11**	**2.590,59**	**2.467,12**	**2.571,10**	**2.506,34**
Generación de conocimientos agrícolas	633,41	639,23	679,61	704,56	722,49	675,86
Transferencia de conocimientos agrícolas	223,73	233,38	242,78	250,46	213,17	232,70
Inspección y control	956,48	978,46	1.008,44	993,45	988,57	985,08
Desarrollo y mantenimiento de infraestructura	353,31	386,69	351,69	248,60	225,93	313,24
Márketing y promoción	189,94	195,63	239,12	196,16	168,34	197,84
Otros servicios	57,92	54,73	68,95	73,89	252,60	101,62
Apoyo Total Estimado (TSE)	**10.061,03**	**9.770,51**	**10.025,70**	**10.263,89**	**8.782,39**	**9.780,70**
TSE (% PIB)	**0,66**	**0,6**	**0,58**	0,58	0,48	**0,61**

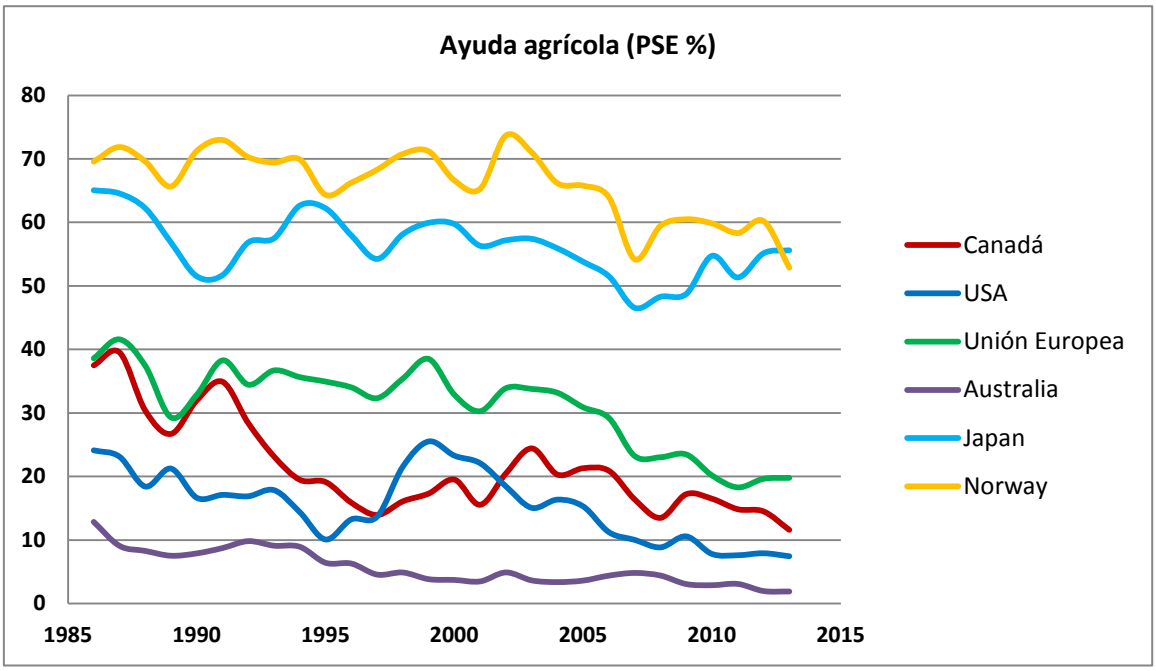
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la OCDE.

Gráfico nº 14.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos OCDE.

Gráfico nº 15.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos OCDE.

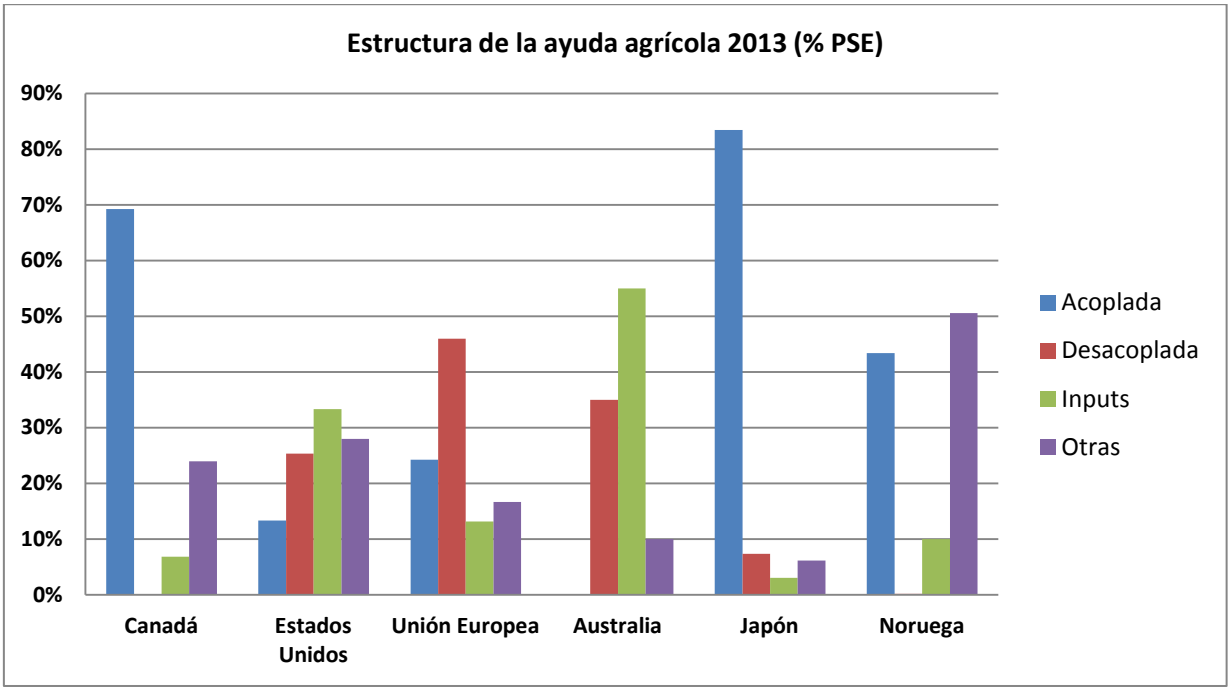
Canadá ha aplicado de forma muy limitada el enfoque de las ayudas desacopladas de la producción propuesto por la Organización Mundial de Comercio (OMC) y por la OCDE como solución preferente para evitar la distorsión de los mercados. El desacoplamiento sí que se ha utilizado en Estados Unidos, si bien se ha eliminado en la reciente Farm Bill 2014, y permanece en plena vigencia en la Unión Europea, concentrando de hecho el enfoque de la recientemente reformada Política Agrícola Común (PAC) para el nuevo periodo 2014-2020. Por el contrario, Canadá mantiene el enfoque acoplado de la ayuda agrícola, como también lo hacen otros países como Japón o Noruega, que como se ha visto en los apartados anteriores se destinan al apoyo y estabilización de los ingresos agrícolas actuando a través de la gestión de los riesgos naturales, productivos y comerciales.

Tabla nº 9.

Evolución de la distribución de la ayuda agrícola (% PSE)					
Canadá	**1986**	**1990**	**2000**	**2010**	**2013**
Acopladas	55,20%	65,63%	51,03%	57,93%	69,23%
Desacopladas	0,00%	0,31%	12,37%	0,61%	0,00%
Ayuda a inputs	13,87%	15,94%	8,25%	6,10%	6,84%
Otras	30,93%	18,13%	28,35%	35,37%	23,93%
Total	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**

Fuente: Elaboración propia a partir de datos OCDE.

Gráfico nº 16.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos OCDE.

Recuadro nº 4.

Antecedentes y evolución de la política agrícola canadiense. Growing Forward.

El Gobierno Federal desempeñó un papel activo en las políticas y programas de apoyo a la industria láctea desde 1890. Las iniciativas más tempranas incluyeron un servicio de ferrocarril para la mantequilla helada (1895); financiación para cámaras frigoríficas de queso (1902); programas de control de vacas (1902); clasificación de la mantequilla y el queso para la exportación (1923); subsidio temporal al queso y la mantequilla (1935). Durante los años 1940 y 1950 se aplicaron programas de apoyo a los precios y a los excedentes de exportación así como de limitación de las importaciones, que se ampliaron con la creación de la Junta de Estabilización Agrícola en 1958. El Gobierno Federal convocó en 1963 la Conferencia Canadiense de Productos Lácteos, lo que llevó a la creación del Comité Asesor de Productos Lácteos del Canadá, que, en ese mismo año (1965), recomienda la creación de la actual Comisión Canadiense de la Leche, que se crea en 1966 y que, desde entonces, conduce la política de gestión de la oferta de la que participan, además del lácteo, las aves y huevos.

Para hacer frente al desastre ocasionado por las tormentas de polvo de la década de 1930 (Dust Bowl) el Parlamento aprueba en 1935 la Farm Rehabilitation Administration (PFRA) que establece como mandato *"... asegurar la rehabilitación de las áreas afectadas por la sequía y la pérdida de suelo en las provincias de Manitoba, Saskatchewan y Alberta, y desarrollar y promover dentro de esas áreas, sistemas de práctica agrícola, cultivo de árboles, abastecimiento de agua, utilización y colonización de tierras que les brinde una mayor seguridad económica*

En 1935 se crea la Junta Canadiense del Trigo, que mantiene su exclusiva de compra sobre el trigo y la cebada del Oeste canadiense hasta 2012 sin que los agricultores pudiesen vender legalmente a ningún otro operador. Entre 1955 y 1970 se aplica el mayor programa de ayuda al almacenamiento de grano.

En 1939 se introduce el seguro de rendimientos agrícolas, cuya ley se revisa en 1959 aplicándose a cereales, legumbres, oleaginosas y forrajes.

En 1958 se introduce la protección de precios agrícolas, garantizando el 90% de la medida móvil de 3 años, que se amplían posteriormente a 5 años. En 1976 comienza el primer programa de protección del ingreso agrícola (WGSA) para los agricultores de las praderas, generalizándose su aplicación en 1991 mediante el programa FIPA. Este elimina el apoyo a los precios, mantiene el seguro de rendimiento de los cultivos, introduce un seguro de ingresos brutos por hectárea (GRIP), que por su elevado coste fracasa rápidamente salvo en Ontario, y crea un fondo de estabilización de rentas (NISA). Este fondo, garantizado y remunerado por el Estado, se constituye con las aportaciones voluntarias (2-3 % de las ventas netas, con un límite de 5.000 C$) de los propios agricultores de modo que los beneficiarios podían extraer dinero del fondo en caso de que su renta anual cayera por debajo de ciertos niveles preestablecidos.

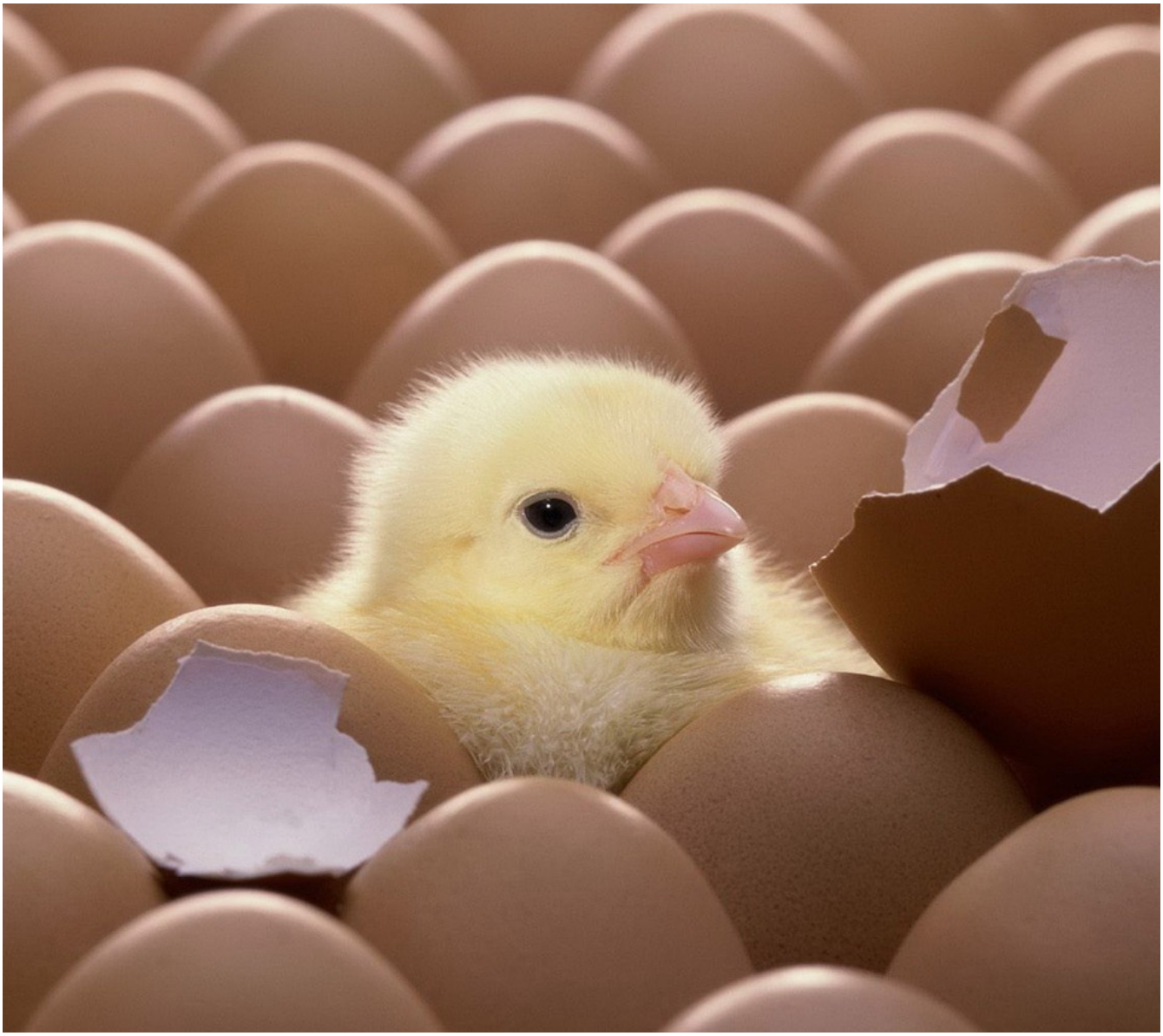
En 1998 se implementa el programa AIDA, que considera elegible como beneficiario de un pago compensatorio al agricultor cuya renta anual caiga por debajo del 70% de la media móvil de 3 años. Este programa, que resultó injusto, de costosa gestión y poco atractivo para las explotaciones mixta de grano y ganado, fue corregido y sustituido en 2001 por el programa CFIP (Van Kooten, G.C., 2014).

En 2003 se sustituyen los programas GRIP, NISA, CFIP por el programa CAIS diseñado para proteger a los agricultores de caídas en sus ingresos asegurándoles un margen de referencia basado en su propio margen medio histórico. Los desajustes obligan a introducir modificaciones en 2004, cuando el 44% de las 55.000 C$ aplicaciones no cobraron nada y menos del 1% recibieron más de 500.000 C$. Los desajustes obligan a nuevas correcciones en 2006, cuando el coste asciende a 1.100 millones $.

En 2008 se inicia una programación de 5 años, denominada Growing Forward (GF). Habiendo finalizado su primera edición (GF1) en marzo de 2013, la segunda (GF2) relativa al periodo 2013-2018, está dotada con 3.000 millones C$ con dos ejes:

- **Innovación, competitividad y desarrollo del mercado con la finalidad de dotar a los agricultores y a los empresarios agroindustriales canadienses de los recursos necesarios para aprovechar las oportunidades que ofrece la expansión de la demanda alimentaria mundial y, en particular, los mercados emergentes.**
- **Gestión de riesgos de negocio (BRM, por sus siglas en inglés), poniendo a disposición de los agricultores herramientas que les ayuden a hacer frente a la volatilidad de mercado y a los desastres graves. Incluye también ayudas para la investigación, desarrollo y aplicación de nuevas herramientas de gestión de riesgos agrícolas.**

No obstante, persiste un amplio conjunto de programas agrícolas que no se han integrado en la programación GF a cinco años.



3. Política de precios y mercados.

3.1.- Cuotas de producción y regulación de precios. Los subsectores lácteo, aves, huevos y una miscelánea de productos cuentan con una política de gestión de oferta basada en precios regulados y cuotas de producción que concentra la mayor parte del gasto público de apoyo a la agricultura canadiense. Este gasto ha supuesto una cifra media anual de 4.418,65 millones C$ entre 2009 y 2013, equivalente al 61,02 % del PSE canadiense y el 45,25% de todo el apoyo público a la agricultura (TSE).

Tabla nº 10.

Canadá. Apoyo a los precios agrícolas						
Millones C$	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**Promedio**
Apoyo al precio de la leche	3.071,21	2.977,13	2.606,19	3.070,92	2.701,47	2.885,39
Apoyo al precio de las aves	449,98	352,67	790,70	919,67	777,27	658,06
Apoyo al precio de los huevos	116,25	159,06	206,23	243,55	199,79	184,97
Apoyo al precio de otros productos	714,44	701,77	660,68	732,41	641,85	690,23
Total Apoyo a precios	**4.351,89**	**4.190,63**	**4.263,80**	**4.966,55**	**4.320,38**	**4.418,65**
Apoyo total a Productores (PSE)	7.646,25	7.282,40	7.434,73	7.795,26	6.209,79	7.273,69
Apoyo Total Estimado (TSE)	10.061,03	9.770,51	10.025,70	10.263,89	8.782,39	9.780,70
% PSE en apoyo a precios	**56,92%**	**57,54%**	**57,35%**	**63,71%**	**69,57%**	**61,02%**
% TSE en apoyo a precios	**43,25%**	**42,89%**	**42,53%**	**48,39%**	**49,19%**	**45,25%**

Fuente: Elaboración propia a partir de OCDE

La OCDE considera que esta política se traduce en altos precios para los productos objeto de apoyo que distorsionan la producción y el comercio, generando elevadas rentas de capitalización asociadas a las cuotas que actúan como una barrera de entrada para nuevos productores (OECD, 2013).

3.2. La Comisión Canadiense de la Leche (Canadian Dairy Commission ó CDC) es una empresa de la Corona, establecida mediante ley federal de 31 de octubre de 1966, para coordinar las políticas lecheras federales y provinciales, estabilizar los ingresos y evitar excedentes. Canadá adoptó la política de gestión de la oferta para la leche industrial a principios de 1970, siendo el primero de los productos básicos en acogerse a este sistema.

Los elementos actuales de gestión de la oferta son la evolución de las primitivas Juntas Provinciales de Comercialización. Los productores comenzaron a actuar al unísono en grupos informales para garantizarse una mayor estabilidad estableciendo, por ejemplo, precios mínimos comunes que los miembros respetaban. Pero estos grupos carecían de influencia y pidieron ayuda a los gobiernos provinciales. Surgieron así las Juntas Provinciales de Comercialización que, autorizadas por el Gobierno, tenían autoridad en toda la provincia para llevar a cabo la fijación de precios y el establecimiento de cuotas de comercialización. Su eficacia se vio socavada por la falta de control regulador sobre la comercialización más allá de las fronteras provinciales y nacionales. En muchos casos, a pesar de la gestión local de la oferta, los excedentes de otras áreas alteraban fácilmente la ordenación provincial de la oferta y minaba la regulación de los precios. Esta situación llevó a proponer planes coordinados de marketing y juntas de comercialización nacionales.

El control de la producción nacional, a nivel de explotación, se logró estableciendo cuotas de comercialización a través del marco previsto en el Plan Nacional de Comercialización de la Leche, que también tiene en cuenta las importaciones así como las exportaciones. El Plan de Comercialización de la Leche Nacional establece las cuotas para cada provincia y prevé cualquier aumento o disminución de las mismas. Cada provincia asigna su respectiva cuota a sus productores de acuerdo con sus propias políticas, y de conformidad con los acuerdos establecidos.

Las Cuotas de Elegibilidad Subsidio (SEQs) establecidas en los primeros años dieron paso al actual sistema de Reparto de Cuotas de Mercado (MSQ). Las cuotas SEQ no fueron efectivas para controlar la producción de leche. Los productores podían superar sus respectivas asignaciones, y los productores sin cuota podían acceder igualmente al mercado. Como los gravámenes para apoyar las exportaciones se deducían del subsidio federal, los envíos adicionales (al margen del sistema) podían hacerse sin recaudar fondos para la eliminación de excedentes que, de hecho, se produjeron.

Las Cuotas de Reparto de Mercado (MSQ) es el objetivo nacional de la producción de leche en Canadá. Las establece la CDC a propuesta de Canadian Milk Supply Management Committee (CMSMC) y se supervisan constantemente durante el transcurso del año, ajustándose cuando es necesario, para reflejar los cambios en la demanda. La Comisión supervisa las tendencias de la demanda y en la producción (oferta) sobre una base mensual. Las necesidades de producción se definen como la demanda del consumo interno total más las exportaciones de productos lácteos industriales programados.

Tabla nº 11.

Ajustes recientes de la cuota láctea MSQ			
Fecha	**Leche (mil. std hl)**	**Mantequilla (millones kg grasa)**	**% Cambio**
Diciembre2014	55.97	201.51	-0.16
Octubre 2014	56.07	201.84	1.27
Agosto 2014	55.36	199.3	0.99
Junio 2014	54.82	197.35	1.19
Abril 2014	53.43	193.03	0.70
Febrero 2014	53.80	193.67	0.07
Diciembre 2013	53.76	193.54	0.84

Fuente: Canadian Dairy Commission

Tabla nº 12.

Reparto provincial de la cuota láctea MSQ (31-07-2012)			
Provincias	**Mantequilla (millones kg grasa)**	**Leche (millones hl)**	**Cuota (%)**
NFLD & Labrador	0.51	0.14	0.27
Prince Edward Island	3.09	0.86	1.66
Nova Scotia	2.54	0.71	1.34
New Brunswick	2.37	0.66	1.25
Quebec	83.62	23.23	44.14
Ontario	60.37	16.77	31.86
Manitoba	6.91	1.92	3.65
Saskatchewan	5.08	1.41	2.68
Alberta	12.96	3.60	6.84
British Columbia	12.03	3.34	6.35
TOTAL	189.48	52.63	100.0 %

Fuente: Canadian Dairy Commission

Tabla nº 13.

Producción, cuota y necesidades de Leche industrial en Canadá (Millones Kg de grasa en forma de mantequilla).			
Año	**Producción**	**Cuota MSQ**	**Necesidades**
2011-2012	196.18	193.78	187.86
2010-2011	186.87	188.73	189.49
2009-2010	183.39	181.80	183.82
2008-2009	179.66	182.08	180.14
2007-2008	182.21	183.75	179.57

Fuente: Canadian Dairy Commission

La CDC revisa anualmente y establece los precios de apoyo para la mantequilla y la leche desnatada en polvo para el año siguiente, que son los precios a los que CDC compra la mantequilla y la leche desnatada en polvo en el marco de sus diversos programas. Las Juntas Provinciales de Comercialización y las agencias utilizan los precios de apoyo como referencia para determinar el precio pagado por los procesadores de la parte de la leche que se utiliza en la producción de mantequilla, leche desnatada en polvo, queso, yogur, helado y otros alimentos procesados. Los procesadores, teniendo en cuenta todos los factores que afectan a sus propios costes de producción, establecen los precios de los productos lácteos. Por último, los distribuidores y los minoristas deciden qué precios aplicar a los consumidores finales.

Cada año, los CDC, en colaboración con las provincias, lleva a cabo un estudio nacional del coste de producción de leche para los ganaderos. En el otoño, los CDC también lleva a cabo consultas sobre precios de la leche con los productores lecheros, procesadores, restauradores y consumidores. En base a todos ello la CDC toma una decisión sobre los precios de apoyo que normalmente se anuncian a mediados de diciembre y son vigentes a partir del 1 de febrero del año siguiente. La leche producida

en Canadá se vende a los procesadores en base a un sistema de clasificación armonizado para la fabricación de productos.

Tabla nº 14.

Precios de apoyo a la leche (C$/Kg)		
Año	**Mantequilla**	**Leche desnatada en polvo**
2014	7.4046	6.4754
2013	7.3379	6.4170
2012	7.2810	6.3673
2011	7.1922	6.2721
2010	7.1024	6.1783
2009	7.1024	6.1783

Fuente: Canadian Dairy Commission

La CDC administra varios programas dirigidos a la fijación del precio de la leche en función de su uso final (Special Milk Class Permit Program); colaboración con el sector privado para garantizar el equilibrio entre la oferta estacional de los productos lácteos y la demanda interna (Domestic Seasonality Programs); complementación del sistema nacional de gestión de la oferta haciendo que haya leche disponible para crear productos innovadores para el consumo (Dairy Innovation Program); y promoción de los productos lácteos canadienses (Dairy Marketing Program).

3.3.- El Consejo de Productos Agrícolas de Canadá (Farm Products Council of Canada ó FPCC) vigila que todos los canadienses tengan acceso asequible y continuo a los alimentos que necesitan al tiempo que los precios de mercado son justos para el agricultor. Supervisa los organismos nacionales de gestión de alimentación para las aves de corral y huevos, así como la promoción nacional y los organismos de investigación para los productos agrícolas. Es responsable de la administración de dos leyes federales, la Ley de Agencias de Productos Agrícolas (FPAA) y la Ley de Comercialización de Productos Agrícolas (APMA).

3.4. La eliminación de la Junta Canadiense del Trigo (2012) en la comercialización de trigo y cebada del oeste de Canadá, y las enmiendas a la Ley de Granos Canadiense son pasos valorados positivamente desde el punto de vista de la mejora de la orientación al mercado de la política de grano (OCDE, 2013).

Los productores de trigo y cebada en las provincias occidentales (Alberta, Saskatchewan, Manitoba y parte de la Columbia Británica) para la exportación o consumo humano tenían la obligación de comercializar su producto a través de la Junta Canadiense del Trigo (CWB). La Ley de Liberalización del Comercio para los Productores de Grano eliminó la obligación de comercialización a través de CWB, a partir de 1-08-2012. CWB ahora es una organización de comercialización voluntaria y

el Gobierno garantiza su endeudamiento y pagos hasta 1-08-2017, cuando la CWB quedará privatizada o disuelta.

3.5. La Ley de Granos Canadiense (CGA, por sus siglas en inglés) establece un marco para la supervisión de la industria de granos canadiense que define los procedimientos y las autoridades en relación con el establecimiento de normas de clasificación del grano, la seguridad de que el grano canadiense cumple con estas normas, la gestión y transporte de granos, la investigación sobre la calidad del grano, la concesión de licencias a comerciantes de granos y distribuidores, y la protección de los productores en el mercado.

3.6. La Comisión Canadiense de Granos (CGC, por sus siglas en inglés), dependiente del Gobierno Federal se encarga de realizar o supervisar muchas de las actividades anteriormente mencionadas incluyendo la certificación de la calidad y la seguridad de los envíos de grano canadiense al exterior así como los derechos de los productores de grano canadiense cuando entregan sus cosechas a los comerciantes y empresas de transformación. En octubre de 2012, se introdujeron enmiendas en la ley CGA como consecuencia de la Ley de empleo y crecimiento de 2012 dirigidas a agilizar las operaciones de la CGC eliminando determinados servicios de inspección del grano e introduciendo cambios en la protección de los pagos orientándola hacia un sistema de seguros.

3.7. Agri-Food Trade Service (ATS) es una agencia del Departamento AAFC que proporciona acceso centralizado a la información de mercado, asesoramiento comercial y apoyo a la exportación y **La Marca Canadá** es una iniciativa diseñada para dar a la industria agroalimentaria canadiense una ventaja competitiva, internacional y nacional, a través de una estrategia común basada en la investigación y un conjunto de herramientas. El objetivo es ayudar a la industria a diferenciar los productos alimenticios canadienses de la competencia, mejorar la imagen de los productos canadienses, y apoyar al sector en el aumento de las ventas. La estrategia, las herramientas creadas y la investigación llevada a cabo se han desarrollado en

colaboración con la industria y los gobiernos provinciales. Los miembros de la marca Canadá tienen acceso a un conjunto de herramientas, de forma gratuita, incluyendo gráficos especializados en múltiples formatos e idiomas, fotografía profesional e informes de investigación de mercado.

Lynne Yelich, Ministra de Estado del Gobierno federal visita Sanyuan Group dairy en Beijing(China) en una misión para mejorar la cooperación agroalimentaria entre Canadá y China (26-2-2014)

3.8. Ayuda al almacenamiento y el transporte orientada, fundamentalmente, a la exportación, con un gasto neto medio anual durante 2009-2013 de 4 millones C$. **Churchill Puerto Program (CPUP)** brinda apoyo a las personas jurídicas que organizan y tramitan los envíos de grano elegibles, destinados a la exportación, a través del Puerto de Churchill en buques oceánicos.

Puerto de Churchill.

3.9. Los Acuerdos de Libre Comercio. Desde 2009, Canadá promueve Acuerdos de Libre Comercio (Free Trade Agreements ó FTA's) con Perú, Colombia, los países centroamericanos, Corea, Ucrania, India, Marruecos, Comunidad Caribeña, República Dominicana, Singapore, Turquía, Tailandia, Mercosur y otros. Canadá participa en las negociaciones del Partenariado Trans-Pacífico (TPP) así como con la Unión Europea, teniendo en cuenta que es su segundo socio comercial más importante después de Estados Unidos.

El Acuerdo de Libre Comercio entre Canadá y Corea (CKFTA), en vigor desde 1-01-2015, es el primero con la región Asia-Pacífico y supone el acceso a la economía nº 15 del mundo y a la 4ª de Asia (Foreign Affairs, Trade and Development Canada, 2015).

El Acuerdo Conjunto de Economía y Comercio entre Canadá y la Unión Europea (CETA) es, de lejos, el más ambicioso de Canadá, superando incluso la importancia histórica del Acuerdo de Libre Comercio Norteamericano. Supone la apertura de nuevos mercados para las exportaciones de Canadá, beneficiando a todos los canadienses, según afirma el Departamento de Asuntos Exteriores del Gobierno Federal (Foreign Affairs, Trade and Development Canada, 2015).

Recuadro nº 5.

El conflicto del etiquetado de la carne entre Canadá y Estados Unidos.

En diciembre de 2008, Canadá recurrió ante la Organización Mundial de Comercio (OMC) las exigencias relativas al etiquetado (COOL) establecidas por Estados Unidos en la Farm Bill 2008. Estas medidas incluían la obligación de informar a los consumidores sobre el origen de los productos, incluyendo carne de vacuno y cerdo. En 2011, la OMC determinó que las medidas sobre el etiquetado (COOL) eran incompatibles con las obligaciones de los Estados Unidos en el seno de la OMC. Estados Unidos apeló esta decisión ante la OMC pero finalmente falló a favor de Canadá (29 de junio de 2012) confirmando que las exigencias COOL discriminaban las exportaciones canadienses de ganado bovino y porcino. Señaló el 23 de mayo de 2013 como fecha límite para que los Estados Unidos adaptaran la regulación sobre etiquetado que, efectivamente, se publicó el 24 de mayo 2013 (OCDE, 2013).

Bob McCan, presidente de la Asociación Nacional de Ganaderos, dijo que "*COOL es un programa fallido que no sólo ha tenido costes para la industria de la carne, sino para toda la economía de Estados Unidos, sin que haya producido beneficios a los consumidores ni a los productores... Esperamos con interés trabajar con el Congreso para encontrar una solución permanente a este problema, evitando represalias en contra, no sólo en la carne, sino para otros productos de Estados Unidos*." En un comunicado conjunto, la Asociación Norteamericana de la Carne y el Instituto Americano de la Carne también se mostraron de acuerdo con la decisión de la OMC.

Los representantes de los consumidores dicen que estos tienen derecho a saber de dónde procede la carne que compran. El grupo de consumidores Food & Water Watch considera que el cambio de regulación es una amenaza para el derecho de los consumidores. El director ejecutivo de Food & Water Watch, Wenonah Hauter, señaló en un comunicado que "*Estados Unidos debe apelar el fallo y seguir luchando por las garantías de consumo" denunciando el "la decisión de la OMC contra las etiquetas de los alimentos no es más que otro ejemplo de cómo la política comercial controlada por las corporaciones socava las protecciones básicas que los consumidores estadounidenses se merecen*".

La congresista Rosa DeLauro (D-CT) también se pronunció en contra de la decisión de la OMC e instó a la Oficina de los Representantes de Comercio de Estados Unidos para apelar el fallo señalando que "*La información precisa es esencial en un mercado competitivo, libre y COOL proporciona información esencial a los consumidores sobre el origen de sus alimentos…Si el cambio normativa permanece, los ganaderos estadounidenses no serán capaces de diferenciar sus productos con una etiqueta de Estados Unidos y los consumidores no tendrán la información que necesitan en el momento de la compra*."

La industria canadiense declaró haber sufrido unas pérdidas combinadas de más de 900 millones de dólares. El gobierno canadiense ha amenazado con poner aranceles a las importaciones de carne, vino, patatas y jugo de naranja procedentes de Estados Unidos en caso de que persistan en la aplicación de este tipo de normas.

La Oficina de los Representantes de Comercio de Estados Unidos dijo que se están considerando todas las opciones, incluida la posibilidad de apelar el fallo. Un portavoz de la Oficina señaló que "*Una solución negociada, evitando nuevos litigios en la OMC, es el camino más realista para conseguir que este asunto se resuelva en el corto plazo. Llevar este caso a la espera de una resolución en Ginebra sólo prolongará la incertidumbre del mercado que hemos visto en los dos lados*."

Fuente: Food Safety News, 2014

4. Política de gestión de riesgos.

4.1.- Los Seguros agrícolas. La Ley de Seguros de Cultivos, promulgada en 1959 y en sustitución de la Ley de Asistencia a las Explotaciones Cerealistas Extensivas de 1939, pone a disposición de los agricultores, en cada provincia, un seguro a todo riesgo para los cultivos basado en los rendimientos y producciones cuyas primas son parcialmente subvencionadas por el Estado. Durante el periodo 2000-2013, el coste de las primas pagadas por los agricultores representó, en promedio, el 48% de las indemnizaciones percibidas.

Gráfico nº 17.

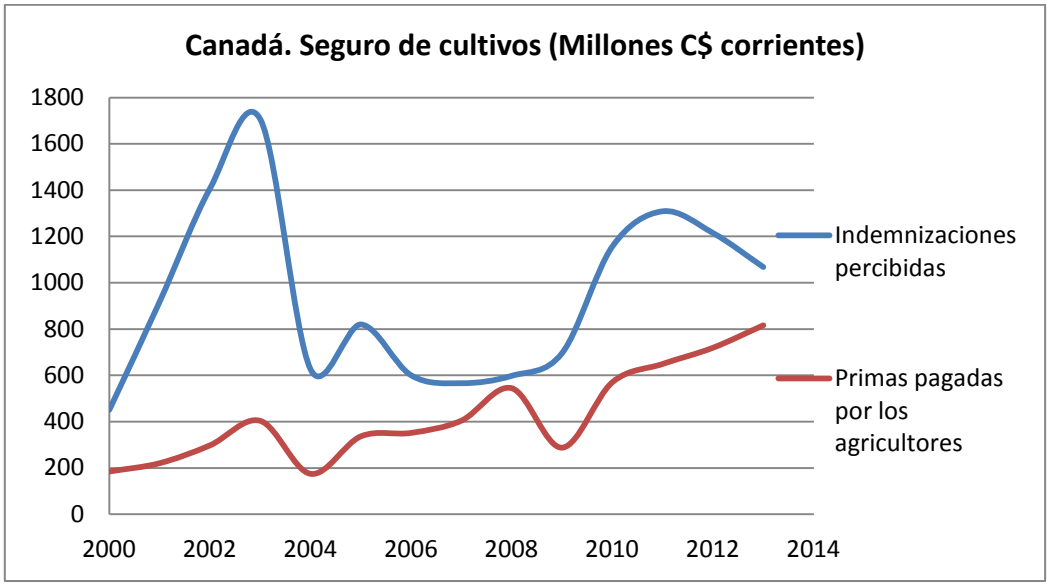
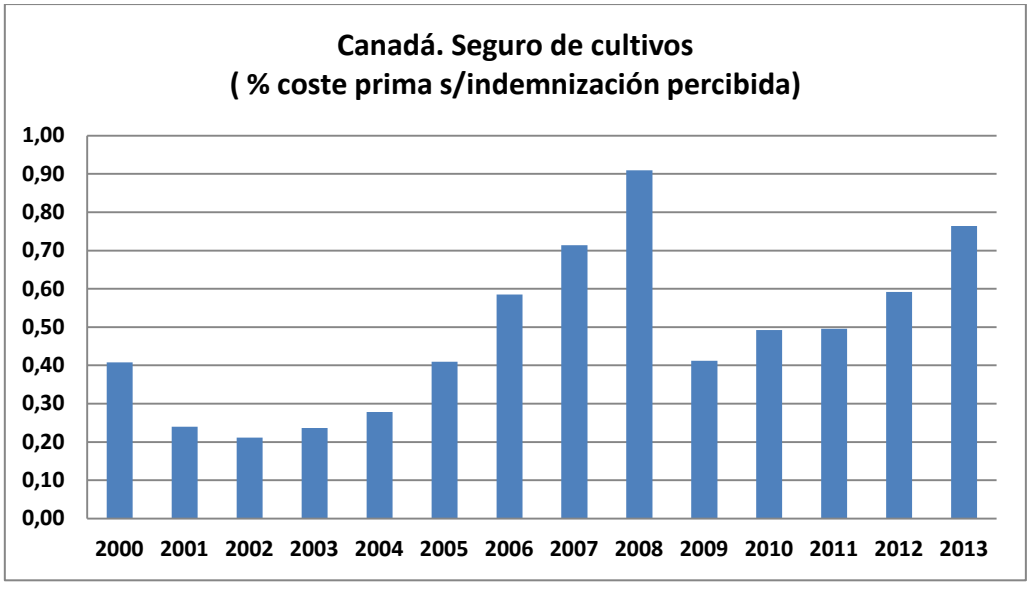


Gráfico nº 18.



Fuente: Elaboración propia a partir de Statistics Canada. Direct Payments to Producers, 2014.

Desde 1981 existe un seguro de granizo, de financiación exclusivamente privada a través de las primas de los productores (sin subvención), que cuentan con la

posibilidad de ampliar la cobertura de los daños al fuego, según el proveedor del seguro.

4.2.- La estabilización de ingresos. Además del seguro de cultivos, basado en los rendimientos de los cultivos, Canadá cuenta con una serie de programas, incluidos todos ellos en el marco Growing Forward 2, diseñados para hacer frente a la inestabilidad de los ingresos de los agricultores como consecuencia de los desastres naturales y de la volatilidad de los precios y mercados que también incluye las producciones ganaderas así como ayudas para la investigación, desarrollo y aplicación de nuevas herramientas de gestión de riesgos agrícolas englobadas en Business Risk Management (BRM):

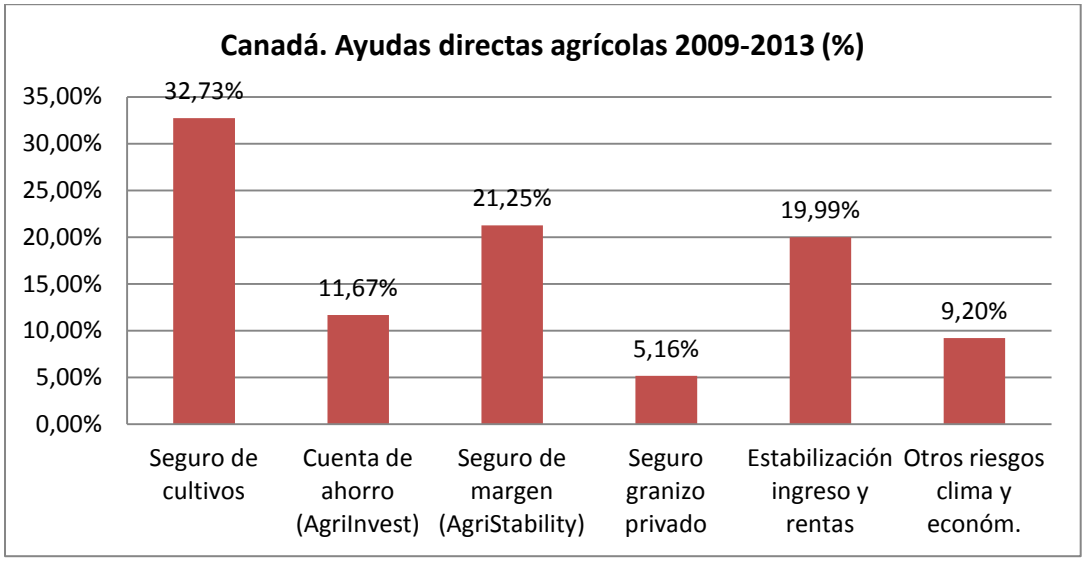
- **AgriInvest** es una cuenta de ahorros de gestión conjunta gobierno-agricultores que permite a los productores reservar dinero para afrontar déficits de ingresos, o para hacer inversiones reduciendo los riesgos de explotación.
- **AgriInsurance** es un programa de gastos compartidos entre el ámbito federal, el provincial y los propios agricultores con el fin de estabilizar los ingresos agrícolas, minimizando los efectos económicos de las pérdidas de producción causadas por los desastres naturales.
- **AgriRisk (ARI)** apoya la investigación y el desarrollo, así como la implementación y administración de nuevas herramientas de gestión de riesgos en la agricultura. Brinda asistencia financiera y técnica, limitada en el tiempo, a los proyectos aprobados. Pretende promover el establecimiento de relaciones entre las organizaciones del sector agroalimentario y las agencias privadas de servicios financieros (tales como actuarios, aseguradores, corredores de seguros, asesores jurídicos, etc.) orientadas a ampliar su papel en la gestión del riesgo agrícola y en la financiación de los programas. El programa consta de dos líneas de negocio: Investigación y Desarrollo (I + D) y creación de capacidad administrativa.
- **AgriStability** proporciona un pago de apoyo cuando el margen anual del agricultor cae por debajo del 70% de su margen de referencia. El margen del agricultor se calcula como diferencia entre el ingreso menos determinados gastos anuales, con ajustes por cambios en las cuentas por cobrar, cuentas por pagar y el inventario. El Margen de Referencia es la media olímpica (en la que se elimina el valor más alto y el más bajo) del margen de explotación anual de los últimos cinco años.
- **AgriRecovery** no es un programa propiamente dicho, sino un marco de actuación para que el Gobierno federal y los gobiernos provinciales colaboren de forma eficaz en la evaluación de los impactos y determinación de la necesidad o no de actuación cuando se produce un desastre natural.

También existen programas BRM provinciales, que proporcionan pagos cuando los precios de los productos caen por debajo del coste de producción establecido en el programa en Quebec, Ontario y Alberta.

4.3.- El gasto público total medio anual relativo a la gestión de riesgos durante el periodo 2009-2013, incluyendo los gobiernos provinciales y sin incluir los gastos de funcionamiento de las administración implicadas, destinado al seguro agrícola ha sido de 863 millones C$ y el destinado a los programas de estabilización de ingresos de las explotaciones, 1.626 millones C$ (ver tabla nº 7). La ayuda pública media anual destinada, por tanto, a compensar los daños sufridos como consecuencia de los riesgos naturales y económicos ha sido durante 2009-2013 de 2.489 millones C$.

El 38% de la ayuda se ha canalizado a través de los seguros (rendimiento) de cultivos, incluyendo el seguro de pedrisco cuyas fuentes de financiación son exclusivamente privadas. Algo más del 40% restante ha canalizado a través del programa AgriStability (seguro de margen) y otros programas de estabilización de ingresos.

Gráfico nº 19.



Fuente: Elaboración propia a partir de Statistics Canada. Direct Payments to Producers, 2014.

La contribución pública a la financiación de los seguros agrícolas ha representado, durante el periodo 2009-2013, el 21,81 % de la aportación pública total al conjunto de los programas agrícolas canadienses y el 12,22 % de todo el gasto público destinado al sector agroalimentario (ver tablas nº 6 y 7).

La contribución pública a la financiación de los programas de estabilización de ingresos ha representado, durante el periodo 2009-2013 el 41,10 % de la aportación pública total al conjunto de los programas agrícolas canadienses y un 23,01 % de todo el gasto público destinado al sector agroalimentario (ver tablas nº 6 y 7).

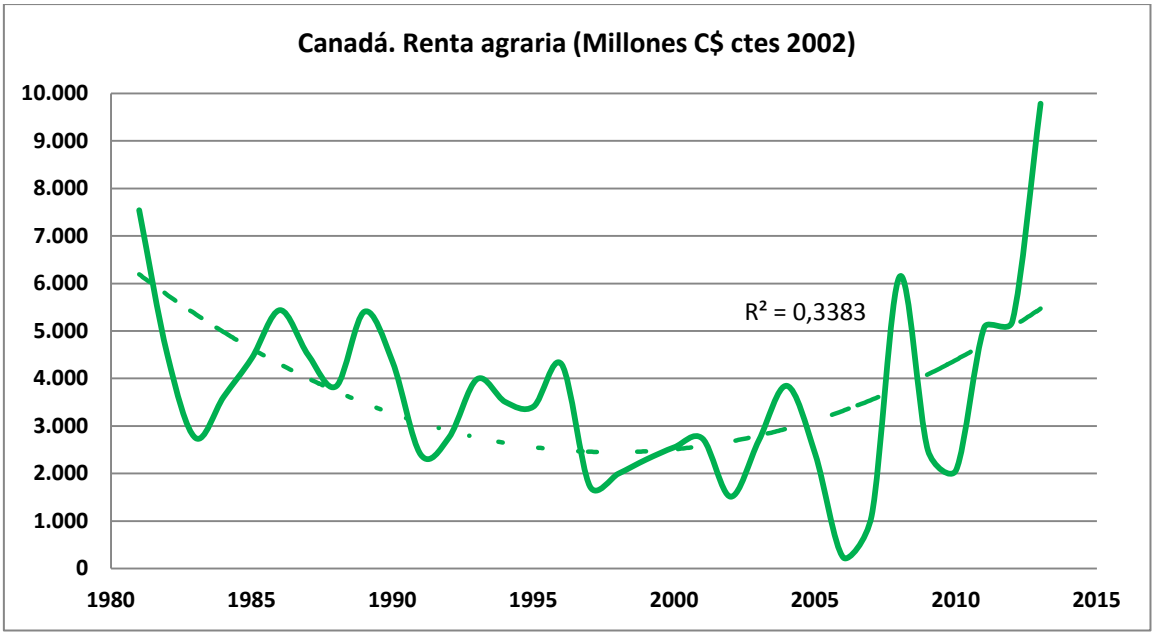
En conjunto, los programas de seguro agrícola y los de estabilización de ingresos han representado, durante el periodo 2009-2013, el 62,90 % de la aportación pública total al conjunto de los programas agrícolas canadienses y el 35,23 % de todo el gasto público destinado al sector agroalimentario (ver tablas nº 6 y 7).

4.4.- La evolución de la renta agraria (ingresos totales menos gastos, amortizaciones y variación de inventarios) a precios constantes, según muestra la gráfica adjunta, pone de manifiesto su acusada inestabilidad si bien cabe apreciar una tendencia favorable, aunque poco significativa. Así, los programas de apoyo y estabilización del ingreso sólo estarían logrando su finalidad de forma parcial, sobre todo teniendo en cuenta que la tendencia favorable referida es consecuencia, sobre todo, del alza de los precios de las materias primas agrícolas en el mercado global, que ha sido muy importante a partir de 2007. No obstante, es precisamente la fuerte inestabilidad que muestra la renta lo que justificaría la existencia y aplicación de los programas de apoyo.

La actualización de los precios se ha obtenido mediante la aplicación de los índices obtenidos de *Consumer Price Index, historical summary* (Statistics Canada, 2014) y los datos de ingresos y gastos para la determinación de la renta se han obtenido de la

publicación *Net Farm Income. Agriculture Ecomic Statistics. November 2014. Statistics Canada.*

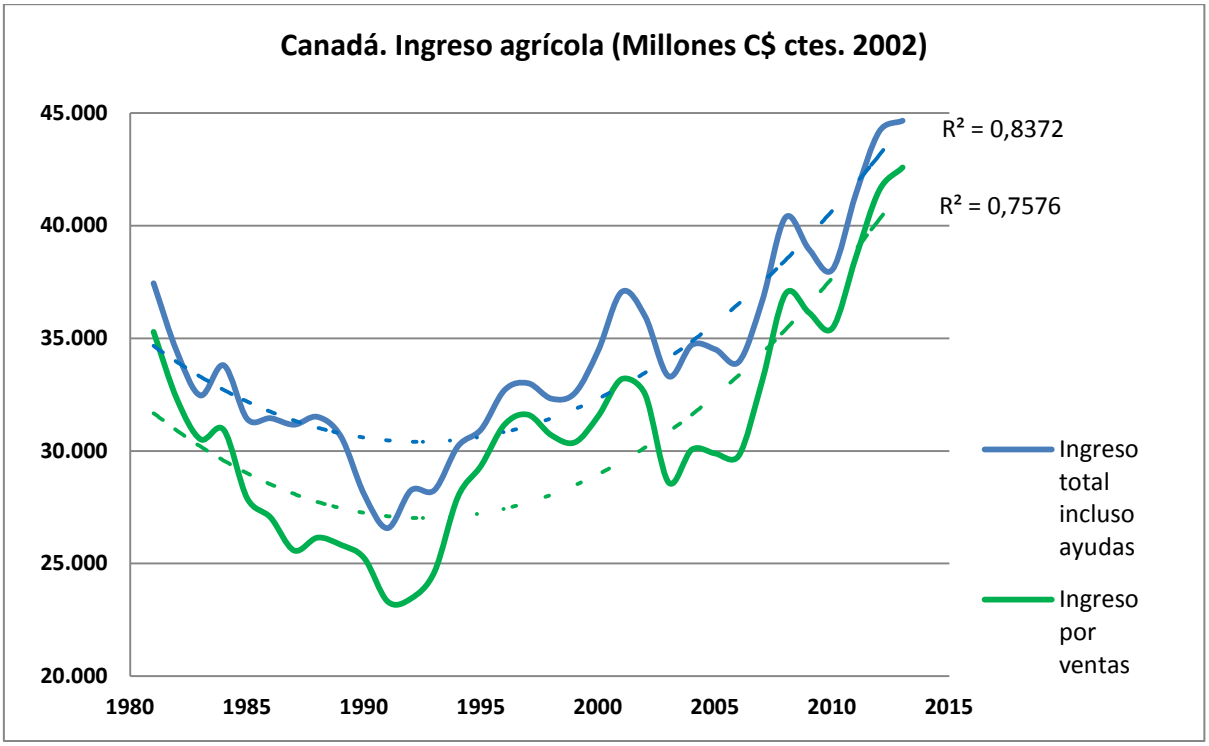
Gráfico nº 20.



Fuente: Elaboración propia a partir de Satistics Canada.

Los ingresos agrícolas muestran un comportamiento alcista, a precios constantes, mucho más significativo que la renta, si bien también manifiestan importantes oscilaciones. La comparación de la evolución del ingreso agrícola total (ventas más ayudas públicas y privadas directas) con la del ingreso exclusivamente procedente de las ventas (sin ayudas) pone de manifiesto la ya comentada relativa influencia que estarían teniendo los programas de seguros y de estabilización. No obstante hay que recordar la importancia determinante que tienen las ayudas directas, que bajo los diferentes programas perciben los agricultores, puesto que, en promedio, representaron el 57,19% de la renta durante el periodo 2009-2013 (ver tabla nº 3) o incluso el 131,56% si se toma en consideración la etapa 1981-2013 (ver gráfica nº 9).

Gráfico nº 21.



Fuente: Elaboración propia a partir de Satistics Canada.

Schmitz, A. et al. (2010), a la luz de la teoría de la estabilización, señalan que la estabilización del ingreso es un objetivo de la política agrícola, que el logro de dicho objetivo varía mucho entre países y regiones, que siempre hay una transferencia de los contribuyentes al productor debido a que no es posible mantener un fondo actuarialmente estable y que, en Canadá, la fórmula de estabilización ha evolucionado desde una responsabilidad exclusivamente federal a una responsabilidad tripartita también asumida por los gobiernos provinciales, que han ejercido a menudo una fuerte presión en su llamada de apoyo al gobierno federal, y los propios productores. Afirman también, que si todas las partes intervienen en los programas de estabilización, la demanda de apoyo probablemente tenderá a reducirse.

5. Política de conocimiento e innovación.

5.1.- Los gobiernos federales y provinciales financian la investigación agrícola, tanto en sus propios centros de investigación, como a través de subvenciones a las universidades, centros de investigación y otras organizaciones. Los servicios de extensión se ofrecen, sobre todo, a nivel provincial. La tendencia reciente es organizar la extensión en forma programas específicos diseñados para proporcionar capacitación, educación y planificación de la gestión agrícola.

5.2.- El marco del programa Growing Forward 2 incluye la Innovación, la competitividad yel desarrollo del mercado, siendo una de las dos componentes que lo integran (la otra es la gestión de riesgos).

- **AgriInnovation.** Dotado con 698 millones C$ para la etapa 2013-2018, promueve la creación, disponibilidad, aplicación y transferencia de conocimiento y tecnologías al sector para incrementar la demostración, comercialización o adopción de innovaciones.

El Ministro federal de Agricultura Gerry Ritz (izquierda), el Presidente de la Asociación de cultivadores de ginseng Cark Atkinson (centro) y autoridad local Diane Finley (derecha) acuerdan un proyecto de investigación de 423.000 C$ sobre un hongo que permite repetir el cultivo de ginseng sobre la misma tierra. Monte Sonnenberg (10-09-2014). http://www.simcoereformer.ca/2014/09/10/a-quest-to-find-a-cure.

- **AgriCompetitiveness.** Dotado con 114.5millones C$ para la etapa 2013-2018, incluye una combinación de iniciativas gubernamentales y fondos para proyectos liderados por la industria con el propósito de ayudar al sector a adaptarse a los rápidos cambios, a las nuevas oportunidades y a los problemas mundiales y

nacionales, respondiendo a las tendencias del mercado y mejorando los negocios y la capacidad empresarial. Busca mejorar la capacidad del sector desarrollando liderazgos, estrategias, redes y herramientas para mejorar la competitividad, adaptándose a los retos, innovando y gestionando el riesgo. Las mesas redondas de la cadena de valor (VCRTs, por sus siglas en inglés) es una herramienta para que las empresas construyan colectiva y estratégicamente capacidad y liderazgo, proporcionando un foro para el gobierno y la industria de cara a emprender acciones conjuntas. Continuará el apoyo a la agroindustria, mejorando su adaptación, rentabilidad y capacidad de recuperación mediante el fomento de la capacidad empresarial. También a los agricultores jóvenes y veteranos, las iniciativas de seguridad en las explotaciones, las habilidades y el liderazgo individual e industrial. Implica la colaboración con la industria y agencias reguladoras para mantener y mejorar las ventajas competitivas de Canadá, mejorando las herramientas de control de plagas para los cultivos especializados.

- **AgriMarketing.** Dotado con 341 millones C$ para la etapa 2013-2018, ayuda a los agricultores y a los procesadores de alimentos a competir en los mercados nacional y exterior, creando y manteniendo su acceso a los mismos y tomando ventaja de las oportunidades que ofrecen. Pueden beneficiarse las organizaciones sin ánimo de lucro para desarrollar e implementar estrategias comerciales a largo plazo así como las PYME para abordar acciones promocionales en mercados diferentes de los de Canadá y Estados Unidos. Este programa también apoya el desarrollo de sistemas de aseguramiento, estándares de seguridad alimentaria, sanidad vegetal y animal, sistemas de calidad y trazabilidad, ruptura de barreras comerciales y apertura de mercados.

5.3.- Otros programas relacionados con el conocimiento y la innovación, que permanecen al margen de Growing Forward 2 son los siguientes:

- **The Canadian Agricultural Adaptation Program (CAAP) (2014-2019)** dotado con 50,3 C$ proporciona fondos no reembolsables para proyectos liderados por la industria que ayuden a la agricultura y a la agroindustria para adaptarse y permanecer competitivos. Finaliza el 31 de marzo 2019.
- **Canadian Animal Genetic Resources Program (CAGR)** es una iniciativa conjunta de Agricultura y Agroalimentación de Canadá (AAFC) y la Universidad de Saskatchewan para preservar la diversidad genética de las razas de ganado y aves de Canadá así como para el desarrollo de nuevas técnicas para la conservación de germoplasma.
- **Career Focus Program** financia 80 prácticas agrícolas para los graduados canadienses. Las pasantías tienen una duración mínima de cuatro meses y máxima de 12 meses.

- **El Programa Industrial del Centro de Investigación y Desarrollo de Agroalimentación de Canadá** ayuda a las empresas agroalimentarias con las pruebas necesarias para la elaboración de alimentos a pequeña escala, fomentando la innovación en el área de investigación alimentaria.

5.4.- El papel de la ciencia y la tecnología sigue siendo de vital importancia en el mantenimiento de la rentabilidad y la competitividad de la agroalimentación de Canadá. Al mismo tiempo, los requisitos científicos y tecnológicos del sector están creciendo en complejidad, el panorama político y gubernamental está cambiando, y la capacidad científica de otros agentes del sistema de agro-innovación de Canadá - tales como los gobiernos provinciales, universidades y el sector privado - sigue evolucionando.

En este contexto, Agricultura y Agroalimentación de Canadá (AAFC) continúa modernizando su aportación científica y tecnológica como parte importante de la misión de su liderazgo en el crecimiento y desarrollo de una agricultura y de un sistema agroalimentario canadiense competitivo, innovador y sostenible.

En 2012 se creó la Subdivisión de la Ciencia y Tecnología (STB), fruto de la fusión de las dos ramas existentes, que integra la experiencia científica del Departamento de Agricultura y Agroalimentación y logra una interfaz más coordinada con la industria y otros grupos.

Un segundo acontecimiento clave fue la renovación del marco agrícola federal-provincial-territorial, Growing Forward 2 (GF2). El proceso de consulta GF2 entre los gobiernos y la industria proporcionó un claro consenso sobre la importancia de la ciencia y la innovación, y una amplia gama de inputs sobre las prioridades científicas y tecnológicas de la industria. El Programa AgriInnovation federal resultante responde a estas prioridades, proporcionando financiación para fomentar la colaboración entre el gobierno, la industria y el mundo académico y abordar así los retos científicos del sector. En particular, los Clusters de agronomía y los Proyectos de Agro-Ciencia proporcionan una forma directa para que la industria pueda identificar y financiar sus prioridades científicas, y para que el STB pueda alinear su capacidad científica complementando y apoyando esas prioridades.

5.5.- Estrategia de Investigación Agroalimentaria. Se han desarrollado nueve estrategias para fijar las prioridades de las actividades científicas del AAFC en el mediano plazo, proporcionando la base para la planificación detallada por parte de la Subdivisión de la Ciencia y Tecnología (STB) de AAFC. Las estrategias describen los objetivos del STB y las áreas prioritarias para la investigación, desarrollo y transferencia (RDT, por sus siglas en inglés), proporcionando un marco donde los científicos proponen áreas de trabajo y describen el papel a jugar por el STB en colaboración con otras organizaciones.

Siete de las nueve estrategias se centran en los productos básicos: Forrajes y vacuno de carne; Cereales y legumbres; Oleaginosas; Horticultura; Productos lácteos, carne de cerdo, aves de corral y otros animales; Bioproductos; y Agroalimentación. Las otras dos estrategias son transversales: Agro-Ecosistemas Productividad y Salud; y Biodiversidad y Recursos Biológicos.

Cada estrategia identifica, en un único contexto, los problemas, desafíos y oportunidades para el sector y esboza los objetivos y áreas focales de investigación, desarrollo y transferencia (RDT, por sus siglas en inglés). Para proporcionar un marco coherente para las estrategias, cada una de ellas establece las áreas prioritarias dentro de los cuatro objetivos estratégicos que representan los principales retos científicos de los sistemas de producción basados en la agroindustria del siglo XXI. Estos objetivos se han utilizado para apoyar todas las estrategias y permitir caracterizar los esfuerzos científicos y tecnológicos:

- El primer objetivo, el aumento de la productividad agrícola, incluye I+D y transferencia que aumenta el potencial de rendimiento de los cultivos, mejora la eficiencia de la alimentación para el ganado, y disminuye la brecha de rendimiento (la brecha entre el rendimiento potencial y el actual), abordando el estrés biótico (malas hierbas, insectos y enfermedades), estrés abiótico (nutrientes, agua, frío, salinidad, la estructura del suelo, calor), y a nivel de sistema productivo (por ejemplo, la rotación de cultivos, sistemas de pastoreo). Esta área de investigación también incluye encontrar una función adecuada a las tierras marginales y el uso de la biodiversidad agrícola para una mayor sostenibilidad económica.

- El segundo objetivo, mejorar el desempeño ambiental, incluye I+D y transferencia para mejorar la eficiencia de la utilización de los nutrientes y el reciclaje, la gestión integrada de plagas, la mejora de la gestión de los recursos hídricos y la

sostenibilidad energética de las prácticas agrícolas, mitigación de la generación de gases de efecto invernadero (GEI), la mejora de la calidad del suelo y, en general, la reducción del impacto medioambiental de la agricultura y la agroalimentación, tanto en la fase de producción como en la de procesado.

- El tercer objetivo, la mejora de atributos para usos alimentarios y no alimentarios, incluye investigación, desarrollo y transferencia en el área de alimentos y piensos, que incluye la nutrición y la promoción de la salud, la calidad de alimentación para la producción animal, la calidad de los alimentos para las características negociables, tiempo de conservación y almacenamiento post-cosecha, las vacunas comestibles, el procesamiento y envasado de alimentos. La I+D y transferencia en el ámbito no alimentario, o industrial, abarca los biocombustibles y la bioenergía, las materias primas para productos farmacéuticos, bioquímicos y fibra, así como bioplaguicidas y biofumigantes.

- El cuarto objetivo, afronta las amenazas a la cadena de valor agrícola y agroalimentario, incluyendo I+D y transferencia que aborda los impactos de producción significativos relacionados con el estrés biótico y abiótico, garantizando la seguridad alimentaria en los sistemas de producción agrícola, así como los alimentos procesados y pre-envasados.

Recuadro nº 6.

Canadá. Estrategia Federal de Investigación y Transferencia Agroalimentaria.

Subsectores	Productividad	Rendimiento Ambiental	Atributos de los Productos	Cadena de valor
Cereales y legumbres	Mejorar el potencial genético.	Uso más eficiente de nutrientes; Reducir el impacto de las plagas y malas hierbas.	Adaptar al mercado las prácticas genéticas y de cultivo. Maximizar propiedades saludables.	Reducir la presencia de micotoxinas. Mitigar amenazas bióticas emergentes.
Semillas oleaginosas	Aumentar el rendimiento y mitigar el impacto de factores abióticos. Reducir brechas de rendimientos.	Uso eficiente de nutrientes y agua. Herramientas para medir sostenibilidad.	Responder a la demanda y requerimientos del mercado.	Desarrollar conocimiento y herramientas para afrontar las amenazas de la cadena.
Hortofruticultura	Reducir pérdidas (gestión de cultivos y herramientas predictivas); Mejorar rendimientos y tolerancias mediante mejora genética.	Uso eficiente de nutrientes, agua y energía; Gestión Integrada de Plagas y de Producción.	Mejorar los atributos de los principales productos mediante mejora genética y del germoplasma.	Conocimiento y herramientas predicción de amenazas, mitigación y adecuación a exigencias incluyendo post-cosecha.
Forrajes	Desarrollo de especies y variedades autóctonas optimizando rendimiento, persistencia y v. nutricional.	Uso eficiente de recursos. Herramientas para medir la sostenibilidad.	Identificar nuevos atributos de interés en especies y variedades autóctonas.	
Vacuno de carne	Reducir stress y mejorar alimentación.	Reducir impacto. Medir sostenibilidad.	Alternativas a los antimicrobianos. Evaluar la calidad.	Patógenos actuales y futuros.
Vacuno de leche, porcino, aves y otros.	Resistencia enfermedades, bienestar animal y uso eficiente de los factores.	Reducir emisiones GEI y NH3y nutrientes en los desechos.	Identificar atributos de interés en canales y carne.	Sanidad vacas y cerdos. Seguridad de la leche. Reducir antibióticos y riesgos estiércol.
Agroindustria	Desarrollo de procesos costo-eficientes.	Reducir pérdidas y residuos.	Nuevas propiedades bioactivas o funcionales diferenciadoras.	Reducir incidencia amenazas microbiológicas, químicas y bioquímicas.
Bio-productos	Aumentar el rendimiento de la biomasa.	Medición de la sostenibilidad.	Nuevos cultivos y calidad de la biomasa.	Mitigar amenazas bióticas y abióticas.
Biodiversidad y bio-recursos	Aumentar la diversidad genética en los cultivos; identificación y desarrollo de organismos beneficiosos; Comprensión de impactos.	Mejor conocimiento de procesos e impactos relevantes y de la diversidad genética en relación con la agricultura.	Utilizar las fuentes de diversidad genética para obtener nuevos atributos y productos.	Información y conocimiento s/nuevas plagas y enfermedades mitigando sus efectos (control, regulación, etc). Mitigar la erosión genética.
Productividad y salud de los agro-ecosistemas	Prácticas sostenibles en relación con el agua, clima, suelo y plagas.	Calidad del agua, aire, suelo y funcionalidad agroecológica.	Proporcionar al sector mediciones científicas facilitando el acceso al mercado y aprovechar oportunidades.	Mitigar pérdidas de hábitats para polinizadores y otros organismos beneficiosos. Mitigar las amenazas nuevas plagas.

Fuente: Agriculture and Agri-Food Canada (AAFC) 2014. Science and Technology Branch Sector Science Strategies .

Recuadro nº 7

ONTARIO: Un sistema agroalimentario basado en el conocimiento.

Ontario, con más de millón de kilómetros cuadrados, es más grande que Francia y España juntas. El extremo norte se encuentra a la latitud de Copenhague y la frontera sur, a lo largo de los Grandes Lagos -una de las cuencas más grandes del mundo- a la de Roma. Es la provincia más poblada de Canadá, siendo su motor económico y centro financiero y manufacturero que genera casi el 40% del PIB del país.

El sector agroalimentario ocupa la primera posición en empleo y con 50.000 millones de ingresos anuales rivaliza con la automoción. Más de 130.000 personas trabajan directamente en el procesado agroalimentario y venta al por mayor sumando otras 483.000 en sectores relacionados, como tiendas de comida, minoristas y otros servicios especializados. Provee a más de 460 millones de consumidores de América del Norte. Las ventas al por menor de alimentos en la provincia son de 29.000 millones CDN$ a los que se añaden otros 23.280 millones CDN$ por ventas de servicios asociados. Las exportaciones superan los 9.900 millones CDN$.

La región invierte anualmente más de 12.500 millones CDN$ en I+D y cuenta con instituciones de investigación y educación excepcionales como las universidades de Guelph, de Toronto, del Oeste de Ontario y Reina, o centros tecnológicos como Agri-Tech (BioEnterprise, Ontario Agri-Food Technologies and Soy 2020), Guelph Food Technology Centre (GFTC), Toronto Food Business Incubator, Vineland Research and Innovation Centre (VRIC) y otros muchos que hacen de Ontario un líder mundial en conocimiento agroalimentario y que ayudan a las empresas a llevar la innovación al mercado. La provincia de Ontario, a través sobre todo del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Asuntos Rurales (OMAFRA), invierte 88 millones C$ anuales en proyectos de innovación en la Universidad de Guelph beneficiando al sector agroalimentario, que cuenta con una tradición de 130 años de colaboración con la Universidad. Todo ello ha contribuido de forma muy significativa a la elevada reputación agroalimentaria mundial que tiene Ontario en producción sostenible de materias primas agrícolas, tecnologías de procesado y estándares de seguridad alimentaria.

El Programa de Asistencia para la investigación industrial (IRAP) proporciona apoyo financiero y servicios de consultoría a empresas en todos los sectores de la industria para fomentar el desarrollo de productos innovadores, procesos y tecnología. 240 asesores tecnológicos - en su mayoría ingenieros y científicos con al menos 10 años de experiencia en la industria – asesoran, pudiéndose también proporcionar fondos, para ayudar a fortalecer las capacidades tecnológicas, mejorar la producción y los procesos, realizar estudios de mercado, reunir información de inteligencia competitiva y facilitar el acceso o adaptación a las nuevas tecnologías

El Premio del Primer Ministro para la Excelencia Agroalimentaria en la Innovación otorga 2.5 millones C$ en premios reconociendo las innovaciones de Ontario que agregan valor a los productos existentes, crean empleos e impulsan el crecimiento económico.

Ontario produce más de 450.000 toneladas anuales de fruta en 25.294 hectáreas que suponen 225 millones C$. La producción de hortalizas al aire libre alcanza los 275 millones C$, siendo líder en la producción de invernadero con 654 productores que concentran el 56% de las ventas totales de hortalizas de invernadero en Canadá. También cuenta con cultivos de judías y frijoles, vegetales asiáticos, setas y hierbas aromáticas y medicinales, siendo el mayor productor de América del Norte de ginseng americano, con cerca de 220 productores y más de 2.025 hectáreas.

El clúster alimentario de Ontario es la mayor concentración de procesado de alimentos y bebidas en Canadá y uno de los tres más grandes de América del Norte. Integrado por 3.200 empresas configura una industria de 40.000 millones C$, que aprovecha la mayor concentración de talento agroalimentario de Canadá que supone Ontario. Incluye firmas como General Mills, HJ Heinz Company, cervecerías Labatt, Maple Leaf Foods, Kellogg, Saputo, Sleeman Breweries, Dare Foods, Ferrero, Dr. Oetker, McCormick, Cargill, George Weston Ltd. y Unilever.

La ventaja competitiva agroalimentaria de Ontario se basa en la convergencia de diversos factores: su riqueza agrícola, con una amplia diversidad productiva de más de 200 productos; su posición geográfica y extensa red de comunicaciones, que sitúa a dos horas en coche, o menos, la mayoría de las ciudades en el noreste de Estados Unidos; el recurso renovable que suponen los graduados anuales procedentes de más de 55 programas universitarios de agricultura y ciencia de los alimentos. También el hecho de que Canadá haya sido el primer miembro del G-20 que se ha configurado como zona libre de aranceles para los fabricantes en la adquisición de insumos, maquinaria y equipo o la disponibilidad de créditos federales y provinciales combinados que pueden retornar a los inversores extranjero hasta un 30%, de su inversión en I + D en Canadá, uno de los incentivos fiscales a la I + D más generosos del mundo industrializado.

Fuentes: Ontario Food Cluster y Synthesis Agri-food Consulting (2011).

5.5.- Los Centros de investigación y transferencia agroalimentaria federales en Canadá están organizados en una red nacional de 19 centros de investigación agroalimentaria vinculados al Departamento de Agricultura y Agroalimentación de Canadá (AAFC)Para llevar a cabo la investigación y transferencia agroalimentaria a escala federal:

- **Pacific Agri-Food Research Centre (PARC)** en British Columbia está integrado por dos centros (Agassiz y Summerland).
  - Agassiz aborda las prioridades agrícolas nacionales en cultivos hortícolas, incluyendo hortalizas de invernadero, cultivos especiales y forrajes; procesamiento avanzado, uso, calidad y seguridad de los productos vegetales; biología celular y molecular de patógenos; conservación del suelo y evaluación de tierras. Aspira a liderar mundialmente la investigación en agricultura periurbana, mejorando la comprensión de los flujos, interacciones e impactos de la agricultura en las regiones densamente pobladas.
  - Summerland genera conocimientos y tecnologías para la producción sostenible y económicamente viable de alimentos sanos y nuevos bioproductos a partir de cultivos hortícolas de alto valor para los productores y los mercados locales, nacionales e internacionales. Dispone de una colección de virus de plantas perennes.

- **Lacombe Research Centre** (Alberta) está situado en una de las regiones de producción ganadera más densa y diversa de Canadá. Las principales líneas de investigación del centro se centran en la ciencia y los sistemas integrados de producción de carne (lípidos bioactivos y calidad nutricional); seguridad microbiológica y almacenamiento de la carne; y cultivos integrados, forraje, plagas, y miel de abeja.
- **Lethbridge Research Centre (LRC)**, en el sur de Alberta y establecido en 1906 trata temas relacionados con los sistemas de producción sostenible de cultivos de secano y regadío asociados al clima semi-árido, y los sistemas de producción de carne. El centro también lidera la investigación en el desarrollo de plataformas bioindustriales, en particular para el triticale y el control biológico. Su misión es mejorar la competitividad a largo plazo del sector agroalimentario de Canadá a través del desarrollo y la transferencia de tecnologías innovadoras.

Agriculture Agri-Food Canada Saskatoon Research Centre

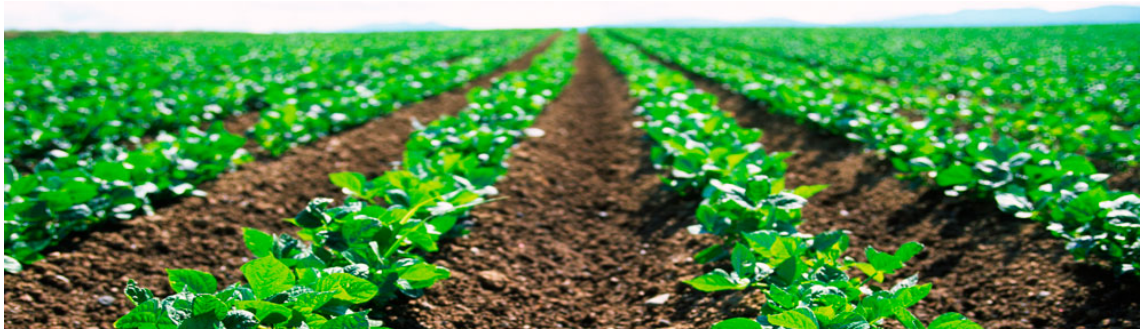
- **Saskatoon Research Centre (SRC)** situado en el corazón de las Praderas en Saskatoon, Saskatchewan, lleva a cabo investigaciones sobre los cultivos de las praderas para apoyar a la industria agroalimentaria en el oeste de Canadá. Se encuentra ubicado en el campus de la Universidad de Saskatchewan. Destaca por la colaboración entre varios organismos de investigación públicos y privados que operan desde el Centro de Innovación Agrícola. Desarrolla estrategias de gestión integrada para los sistemas de cultivo sostenibles en las praderas canadienses. Es el hogar de los Recursos Genéticos de Plantas de Canadá, una importante fuente internacional de cultivos. La investigación se centra en las siguientes cinco prioridades: la gestión integrada de cultivos sostenibles en las praderas canadienses; gestión sostenible de colza, estrategias integradas para la mejora genética de las semillas oleaginosas, leguminosas y cultivos forrajeros; conservación, caracterización y uso de los recursos genéticos; y bioproductos y recursos biológicos.

- **Semiarid Prairie Agricultural Research Centre (SPARC)** localizado en Swift Current, en la esquina suroeste de Saskatchewan, realiza investigación agrícola de interés para las regiones secas de las praderas de Canadá. Se creó en 1920 con el mandato de abordar la sequía, la erosión, las heladas, las plagas y los problemas de enfermedades relacionadas con los cultivos así como para brindar apoyo a los asentamientos en expansión en la región que se caracteriza por un clima semi-árido yque abarca el 20% de la tierra cultivable de Canadá (la zona de suelo pardo). Además, la investigación se extiende a través de las zonas de suelos negros, conocida mundialmente por la producción de alto rendimiento de trigo de calidad a la que los investigadores del SPARC han contribuido de manera relevante. Hoy en día, las variedades de trigo de SPARC se utilizan en el 50% de la superficie de cultivo de trigo en Canadá. Las variedades de trigo duro obtenidas en SPARC representan más del 90% de la superficie de Canadá. Además de un gran esfuerzo en la investigación de trigo, los científicos del SPARC trabajan para mejorar la comprensión de los sistemas de cultivo integrados, especialmente para leguminosas y forrajes, así como en el desarrollo de las mejores prácticas para mejorar el rendimiento ambiental y la sostenibilidad a partir de rotaciones experimentales desarrolladas durante más de 40 años. Las áreas de investigación básica del Centro están alineadas con las prioridades nacionales para ayudar al sector a adaptarse y seguir siendo competitivos en los mercados nacionales y mundiales.

- **Brandon Research Centre (BRC).** La central se encuentra en la región de Parkland de las praderas de Canadá, en la ciudad de Brandon, y es una de las cinco granjas experimentales originales establecidas por el Gobierno de Canadá en 1886, en virtud de la Ley de Estaciones Experimentales Agrícolas. Hay un laboratorio de calidad de cereales en Winnipeg, dos centros asociados de diversificación (Carberry y Portage la Prairie) y un grupo de Transferencia de Tecnología en Winnipeg. Las actividades de investigación y desarrollo utilizan experiencia en agronomía, suelo, agua, nutrientes, especies invasoras, gestión de los pastizales, agroforestación, manejo de recursos basado en el paisaje y la mejora de cereales para desarrollar y evaluar sistemas de producción agrícola, abordando el riesgo y las oportunidades. El objetivo es aumentar la eficiencia y la sostenibilidad de los sistemas agrícolas para mejorar la productividad, reducir el riesgo económico, reducir al mínimo el impacto ambiental negativo de las prácticas de producción y mantener el acceso a los mercados internacionales.

- **Cereal Research Centre (CRC)**, situado en Morden, Manitoba, se centra en el desarrollo de tecnologías que mejoran la rentabilidad y la sostenibilidad ambiental, así como contribuir a la salud y el bienestar de los canadienses. Con el apoyo de una plataforma de nutrición humana, el centro se dedica al desarrollo de variedades cereales, oleaginosas y leguminosas, de alta calidad y resistentes a las enfermedades que minimicen los riesgos de producción y que mejoren las oportunidades de los sistemas de cultivo sostenibles. El CRC está asociado con dos oficinas satélites: el Centro Canadiense para la Investigación Agroalimentaria en Salud y Medicina y el Centro de Richardson para Alimentos Funcionales y Nutraceúticos.

- **Southern Crop Protection and Food Research Centre (SCPFRC)** lleva a cabo investigaciones en las áreas de la genómica, la biotecnología y la gestión integrada de plagas. Cuenta con un centro de investigación asociada en Vineland, Ontario, vinculado al Programa de Uso Reducido de Pesticidas que apoya la misión del centro para desarrollar tecnologías alternativas y ambientalmente aceptables para proteger los cultivos. También es el sitio principal de la investigación de árboles frutales. El centro enfoca su investigación en tres áreas clave: la genómica de cultivos, bioproductos, y bioplaguicidas; Protección y mejora de las frutas y las hortalizas; Suelo y calidad del agua.



- **Eastern Cereal and Oilseed Research Centre (ECORC)** se encuentra en la Granja Experimental histórica que se estableció en Ottawa en 1886 por una ley del Parlamento. El Centro atiende al este de Canadá (Manitoba e Isla del Príncipe Eduardo) en el desarrollo de los cultivos de maíz, soja, trigo de primavera, trigo de invierno, avena y cebada.También tiene un mandato nacional para la evaluación y utilización de la biodiversidad y los recursos ambientales para la agricultura canadiense. El Centro ha estado a la vanguardia en la innovación de aislamiento y transferencia de genes, y el estudio de la expresión génica en plantas de cultivo en los últimos 25 años. Tiene un mandato único para dirigir la investigación de plantas vasculares (botánica), hongos, bacterias e invertebrados (insectos, arácnidos y nematodos), correspondientes a la agricultura. También colabora con otros centros de investigación en las áreas de seguridad alimentaria, micotoxinas, y control biológico. Cuenta con cuatro colecciones biológicas de importancia nacional: la Colección de Plantas Vasculares, el Herbario Nacional de Micología, la Colección Nacional Canadiense de insectos, arácnidos y nematodos, y la Colección canadiense de cultivos de hongos. El centro es también uno de los nueve sitios nacionales de Evaluación de Cuencas. Sus tres áreas prioritarias de investigación son la mejora genética y la genómica de los cultivos, la biodiversidad de plantas vasculares, hongos, bacterias e invertebrados y evaluación integrada de efectos ambientales a largo plazo de las prácticas agrícolas.

- **Guelph Food Research Centre (GFRC)** está situado en Guelph, Ontario, está especializado en seguridad alimentaria, calidad y nutrición, contribuyendo a garantizar que los alimentos producidos en Canadá siguen siendo unos de los más seguros y de la más alta calidad en el mundo. Se estableció en 1997 con la intención de poner en marcha la mayor capacidad federal en investigación alimentaria y desarrollo de alimentos. Apoya el desarrollo de un sector sostenible y rentable agroalimentario en Canadá mediante la realización de investigación de alto nivel en seguridad y calidad alimentaria, mitigación proactiva de las amenazas a la seguridad alimentaria, así como la generación de conocimiento fundamental que permita al sector agroalimentario de Canadá desarrollar la salud promoviendo alimentos que responden a las necesidades del consumidor. La investigación abarca todos los aspectos de la producción de alimentos, desde el campo hasta el plato. Además de su enfoque en la calidad y seguridad de los alimentos, el centro explora la posibilidad de que los alimentos convencionales ofrezcan beneficios terapéuticos nutricionales y de otro tipo. Los científicos también están desarrollando métodos innovadores para reducir los riesgos biológicos y químicos procedentes de los alimentos que pueden estar presentes en las materias primas agrícolas, los productos frescos y los alimentos procesados. En línea con la vocación de investigación alimentaria, el enfoque del

trabajo se mantendrá incluye tres áreas principales: Mitigación de riesgos de seguridad alimentaria en los sistemas de producción de alimentos; Desarrollo de alimentos con mejores beneficios para la salud; Estructura y características funcionales de los alimentos e ingredientes alimentarios.

Parto múltiple en una explotación de Ontario el 25-de Marzo de 2013.

- **Greenhouse and Processing Crops Research Centre (GPCRC)** está localizado en Harrow, Ontario, su misión es desarrollar y transferir nuevas tecnologías para la producción y protección de hortalizas y plantas ornamentales de invernadero y cultivos de campo, incluida la soja, frijoles comestibles, maíz, trigo de invierno y tomates. Está asociado el Programa de Reducción de Uso de Pesticidas. También es la ubicación de una de las mayores instalaciones de investigación de efecto invernadero en América del Norte y maneja dos sitios de campo, uno en suelos arenosos en Harrow y otro en suelos franco-arcillosos en la Granja Experimental Honorable Eugene F. Whelan, cerca Woodslee, Ontario. El centro cuenta con científicos y empleados con experiencia en fitomejora, fisiología de cultivos y manejo, entomología, fitopatología, malas hierbas y ciencia del suelo. Lidera la investigación en varias áreas: soja y las especies invasoras; sistemas de producción de efecto invernadero; agroecosistemas ambientalmente sostenibles en grandes cuencas de lagos; y sistemas de producción y protección de cultivos.

- **Dairy and Swine Research and Development Centre (DSRDC)** se estableció en 1914 en Sherbrooke, en la región de los municipios del este de Quebec. El centro es el único centro de investigación dependiente del Gobierno Federal especializado en la investigación e innovación para la industria láctea y porcina canadiense. El centro lleva la investigación en tres áreas clave: la sostenibilidad ambiental; Sistemas de producción lechera y porcina; Lácteos, salud y bienestar porcina.

- **Food Research and Development Centre (FRDC)** está en Saint-Hyacinthe, Quebec, y se centra en la investigación y el desarrollo de métodos para preservar los alimentos y mantener su calidad, y para procesar los alimentos de forma segura y eficiente. La investigación también abordar los componentes alimenticios saludables con beneficios más allá de la seguridad básica. El Centro colabora con la Facultad de Medicina y Veterinaria de la Universidad Montreal así como con la Agencia Canadiense de Inspección Alimentaria. A través del Programa Industrial del Centro, se arriendan plantas pilotos a empresas agroalimentarias apoyando sus necesidades para hacer pruebas de procesado de alimentos a pequeña escala. Además, el Centro también ofrece amplios servicios de información a través de la Fundación Initia.

- **El Centro de Investigación y Desarrollo de Suelos y Cultivos (SCRDC)** atiende a tres prioridades: incrementar los beneficios económicos, mejorar el desempeño ambiental y desarrollar oportunidades a partir de los recursos biológicos. El objetivo es hacer que los sistemas de cultivo, en climas fríos y húmedos, sean más sostenibles mediante el desarrollo de las rotaciones con uso de especies forrajeras. El centro cuenta con un equipo multidisciplinar de investigadores en la producción de plantas perennes y agroambiental, una

combinación que es única para el SCRDC. El centro cuenta con la colaboración de la Granja de Investigación Normandin, que apoya la investigación en la agricultura del norte o boreal.

- **Horticulture Research and Development Centre (HRDC).** Establecido en 1912, desde su creación ha tenido un mandato centrado en la investigación de la horticultura. Sus prioridades se corresponde con las necesidades de Quebec y Canadá. Sus dos fincas experimentales en L'Acadie y Sainte-Clotilde, Quebec, representan las zonas pedológicas de interés y cada uno tiene una estación meteorológica oficial. Ocupa una posición estratégica para estudiar los sistemas de producción y protección de frutas y verduras, promoviendo el bajo uso de insumos para minimizar el impacto ambiental y aumentando la calidad de los cultivos en las etapas pre y post-cosecha. Cuenta con personal especializado en plagas y modelización de cultivos bioclimática. Debido a la ubicación geográfica y la experiencia del centro, está bien posicionado para estudiar los sistemas de protección de frutas y hortalizas. Es uno de los sitios más importantes de los asociados al Programa de Reducción del Uso de Pesticidas y trata de minimizar el impacto de la agricultura sobre el medio ambiente al tiempo que mejorar la calidad pre y post-cosecha de los cultivos.
- **Potato Research Centre (PRC)** se encuentra en Fredericton, New Brunswick, en la orilla sur del río San Juan. Su principal objetivo es la patata, dado que la provincia de Nueva Brunswick es un reconocido líder mundial en su producción. Apoyado por la sub-estación de Benton Ridge presta atención a los desafíos derivados de las demandas del mercado, las preferencias sociales, el comercio mundial, los costes de energía, la disponibilidad de agua, la salud ambiental, y los cambios en los riesgos asociados a la producción de cultivos (por ejemplo, nuevas plagas). La mejora del germoplasma, la protección del cultivo y la mejora del rendimiento ambiental de los sistemas de producción de patata son las tres áreas prioritarias de investigación del centro.

Benoît Bizimungu es un científico que trabaja en la mejora de la patata para AAFC.

- **Crops and Livestock Research Centre (CLRC)** se centra en el desarrollo y la transferencia de conocimientos y tecnologías innovadoras para la agricultura en el Atlántico canadiense. Su misión es mejorar la sostenibilidad ambiental de los sistemas de producción de cultivos en suelos fuertemente lixiviados en las cuencas hidrográficas sensibles atlánticas, la diversificación a través de la bioprospección de los recursos biológicos tanto a nivel regional como nacional, y la innovación en la producción agrícola primaria. El centro también apoya la investigación nacional en protección integrada de cultivos y varios programas de mejoramiento de cultivos nacional. Este Centro fue creado en 1909 junto con el "Home Farm", que sigue trabajando con las parcelas de ensayo de cereales y oleaginosas, así como sobre cultivos alternativos. Hoy en día, a pesar de su nombre, el CLRC ya no lleva a cabo investigaciones de ganado, y ha cambiado el enfoque para que coincida con una prioridad nacional de agricultura y agroalimentación diversificada, el crecimiento del valor añadido, la sostenibilidad ambiental, y la prioridad en el desarrollo de una bioeconomía sostenible. El centro está asociado con dos centros satélites en Harrington y el campus de la Universidad de la Isla del Príncipe Eduardo que apoyan la investigación en la salud humana y el bienestar así como en la protección del suministro de

alimentos. El enfoque del LRC es tomar la producción más allá de los mercados tradicionales basados en productos básicos, abriendo nuevas áreas a los productores de la región asegurando la sostenibilidad ambiental. El Centro lidera la investigación en sistemas de producción integrada de cultivos y la diversificación agrícola, productos y procesos de los recursos biológicos en los cultivos existentes y emergentes de base biológica y mejora del rendimiento del sistema de producción agrícola.

- **Atlantic Food and Horticulture Research Centre (AFHRC)** se encuentra en Kentville, en el Valle de Annapolis de Nueva Escocia occidental. Establecido en 1911 para atender las necesidades de la economía en rápido desarrollo agrícola del sudoeste de Nueva Escocia, en particular manzana y pera. Hoy en día, la investigación se centra en la horticultura, los alimentos funcionales, y el procesamiento post-cosecha de productos hortícolas. El centro también apoya la investigación en ciencia agroambiental y la identificación de prácticas de manejo que beneficien en tierras de cultivo intensivo. El centro es responsable de las actividades de ciencia en uno de los programas de las nueve cuencas intensamente estudiadas en las redes de AAFC. Es un centro participante en el Programa de Reducción del Uso de Pesticidas. Es responsable del programa de investigación de ganado vacuno de AAFC, en la región del Atlántica, realizado en la Granja Experimental Nappan, una de las cinco granjas experimentales originales establecidos por la Ley de Granjas Experimentales. El centro enfoca su investigación en tres áreas clave: la producción primaria y la tecnología de producción integrada de cultivos para la región atlántica; seguridad y calidad de los alimentos; y mejora del rendimiento del sistema de producción agrícola.

- **Atlantic Cool Climate Crop Research Centre (ACCCRC)** se encuentra en San Juan, capital de la provincia de Terranova y Labrador y es reconocido como un centro de excelencia por las comunidades agrícolas de la provincia. En 1829 las tierras que hoy ocupa el centro de investigación fueron una de las primeras donaciones agrícolas (500 acres) hechas por el gobernador de la época como un medio para estimular la producción agrícola a gran escala en la colonia. Aunque el ACCCRC es el más pequeño de los centros de investigación de AAFC, desempeña un papel vital en el desarrollo de la agricultura de la Región. Durante las pasadas siete décadas el centro ha desarrollado e introducido ocho cultivares de patata comercialmente importantes, que continúan siéndolo para la producción en la Isla. El centro lleva a cabo investigación en dos áreas: la producción de bayas en el ecosistema boreal, de forraje y cultivos de cereales que apoyan la cadena de valor láctea regional; y el cuidado del medio ambiente a través de la mejora del rendimiento de los sistemas de producción agrícola en el medio ambiente boreal frágil.

5.6.- La Oficina de la Propiedad Intelectual y Comercialización (OIPC) se esfuerza en transferir y convertir los esfuerzos y resultados de la investigación en aplicaciones

prácticas con beneficios reales, tanto en como en el resto del mundo La labor de la Subdivisión de Investigación en Agricultura y Agroalimentación de Canadá (AAFC) genera Las nuevas tecnologías, productos, diseños, métodos, procesos, variedades de plantas, germoplasma, material genético, know-how y show-how generado por los centros de investigación de AAFC son dotados de “propiedad intelectual" por la OIPC.

5.7. El gasto público total en programas de investigación, formación y extensión durante la etapa 2009-2013 (incluyendo los gobiernos provinciales) ha sido en promedio de 434 millones C$ anuales. No se incluyen los costes relativos a sueldos y salarios ni demás gastos de capital de las administraciones implicadas (ver tabla nº 7).

De acuerdo con los datos de la OCDE (ver tabla nº 8) el gasto público total canadiense medio anual en investigación, desarrollo y transferencia durante la etapa 2009-2013 ha sido de 908,56 millones C$, que representa el 9,29 % del apoyo total estimado (TSE) a la agricultura, y de los que 675,86 millones C$ (74,39%) corresponden a generación de conocimientos agrícolas y 232,70 millones C$ (25,61%) se refieren a transferencia de los conocimientos.

Las inversiones y gastos totales en investigación y extensión agroalimentaria aplicada en Canadá, incluyendo las del sector privado, equivalen al 2% de las ventas del sector, acreditando elevadas tasas de retorno (van Kooten, G.C., 2014)

6. Política agroambiental.

6.1.- Los programas agroambientales existen desde hace muchos años en Canadá. En realidad, la acción agroambiental está en los orígenes de la política agrícola moderna canadiense en la década de 1930 para hacer frente a los problemas de erosión y pérdida de suelo agrícola, ocasionados por las tormentas de polvo (ver Recuadro nº 4).

- **Community Pasture Program** es un servicio de gestión de la tierra proporcionado en las provincias de las Praderas, creado en la década de 1930 para recuperar la tierra erosionada durante la sequía. El programa ha logrado su objetivo original, después de haber devuelto más de 145.000 hectáreas de tierras de cultivo de baja calidad para pastos, mejorando significativamente el valor ecológico de estas tierras y ayudando a aumentar la productividad de la zona. Como resultado, Agricultura y Agroalimentación de Canadá (AAFC) está transfiriendo el control y la administración de estos pastos. Los dos principales objetivos del Programa son gestionar los pastizales con una rica biodiversidad productiva de modo ambientalmente responsable y aprovechar los recursos para complementar la producción ganadera.

6.2.- En el marco político actual la regulación y control del impacto ambiental de la agricultura, por lo general, es una competencia provincial, mientras que los dos niveles de gobierno ofrecen programas para iniciativas ambientales. Los gobiernos provinciales y federales regulan y financian iniciativas relacionadas con la agricultura y el medio ambiente mediante diferentes programas:

- **El Programa de Apoyo a las Mejores Prácticas de Gestión (BPM)** ofrece incentivos a los agricultores para mantener y mejorar las prácticas agrícolas desde el punto de vista ambiental. Ayuda a los agricultores y las empresas a obtener los mejores productos alimentarios y agrícolas posibles; a gestionar los riesgos cuidando el medio ambiente; a mantener la seguridad del suministro de alimentos en Canadá; a incorporar los resultados de la investigación, las mejores prácticas agrícolas y los beneficios de las prácticas agroforestales como, por ejemplo, el cultivo de árboles y el establecimiento de barreras contra el viento; a informar sobre cómo el Cambio Climático afecta a la agricultura o de cómo proteger el suelo y las aguas.
- Por ejemplo, **el programa de calidad del agua ambiental de Ontario**, que es operado por la Autoridad de Conservación de Grand River, paga a los agricultores en su jurisdicción 250 C$ por 3 años para plantar árboles en su propiedad (Schmitd, C. et al., 2012)

Las iniciativas federales prestan atención, sobre todo, al agua y el cambio climático, el conocimiento y las herramientas de información y evaluación.

- **Agricultural Greenhouse Gases Program (AGGP**) proporciona tecnologías adecuadas que mitiguen la emisión de gases de efecto invernadero (GEI) de los cultivos y ganado. Dotado con 27 millones C$ es un programa federal

vigente entre 1-09-2010 y 31-08-2015 y representa la contribución inicial de Canadá a la Alianza Global de Investigación (GRA) sobre Gases de Efecto Invernadero Agrícolas.

El Departamento de Agricultura y Agroalimentación ofrece diferentes servicios de interés ambiental como, por ejemplo:

- **Productos Geospaciales,** proporcionando mapas interactivos relacionados con la agricultura, datos geoespaciales y herramientas de ayuda en la toma de las mejores decisiones para la agricultura ambientalmente responsable y más competitiva.
- **El sitio web Sequía** proporciona información relevante para el sector agrícola sobre meteorología y clima entendiendo que los impactos del clima, la variabilidad climática y los eventos extremos, como las sequías y las inundaciones, pueden ser muy importantes y son una valiosa información para la producción agrícola y la planificación. Este sitio permite a los usuarios ver las condiciones meteorológicas y climáticas actuales e históricas, cómo las actuales difieren de lo normal y cómo están afectando al sector. Permite el acceso a productos de predicción a corto plazo y de aprendizaje sobre mitigación y adaptación agrícola a los impactos meteorológicos y climáticos.

También se utilizan otros instrumentos económicos para proporcionar Bienes y Servicios Ambientales (BSA ó EG&S, por sus siglas en inglés) mediante créditos fiscales, créditos de compensación y diferentes programas entre los que destaca el **programa de carácter piloto ALUS**.

Recuadro nº 8.

Producción de Bienes y Servicios Ambientales: Alternative Land Use Services Program (ALUS)

El programa ALUS es la iniciativa más amplia que proporciona incentivos para que los agricultores canadienses produzcan Bienes y Servicios Ambientales (BSA). Siendo de carácter provincial y municipal está orientado al aprovechamiento de las oportunidades ambientales locales asociadas, preferentemente, a los espacios marginales en tierras de cultivo, dejando las mejores tierras para la producción de alimentos. En general, los agricultores comparten los costes de establecimiento y reciben una cuota anual en base en los precios de arrendamiento de la tierra, en función de su calidad. El programa fue concebido en Manitoba mediante la colaboración entre Productores Agrícolas de Keystone y Delta Waterfowl, que abordaron un primer proyecto piloto en el municipio de Blanshard entre 2006 a 2008.

Los gastos reales para el productor son el coste de oportunidad del tiempo que se invierte en la solicitud del programa, el establecimiento de las acciones ambientales, y la posible pérdida de ingresos adicionales generados por la tierra excluida de la producción tradicional. Proporciona ingresos adicionales a los agricultores cuando las tierras utilizadas no podrían utilizarse de otra manera para lograr retornos. La diferencia en comparación con la mayoría de los programas de buenas prácticas o programas de gestión del medio ambiente que por lo general tienen un costo compartido 30-70 por ciento, es que en el caso de ALUS el agricultor no incurre en costes de establecimiento (BMP) y recibe por encima de eso un pago anual.

En Ontario, el proyecto piloto Norfolk comenzó en 2007 y se extendió a todo el condado con más de 140 explotaciones y mil ha inscritas. El proyecto piloto de tres años se abordó con 1,3 millones C$ procedentes de 21 fuentes diferentes correspondientes a entidades federales, provinciales y municipales así como a organizaciones de productores y ambientales. En 2011, la Fundación W. Garfield Weston concedió 1.5 millones C$ para continuar durante otros tres años. Otra aportación de la Fundación Weston W. Garfield y una subvención de unos 400.000 dólares de la Fundación Ontario Trillium en 2012 permitió ampliar el programa a cuatro nuevas comunidades de Ontario. Las acciones del proyecto se implementaron en tierras marginales, ineficientes y frágiles, incluyendo tampones ribereños, setos polinizadores, cajas nido para abejas, aves y murciélagos, creación y mejora de humedales y praderas altas así como plantación de árboles. Se utilizan explotaciones demostrativas para dar a conocer el concepto y los proyectos a otros agricultores así como a posibles financiadores, funcionarios gubernamentales y al público en general.

La Isla del Príncipe Eduardo lanzó el programa en 2009 con una buena acogida de la comunidad agrícola. Se diseñaron normas para proteger mínimamente los cursos de agua y humedales. El programa apoya a los agricultores para ir más allá de los estándares mínimos impuestos a través de la regulación. Se implementó con un presupuesto anual de 750.000 C$. En 2010, el presupuesto anual se elevó a un millón C$. Los proyectos incluyen, entre otros, la reforestación de 15 metros alrededor de los cursos de agua y humedales, ampliación de las zonas de amortiguamiento más allá de 15 metros, estructuras de conservación del suelo, promontorios de praderas permanentes (fuera de 200 metros de zona regulada), retirada de las tierras de elevada pendiente (9 % ó más). El programa fue desarrollado en colaboración con los agricultores y otros sectores de la comunidad tales como, la academia, la construcción, la acuicultura o la silvicultura, entre otros, que ayudaron a desarrollar el programa. La gestión recae en un comité de implementación, que consta principalmente de personal del gobierno aunque el grupo original se reúne anualmente para recibir información y hacer aportaciones. En la primavera de 2012, había aproximadamente 400 beneficiarios y el programa todavía está aceptando nuevas solicitudes.

El programa Alberta ALUS comenzó en el condado de Vermilion River en 2010 y en el condado de Parkland en 2012. La comunidad ha participado en ALUS con el condado y los productores locales que trabajan con los intereses de conservación para impulsar el proceso. Delta de Aves ha ayudado para recaudar cerca de $ 300,000 por año. Seis ministerios del gobierno provincial de Alberta mostraron su apoyo, así como una serie de organizaciones agrícolas, industrias privadas, granjas de vacas, pescadores, una ONG (fundada por los Productores de Carne de Alberta y Trout Unlimited Canadá), la Asociación para la Conservación de Alberta, Wildlife Habitat Canadá y más recientemente Parkland Condado. Así, los programas de Alus se inician con el apoyo popular e incluyen una amplia variedad de partes interesadas.

Saskatchewan empezó con cuatro municipios adyacentes en las cuencas Wascana Creek y Río Qu'Appelle (2011).

Fuente: ***Schmitz, C. et al. (2012)***

6.3.- La financiación para los programas ambientales es pequeña en comparación con el apoyo a los ingresos. En el marco actual de los programas de apoyo agroalimentario, el gasto público en programas ambientales presenta un promedio (2009-2013) del 2,95 % habiendo destinado durante dicha etapa un gasto medio anual directo (excluidos gastos de personal y de funcionamiento) de 117 millones C$ (ver tabla nº 7). Los programas de apoyo y estabilización de ingresos, junto con los seguros de cultivos y producción, concentran la mayor parte de los gastos. Sin embargo, la Declaración de Saint Andrews menciona que los problemas ambientales deben abordarse de forma más colaborativa y orientada a resultados, con especial énfasis en las soluciones basadas en el mercado (Schmitd, C. el al., 2012).

Kenny et al. (2011) argumentan que Canadá ha hecho un menor uso de los instrumentos económicos que la mayoría de otros países desarrollados, recomendando que debe aumentarse el uso de los instrumentos económicos, centrándose en los enfoques de compensación para las especies en riesgo, la conservación del agua, las aves migratorias y el hábitat de los peces.

Los programas canadienses están más dispersos que los de Estados Unidos, Australia o la Unión Europea y proporcionan incentivos financiados con recursos públicos y privados. El programa ALUS, orientado a la provisión de BSA, parece ser una mezcla de elementos de los programas de la UE y de Estados Unidos en el que se anima a la implementación de prácticas ambientales, sin importar el grado de servicio que surja o el verdadero valor económico asociado con ese nivel de servicio. Los pagos se basan en los costes de implementación y de oportunidad en lugar de en los costes reales (Schmitd, C. et al., 2012).

6.4.- Bienes y Servicios Ambientales. Hay un creciente interés en el reconocimiento del papel del sector agrícola en la producción de Bienes y Servicios Ambientales (BSA). Las políticas para mejorar la producción de BSA han comenzado a ganar más protagonismo en la última década en Canadá. Las campañas electorales en el otoño de 2011 en todo el país pusieron de manifiesto que los BSA están entre las preferencias de las políticas públicas, al menos en el ámbito provincial. Los partidos políticos mencionaron específicamente los BSA en Manitoba y Ontario, mientras que en otras provincias se hizo referencia a las políticas ambientales, incluida la inversión en agricultura, la gestión y protección del agua, lo que puede traducirse en programas que producen BSA dependiendo de los detalles específicos de las políticas que se implementan. La extensión de los programas piloto ALUS, y la implementación de programas de BSA para proteger los humedales y áreas ribereñas fueron ejemplos expresamente citados en la campaña electoral.

Uno de los debates en curso en el pago de BSA es la distinción entre "el que contamina paga" y "el que se beneficia paga". Ha habido un cambio, habiéndose pasado de ver a los agricultores y otros usuarios de la tierra como contaminadores a verlos como

proveedores de servicios ambientales acoplados a su producción (Van Hecken y Bastiaensen 2010).

Olewiler (2008) señala cinco factores que contribuyen a la degradación permanente del capital natural de Canadá: los mercados no reflejan el verdadero valor del capital natural; existe falta de información sobre cómo fluyen los impactos de la actividad humana; las políticas promueven un uso ineficiente del capital natural (recursos no renovables); las restricciones financieras de los gobiernos locales les hacen incapaces de apoyar los esfuerzos de conservación; y los tomadores de decisiones públicas carecen de capacidad de planificación a largo plazo para asegurar que haya una inversión para el futuro.

Una propuesta de 2008 desarrollada por la Asociación de Productores de Ganado de Manitoba se centra en el problema de que las señales actuales del mercado están promoviendo la transición de los humedales y la cubierta verde permanente de la tierra en la producción agrícola y argumentan que la remuneración de BSA debe estar disponible para compensar estas señales. Por lo tanto, sostienen que hay que reconocer que algunas actividades agrícolas crean BSA y que cualquier programa de remuneración debe reconocer esto sobre la base de los diferentes usos de la tierra, la adopción de prácticas de gestión beneficiosas y otras medidas agroambientales. El Programa de Incentivos Ambientales y Administración Rural (ERSP) para remunerar a los productores proponen que se base en pagos vinculados a beneficios públicos con base científica y que puedan constatarse y certificarse que se generan realmente.

La valoración del capital natural como una manera de retribuir a los agricultores por la prestación de BSA tiene limitaciones que exigen mayor investigación. Hay un debate en la comunidad científica sobre el valor de los diferentes enfoques en la promoción y conservación del capital natural. Las dificultades para determinar un valor adecuado en el suministro de BSA también se traduce en mayores problemas para el análisis coste-beneficio adecuado del gasto público en programas ambientales (Spangenburgh y Settele, 2010). A medida que se realicen más investigaciones, los valores de los costes y beneficios futuros proporcionados por BSA pueden cambiar

significativamente. Los programas piloto pueden proporcionar valiosa información de investigación para el desarrollo y el perfeccionamiento de las prácticas y programas que aumentan la producción de BSA. Permiten la experimentación y el aprendizaje de los enfoques alternativos, lo cual es importante dada la naturaleza compleja de la materia (Schmidt C.et al., 2012).

6.5.- La medición de los resultados de los programas agroambientales es un reto, por lo que es importante que la programación sea flexible para fomentar el aprendizaje mediante la práctica. Esto sugiere un enfoque descentralizado en el que un elemento crítico es la observación de los efectos. Por ejemplo, un enfoque más "nacional" mediante una serie de programas piloto en todo el país permitiría comparar las observaciones. Esto es ampliamente incompatible con un enfoque de capital natural ómnibus. Growing Forward 2 proporciona un marco que ofrece la oportunidad de experimentar a nivel provincial con variaciones en la producción de BSA. Debe desarrollarse una iniciativa descentralizada de abajo-arriba para permitir diferentes medidas específicas que mejoren la producción de BSA a nivel provincial (Schmidt C.et al., 2012).

La medición de resultados específicos para adaptar la programación es un gran desafío para los programas de provisión de Bienes y Servicios Ambientales (BSA). Uno de los problemas comunes que aparecen en los programas cuyo objetivo es la producción de BSA es la imperfección de la mensurabilidad de los efectos. Los programas generalmente miden la absorción de la financiación. Parece haber poca evidencia de programas en los que se intentó medir los niveles reales de resultados de BSA antes y después de su aplicación, aunque en algunos casos se hace referencia a medidas aproximadas. Las dificultades y amplia falta de esfuerzo en la medición de BSA es importante para diseñar los programas. La necesidad de este tipo de investigación es mucho más importante a medida que aumenta la escala de aplicación de los

programas de provisión de bienes y servicios ambientales, tanto en el espacio como en el tiempo.

Se han realizado valoraciones de BSA que varían considerablemente entre regiones (Hotte et al 2009;. Wilson 2008; Anielski y Wilson 2009) debido, en parte, al hecho de que diferentes regiones contienen diferentes tipos de cobertura de la tierra y en diferentes proporciones (Schmitd, C. et al, 2012).

Varios gobiernos provinciales, grupos de conservación, e institutos de investigación participan en la recogida de datos para evaluar el valor del capital natural en Canadá. Por ejemplo, hay un esfuerzo para recopilar datos y elaborar indicadores de capital natural de Statistics Canada (2012). Además, Environment Canada también dispone de una base de datos de más de 2.200 estudios de valoración de BSA (seewww.evri.ca). Sin embargo, la falta de coordinación y modelos integrales reduce el valor de sus esfuerzos (Olewiler, 2008). Actualmente no existe un enfoque nacional en la recopilación de datos para la producción de indicadores de capital natural y para estandarizar la estimación de los niveles objetivo de seguridad del capital natural.

Tal vez la mayor limitación del enfoque del capital natural es que estos valores no se pueden generalizar fácilmente. El valor de una forma particular de capital natural en una región determinada donde es escasa o encarna un cierto patrimonio cultural no será el mismo que en otro lugar donde es más abundante o no es culturalmente importante.

La evaluación de los BSA proporcionados por los programas agroambientales en los Estados Unidos se ve también obstaculizada por la misma dificultad de mensurabilidad

que en otros países. Sin embargo, el Programa de Evaluación de los Efectos de Conservación introducido en la Ley Agrícola de 2002 trata de abordar el tema de la cuantificación de los beneficios de los programas de conservación.

En la Unión Europea, debido a la variedad de medidas de aplicación y los objetivos a largo plazo de algunas medidas, los resultados son difíciles de medir a corto plazo y requieren más tiempo, el seguimiento y la evaluación disciplinada con el fin de determinar el impacto de las Medidas Agroambientales (AEM, por sus siglas en inglés). De acuerdo con Baylis et al. (2008), estas medidas no "apuntan explícitamente a la obtención de productos ambientales medibles". Las evaluaciones que llevan a cabo los países europeos sólo se basan en la medición científica de parámetros específicos de calidad en algunos casos. Por lo general, las evaluaciones de medición del impacto se basan en entrevistas con funcionarios de conservación y con los gestores de las propias medidas agroambientales (Dickel et al. 2010).

En Australia Rae (2007) señala que la valoración de BSA es difícil, pero los enfoques basados en el mercado y las licitaciones (Bush Tender) permite el menos que los productores tengan en cuenta los costes en los que ellos mismos están dispuestos a asumir para recibir los fondos.

En Canadá se necesita más investigación para desarrollar métodos para cuantificar el rendimiento ambiental de las medidas aplicadas por los agricultores. Aunque esta no es una tarea fácil, es una crítica, ya que cualquier tipo de programa de BSA debe ser rentable. Con el fin de determinar la costo-efectividad, se necesita más investigación para evaluar la eficacia de estos programas en términos de beneficios ambientales medibles (Schmidt, C. et al., 2012)

El programa Norfolk ALUS identificó varios indicadores sociales, económicos y ambientales que podrían medirse para evaluar los resultados del proyecto. Se realizó

una encuesta de referencia pre-piloto inicial a los residentes del condado y talleres para identificar los indicadores de los proyectos más viables. Bailey y Reid (2004) sugieren los siguientes indicadores: aceptación de la comunidad, colaboración y apoyo; aceptación de los programas por los agricultores; aumento de los ingresos agrícolas; mayor apreciación de los agricultores; e indicadores ambientales tales como reducción de fósforo y de nitratos en las aguas subterráneas, diversidad y abundancia de especies de humedales, y reducción de la erosión. Se ha abordado el seguimiento de los resultados ecológicos y económicos mediante la asociación con expertos externos. Desde 2009, Norfolk ALUS llevó a cabo la verificación de la superficie anual mediante muestras aleatorias de los emplazamientos del proyecto para asegurar que los proyectos eran implementados y mantenidos durante la duración del contrato. Desde la primavera de 2011, ALUS ha trabajado con expertos externos para evaluar los resultados. Por ejemplo, Bird Studies Canadá está llevando a cabo un estudio de tres años, financiado por el Ministerio de Ontario de Agricultura, Alimentación y Asuntos Rurales (OMAFRA), para investigar la respuesta de las aves de pastizales a diferentes iniciativas de restauración del hábitat y proyectos agrícolas. Del mismo modo, Norfolk ALUS se ha asociado con investigadores de la Universidad de Guelph para llevar a cabo una investigación similar de varios años en la respuesta de los polinizadores nativos a la provisión de hábitats en las explotaciones ALUS.

El programa PEI ALUS supervisa distintas variables locales para evaluar los resultados de las medidas agrícolas específicas aplicadas y adaptar la programación en consecuencia. Los resultados de esta investigación han sido recogidos por Van Lantz et al. (2009). Los investigadores hacen hincapié en la dificultad de medir los resultados en horizontes cortos de tiempo y han combinado el trabajo empírico local con el modelado calibrado para estimar los resultados probables de las prácticas sobre un período de tiempo más largo.

Las cuotas de los beneficios reales de los programas anteriores son muy limitadas. Hay una serie de cuestiones que no han sido evaluadas suficientemente con los programas piloto actuales, tales como la posibilidad de capitalización de los pagos del programa en el valor del suelo y el potencial de los efectos secundarios, tales como el uso intensivo de la tierra para el cultivo en suelo no inscrito. Se necesita una evaluación de proyectos piloto existentes con el fin de seguir adelante. Esta evaluación debería determinar las posibles lagunas, por lo que los programas piloto en el futuro podrían estar dirigidos a subsanar estas deficiencias. Además, la evidencia de los efectos secundarios negativos se debe considerar y diseñar la futura programación para mitigarlos. Al hacerlo, las compensaciones inherentes deben considerarse. Por ejemplo, podría darse el caso de que las fugas que se toleran y los efectos secundarios pueden ser mejores o menos costosa que la incorporación de instrumentos de mitigación que no tener ningún programa de promoción de producción de BSA (Schmidt, C. et al., 2012).

Spangenberg y Settele (2010) sostienen que los dos conceptos que prevalecen para la valoración de los servicios ambientales, contabilidad biofísica y la valoración económica en base a las preferencias del consumidor, obvian consideraciones importantes. La contabilidad biofísica no tiene en cuenta la voluntad humana a pagar, mientras que la valoración económica a menudo no tiene en cuenta los elementos biofísicos.

Kosoy y Corbera (2010) señalan que la valoración de las actividades ecológicas "simplifican la complejidad de los ecosistemas naturales". Argumentan que la asignación de valor a un atributo ambiental o función no toma en cuenta las complejas interacciones naturales que se producen en el entorno. Este argumento sostiene que una acción ecológica en una ubicación difiere de la de la misma acción en otra ubicación debido a las interacciones entre la acción y el entorno circundante. La interacción de los elementos del ecosistema también complica la valoración de BSA ya que un cambio en una única función puede dejar de producir los efectos ambientales deseados (Kosoy y Corbera, 2010).

6.7.- Los programas agroambientales de la UE, Estados Unidos y Australia se basan en el desarrollo histórico de sus respectivas políticas agrícolas y los problemas ambientales específicos (Schmidt C. et al., 2012). Mientras que los programas estadounidenses y australianos están más centrados en la reducción de las externalidades negativas, el programa de la UE promueve externalidades positivas y la reducción de las externalidades negativas producidas por la agricultura intensiva. Por otra parte, la financiación de los programas ambientales en los EE.UU. y en Australia se basa en resultados específicos, mientras que en la UE se paga a los productores que

adoptan las medidas agroambientales independientemente de si el servicio ambiental se produce realmente o no (Baylis et al. 2008).

Los programas australianos y de Estados Unidos se destinan principalmente hacia zonas sensibles y tierras marginales mientras que los programas de la UE ponen la atención en la percepción de los paisajes agrícolas por parte de los consumidores y los contribuyentes. El requisito de que la tierra deben mantenerse en buenas condiciones agrarias no tiene porqué dar lugar a la producción óptima de BSA; por ejemplo, la forestación podría proporcionar un mayor beneficio en algunas zonas. Otro problema con el enfoque de la UE es que los países que crean las externalidades más grandes no son necesariamente los que reciben más financiación agroambiental. Al mismo tiempo, los países que reciben los mayores subsidios a la agricultura, en general, no son los que tienen el mayor gasto agroambiental (Baylis et al. 2008).

Todos los programas tienen mecanismos para tratar los casos de incumplimiento, pero parece que la mayoría son reacios a asumir los costos asociados con el seguimiento, la medición y la evaluación. BushTender, en Australia, tiene costes administrativos muy altos en relación con los programas de Estados Unidos o la Unión Europea, porque conllevan una gran cantidad de trabajo para evaluar el estado actual, incluso antes de que el productor tome la decisión de presentar su oferta. Sin embargo, es probable que sea el programa más eficiente en términos de resultados por dólar gastado (Schmidt C. et al., 2012).

El esquema de la condicionalidad de la UE se sugiere a veces como una forma de garantizar que los agricultores producir BSA o para utilizarlo como un medio para proporcionar ayudas a la renta, en consonancia con los acuerdos comerciales internacionales. La implementación de un esquema de condicionalidad, a semejanza del vigente sistema de la Unión Europea, sería difícil en Canadá si bien no tiene por qué limitar el desarrollo de políticas de BSA en Canadá (Schmidt C. et al, 2012).

El cumplimiento de los programas ambientales por encima de las normas legales es en gran medida un proceso voluntario en Canadá. Un ejemplo es el plan de explotación del medio ambiente (EFP). La EFP es un proceso confidencial y voluntario en el que los agricultores individuales identifican los riesgos y beneficios de su operación agrícola y luego desarrollan un plan de acción para hacer frente a los riesgos ambientales identificados. La EFP se utiliza a menudo como un requisito previo a los programas de financiación de las BMP, tales como la recuperación de costos de especies en peligro de extinción o el Programa Nacional de Manejo de Explotación (Schmidt, C. et al., 2012).

En la UE, la condicionalidad está vinculada al pago único que ofrece pagos sustanciales a los agricultores sobre la base de los pagos percibidos en el pasado. El régimen de pago único por explotación de la UE facilita la aplicación de la condicionalidad, ya que, por naturaleza, existen “derechos” sobre las ayudas de los programas que hacen que

se conozcan de antemano los importes a percibir. Por lo tanto, el efecto incentivador de la condicionalidad es poderoso porque el coste del incumplimiento es claro y elevado.

Los programas agrícolas en Canadá, en su mayor parte, son programas de estabilización o de riesgo compartido. El programa AgriStability es el programa de estabilización director junto con el seguro de cosechas, que excluye ganado. Bajo cualquiera de los dos, los pagos varían según el año de acuerdo a las condiciones individuales. Por lo tanto, con AgriStability, a pesar de que los pagos promedio por explotación son bastante altos y crecientes, los agricultores no saben por adelantado los importes a percibir por lo que el efecto incentivador de una supuesta condicionalidad es mucho menor. La condicionalidad en Canadá tendría un mejor ajuste, en su caso, con los programas de ayuda social, como AgriInvest, bajo el que los agricultores pueden contribuir a un fondo de hasta un cierto porcentaje de las ventas elegibles, y recibir la ayuda correspondiente del Gobierno. Por lo tanto, los productores saben exactamente el valor de beneficiarse del programa, y por lo tanto el costo de incumplimiento.

Recuadro nº 9.

Políticas Agroambientales de la Unión Europea, Estados Unidos y Australia.

Unión Europea.

En la Unión Europea, la condicionalidad implica que los productores están obligados a cumplir los requisitos mínimos legales de gestión y el mantenimiento de las buenas condiciones agrarias y medioambientales desde 2005, si quieren beneficiarse de las ayudas de la Política Agrícola Común (PAC). Las medidas agroambientales (AEM) son medidas voluntarias, introducidas en 1992 e incluidas desde 1999 en los Programas de Desarrollo Rural del Segundo Pilar de la PAC, destinadas a proteger y mejorar el medio ambiente en tierras agrícolas (también forestales) adoptando soluciones respetuosas con el medio ambiente que excedan los estándares ambientales básicos y buenas prácticas de gestión. Los agricultores reciben pagos de compensación por los costes adicionales y las pérdidas de ingresos incurridos como resultado de la aplicación de estas medidas que están cofinanciadas por los Estados miembros de la UE.

Estados Unidos.

Los Estados Unidos han llevado a cabo programas medioambientales desde principios del 1930, que se centraron en la prevención de la erosión y el mantenimiento de la calidad del suelo. Los Programas ambientales estadounidenses actuales forman parte de la Farm Bill y, al igual que en la UE, se han adoptado con el fin de cumplir con la caja verde de la OMC (Baylis et al. 2008).

La política se centra en la consecución de los objetivos ambientales específicos, pero dejan a los productores la posibilidad de elegir sus propios métodos para obtenerlos. A diferencia de las políticas de la UE, la política agroambiental estadounidense tiende a centrarse en las externalidades negativas creadas como resultado de las actividades agrícolas. La política tiende a basarse en la opinión de que no tienen más valor ambiental tener la tierra en su estado natural que en la producción agrícola (Baylis et al. 2008).

Australia.

BushTender es un programa de subastas en el estado de Victoria, puesto en marcha en 2001, que incentiva la gestión y la protección de la vegetación autóctona (DSE, 2011). Un ecólogo determina una línea de base mediante el examen de la condición actual de la tierra y hace una evaluación del valor e importancia ecológica. Una evaluación visual mide los atributos de la tierra, tales como el número de árboles "viejos", el tamaño y la conectividad de la tierra con otros espacios naturales. Se evalúa el impacto ambiental de los cambios del uso del suelo y se consideran los costes de adoptar medidas para mejorar estos resultados. Sobre esta base, el productor puede presentar una oferta para entrar en el programa haciéndose cargo de los costes de realización de las actividades. Se seleccionan las ofertas más ventajosas y los productores seleccionados reciben pagos periódicamente conforme se especifica en el contrato de gestión, estando también obligados a completar un informe anual que refleje los cambios, mejoras, y estado de la tierra. Una encuesta a los participantes BushTender indicó que muchos productores que reciben fondos del programa siguen las prácticas de conservación más allá de la vigencia de su contrato (Rae 2007).

Los Pactos de conservación son acuerdos permanentes con los propietarios actuales y futuros que definen las limitaciones, condiciones o restricciones sobre el uso de la tierra. Los acuerdos se hacen con un organismo autorizado que puede ser una organización sin fines de lucro, una agencia gubernamental o una entidad local y se reflejan en la escritura de la tierra. Bajo los programas específicos, los productores que participan en los convenios de conservación son elegibles para recibir beneficios fiscales que equivalen a la diferencia en el valor de la tierra antes y después de entrar en el pacto (Australian Government, 2015).

7. Otras políticas agroalimentarias.

7.1- Apoyo financiero a la inversión, los inputs y los servicios agrícolas. Tanto los gobiernos provinciales como el federal ofrecen programas de créditos y ayudas para insumos agrícolas e inversiones en capital. Farm Credit Canada es una empresa de la Corona que ofrece servicios comerciales y financieros a las pequeñas y medianas empresas agrícolas. Las provincias también ofrecen asistencia financiera, por ejemplo Agricultura Financial Services Corporation en Alberta.

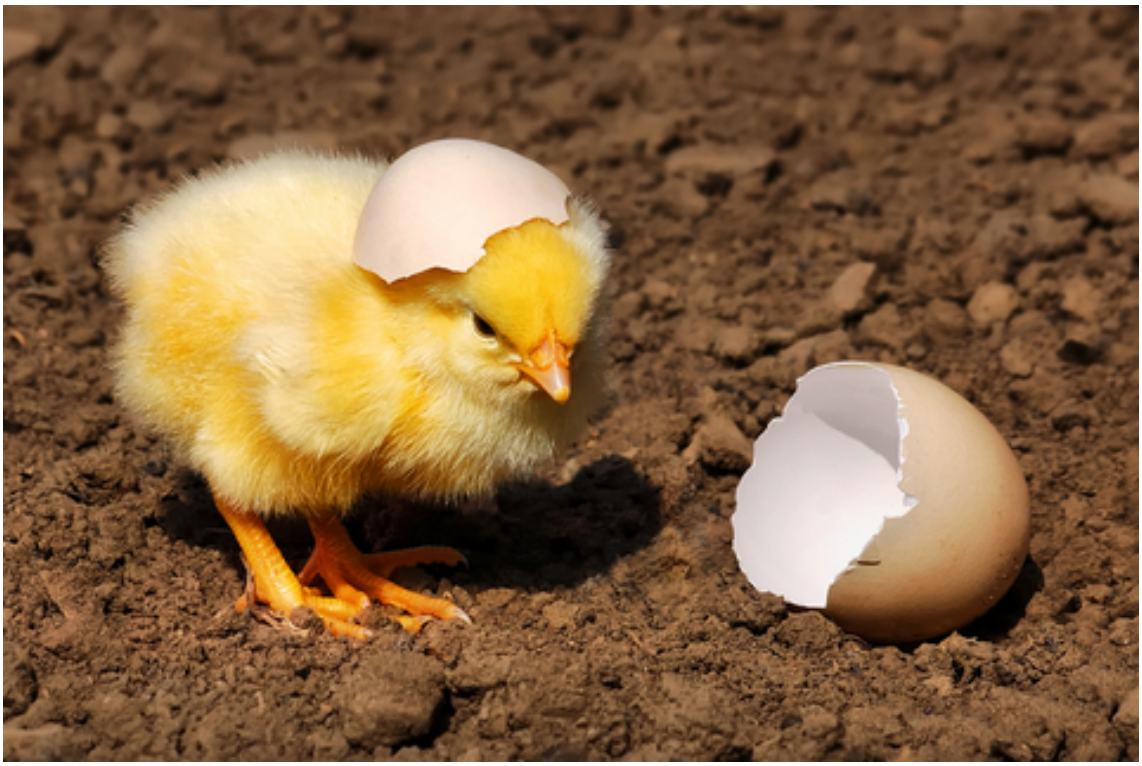
- **The Canadian Agricultural Loans Act (CALA) Program** es un programa diseñado para aumentar la disponibilidad de préstamos a los agricultores y cooperativas agrícolas. Los agricultores pueden utilizar estos créditos para establecer, mejorar y desarrollar explotaciones, mientras que las cooperativas agrícolas también pueden acceder a préstamos para procesar, distribuir o comercializar los productos de la agricultura.

- **Advance Payments Program (APP)** es un programa de garantía de préstamos financieros que ofrece a los productores un acceso más fácil al crédito, proporcionando con ello una mejora del flujo de caja durante todo el año y mejores oportunidades para la comercialización de los productos agrícolas**.**
- **Pooling Price** ofrece garantías de precio que protege a las agencias de marketing y a los productores contra descensos imprevistos en el precio de mercado de sus productos. Los participantes en el programa utilizan las garantías para obtener créditos que les permiten mejorar su flujo de caja.

- **Farm Credit Canada.** Proporciona financiación, seguros, software, programas de aprendizaje y servicios administrativos a los productores canadienses y empresarios agrarios y agroalimentarios.
- **El Servicio de Mediación de deudas agrícolas** es una agencia federal, dependiente del Departamento de Agricultura y Agroalimentación de Canadá (AAFC) que ofrece servicios de asesoramiento financiero y de mediación a los agricultores con dificultades para cumplir sus obligaciones financieras. Se trata de un servicio gratuito y voluntario tanto para los productores como para los acreedores que ofrece un mediador y un foro neutral para llegar a una solución mutuamente aceptable.

El gasto medio anual destinado a asistencia financiera durante la etapa 2009-2013 ha sido de 175 millones €, el relativo a reducción de costes, 315 millones C$ y el dedicado a marketing y comercio, 94 millones C$ (ver tabla nº 7).

El apoyo total a los inputs productivos supuso, entre 2009 y 2013, un gasto de 459,56 C$, equivalente al 6,45 % del Apoyo Estimado a los Productores (PSE) y el 4,80 % del Apoyo Total Estimado (TSE) de acuerdo con la tabla nº 8.



7.2.- Inspección y regulación agroalimentaria. En el marco del Departamento de Sanidad canadiense (Health Canada) la Agencia Reguladora de Gestión de Plagas, la Comisión de Granos Canadiense y la Agencia Canadiense de Inspección Alimentaria (CFIA, por sus siglas en inglés) tienen la autoridad regulatoria sobre los alimentos, los fertilizantes, los pesticidas, las variedades de plantas y los ingredientes de los alimentos. La CFIA también es responsable de la inspección federal de las instalaciones

de fabricación de alimentos y la autorización de las exportaciones. La Comisión de Granos Canadiense lleva a cabo la inspección de granos destinados a la exportación que se cultivan en Canadá. Mientras que algunas provincias desarrollan normas e inspección del procesado de alimentos a nivel provincial, la función reguladora de alimentos es relativamente limitada (Mussell et al. 2010).

- **El Programa de Reducción de Plaguicidas** (PMRA, pos sus siglas en inglés) se puso en marcha en junio de 2002 como una iniciativa conjunta federal entre el Ministerio de Agricultura y Agroalimentación (AAFC) y la Agencia de Salud de Canadá con el objetivo de aumentar la competitividad de los agricultores, mejorando el acceso a nuevas y eficaces herramientas y tecnologías de protección de cultivos. El programa trabaja con los agricultores, las provincias, los fabricantes y el programa de cultivos de Estados Unidos IR-4 para establecer las necesidades de los cultivos productores seleccionados, en relación con las plagas. Como guardianes de primera línea contra los problemas de plagas, los agricultores saben por experiencia los tipos de problemas de plagas persistentes y emergentes que pueden tener efectos graves en sus operaciones. Es por esa razón que los cultivadores seleccionan las prioridades en un taller anual de establecimiento de prioridades. AAFC entonces lleva a cabo pruebas de campo y de invernadero y laboratorio para recoger los datos necesarios, incluyendo la eficacia y la información sobre los residuos, antes de redactar regulaciones PMRA para el registro de nuevos usos, sustituyendo sustancias químicas antiguas y formulaciones retiradas de la venta.

- **Pest Management Regulatory Agency (PMRA).** Dependiente de Salud de Canadá (Health Canada), es responsable de la regulación de plaguicidas en Canadá. Creada en 1995, esta rama de la Salud de Canadá consolida los recursos y responsabilidades para la regulación de la gestión de plagas. Los pesticidas están regulados estrictamente en Canadá para asegurar que suponen un riesgo mínimo para la salud humana y el medio ambiente. Bajo la autoridad de la Ley de Productos para el Control de Plagas, registra los pesticidas después mediante evaluaciones científicas rigurosas que aseguran que los riesgos son aceptables; re-evalúa los pesticidas actualmente en el mercado en un ciclo de 15 años para

asegurar que los productos cumplen con los estándares científicos vigentes; y promueve la gestión sostenible de las plagas. Salud de Canadá también promueve y verifica el cumplimiento de la Ley y hace cumplir las situaciones de incumplimiento. Busca mejorar el proceso de reglamentación y proporcionar a los canadienses productos y estrategias de control de plagas sin riesgo, comprometiéndose a proporcionar un proceso abierto, transparente y participativo para la regulación de plaguicidas. Trabaja con los departamentos provinciales, territoriales y federales para ayudar a refinar y fortalecer la regulación de plaguicidas en todo el país. Estas asociaciones aseguran que las diversas necesidades de la población canadiense se dirigen a todos los niveles de gobierno, y que las políticas desarrolladas satisfacen estas necesidades.

- **Canadian Food Inspection Agency (CIFA).** Dependiente de Health Canada y en colaboración y asociación con la industria, los consumidores y las organizaciones federales, provinciales y municipales, trabaja para proteger a los canadienses de los riesgos para la salud relacionados con la alimentación, considerando que la prosperidad económica de los sectores agrícola y forestal de Canadá se apoya en una base de recursos animales y vegetales saludables y sostenibles. Así, la Agencia aborda programas de sanidad animal y vegetal con el fin de minimizar y controlar los riesgos. En un esfuerzo por proteger el entorno natural de las enfermedades animales y vegetales invasoras y plagas de las plantas, la Agencia también realiza una amplia labor relacionada con la protección de la biodiversidad. La aprobación de la nueva ley sobre seguridad alimentaria en noviembre de 2012 moderniza las bases del sistema de seguridad alimentaria canadiense teniendo en cuenta que el país ya está entre los más seguros del mundo. La nueva ley establece normas más exigentes de seguridad para los alimentos, una inspección más eficaz, un mayor compromiso de servicio y más información para los consumidores.

- **Canada Agricultural Review Tribunal.** Funciona de manera extrajudicial atendiendo los casos presentados por personas que han sido acusadas de importar productos de origen animal o vegetal sin permiso o de incumplir las normas sobre transporte, identificación animal o sanidad vegetal y animal. Si una persona solicita una audiencia oral o presenta un caso por comunicación escrita, el Tribunal puede confirmar, modificar o anular una decisión administrativa. El Tribunal cuenta con 96 ubicaciones en todo Canadá y sus audiencias usualmente se llevan a cabo cerca del lugar de residencia del interesado o en el lugar donde ocurrió la supuesta infracción. En última instancia, el Tribunal Federal de Apelaciones tiene jurisdicción sobre este tribunal.
- **Canadian Pari-Mutuel Agency (CPMA).** Es una empresa de explotación especial dentro de Agricultura y Agroalimentación de Canadá que regula y supervisa las apuestas de las carreras de caballos, garantizando que se llevan a cabo de manera justa para el público. Concede licencias y autorizaciones para pistas de carreras y apuestas; audita y supervisa las actividades de apuestas; controla el uso sustancias de prohibidas a través del Programa de Control Equino de Drogas; realiza investigaciones sobre control de drogas; proporciona información sobre las pautas de eliminación de los medicamentos veterinarios; hace cumplir la normativa sobre apuestas; y recopila información estadística sobre las actividades de apuesta.

El gasto medio anual durante la etapa 2009-2013 relativo a inspección y control, sin contar los sueldos y salarios y demás gastos de funcionamiento de las administraciones implicadas, ha sido de 112 millones C$. Si se incluyen estos gastos, el apoyo medio durante el periodo fue de 985,08 C$, que representa el 39,01 % del apoyo público recibido por el sector en forma de servicios generales (GSSE) y el 10,07% del apoyo público total (TSE) de acuerdo con los datos de la tabla nº 8, basados en los indicadores de la OCDE.

7.3.- Programas desacoplados de la producción. Los programas agrícolas mediante los que se conceden ayudas a los agricultores con independencia de la producción, basados en derechos históricos sobre superficies, cabezas de ganado o ingresos, tan sólo han justificado, entre 2009 y 2013, el 2,89 % del valor medio anual del Apoyo Estimado a los Productores (PSE) y el 1,30 % del relativo al Apoyo Estimado Total (TSE). Incluye actuaciones relativas a la compensación de daños producidos por plagas, enfermedades, inundaciones u otros desastres naturales.

7.4.- Ayuda alimentaria y cooperación internacional en el ámbito de la agricultura y la alimentación con un gasto medio anual durante el periodo 2009-2013 de 20 millones C$ (ver tabla nº 7).

7.5- Programas ad hoc que enfrentan situaciones de crisis graves asociadas a enfermedades, como ocurrió con Encefalopatía Espongiforme Bovina (EEB), problemas de mercado o desastres naturales.

7.6.- Desarrollo rural y regional promovido fundamentalmente por los gobiernos provinciales con diferente grado de implicación y participación del Gobierno federal. Suelen incluir infraestructuras agrícolas de interés para las comunidades rurales como, por ejemplo, redes generales de riego y de abastecimiento de agua para otros usos y actividades económicas. Durante la etapa 2009-2913, el presupuesto medio anual dedicado a esta política ha sido de 167 millones C$ (ver tabla nº 7).

Explotación de grano en la pradera noroeste de Edmonton. Alberta.

Recuadro nº 10.

Plan de Acción de Desarrollo Económico Rural de Alberta

Alberta rural deja una huella económico de 77 mil millones CDN en la provincia y en todo Canadá, Aunque su economía rural es fuerte, siempre hay margen de mejora. A medida que la provincia de Alberta se prepara para recibir a otro millón de nuevos ciudadanos en la próxima década, el mantenimiento de una economía rural próspera es vital.

El Gobierno de Alberta, creó un Grupo de Trabajo de Desarrollo Económico Rural a principios de 2014, presidido por el Ministro de Agricultura y Desarrollo Rural para elaborar el Plan de Acción de Desarrollo Económico Rural. El Plan se centra en áreas fuera de Calgary y Edmonton, principalmente en las comunidades con poblaciones de menos de 25.000 habitantes. Si bien los centros urbanos de Alberta son los motores principales del crecimiento económico, incluidas las comunidades rurales alejadas, las acciones específicas que implementa el Plan se centran en hacer crecer y desarrollar las zonas y las comunidades rurales.

El Plan de Acción de Desarrollo Económico Rural no pretende captar todo el espectro de los servicios prestados por el Gobierno de Alberta, que permiten un fuerte desarrollo económico en Alberta rural; por el contrario, identifica las prioridades. Las áreas de atención, estrategias y acciones que define el Plan fueron validadas por las partes interesadas como prioritarias para lograr el desarrollo económico de las zonas rurales de Alberta.

Áreas focales	***Estrategias***
1. Industria y Desarrollo de Negocios	*• Mejorar la capacidad en Alberta rural para establecer y hacer crecer las industrias de valor agregado e innovadoras de la próxima generación.* *• Ayudar a las empresas rurales para capitalizar las oportunidades que ofrecen los nuevos mercados locales, nacionales e internacionales.* *• Aumentar las oportunidades de los negocios basados en la cultura de las comunidades rurales y turismo.*
2. Financiación y acceso al capital	*• Mejorar el acceso al capital para los empresarios rurales y las empresas.*
3. Atracción, Retención y Desarrollo Empresarial	*• Implementar políticas y programas que atraigan y retengan a las familias, los trabajadores cualificados, los nuevos graduados, los inmigrantes y la población aborigen de Alberta rural.* *• Ampliar los servicios de entrenamiento personal en el ámbito de los negocios que ayuden a conectar los empresarios emergentes con los ya establecidos y con los líderes de negocios a través de programas de tutoría, liderazgo y desarrollo de habilidades.*
4. Infraestructura rural de negocios	*• Aumentar la capacidad de la industria para aprovechar de manera eficiente el procesamiento y fabricación oportunidades de valor añadido.* *• Mejorar la infraestructura de innovación y tecnología para garantizar que las empresas rurales están en condiciones de ser eficaces, eficientes y competitivas.* *• Alinearse con el Plan de Acción del Agua para la Vida para un suministro sostenible de agua a la actividad económica.*
5. Colaboración regional y trans-regional	*• Activar la colaboración dentro y entre las regiones de Alberta para orientar mejor la planificación, la prestación de servicios y el desarrollo de proyectos.*

Fuente: Alberta Government (2014)

Referencias.

Referencias.

- Agriculture and Agri-Food Canada (AAFC). 2012 An Overview of the Canadian Agriculture and Agri-Food System 2012. http://publications.gc.ca/collections/collection_2012/agr/A38-1-1-2011-eng.pdf
- Agriculture and Agri-Food Canada (AAFC). 2012 Farm Income, Financial Conditions and Government Assistance, Data Book 2012. http://publications.gc.ca/collections/collection_2013/aac-aafc/A31-1-2012-eng.pdf
- Agriculture and Agri-Food Canada (AAFC). Acts and Regulations. http://www.agr.gc.ca/eng/about-us/acts-and-regulations/?id=1180107359564. Consulta 29-12-2014.
- Agriculture and Agri-Food Canada (AAFC). Agricultural Practices. http://www.agr.gc.ca/eng/science-and-innovation/agricultural-practices/?id=1360876327795 Consulta 3-01-2015.
- Agriculture and Agri-Food Canada (AAFC). An overview of the Canadian Agriculture and Agri-Food System 2014. http://www.agr.gc.ca/eng/about-us/publications/economic-publications/alphabetical-listing/an-overview-of-the-canadian-agriculture-and-agri-food-system-2014/?id=1396889920372. Consultas en diciembre 2014.
- Agriculture and Agri-Food Canada (AAFC). An overview of the Canadian Agriculture and Agri-Food System 2013. http://www.agr.gc.ca/eng/about-us/publications/economic-publications/alphabetical-listing/an-overview-of-the-canadian-agriculture-and-agri-food-system-2013/?id=1331319696826. Consulta en diciembre 2014.
- Agriculture and Agri-Food Canada (AAFC). Associations. http://www.ats-sea.agr.gc.ca/exp/asso-eng.htm#x. Consulta 3-01-2015.
- Agriculture and Agri-Food Canada (AAFC). Canada-At a Glance http://www.agr.gc.ca/eng/industry-markets-and-trade/statistics-and-market-information/import-and-export-data/countries-at-a-glance/canada/?id=1410072148230. Consultas en diciembre 2014
- Agriculture and Agri-Food Canada (AAFC). Drought Watch. http://www.agr.gc.ca/eng/?id=1326402878459. Consulta 3-01-2015.
- Agriculture and Agri-Food Canada (AAFC) 2014. Food Distribution. http://www.agr.gc.ca/eng/industry-markets-and-trade/statistics-and-market-information/distribution-channels/food-distribution/?id=1170960704448. Consulta 4-01-2015.
- Agriculture and Agri-Food Canada (AAFC) Geospatial Products. http://www.agr.gc.ca/eng/?id=1343066456961. Consulta 3-01-2015.
- Agriculture and Agri-Food Canada (AAFC). Growing Froward 2 http://www.agr.gc.ca/eng/about-us/key-departmental-initiatives/growing-forward-2/?id=1294780620963. Consultas realizadas en diciembre de 2014.
- Agriculture and Agri-Food Canada (AAFC). Minister of Agriculture and Agri-Food. http://www.agr.gc.ca/eng/about-us/ministers/minister-of-agriculture-and-agri-food/?id=1369864009036. Consulta 5-01-2015
- Agriculture and Agri-Food Canada (AAFC). Programs and Services. http://www.agr.gc.ca/eng/programs-and-services/?id=1362675650980. Consulta 3-01-2015.
- Agriculture and Agri-Food Canada (AAFC). Science and Innovation http://www.agr.gc.ca/eng/science-and-innovation/?id=1360882179814. Consulta 3-01-2015
- Agriculture and Agri-Food Canada (AAFC). Science and Technology Branch Sector Science Strategies http://www.agr.gc.ca/eng/about-us/planning-and-reporting/overview-of-science-and-technology-branch-sector-science-strategies/?id=1405554689843 Consulta 3-01-2015.
- Alberta Government. 2014. Rural Economic Development Action Plan. http://www1.agric.gov.ab.ca/$Department/deptdocs.nsf/all/csi12085/$FILE/reda-final.pdf
- Alternative Land Use Services (ALUS). "Norfolk ALUS Pilot Project." http://www.norfolkalus.com/. Consulta 30-12-2014.
- Anielski, M. & Wilson, S., 2009. Counting Canada's Natural Capital: Assessing the Real Value of Canada's Boreal Ecosystems. The Pembina Institute.

- Australian Government. "BushTender—trialling outcome-based contracts." MBIs in action, current case study.
- http://www.marketbasedinstruments.gov.au/MBIsinaction/Currentcasestudies/BushTendertriallingoutcomebasedcontracts/tabid/379/Default.aspx. Consulta 6-01-2015.
- Australian Government. "Conservation covenants." Department of Sustainability, Environment, Water, Population and Communities. *http://www.environment.gov.au/biodiversity/incentives/covenants.html*. Consulta 6-01-2015.
- Bailey, Robert O. and David J. Reid. (2004). ALUS: *The Farmer's Conservation Plan: A proposal to test an alternative land use services (ALUS) concept in Norfolk County, Ontario*. The Norfolk Federation of Agriculture and Agricultural Adaptation Council. http://www.kap.mb.ca/alus/alus_norfolk04.pdf.
- Baylis, Kathy, Stephe Peplow, Gordon C. Rausser and Leo Simon. 2008. "Agri-Environmental Policies in the EU and United States: A Comparison." *Ecological Economics* 65 (4): 753-764.
- Canadian Catelmen's Association http://www.cattle.ca/ Consulta 30-12-2014.
- Canadian Dairy Commission (CDC). http://www.cdc-ccl.gc.ca/CDC/index-eng.php?id=3781. Consulta 19-01-2015
- Canadian Federation of Agriculture. http://www.cfa-fca.ca/ Consulta 30-12-2014.
- Canadian Industry Statistics. Food Manufacturing https://www.ic.gc.ca/app/scr/sbms/sbb/cis/definition.html?code=311 Consulta 3-01-2015.
- Community Information Database. http://www.cid-bdc.ca/maproom Consulta 3-01-2015.
- Datosmacro, 2014. http://www.datosmacro.com/paises/canada. Consulta 28-12-2014.
- Department of Sustainability and Environment (DSE). 2011. "How BushTender works." Conservation &Environment. http://www.dse.vic.gov.au/conservation-and-environment/biodiversity/rural-landscapes/bushtender/how-bushtender-works Consulta 6-01-2015.
- Dickel, Regina, Karin Reiter, Wolfgang Roggendorf and Achim Sander. 2010. "Zahlungen für Agrarumweltmaßnahmen" (Payment for Agri-environmental measures). Halbzeitbewertung des ZPLR. http://www.vti.bund.de/fileadmin/dam_uploads/Institute/Agraroekonomie/publikationen/sonstige/lr_Projekt_7_Laender_Bewertung/Schleswig-Holstein/de/SH_Teil%20II_Kap%2011_214_AUM+Anhang.pdf
- Environment Canada http://www.ec.gc.ca/eau-water/default.asp?lang=En&n=0BBD794B-1. Consulta 19 de enero de 2015.
- Faostat http://faostat3.fao.org/home/E. Consulta 29-12-2014.
- Farm Credit Canada. 2014. Canadian Agriculture and Agri-Food in the Global Economy 2013-2014. https://www.fcc-fac.ca/fcc/about-fcc/corporate-profile/reports/cage-report/cage-report-2013.pdf
- Farm Credit Canada. Peter Hall https://www.fcc-fac.ca/en/ag-knowledge/marketing/help-available-for-exporters.html. Consulta 10-01-2015.
- Food Safety News. http://www.foodsafetynews.com/2014/10/wto-rules-against-country-of-origin-labeling-on-meat-in-us/#.VLsO3dKG-hY. Consulta 18-01-2014.
- Food & C of Food Canada. http://www.fcpc.ca/about-fcpc. Consulta 3-01-2015
- Health Canada. Pest Management Regulatory Agency. http://www.hc-sc.gc.ca/ahc-asc/branch-dirgen/pmra-arla/index-eng.php. Consulta 3-01-2015.
- House of Commons. Standing Committee on Agriculture and Agri-Food (AGRI) http://www.parl.gc.ca/CommitteeBusiness/AboutCommittees.aspx?Cmte=AGRI&Language=E&Mode=1&Parl=41&Ses=2&View=CH Consulta 4-01-2015.
- Hotte, N., Kennedy, M. and Van Lantz. 2009. *Valuing Wetland Ecosystem Services in the Credit River Watershed,Ontario: Phase 1 Report*. The Pembina Institute and Credit Valley Conservation. http://www.creditvalleyca.ca/wpcontent/uploads/2011/01/ValuingWetlandsPhase1-final.pdf.
- Industry Canada. Manufacturing (Food). http://www.ic.gc.ca/eic/site/cis-sic.nsf/eng/00091.html. Consulta 2-5 de Enero 2015.
- Kenny, Alex, Stewart Elgie and Dave Sawyer. 2011. *Advancing the Economics of Ecosystems and Biodiversity in Canada: A Survey of Economic Instruments for the Conservation & Protection of*

Biodiversity. Sustainable Prosperity, University of Ottawa. http://www.sustainableprosperity.ca/article1431

- Kosoy, N. & Corbera, E. 2010. "Payments for Ecosystem Services as Commodity Fetishism." *Ecological Economics* 69: 1228-1236.
- Malcolm Allen. 2015. http://malcolmallen.ndp.ca/agriculture-critic. Consulta 4-01-2015.
- Manitoba Cattle Producers Association. 2008. *Environmental and Rural Stewardship Remuneration for Agriculture in Manitoba: A recommended framework for introducing a province-wide Social and Ecological Goods and Services incentive program*. Manitoba Cattle Producers Association. http://www.mcpa.net/wp-content/uploads/mcpa-egs-proposal.pdf.
- Mekonnen, M.M. & Hoekstra, A.Y (2010). The green, blue and grey water footprint of crops and derived crop products. Volume 2: Appendices. UNESCO-IHE. Institute for Water Education. Research Report Series, nº 47.
- Merchant, J. (?) Agricultural Policy. Relevance, Direction and Links to Environment. Agriculture and Agri-Food Canada http://www.cielap.org/pdf/AgPolicy_Merchant.pdf
- Mussell, Al, Claudia Schmidt and Tesfalidet Asfaha. 2010. *Does Canadian Agricultural Policy Impact the Weight of the Nation? An Exploration of Existing and Potential Agricultural Policies that Could Contribute to Healthy Weights and Prevention of Obesity in Canada*. George Morris Centre.
- National Farmers Union. http://www.nfu.ca/about/about-national-farmers-union. Consulta 3-01-2015.
- OECD, 2013. Agricultural Policy Monitoring and Evaluation 2013: OECD Countries and Emerging Economies. OECD Publishing. http://dx.doi.org/10.1787/agr_pol-2013-en
- OECD, 2014. Agricultural Policy Monitoring and Evaluation 2014: OECD Countries and Emerging Economies. OECD Publishing.
- OECD, 2014. Canada: Estimates of support to agriculture http://www.oecd.org/tad/agricultural-policies/CAN-monitoring-definitions-september-2014.pdf
- OECD Data. http://data.oecd.org/agriculture.htm. 16-01-2015.
- OECD StatExtracts. http://stats.oecd.org/Index.aspx?QueryId=59250&lang=en. 17-01-2015.
- OECD. Agricultural policies and support. http://www.oecd.org/tad/agricultural-policies/producerandconsumersupportestimatesdatabase.htm#country. 20-30 diciembre 2014.
- Olewiler, N., 2004. The Value of Natural Capital in Settled Areas of Canada. Ducks Unlimited Canada and the Nature Conservancy of Canada.
- Olewiler, N., 2008. "Securing Natural Capital and Ecological Goods and Services for Canada." Canadian Priorities Agenda. http://www.irpp.org/cpa/briefs/olewiler.pdf.
- Ontario Food Cluster. http://www.ontariofoodcluster.com/ Consulta 3-01-2015.
- Partners and Agencies of AAFC. http://www.agr.gc.ca/eng/about-us/partners-and-agencies/?id=1360701203481. Consulta 3-01-2015.
- Rae, Geneva. 2007. Market-Based Instruments for Environmental Goods and Services: Learning from the Australian Experience. Canada West Foundation.
- Schmitz, A. et al. 2010. Agricultural Policy, Agribusiness and rent-Seeking Behaviour. Second Edition. University of Toronto Press.
- Schmidt, C. et al. 2012. The Greening of Canadian Agriculture. Policies to assist farmers as stewards of the environment. Macdonald-Laurier Institute http://www.macdonaldlaurier.ca/files/pdf/The-Greening-of-Canadian-Agriculture-November-2012.pdf
- Spangenberg, Joachim H. and Josef Settele. 2010. "Precisely incorrect? Monetising the value of Ecosystem Services." *Ecological Complexity* 7 (3): 327-337.
- Sparling, D. and Cheney, E. 2013 The Performance of Canada's Food Manufacturing Industry http://www.capi-icpa.ca/pdfs/2014/CAPI-PFRP_P3a.pdf
- Standing Senate Committee on Agriculture and Forestry (SSCAF). 2014. Innovation in Agriculture. The key to feeding a growing population. June, 2014 http://www.parl.gc.ca/Content/SEN/Committee/412/agfo/rep/rep06jun14-e.pdf
- Statistics Canada. Census of agriculture. 2011. http://www.statcan.gc.ca/eng/ca2011/index. Consulta 29-12-2014.

- Statistics Canada. Consumer Price Index, historical summary.http://www.statcan.gc.ca/tables-tableaux/sum-som/l01/cst01/econ46a-eng.htm. Consulta 2-01-2015.
- Statistics Canada. 2014. Direct Payments to Agriculture Producers. Agriculture Economic Statistics. November, 2014. http://www.statcan.gc.ca/pub/21-015-x/21-015-x2014002-eng.pdf
- Statistics Canada. 2014. Human Activity and the Environment Agriculture in Canada 2014 http://www.statcan.gc.ca/pub/16-201-x/16-201-x2014000-eng.pdf.
- Statistics Canada. Net Farm Income http://www.statcan.gc.ca/tables-tableaux/sum-som/l01/cst01/agri01a-eng.htm. Consulta 2-01-2015.
- Statistics Canada. 2014. Net Farm Income 2014. http://www.statcan.gc.ca/pub/21-010-x/21-010-x2014002-eng.pdf
- Synthesis Agri-Food Consulting. 2011. A Global Hub for Food Processing. http://www.aofp.ca/pub/docs/Agrifood_Summary_Nov2010_ENG_AODA.pdf
- Van Hecken, Gert and Johan Bastiaensen. 2010. "Payments for Ecosystem Services: Justified or Not? A Political View." Environmental Science and Policy 13: 785-792.
- van Kooten, G.C. (2014). Canadian Agricultural Policy. University of Victoria. http://web.uvic.ca/~kooten/Agriculture/CanadianPolicy.pdf
- Western Canadian Wheat Growers. 2014 http://www.wheatgrowers.ca/. Consulta 30-12-2014.
- Wilson, S., 2008. *Ontario's Wealth, Canada's Future: Appreciating the Value of the Greenbelt's Eco-Services*. David Suzuki Foundation. http://greenbelt.ca/sites/default/files/research/david_suzuki_foundation_reports_the_ontario_greenbelt_contributes_2.6_billion_to_local_economy.pdf

Créditos de las fotografías.

- AAFC. Ag Facts. http://www.agr.gc.ca/eng/about-us/publications/we-grow-a-lot-more-than-you-may-think/?id=1251899760841
- AAFC. Benoît Bizimungu, scientific working on improved potato varieties for AAFC.
- Agriculture Agri-Food Canada Saskatoon Research Centre on Campus. "AgricultureAgri-FoodCanadaSRC" by I, SriMesh. Licensed under CC BY-SA 3.0 via Wikimedia Commons - http://commons.wikimedia.org/wiki/File:AgricultureAgri-FoodCanadaSRC.jpg#mediaviewer/File:AgricultureAgri-FoodCanadaSRC.jpg
- "Bee and Another Insect Competing for Nectar" by Wing-Chi Poon - Own work. Licensed under CC BY-SA 2.5 via Wikimedia Commons. http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Bee_and_Another_Insect_Competing_for_Nectar.jpg#mediaviewer/File:Bee_and_Another_Insect_Competing_for_Nectar.jpg
- British Columbia Ministry of Agriculture
- CEF Agricultural Museum. Licensed under Public Domain via Wikimedia Commons. http://commons.wikimedia.org/wiki/File:CEF_Agricultural_Museum.jpg#mediaviewer/File:CEF_Agricultural_Museum.jpg
  Churchill Gateway Development Corp. Photo OmniTRAX Canada, https://www.google.es/search?q=grains+profil+canada&biw=1280&bih=866&tbm=isch&tbo=u&source=univ&sa=X&ei=-a8VM7eIon9UrHNgPAE&ved=0CFAQsAQ&dpr=1#imgdii=_&imgrc=M-GuA4k7qn6_pM%253A%3BFs27j80XOKBZ9M%3Bhttp%253A%252F%252Fmedia.winnipegfreepress.com%252Fimages%252F4059318.jpg%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.winnipegfreepress.com%252Fopinion%252Fcolumnists%252Frail-firm-looks-to-grain-150905915.html%3B750%3B510
- Foreign Affairs, Trade and Development Canada. Canada-European Union: Comprehensive Economic and Trade Agreement (CETA).http://www.international.gc.ca/trade-agreements-accords-commerciaux/agr-acc/ceta-aecg/index.aspx?lang=eng
- Foreign Affairs, Trade and Development Canada. Canada-Korea Free Trade Agreement (CKFTA). http://www.international.gc.ca/trade-agreements-accords-commerciaux/agr-acc/korea-coree/index.aspx?lang=eng
- Foreign Affairs, Trade and Development Canada. Foreign Affairs and Consular. Sanyuan Group dairy in Beijing (China). http://www.international.gc.ca/media/comm/photos/2014/02/26a.aspx?lang=eng

- Grain farm on praire northwest of Edmonton, Alberta. http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Farm_Hwy_37_Alberta_Canada_02A.jpg
- "Ontario farm" by Stan Shebs. Licensed under CC BY-SA 3.0 via Wikimedia Commons. http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Ontario_farm.jpg#mediaviewer/File:Ontario_farm.jpg
- "Wheat close-up". Wikimedia Commons. http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Wheat_close-up.JPG#mediaviewer/File:Wheat_close-up.JPG

QUASARCONSULTORES

www.quasarconsultores.com
www.joaquinolona.com