

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL  
ECUADOR  
FACULTAD DE ECONOMÍA**

**Disertación previa a la obtención del título de economista**

***Ecuador:  
Análisis del gasto sectorial agrícola periodo  
2008-2013***

**Fiorella Quiroz Cárdenas  
fiorella.quiroz@yahoo.com**

**Director: Rubén Flores Agreda  
reflores61@yahoo.com.mx**

**Quito, agosto de 2015**

## *Resumen*

La disertación presenta un detalle de la evolución del gasto público sectorial en el marco de servicios financieros y no financieros efectivamente cubiertos por el Estado, así como el nivel de apoyo o castigo sobre los diez principales productos agropecuarios durante período 2008-2013.

Para ello, se analiza la normativa nacional vigente y se procede a identificar como ésta influye sobre la formulación y aprobación de los presupuestos de las instituciones del Sector Público No financiero; y la ejecución del gasto público, conjuntamente con un análisis organizacional y funcional del Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP) y cada uno de sus componentes de inversión con el fin de establecer las metas alcanzadas y servicios prestados.

Adicionalmente, se realiza un análisis en función de los servicios financieros y no financieros efectivamente cubiertos por el Estado donde se evidencia una subvención del Estado, generando distorsiones y fallos de Estado en subsectores como: riego y drenaje, crédito e innovación, falencias que detienen el desarrollo eficiente agropecuario perjudicando a pequeños y medianos productores.

Asimismo, se utiliza la medida global de ayuda para identificar el nivel de apoyo gubernamental hacia diversos productos de la economía nacional que representan el 75% de la producción nacional.

Finalmente, se concluye que el presupuesto asignado al MAGAP representa apenas el 1% promedio del Presupuesto General del Estado, rubro que es insuficiente para promover al sector agropecuario, diversificar la matriz de productos agropecuarios, recuperar cultivos ancestrales considerados súper alimentos y mucho menos para alcanzar la tan anhelada soberanía alimentaria.

**Palabras clave:** Gasto público sectorial, Asignaciones presupuestarias, Servicios financieros, Servicios no financieros, Medida Global de Ayuda, Sector agrícola.

## *Abstract*

The dissertation presents a detail of the evolution of agricultural spending in the context of financial and nonfinancial services which are effectively covered by the state, and the level of support or punishment on the ten major agricultural products during 2008-2013.

For this, the current national regulations are analyzed to identify how they influence on formulation, approval and spending of budgets of institutions from non financial public sector. Also, it is necessary to do an organizational and functional analysis of Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP) including its investment elements for establish which are the reached goals and given services.

Additionally, an analysis base on financial and nonfinancial services effectively covered by State is included, where it is evident a state subsidy, creating distortions and failures of state on subsectors such as irrigation and drainage, credit and innovation, flaws that stop efficient agricultural development hurting small and medium producers. Also Aggregate Measurements of Support AMS is used to identify the level of government support for products of the national economy accounting for 75% of national production.

Finally, it concludes that the budget allocated to MAGAP represents barely in average 1% of the State Budget, an item that is insufficient to promote the agricultural sector, diversify the agricultural products, to recover ancestral crops, let alone reach as desired food sovereignty.

**Keywords:** public sector expenditure, budget allocations, financial services, non-financial services, Aggregate Measurement of Support, Agricultural Sector.

*Dedicado a Lilia Susana de las Mercedes Cárdenas Haro.*

*Fiorella Quiroz C.*

*Agradezco a Dios por guiarme y ayudarme a alcanzar el primer peldaño de mi vida profesional y un escalón más en la personal.*

*A mi madre por su motivación y apoyo incondicional, a todos los miembros de familia quienes me impulsan a superarme a diario. A mis primos pequeños quienes con su sonrisa aplacan mi cansancio y desesperación.*

*Al Eco. Rubén Flores por su paciencia, apoyo, consejo y ánimo durante la realización de esta disertación, además por siempre estar presto a responder cualquier inquietud.*

*A la Ing. Nathalia Cano y a la Lcda. Martha Quinga quienes aclararon mis dudas y me brindaron consejo.*

*Al Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca y al Banco Nacional de Fomento por la información facilitada.*

*Fiorella Quiroz C.*

**Ecuador:**  
**Análisis del gasto sectorial agrícola periodo**  
**2008-2013**

<b>Introducción .....</b>	<b>7</b>
<b>Metodología de trabajo.....</b>	<b>10</b>
Alcance .....	10
Preguntas de Investigación. ....	10
Pregunta General:.....	10
Preguntas específicas:.....	10
Objetivos.....	10
Objetivo General:.....	10
Objetivos específicos:.....	10
<b>Estrategia de investigación y procedimiento metodológico .....</b>	<b>11</b>
Fuentes de información .....	12
Fuentes primarias .....	12
Fuentes secundarias:.....	12
Variables e indicadores.....	12
<b>Fundamentación teórica .....</b>	<b>14</b>
El rol del Estado.....	14
Política fiscal y presupuesto.....	16
Gasto público .....	18
Clasificación del gasto público .....	19
Gasto en agricultura .....	21
Servicios .....	22
Servicios Financieros.....	23
Servicios no financieros .....	24
Información .....	24
Infraestructura de riego .....	25
Innovación tecnológica. ....	26
Inocuidad de alimentos .....	27
Recursos productivos .....	28
Comercialización.....	28
Medida Global de Ayuda (MGA) .....	28
<b>CAPÍTULO I: DISEÑO ORGANIZACIONAL DEL GASTO PÚBLICO.....</b>	<b>31</b>
Sector público.....	31
Presupuesto General del Estado .....	32
Ingresos:.....	33
Gastos: .....	34
Inversión pública:.....	34
Fuentes de financiamiento: .....	35
Proceso presupuestario .....	36
Programación: .....	36
Formulación:.....	37
Aprobación .....	37

<i>Ejecución</i> .....	38
<i>Clausura y Liquidación</i> .....	39
<i>Seguimiento, evaluación y control</i> .....	39
<i>Diseño organizacional del gasto público agropecuario</i> .....	40
<b><i>CAPÍTULO II: ANÁLISIS DEL GASTO PÚBLICO SECTORIAL</i></b> .....	<b>46</b>
<i>Contexto histórico del agro ecuatoriano</i> .....	46
<i>Tendencias generales del gasto público sectorial</i> .....	47
<i>Política sectorial a través de los proyectos de inversión del MAGAP</i> .....	54
<i>Servicios no financieros</i> .....	64
<i>Infraestructura de riego</i> .....	67
<i>Servicios financieros</i> .....	69
<i>Subsidios a través del crédito</i> .....	69
<b><i>CAPÍTULO III: APORTE DEL GASTO PÚBLICO A LA AGRICULTURA</i></b> .....	<b>75</b>
<i>Medida global de ayuda para el arroz</i> .....	75
<i>Medida global de ayuda para el azúcar crudo</i> .....	77
<i>Medida global de ayuda para el banano</i> .....	79
<i>Medida global de ayuda para el cacao en grano</i> .....	81
<i>Medida global de ayuda para el café en grano</i> .....	82
<i>Medida global de ayuda para la carne al peso vivo</i> .....	83
<i>Medida global de ayuda para la leche cruda de vaca</i> .....	85
<i>Medida global de ayuda para el maíz duro</i> .....	87
<i>Medida global de ayuda para el aceite crudo de palma</i> .....	89
<b><i>Conclusiones</i></b> .....	<b>94</b>
<b><i>Recomendaciones</i></b> .....	<b>97</b>
<b><i>Referencias Bibliográficas</i></b> .....	<b>99</b>
<b><i>Anexos</i></b> .....	<b>108</b>

## ***Índice de gráficos***

Gráfico No. 1. Clasificación de las funciones del Estado según la OECD .....	16
Gráfico No. 2 Ciclo presupuestario .....	17
Gráfico No. 3 Objetivos del proceso presupuestario.....	18
Gráfico No. 4 Clasificación del gasto público según el FMI .....	20
Gráfico No. 5 Clasificación de los servicios en agricultura .....	23
Gráfico No. 6 Información útil para la agricultura.....	25
Gráfico No. 7 Adopción de la innovación.....	26
Gráfico No. 8 Composición de la innovación .....	27
Gráfico No. 9 Ayudas de caja verde.....	30
Gráfico No. 10 Clasificación del Sector Público.....	31
Gráfico No. 11 Ciclo presupuestario .....	36
Gráfico No. 12 Categorías programáticas .....	37
Gráfico No. 13 Ciclo de aprobación presupuestaria.....	38
Gráfico No. 14 Ciclo interno de ejecución presupuestaria.....	38
Gráfico No. 15 Articulación de los instrumentos de planificación .....	41

Gráfico No. 16 Organigrama funcional del Ministerio de Agricultura (2013).....	43
Gráfico No. 17 Distribución del presupuesto sectorial .....	45
Gráfico No. 18 Presupuesto General del Estado .....	48
Gráfico No. 19 Presupuesto General del Estado anual y asignado al MAGAP .....	49
Gráfico No. 20 Producto interno bruto y crecimiento económico .....	49
Gráfico No. 21 Representatividad del sector agrícola en el PIB .....	50
Gráfico No. 22 Índice de orientación agropecuaria.....	50
Gráfico No. 23 Presupuesto anual asignado al MAGAP.....	51
Gráfico No. 24 Presupuesto anual devengado al MAGAP .....	52
Gráfico No. 25 Ejecución presupuestaria del MAGAP.....	53
Gráfico No. 26 Ejecución presupuestaria de inversión .....	53
Gráfico No. 27 Distribución de los sistemas de riego .....	67
Gráfico No. 28 Inversiones en riego durante el periodo 2008-2013 .....	68
Gráfico No. 29 Crédito agropecuario 555 periodo 2008-2013.....	71
Gráfico No. 30 Crédito original agropecuario otorgado por el BNF.....	72
Gráfico No. 31 Crédito por destino por el BNF .....	72
Gráfico No. 32 Subsidio directo otorgado por el BNF entre 2008-2013. ....	74

### ***Índice de tablas***

Tabla 1 Matriz de Indicadores.....	12
Tabla 2 Tipos de presupuesto .....	17
Tabla 3 Ayudas consideradas dentro del cálculo .....	29
Tabla 4 Servicios cubiertos por el MAGAP.....	64
Tabla 5 Tasas de interés activas referenciales.....	73
Tabla 6. Medida Global de Ayuda del Arroz en USD por tonelada periodo 2008-2013 .....	76
Tabla 7 Medida Global de Ayuda del azúcar crudo en USD por tonelada periodo 2008-2013 .....	78
Tabla 8 Medida Global de Ayuda del Banano en USD por tonelada periodo 2008-2013 .....	80
Tabla 9 Medida Global de Ayuda del cacao en grano en USD por tonelada periodo 2008-2013.....	81
Tabla 10 Medida Global de Ayuda del café en grano en USD por tonelada periodo 2008-2013 .....	83
Tabla 11 Medida Global de Ayuda de carne al peso vivo en USD por tonelada periodo 2008-2013...	84
Tabla 12 Medida Global de Ayuda de leche cruda en USD por tonelada periodo 2008-2013 .....	86
Tabla 13 Medida Global de Ayuda de maíz en USD por tonelada periodo 2008-2013 .....	88
Tabla 14 Medida Global de Ayuda de palma en USD por tonelada periodo 2008-2013 .....	89
Tabla 15 Medida Global de Ayuda de la papa en USD por tonelada periodo 2008-2013 .....	91
Tabla 16 Cuadro resumen de la MGA acumulada por tonelada periodo 2008-2013 .....	92

## *Introducción*

A lo largo de la historia republicana, la economía ecuatoriana se ha caracterizado por focalizarse en el sector primario, ya que; su participación en el mercado internacional empezó con el cacao (1875-1895), luego con el banano en 1950 y actualmente con su producto estrella: el petróleo, pilar fundamental de la economía nacional. De este modo, el modelo de sustitución de importaciones<sup>1</sup> y fomento de la industria se enfocó en sectores potenciales y emergentes, como la industria; cediendo la agricultura su lugar como eje económico de desarrollo, argumentándose que correspondía a los sectores fundamentales adquirir relaciones dinámicas con otros ámbitos económicos, en vista de que el sector agropecuario por sí solo no podía generar crecimiento<sup>2</sup> (Acosta, 2006; Arias, Vallejo y Trejos, 2005).

El sector agrícola no está apartado de las actividades económicas, pues se articula con diferentes campos aportando al crecimiento económico a través de la captación de mano de obra principalmente no calificada y rural a la vez que, cubre las necesidades alimenticias locales y externas (Arias, Vallejo, et. al, 2006; Instituto de Estudios Ecologistas, 2010).

Según datos del Censo Ecuatoriano de Población y Vivienda de 1990 la actividad económica que captura en mayor proporción la Población Económica Activa (PEA) es la Agricultura y Caza con un 30%, seguida del comercio al por menor con un 12%. Mientras que según el Censo del 2010, las labores de pesca, ganadería, agricultura y silvicultura representaban el 20,77% de la PEA<sup>3</sup> seguido del comercio al por mayor y menor con una participación del 18%, lo que refleja que la agricultura sigue siendo un sector que absorbe mano de obra de baja cualificación.

Ahora bien, los requerimientos de las sociedades han cambiado, evolucionando de agrarios a industrializados (FAO, 2004) por lo que, el sector agrícola está siendo relegado a un segundo plano tanto en la economía como en la vida de los individuos. Según estadísticas del Banco Central del Ecuador, durante el periodo 1971-1980 la agricultura representaba en promedio un 25% del Producto Interno Bruto (PIB), en tanto que la media del PIB agrícola entre 2003-2012 apenas representaba un 7,92%.

Por lo que se refiere al Presupuesto general del Estado (PGE) según el Artículo 292 de la Constitución de la República del Ecuador (Asamblea Nacional, 2008), es *“el instrumento para la determinación y gestión de los ingresos y egresos del Estado e incluye todos los ingresos y egresos del sector público”*. Según datos del Ministerio de Finanzas, en 1985 el PGE ascendía a 144,15 mil millones de sucres y en 1990 representaba un rubro de 1,17 billones de sucres<sup>4</sup>; ahora bien en el período 2008-2012 el presupuesto general del Estado aumentó significativamente debido a que el Gobierno del Economista Rafael Correa tiene elevados niveles de gasto, por lo que en 2008 el PGE fue de 17,23 mil millones de dólares y en 2012 ascendía a 30,02 mil millones de dólares para conseguir los objetivos instituidos en el Plan Nacional del Buen Vivir para el periodo 2009-2013.

---

<sup>1</sup> Modelo ISI fue aplicado entre 1950 y 1970 con el fin de desarrollar ciertos sectores de la economía que incentiven la oferta laboral y disminuya la dependencia de productos extranjeros, para lo cual se utilizaron instrumentos de protección tales como: barreras arancelarias y no arancelarias, subsidios, intervencionismo, etc.

<sup>2</sup>A los vínculos se los denominan: encadenamientos hacia adelante y hacia atrás, que se reflejan en la Matriz Insumo Producto del Ecuador.

<sup>3</sup>La PEA Rural se dedica a actividades de agricultura, ganadería, silvicultura y pesca en un 48,42%.

<sup>4</sup>En 1985 representaba 1.229,13 millones de dólares a un tipo de cambio de 117,28 sucres por dólar (BCE, 2000), y en 1990 ascendía a 1.408,47 millones de dólares a un tipo de cambio de 828,61 sucres por dólar (BCE, 2000).

El Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP) es quien elabora objetivos y metas, y ejecuta, planes y programas de intervención en el sector agropecuario; en consecuencia, año a año en la Proforma Presupuestaria se destinan recursos al MAGAP con el fin de alcanzar la reactivación agrícola, mejoramiento de almacenamiento y cadenas de comercialización de productos agrícolas, asimismo para la legalización y fomento del acceso a la tierra. Esta atención ha significado una mayor canalización de recursos monetarios a las instituciones y actividades del sector agropecuario, convirtiendo al gasto sectorial en un componente importante del gasto público y de los objetivos nacionales (MINFIN, 2013a).

Con estos antecedentes, es necesario cuestionarnos si el gasto sectorial durante el periodo 2008-2013 va dirigido a alcanzar los objetivos nacionales a través de estrategias de intervención medibles por medio de la ejecución del presupuesto sectorial en servicios financieros y no financieros, y, el nivel de apoyo del Estado hacia el sector agrícola; o si simplemente se trata de palear problemas secundarios del sector agropecuario.

Esta investigación aportará al ente rector del gasto sectorial (MAGAP) para la identificación de problemas tanto de ejecución presupuestaria como para la distribución de recursos entre los servicios, además del nivel de apoyo del Estado para se aprovechen las oportunidades del entorno agropecuario, superen las debilidades existentes dentro del sector y se gestione eficientemente los recursos económicos en base a las necesidades reales del sector, y no en función del gasto efectivo y compromisos pendientes de ejercicios anteriores.

El Capítulo 1 muestra el comportamiento del proceso de asignación presupuestaria en general, conjuntamente con el análisis de cada una de sus etapas con sus respectivos plazos, normativa y aplicación conforme a la Constitución de la República del Ecuador, Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, y el Ministerio de Finanzas.

Se determinó que las instituciones que conforman el Sector Público No Financiero cuentan con la facultad de elaborar sus propios presupuestos respaldados en la normativa nacional vigente, principalmente en los lineamientos establecidos por la Constitución de la República, el Manual de Contabilidad Gubernamental y el Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas; sin embargo estos estarán sujetos a aprobación previa una revisión y/o modificación.

El Capítulo 2 puntualiza el análisis organizacional, el banco de proyectos del Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca MAGAP, el gasto de inversión utilizado por el ministerio en función de servicios financieros y no financieros y las metas alcanzadas por los programas de inversión; con el fin de entender el funcionamiento del ente rector del gasto sectorial agrícola.

Adicionalmente se realiza un análisis en función de los servicios financieros y no financieros efectivamente cubiertos por el Estado para el sector agropecuario y su evolución durante el periodo 2008-2013 con sus respectivas interpretaciones, en donde se señala la abundancia de proyectos redundantes que entorpecen el desarrollo del sector. Igualmente, se realizaron gráficos estadísticos donde se estableció la real importancia que poseen los servicios dentro del sector agropecuario. De esta manera se facilitó el análisis y comprensión del gasto sectorial.

En el Capítulo 3 se utilizó la Medida Global de Ayuda MGA para identificar el grado de apoyo o descuido que ofrece el Estado a un determinado producto del sector agropecuario debido a que este indicador considera precios, cantidades producidas e inversión gubernamental, consideraron los diez

productos que abarcan alrededor del 75% de la producción nacional y posterior a esto, se procedió a dar recomendaciones.

Seguidamente, se exponen las conclusiones y recomendaciones que proporcionó esta investigación a partir de la información recopilada. Entre las principales conclusiones están: el presupuesto asignado al MAGAP representa apenas el 1,02% promedio del Presupuesto General del Estado, rubro que es insuficiente para promover al sector agropecuario y mucho menos para alcanzar la soberanía alimentaria.

De igual manera, según el análisis de servicios existe un subsidio directo a través del crédito otorgado por el Banco Nacional de Fomento, la infraestructura de riego existente en el país tiene más de 25 años de vida útil pero los esfuerzos de mantenimiento y rehabilitación son mínimos, factores que reducen la capacidad efectiva de riego y a las hectáreas beneficiadas, la innovación y transferencia de tecnología se encuentra saturada por capacitaciones a los agricultores y entrega de kits tecnológicos.

Asimismo, que la inversión gubernamental en sectores específicos como el banano y el cacao es insignificante comparada por los réditos que estos generan para la balanza comercial, mercado laboral y para el crecimiento económico del país.

Entre las principales recomendaciones radican propuestas de políticas públicas en función de la elaboración de proyectos de inversión con enfoque de cadenas agroalimentarias con visión de largo plazo, posibles soluciones para mejorar la calidad de los servicios financieros y no financieros, y potenciales estrategias para el mantenimiento de la infraestructura de riego.

Además de que la provisión de servicios financieros y no financieros debería realizarse desde un punto de vista de demanda, con una articulación intra e interinstitucional con el fin de diversificar la matriz de productos agrícolas, además de la promoción de sistemas de investigación eficientes para la producción en masa de semilla certificada.

Esta investigación aportará al Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca para el análisis y diagnóstico del sector agropecuario desde el punto de vista de mercado de servicios.

## ***Metodología de trabajo***

La disertación utilizó una metodología deductiva y descriptiva enfocada en el análisis de la asignación de recursos públicos para la provisión de servicios financieros y no financiero para el sector agropecuario en el Ecuador durante el periodo 2008-2013.

### ***Alcance***

El análisis del gasto sectorial agrícola se realizará a nivel nacional a través del Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP) y el Banco Nacional de Fomento a través de crédito durante el periodo 2008-2013 con el fin de evidenciar su eficiencia, destino y nivel de apoyo al sector agropecuario.

### ***Preguntas de Investigación.***

#### ***Pregunta General:***

- ¿Cuál es el comportamiento de la política sectorial en Ecuador en el periodo 2008-2013 con base en el análisis del gasto sectorial agrícola?

#### ***Preguntas específicas:***

- ¿Cómo se elabora el presupuesto sectorial agrícola?
- ¿Cuáles son servicios financieros y no financieros efectivamente cubiertos por el gasto sectorial agrícola en el período 2008-2013?
- ¿Cuál es el aporte del presupuesto general del Estado en el contexto del sector agrícola y desarrollo económico?

### ***Objetivos***

#### ***Objetivo General:***

- Analizar el crecimiento de la agricultura en Ecuador durante el periodo 2008-2013 con base en la incidencia del gasto sectorial.

#### ***Objetivos específicos:***

- Identificar el proceso de asignación presupuestaria del gasto sectorial agrícola

- Determinar los servicios financieros y no financieros efectivamente cubiertos por el gasto sectorial agrícola en el período 2008-2013 y su incidencia en la evolución del sector agrícola.
- Establecer el aporte del gasto público a la agricultura durante el período 2008-2013.

## *Estrategia de investigación y procedimiento metodológico*

La estrategia de investigación tomada en esta disertación es de tipo mixta, debido a que utiliza un análisis cuantitativo y cualitativo. El método cualitativo se enfocó en la recopilación de la normativa vigente en torno a la dimensión del Sector Público, los procesos respectivos del Presupuesto General del Estado y al funcionamiento del Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP).

Posteriormente, se utilizó el método cuantitativo para el análisis de los servicios financieros y no financieros efectivamente cubiertos por el MAGAP, y para el cálculo de la Medida Global de Ayuda MGA para los principales productos agropecuarios.

La investigación comprendió el siguiente procedimiento metodológico:

Primero, para el análisis del diseño organizacional del gasto público se procedió a la revisión legal y económica (códigos, leyes y reglamentos) de las directrices, mecanismos y procesos de asignación presupuestaria de las instituciones del Sector Público No Financiero y se describieron los principales puntos relevantes.

Luego, se realiza una breve contextualización del estado de la agricultura nacional, el diseño organizacional del sector agropecuario, consecutivamente se realiza un análisis de los servicios financieros y no financieros efectivamente cubiertos por el Estado. Se calculó el gasto público agropecuario (corriente y de capital) del Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca, y de los proyectos y programas de inversión.

Para el análisis transversal de servicios no financieros se utilizan las bases de datos para justificar cuáles fueron los montos invertidos durante el periodo 2008-2013 y así determinar la efectividad de los servicios, Asimismo, se utilizaron los créditos asignados por el Banco Nacional de Fomento considerando las tasas de interés y volúmenes de crédito original asignados por tipo de producto.

Finalmente para determinar el apoyo del gasto público en agricultura se realizó el cálculo de la medida global de ayuda (MGA) donde se tomaron en cuenta productos como: arroz, papa, café, maíz, banano, palma, cacao, caña de azúcar y leche, bienes que representan más del 75% de la producción nacional. Estos productos se diferencian en importables y exportables es por ello que se utilizó el proceso de internación o externalización de los productos agrícolas respectivamente. Además para el cálculo de este indicador es necesario considerar fuentes diferentes pero a la vez complementarias tales como: Sistema Andino de Franja de Precios (SAFP) y los precios marcadores internacionales de los productos analizados.

## *Fuentes de información*

### *Fuentes primarias*

Se recabó información proveniente del MAGAP respecto a características, gasto realizado y metas alcanzadas por los programas y proyectos de inversión desarrollados por la institución durante el periodo 2008-2013, es decir: información del banco de proyectos, información financiera y un reporte de consecución de objetivos respectivamente.

Adicionalmente, información del Banco Nacional de Fomento (BNF) con respecto a la asignación de créditos originales convencionales y del programa 555. Y en cuanto a la infraestructura de riego se utilizaron reportes de la Subsecretaría de Riego y Drenaje y de la Secretaría Nacional del Agua.

### *Fuentes secundarias:*

La información fue utilizada de bases de datos estadísticos referentes a cifras agropecuarias, publicadas por el Sistema Nacional de Información (SNI), Sistema de Información Nacional de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (SINAGAP), Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y el Desarrollo (FAOSTAT), Comunidad Andina de Naciones (CAN) y Banco Central del Ecuador (BCE). Las fuentes de consulta permitieron alimentar la matriz de elaboración de la medida global de ayuda y además ayudaron en la contextualización de la importancia del sector agropecuario para la economía ecuatoriana.

Con respecto al marco jurídico, se tomó en cuenta la Constitución del Ecuador (2008), el Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas (2011), el Manual de Contabilidad Gubernamental (2007), los registros oficiales de declaratorias de emergencia y los dictámenes de prioridad para los proyectos de inversión.

## *Variables e indicadores*

**Tabla 1 Matriz de Indicadores**

<b>Variable</b>	<b>Indicador</b>	<b>Fuente</b>
Representatividad agrícola	Participación porcentual de una variable	BCE
Gasto sectorial	Ejecución presupuestaria	MINFIN MAGAP SENAGUA
Significancia de la agricultura	Índice de Orientación Agrícola (IOA)	MAGAP MINFIN BCE
Producción en toneladas Rendimiento Hectáreas cultivadas Precios domésticos Precios referenciales Créditos del sector agropecuario	Medida Global de Ayuda	SINAGAP ESPAC FAOSTAT BNF MAGAP

Aranceles		SRI
Costos de transporte		CAN
Impuestos		MAGAP
Inversión directa e indirecta del Estado		MINFIN
Exportaciones e importaciones		SNI
		BCE

**Elaboración:** Fiorella Quiroz

El procedimiento metodológico respecto a variables e indicadores se cita a continuación:

La representatividad agrícola se la utilizó en la comparación del gasto público agropecuario y el gasto total, así como también el presupuesto agropecuario versus el presupuesto total con el fin de determinar la participación porcentual del sector.

El gasto sectorial agrícola en inversión es fundamental para el análisis de los servicios financieros y no financiero, al igual que para el cálculo de la medida global de ayuda. Ahora bien, se considera la ejecución presupuestaria por grupo de gasto para determinar su aporte a los servicios financieros y no financieros.

El Índice de Orientación Agropecuaria IOA<sup>5</sup> se utiliza para evaluar si el gasto público en agricultura expresa la importancia económica del sector agropecuario, es por ello que considera la relación entre el gasto sectorial y el gasto público; y, el Producto Interno Bruto (PIB) agrícola y el PIB total. El rango de resultado de este indicador oscila entre cero y uno, cuando tiende a 0 significa que el gasto agrícola no refleja el valor de la agricultura en la economía nacional; mientras que, cuando se aproxima a 1 implica a que un país le brinda apoyo al sector agrícola en proporción a su representatividad para la economía nacional.

La Medida Global de Ayuda MGA es un que expresa en términos monetarios el nivel de asistencia que recibe el sector agropecuario, por lo que recoge variables que contextualizan el apoyo o castigo gubernamental a un determinado producto. Se utiliza el siguiente cálculo (Flores, 2013):

$$MGA = \{(P_d - P_r) * Q\} + D_a - T_x + B_a$$

*Dónde:*

- P<sub>d</sub>: Precio doméstico
- P<sub>r</sub>: Precio de referencia
- Q: Cantidad de producción de un producto específico en toneladas
- D<sub>a</sub>: Pagos directos sujetos a reducción
- T<sub>x</sub>: Impuestos a la producción
- B<sub>a</sub>: Pagos indirectos sujetos a reducción

El resultado del indicador puede ser positivo o negativo, y va a depender del nivel de apoyo tanto de la diferencia de precios como de los pagos directos o indirectos que reciba un específico producto del sector agropecuario.

<sup>5</sup>El Índice Orientación agropecuaria se calcula mediante la siguiente fórmula:

$$\frac{\text{Gasto sectorial agrícola}}{\frac{\text{Gasto total}}{\frac{\text{PIB agrícola}}{\text{PIB total}}}}$$

## *Fundamentación teórica*

La estructura teórica de esta disertación se realizó desde el punto de vista keynesiano (1936) y neo keynesiano (1970), que postula que la intervención del Estado es fundamental para alcanzar el crecimiento<sup>6</sup> y desarrollo económico. Complementariamente se utilizó un enfoque es el estructuralista y neo-estructuralista<sup>7</sup> latinoamericano (CEPAL) quienes postulan que los problemas de América Latina provienen de fallas de la estructura económica y para corregirlas es necesaria la transformación productiva y el proceso tecnológico; y, es desde esta perspectiva que el Estado toma un papel fundamental para el desarrollo integral de los países a través de las políticas públicas y del gasto público (Panel Independiente de Agricultura para el Desarrollo en América Latina, 2015).

### *El rol del Estado*

La naturaleza racional y social del ser humano lo impulsan a agruparse para poder sobrevivir; razón por la cual es necesario el apareamiento del mercado y de instituciones sociales complejas y/o rudimentarias que determinen su comportamiento mismas que se consideran como un Estado mínimo (Tanzi, 2000).

Ahora bien, la función del Estado en la economía ha evolucionado a lo largo del tiempo. La escuela mercantilista (siglos XVI y XVIII) se desarrolló en una época de estado monárquico donde la riqueza se medía a través de la acumulación de metales preciosos. La intervención del Estado en la economía era únicamente para resguardar a la producción nacional de la competencia extranjera mediante regímenes proteccionistas gubernamentales (aranceles, cuotas a las importaciones, otros) que permitan alcanzar un superávit<sup>8</sup> en la balanza comercial (Beker y Mochón, 2006; Robles y Robles, 2007; Guaramato, 2014).

La escuela fisiócrata (mediados del siglo XVIII) se enfocaba en que la riqueza radicaba en las tareas agrícolas considerando a las demás como improductivas y carentes de valor. La existencia del Estado era necesaria para salvaguardar la vida y la propiedad, sin embargo debía mantenerse al margen de los asuntos económicos para no atentar con el derecho natural del ser humano: gozar del fruto de su labor (Robles y Robles, 2007; Beker y Mochón, 2006; Guaramato, 2014).

La escuela clásica o liberalismo económico (principios de la Revolución Industrial a fines del siglo XVIII) considera que el mercado con su mano invisible regula la actividad económica, es decir que utiliza las leyes de oferta y demanda para su autorregulación. Por tanto reducen el rol del gobierno, debido a que su intervención es inadecuada y perjudicial para el crecimiento económico y el bienestar social pues quebranta el principio de plena libertad. Ahora bien, Adam Smith en su publicación *La Riqueza de las Naciones*, postula que el Estado debe cumplir sólo tres funciones: 1) suministro de bienes público, 2) seguridad nacional y 3) fomento del empleo (Stiglitz, 2001; Beker y Mochón, 2006; Robles y Robles, 2007; Guaramato, 2014).

---

<sup>6</sup>El producto interno bruto (PIB) es un indicador cuantitativo que plasma el crecimiento económico de una nación.  $PIB = Consumo + Gasto + Inversión + (Exportaciones - Importaciones)$

<sup>7</sup> Su principal representante el Raúl Prebisch

<sup>8</sup> El excedente de la balanza comercial se alcanza siempre y cuando las exportaciones sean mayores a las importaciones.

La corriente neoclásica muestra una clara oposición a la teoría marxista<sup>9</sup> y defiende los principios del liberalismo económico. Sostiene que el mercado es el único elemento que contribuye a lograr un equilibrio económico debido a que la fijación de precios relativos permite que los recursos se asignen de manera eficiente en un mercado de competencia perfecta. Sus principales pensadores son partidarios de la inactiva intervención del gobierno en la economía debido a que sus acciones podrían desencadenar distorsiones en el adecuado funcionamiento del mercado (Robles y Robles, 2007).

Con la expansión de la participación gubernamental en la economía surge a raíz del impacto generado por la gran depresión y la segunda guerra mundial. La escuela keynesiana o de intervencionismo económico sostiene que para superar una crisis o recesión es necesaria una activa intervención del Estado en el proceso económico. La tesis fundamental de Keynes parte de su oposición al libre mercado por considerarlo anticuado y obsoleto, razón por la cual promulga que el Estado debe intervenir activamente para: promover el pleno empleo, obligar la tasa de interés a la baja y redistribuir el ingreso con el fin de aumentar los gastos en el consumo y dinamizar el ciclo económico (Stiglitz, 2001; Beker y Mochón, 2006; Robles y Robles, 2007).

Keynes concede al Estado un extenso rol para la estabilización de la economía en el nivel del pleno empleo. El Estado deja de lado su rol de veedor del desarrollo de la actividad económica para adquirir un estatus de agente económico, que se encargue de la provisión de bienes públicos, incremento del gasto público y reducción de impuestos para estimular al consumo y a la demanda agregada, y por consiguiente favorecer al crecimiento económico (Beker y Mochón, 2006; Robles y Robles, 2007).

La corriente neoliberal o monetarista (mediados del siglo XX) promueve que el manejo económico debe retornar a las políticas de libre mercado y se contraponen a la tesis del keynesianismo debido a que un exceso de gasto público provocó inflación y estancamiento económico reflejado en la crisis de los años setenta y ochenta (Beker y Mochón, 2006; Robles y Robles, 2007).

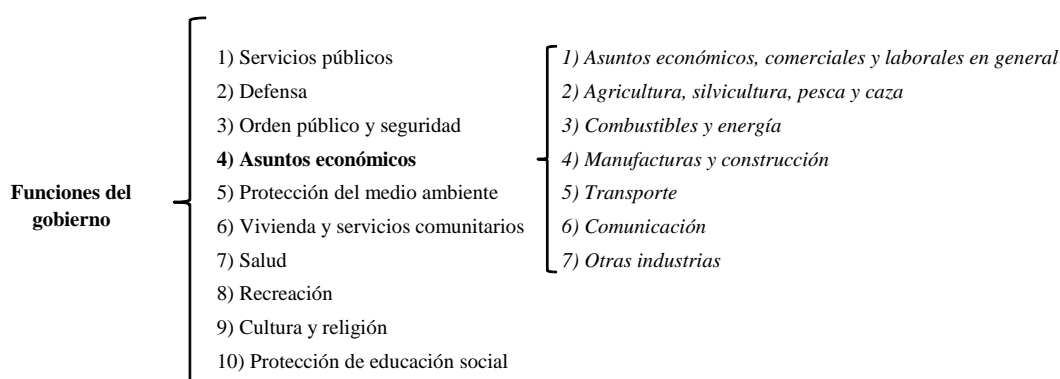
Es desde la perspectiva Keynesiana que la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico, OECD por sus siglas en inglés, clasifican a las funciones del Estado en diez grupos principales que abarcan desde los servicios públicos generales hasta la protección de educación social. En el ámbito económico recaen en: la producción y extracción tanto de recursos naturales y como minerales, la industria manufacturera y de construcción, actividades comerciales y laborales, transporte, comunicación y otras industrias (OECD, 2011: 194-195).

Para la ejecución y cumplimiento de funciones asignadas al Estado es necesaria la presencia del sector público para la planificación y realización de sus objetivos de política macroeconómica y pública. El sector público suministra dos tipos de bienes públicos: 1) aquellos que pueden ser utilizados directamente por los ciudadanos y aquellos que aumentan la productividad de los factores de producción; sin embargo para la provisión de bienes es necesaria la utilización y administración de recursos humanos, financieros y materiales (Tanzi, 2000; Hernández, 2009; OECD, 2011).

---

<sup>9</sup>El marxismo señala que ni el libre mercado, ni la intervención del Estado solucionarán los múltiples problemas derivados de la lucha de clases entre burguesía y proletariado; y, la desigualdad económica y social (Robles y Robles, 2007).

**Gráfico No. 1. Clasificación de las funciones del Estado según la OECD**



**Fuente:** Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico

**Elaboración:** Fiorella Quiroz

La calidad del sector público facilita o entorpece la formulación e implementación de políticas de Estado debido a que las instituciones gubernamentales funcionan en conjunto y se respaldan entre sí. Para obtener un sector público de calidad se requieren tres factores: un sistema tributario eficiente, un sistema de gastos que minimice el gasto ineficiente e improductivo y un presupuesto adecuado para que el Estado cumpla su cometido satisfactoriamente (Tanzi, 2000).

### ***Política fiscal y presupuesto***

La política fiscal es un conjunto de medidas que establecen la relación entre la provisión de ingresos (ya sea a través de impuestos y/o a través de préstamos) y el suministro de gasto social, es decir que los ingresos fiscales generan recursos oportunos para la ejecución del gasto público que tiene el propósito de atenuar las fluctuaciones de los ciclos económicos. La cantidad de ingresos recaudados y de gastos efectuados dependerá de: decisiones políticas históricas y coyunturales; y de las fluctuaciones económicas (Bénassy-Quéré, Coeuré, Jacquet y Pisani-Ferry, 2010; OECD, 2011; Andino, Carrasco y Arteaga, 2012; Ramírez y Carrasco, 2012).

La política fiscal debe propender a una adecuada asignación de recursos cuyo destino principal sea la generación de bienes públicos cuyos beneficios sean mayores a los bienes privados y que creen condiciones positivas para todos los sectores de la economía (Barrantes, Díaz-Bonilla, Elizondo, Ibáñez, Junguito, Trigo, y Villasuso, 2013: 141).

El presupuesto de la administración pública refleja los ingresos previstos y los gastos planeados por el Estado; y cumple tres funciones principales: asignación, redistribución y estabilización. Razón por la cual, se considera al presupuesto como un instrumento estratégico para la implementación de reformas y políticas públicas y la optimización de la eficiencia y eficacia del gasto público y de la calidad de los servicios que presta el Estado (Stiglitz, 1992; Bénassy-Quéré, et al., 2010; Martínez, Marcel y Sanginés, 2011; Almeida, Carrasco, Oliva y Carrillo, 2012).

Actualmente, el presupuesto es fruto de fases de discusión política y económica entre actores representativos de grupos sociales y económicos que tienen diferentes consideraciones respecto a las prioridades del gobierno; además, las entidades del sector público elaboran sus necesidades de gasto con una tendencia creciente para el siguiente ejercicio fiscal. En el pasado, las cuentas fiscales utilizaban las transacciones de efectivo para elaborar sus presupuestos, razón por la cual se desconocía

el costo de oportunidad del uso de activos del Estado y mecanismos para hacerlos productivos (Stiglitz, 1992; Jeannot, 2000; Tanzi 2000; Martínez et al., 2011).

**Tabla 2 Tipos de presupuesto**

<b>Presupuesto por programas (PPP)</b>	Divide las actividades estatales en programas con objetivos y metas específicas, para luego priorizarlos y en base a este análisis se otorgan las asignaciones presupuestarias
<b>Presupuesto base cero (PBC)</b>	Utiliza la racionalidad técnica, es decir minimiza costos y alcanza los objetivos del gobierno.
<b>Presupuesto basado en desempeño</b>	Utiliza una línea del tiempo donde se incorporan los desempeños pasados y esperados de los recursos públicos, además de los respectivos justificativos para alcanzar dichos desempeños.

**Fuente:** Martínez, Marcel y Sanginés, 2011

**Elaboración:** Fiorella Quiroz

Las políticas de bienestar propenden a beneficiar a un determinado sector, el método más utilizado para la canalización de recursos a grupos vulnerables es el diseño de proyectos y/o programas para subsectores o poblaciones en general. El monto y el destino del presupuesto deben estar vinculados a los intereses de los grupos sociales mayoritarios, pues la dimensión del rol del Estado depende de la necesidad de aumentar el bienestar social, y, la provisión de bienes y servicios públicos. Esporádicamente, las propuestas públicas buscan atenuar fallos de mercado sin embargo son elaborados por procesos políticos que carecen de estudios técnicos especializados que respalden estas medidas; generando graves consecuencias imprevistas, es por ello que si un programa está mal diseñado producirá injusticias e ineficiencias atribuibles a fallas de gobierno (Stiglitz, 1992; Almeida et al., 2012: 113; Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura FAO, 2012).

**Gráfico No. 2 Ciclo presupuestario**



**Fuente:** Martínez, Marcel y Sanginés, 2011

**Elaboración:** Fiorella Quiroz

El proceso presupuestario es repetitivo con periodicidad anual, concentra información pasada para garantizar su mejora continua. Los procedimientos y plazos para la elaboración del proyecto presupuestario varían de un país a otro, sin embargo todos deben cumplir con las siguientes fases: *programación* donde se señalan los objetivos a alcanzar el próximo periodo fiscal, la *formulación* recopila las presupuestos institucionales en una sola propuesta de presupuesto que se envía a la función Legislativa, la *modificación*, y la consecutiva *aprobación* recae sobre el poder Legislativo quien lo examina y discute. Una vez que el presupuesto ha sido aprobado, se ejecuta a través del año fiscal según los objetivos de la planificación. Finalmente, el ciclo finaliza con el análisis y la evaluación de los resultados del gasto fiscal (Bénassy-Quéré et al., 2010; Martínez et al., 2011).

El presupuesto permite la consecución de las metas de Estado y adicionalmente se rige a los siguientes principios (Martínez et al., 2011):

**Gráfico No. 3 Objetivos del proceso presupuestario**



**Fuente:** Martínez, Marcel y Sanginés, 2011

**Elaboración:** Fiorella Quiroz

- 1) *Efectividad macroeconómica* permite la consecución de objetivos macroeconómicos con respecto al impacto del gasto público en la economía, principalmente cuando existen crisis y/o recesiones. Debido a que el gasto público tiene un impacto inmediato sobre la demanda a través del consumo público y la inversión, o por medio de la renta disponible de los hogares (Bénassy-Quéré et al., 2010).
- 2) *Eficiencia en la asignación de recursos* permite que el desembolso presupuestario se realice al menor costo posible, reflejando las prioridades y preferencias de la ciudadanía.
- 3) *Eficiencia en la administración de los recursos* consiste en la optimización de los recursos públicos para conseguir la mayor cantidad de metas y objetivos.
- 4) *Transparencia* para lo cual es necesaria una rendición de cuentas a cerca de la asignación y utilización de los recursos públicos.

## ***Gasto público***

Los gobiernos prestan servicios fuera del mercado para consumo colectivo, es decir, gastan dinero para proporcionar bienes y servicios y redistribuir el ingreso. Al igual que los ingresos del gobierno, los gastos del gobierno reflejan las decisiones políticas históricas y actuales, pero también son muy sensibles a los cambios económicos. Por lo tanto, parece lógico que los gobiernos gasten en bienes y servicios públicos en las zonas donde el impacto sea mayor (Benin, Mogues, Cudjoe y Randriamamonjy, 2009; Hernández, 2009; OECD, 2011).

El gasto público es el instrumento de política más importante a disposición de los gobiernos los países en desarrollo, pues es útil para la promoción del crecimiento económico y la distribución equitativa;

además, proporciona incentivos y un entorno propicio para promover las inversiones del sector privado. El gasto público es el total de desembolsos ejecutados por el sector público incluye la compra de bienes y servicios, subvenciones, y demás elementos que satisfagan necesidades colectivas y que solucionen fallos de mercado (Beker y Mochón, 2006; Benin et al., 2009; Hernández, 2009; Mogues, Yu, Fan y Mcbride, 2012).

La provisión de bienes públicos como eje del gasto genera repercusiones con altos rendimientos en el mediano y largo plazo, mientras que el invertir en subsidios o en bienes privados generan soluciones a ciertos fallos de mercado en el corto plazo, pero que en futuro se traducirán en beneficios permanentes cuya eliminación es difícil por temas políticos (Barrantes et al. 2013, 174-175).

### ***Clasificación del gasto público***

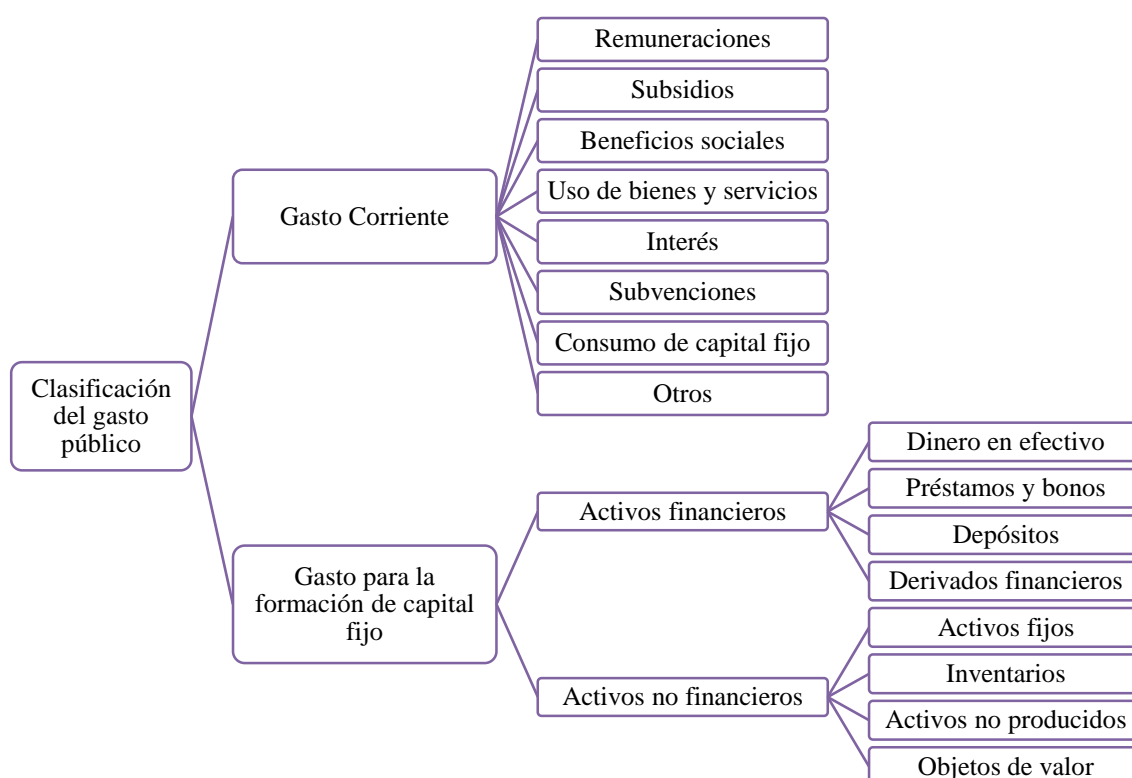
Al gasto se divide en dos grandes grupos: 1) gastos corrientes o improductivos y 2) gastos que contribuyen a la formación de capital público o productivos (FMI, 2001; Vera, 2009; Hernández, 2009; Hernández, 2014)

El gasto corriente se relaciona con los gastos periódicos efectuados por el Estado para la compra de bienes y servicios que se emplearán en el transcurso del año fiscal. Mismos que serán utilizados para sustentar la producción de servicios para el desenvolvimiento de actividades administrativas y transferencia de recursos sin contraprestación. Por lo tanto, todas las transacciones dentro de este tipo de gasto representan una reducción de la riqueza del gobierno e impiden a la formación de capital (FMI, 2001; OECD, 2002; MINFIN, 2013b).

Los principales tipos de gasto corriente o improductivo son (FMI, 2001; MINFIN, 2013b):

- 1) **Remuneraciones a los asalariados:** incluyen los sueldos, salarios y beneficios sociales (seguridad social, pensiones, otros) de los empleados del Estado por haber laborado en alguna entidad gubernamental.
- 2) **Subsidios:** son compensaciones o gastos irrecuperables focalizados a sectores específicos de la población para disminuir su déficit operacional por venta de bienes y servicios (producción).
- 3) **Beneficios sociales:** se refieren a las transferencias monetarias o en especie destinadas a individuos u hogares (asistencia social).
- 4) **Uso de bienes y servicios:** son obligaciones generadas por la utilización de bienes en el proceso productivo, administrativo u operacional por ejemplo: pago de planillas de servicios básicos, compra de materiales de oficina, arriendos, entre otros.
- 5) **Interés:** comprende convenios de pago referentes a intereses y/o deducciones de deuda: interna (residentes o sector privado) y externa (organismos multilaterales o gobiernos extranjeros).
- 6) **Transferencias o suscripciones:** se refiere a las transferencias y/o donaciones consignadas al exterior con el fin de cumplir con acuerdos internacionales legalmente instaurados en los que se precisa el aporte del país, tales como: ayuda al exterior, membrecías de entes internacionales, entre otras.

**Gráfico No. 4 Clasificación del gasto público según el FMI**



**Fuente:** Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (2002)

**Elaboración:** Fiorella Quiroz

7) **Consumo de capital fijo** es un gasto contable (ajuste) en el que se registran la pérdida de valor de los activos debido a la depreciación o daños accidentales.

8) **Otros:** se refiere a los gastos por el uso de activos no productivos.

El gasto productivo o de producción de capital son los expendios dirigidos a la compra de bienes de larga vida útil para uso institucional: ejecutivo o productivo. El gasto de capital está encaminado a la producción de bienes y servicios públicos<sup>10</sup>; y, se clasifican en: activos financieros y no financieros (Hernández, 2014).

Los activos financieros incluyen los títulos, acciones y valores negociados en el mercado financiero o bolsa de valores; concesión de créditos a corto y mediano plazo; dinero en efectivo, bonos, depósitos internos o externos, derivados financieros; y, derechos especiales de giro (DEG) asignados por el Fondo Monetario Internacional (FMI, 2001; MINFIN, 2013).

Mientras que, los activos no financieros comprenden los expendios para la adquisición de bienes tangibles e intangibles para agregarse a la propiedad pública, además de gastos que extiendan la duración de activos, optimicen su rendimiento o su reconstrucción. Se clasifican en cuatro tipos principales (FMI, 2001; MINFIN, 2013):

<sup>10</sup> Bienes público son aquellos bienes que el sector privado no produciría por sus elevados costos de suministro o por los beneficios compartidos que ocasionaría su adquisición (Hernández, 2014).

1) **Activos fijos:** debe cumplir con tres características fundamentales: (1) producen activos, (2) se utiliza en un proceso de producción; y (3) se utiliza de forma continua durante un período prolongado en los procesos de producción, se clasifican en bienes muebles e inmuebles. Los bienes muebles son bienes tangibles y transportables sin alteración de sus propiedades por ejemplo: maquinaria y equipo (vehículos, barcos, equipos de oficina, otros); equipos, sistemas y paquetes informáticos. Los bienes inmuebles son aquellos activos que perduran a través del tiempo y no son transportables, por ejemplo: edificios y estructuras como carreteras, puentes, hospitales, otros.

2) **Inventarios:** se especifican como bienes que se mantienen pero que tendrán un uso directo en el futuro.

3) **Activos no producidos:** abarca los recursos naturales tales como a) tierra: suelo y superficies de agua; b) subsuelo y sus frutos: petróleo, gas y minerales; c) bosques naturales; y, d) aguas subterráneas.

4) **Objetos de valor:** son aquellos que se utilizan como un depósito de valor a pesar de que son improductivos, por ejemplo: metales preciosos, obras de arte y reservas de oro en poder del gobierno.

El gasto público productivo o de capital tiende al emprendimiento de programas rentables de inversión, sin que estos proyectos compitan con los provistos por el sector privado, por el contrario la intervención del Estado debe incentivar a la inversión privada a través de la generación de oportunidades para la generación de externalidades positivas con miras al crecimiento económico (Hernández, 2009:80).

### ***Gasto en agricultura***

En varios países en desarrollo, la agricultura juega un rol principal debido a que: aporta significativamente al PIB, genera ingresos y medios de subsistencia para habitantes de zonas rurales, genera empleo y absorbe gran cantidad de mano de obra con baja cualificación. A lo largo del siglo 20, las mejoras en la productividad agrícola han aliviado considerablemente la pobreza y el hambre, y, han aportado al progreso económico. La inversión estatal en agricultura es una herramienta directa y efectiva para promover crecimiento agrícola (Pardey, Beintema, Dehemer y Wood, 2006; Fan y Rosegrant, 2008; Mogues et al, 2012)

El gasto agrícola a través del Estado incide en lo económico y en la agricultura en general, debido a que: genera impactos potenciales en la productividad e incentivos en los agentes económicos; disminuye la pobreza y el hambre en el sector rural; suministra bienes y servicios públicos productivos e incide en el crecimiento económico. Las medidas de intervención deben considerar el efecto potencial sobre los productores agrícolas y la población rural en función de la forma de administración y ejecución de ese gasto (Zegarra y Minaya, 2007; Fan y Rosegrant, 2008; Mogues et al, 2012).

El gasto sectorial comprende varios grupos (FMI, 2001; Kjöllnerström, 2006; García, 2006):

1) *Gastos administrativos y otros no desglosados:* incluye la gestión de asuntos y servicios agrícolas; supervisión y regulación de la industria agrícola; regularización de la propiedad agraria, titulación de tierras, entre otras.

2) *Fomento productivo agrícola (en general y focalizado)*: incluyen gastos de comercialización interna y externa; investigación científico-tecnológica; extensión técnica agrícola y veterinaria<sup>11</sup>; conservación, regeneración, o la expansión de las tierras cultivables; entre otros.

3) *Infraestructura en zonas rurales*: construcción y/u operación de control de inundaciones, sistemas de riego o irrigación y de drenaje.

4) *Fomento del subsector de pesca y acuicultura*;

5) *Proyectos de preservación de recursos naturales y medio ambiente* enfocados a productores rurales.

6) *Elaboración y propagación de información* correspondiente a datos estadísticos de producción, documentos de asesoría técnica y guías sobre servicios agrícolas.

7) *Fomento del agroturismo rural*: explotar el potencial turístico de las labores culturales agropecuarias.

8) *Servicios sociales o inversión humana*

9) *Compensaciones, subsidios o créditos* para los agricultores en función de sus acciones agrícolas.

Estudios empíricos realizados demuestran que el gasto público agrícola tiene un efecto multiplicador en la productividad del sector, es decir que un aumento del uno por ciento en el gasto agrícola, la productividad aumenta en un 0,15 por ciento. Según el Banco Mundial, la focalización del gasto agrícola en América Latina ha generado distorsiones, debido a que la canalización de recursos se orienta a subvenciones a la producción y apoyo en término de precios, en lugar del suministro de bienes públicos; es por ello que recomienda la introducción de cambios institucionales para generalizar y desconcentrar los procesos de decisión en la asignación de recursos fiscales (Benin *et al*, 2009; Barrantes *et al.*, 2013).

## ***Servicios***

La definición de los servicios corresponde a actividades intangibles realizadas por el individuo, según el diccionario de la Real Academia de la Lengua Española (RAE) se define por servicio a la organización y personal destinados a cuidar intereses o satisfacer necesidades del público o de alguna entidad oficial o privada, mientras que la Organización de Naciones Unidas en base a la clasificación industrial internacional uniforme CIIU de todas las actividades económicas (2005) especifica que los servicios son actividades tales como: infraestructura, comercio, actividades financieras financieros, seguros, transporte, suministro de servicios básicos, servicios comunales, personales o sociales.

El sector terciario permite a los agricultores organizarse, producir, transformar y comercializar sus productos. Con un enfoque estructuralista se hace un análisis transversal de las cadenas productivas<sup>12</sup> de productos agropecuarios y se establece que para alcanzar una mejora en la productividad es necesaria la provisión de bienes públicos que mejoren las condiciones económicas y sociales de la

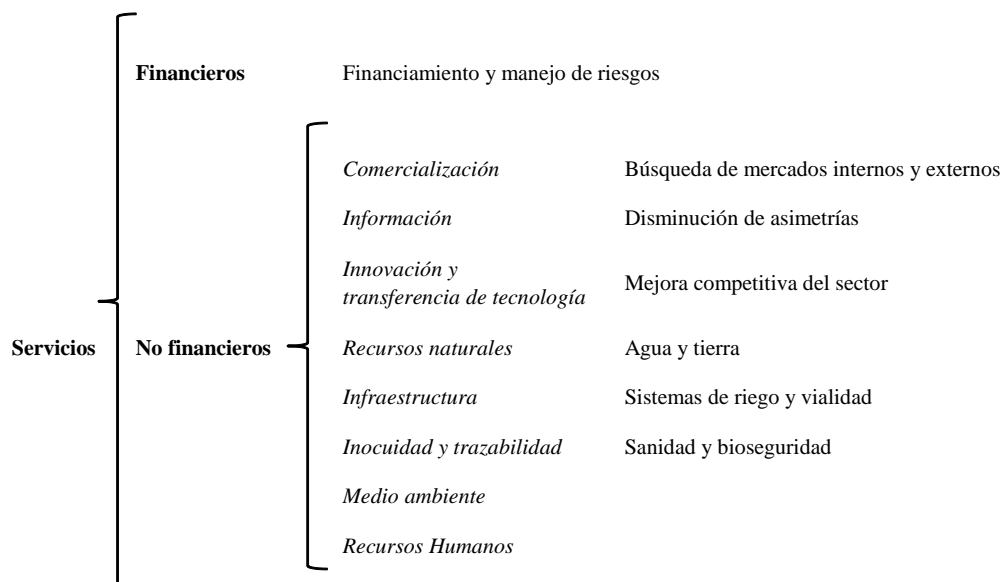
---

<sup>11</sup> Incluyen servicios de control de plagas, servicios de inspección de cultivos, y servicios de clasificación de los mismos.

<sup>12</sup> Una cadena productiva es un grupo de individuos relacionados con la producción, generación de valor agregado, comercialización y consumo de un producto. Incluye: distribuidores de insumos, intermediarios, organizaciones en instituciones públicas y/o privadas, entre otros (Thiele y Bernet, 2005).

población rural tales como: investigación, asistencia técnica agrícola, tecnificación de la agricultura, vías de comunicación rural, entre otras. Es decir que, la provisión de bienes públicos genera mayor incidencia en el aumento de la productividad y de la producción; mientras que los subsidios y políticas de precios favorecen en mayor proporción a los agricultores de mayores ingresos y/o a aquellos que han conseguido beneficios gracias a que disponen de agremiaciones fuertes (Moreno et al., 2005; Zegarra y Minaya, 2007; Junguito et al., 2014).

**Gráfico No. 5 Clasificación de los servicios en agricultura**



**Elaboración:** Fiorella Quiroz. **Fuente:** Barrantes et al. (2013)

Aunque muchos servicios agrícolas se llevan a cabo por el Ministerio de Agricultura, es necesaria la interacción de las demás instituciones del sector público quienes proveen otro tipo de servicios pero que se complementan y mejoran la productividad agrícola. Por ejemplo el Ministerio de Agua quien es a menudo el responsable de invertir en sistemas de riego, el Ministerio de Educación debe generar programas para la vocación agrícola y la formación de investigación y desarrollo (I + D) en las universidades, entre otros. No obstante, hay que considerar que los gastos públicos importantes en agricultura provienen de iniciativas presidenciales especiales (declaratorias de emergencia) poniendo en riesgo la estabilidad del Ministerio de Hacienda (Mogues et al, 2012).

La oferta del sector terciario para la agricultura comprende servicios financieros y no financieros. Los servicios financieros le permiten al productor invertir en capital de trabajo y mejorar los sistemas productivos, además de establecer mecanismos de manejo de riesgos. Mientras que, los servicios no financieros le permiten al agro productor poseer una visión amplia del potencial productivo y los mecanismos para aprovecharlos en todas sus fases: producción y postproducción.

### ***Servicios Financieros***

Los servicios financieros permiten a las personas redistribuir sus gastos a través del tiempo, es decir, que si un individuo con sus ingresos actuales carece de capacidad de adquirir un bien o servicio, puede pagarlos con sus ingresos futuros. A menudo, los mercados financieros, de créditos y seguros no desempeñan adecuadamente sus funciones esenciales de manejo del riesgo y asignación del capital generando infaustas consecuencias sociales y económicas; es por ello que es necesaria la intervención del Estado (Rutherford, 2000; Stiglitz, 2010).

El crédito oficial es un préstamo otorgado por el Estado cuyas condiciones son mejores a las ofrecidas por el sector privado, el volumen de crédito se dirige a sectores en crisis, de interés básico o para un fin social. Mientras que, los seguros públicos aparecen porque la cobertura de riesgos de los privados es insuficiente, es por ello que el sector privado tienen como fin resguardar riesgos comerciales (Stiglitz, 1992).

Los servicios financieros permiten a los agricultores establecer relaciones con el sector urbano y mercados regionales e internacionales, además la inyección de recursos frescos al sector agropecuario se convierte en el mejor aliado para su reactivación (Macas, 2014).

En países en desarrollo, los préstamos agrícolas se consideran de alto riesgo por lo que el sector privado prefiere evitarlos, concentrándose en pequeñas operaciones financieras cuyas características son: proyectos a gran escala, alta rentabilidad y bajo riesgo. Mientras que, las cooperativas agrícolas e instituciones micro financieras carecen de activos suficientes para proporcionar el financiamiento necesario. El crédito oficial agrícola se realiza a través de préstamos de corto plazo para la producción, como garantía para un préstamo se solicitan títulos de propiedad de tierras u otros garantías, pero en ciertos casos estos activos están en proceso de legalización o necesitan dicha garantía; lo que dificulta la aprobación de préstamos (Jansen, 2010; Barrantes et al., 2013).

Razón por la cual, es necesario añadir características particulares para el financiamiento, mismas que consideren: los desequilibrios económicos y ambientales (fenómenos naturales), y que se amorticen en el mediano plazo para desarrollar capacidades productivas (Barrantes et al., 2013: 174).

### ***Servicios no financieros***

La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) define a los servicios en tres categorías: 1) los servicios de infraestructura que contribuyen al desarrollo del aparato productivo; 2) servicios al consumidor y 3) servicios al productor se subdividen en: a) de pre-producción como diseños y estudios de mercado y factibilidad; b) de producción como la asistencia técnica, crédito, otros; y c) de posproducción como el transporte, comercialización y almacenamiento. Adicionalmente, se considera que los servicios son imprescindibles para: obtener información y señales del mercado, y, mejorar el proceso productivo con nuevas técnicas de innovación o tecnologías. Para este contexto se utilizarán los servicios de infraestructura y al productor (Riveros, Baquero y Blanco, 2001).

### ***Información***

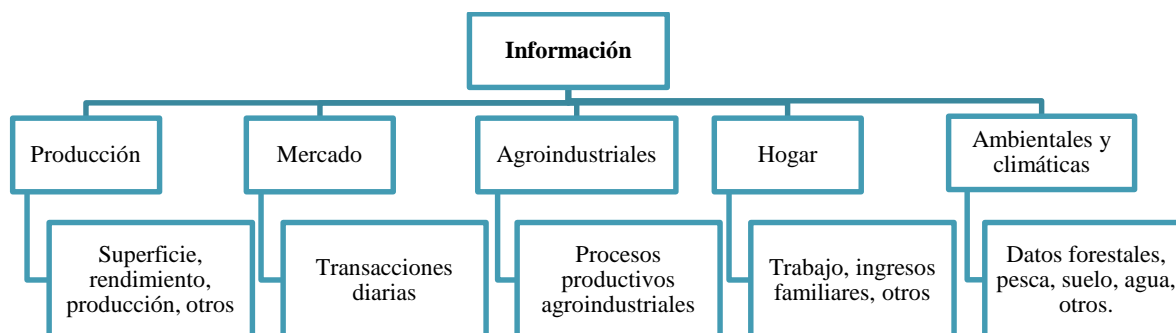
Las asimetrías de información surgen en las transacciones económicas cuando una de las partes posee mayor información que la otra respecto a un intercambio particular, es por ello que es necesaria la recolección y difusión de información confiable y oportuna a través de agencias especializadas o de información oficial (Sotomayor, Rodríguez y Rodríguez, 2011; Mogues et al, 2012).

La información estadística facilita el diseño de las políticas públicas y establece parámetros de orden general e inician la construcción de largas series de datos estadísticos que generan una visión global del estado de la agricultura nacional, lo que promueve el desarrollo de estudios económicos que permitan describir el funcionamiento de las explotaciones agrícolas y dimensionar la eficiencia económica. Ahora bien, los costos de ejecución, publicación y desarrollo de la información restringen

el correcto funcionamiento de los sistemas de información (Sotomayor et al., 2011; Barrantes et al. 2013).

Mejorar la calidad y la disponibilidad de la información estadística y permitirá disminuir las asimetrías de información entre los actores económicos tales como:

**Gráfico No. 6 Información útil para la agricultura**



**Fuente:** Sotomayor et al. 2011. **Elaboración:** Fiorella Quiroz

### ***Infraestructura de riego***

La infraestructura es un elemento estratégico para el desarrollo porque sobre ella interactúan los agentes económicos y la población accede a los servicios que demanda. La provisión de infraestructura, disminuye los costos de producción de los agentes beneficiados y por ende aumenta la productividad de los factores (Lucioni, 2004; Martínez et al., 2011).

La restricción presupuestaria del sector público limita la innovación y la extensión de la infraestructura, es por ello, que se buscan fuentes de financiamiento a través de: recursos propios, capital privado o préstamos de organismos multilaterales (métodos contractuales y de cooperación) cuyos costos se distribuirán a través del tiempo mediante el principio de equidad inter-generacional, y, que generarán beneficios fiscales futuros (Lucioni, 2004; Martínez et al., 2011; Mogues et al, 2012).

El agua es un recurso muy utilizado en toda actividad productiva en el mundo, la agricultura es el principal consumidor de agua y todas sus prácticas se basan en la disponibilidad de este recurso (Barrantes et al., 2013).

La infraestructura de riego mejora la competitividad y la productividad; y, regulariza la disponibilidad de agua durante todo el año, es por ello, que es necesaria la construcción de medianas y grandes obras de riego simples o de uso múltiple (agua, producción de energía hidroeléctrica, otros). Ahora bien, para su correcta gestión, funcionamiento y utilización se requiere una visión de mediano y largo plazo a través de la protección de cuencas hidrográficas, junto con un trabajo coordinado entre instituciones gubernamentales respecto a recursos hídricos, además de la elaboración de leyes y reglamentos que normen las tarifas de uso del recurso (Sotomayor et al. 2011; Barrantes et al., 2013).

La técnica de riego para los pequeños productores debe ser módica y de fácil empleo para que hombres y mujeres por igual tengan acceso a irrigación y generar desarrollo en el medio rural, el efecto positivo incidirá en el aumento de ingresos, en la mejora de condiciones de vida; diversificación de cultivos y avances a la seguridad alimentaria (Kjöllerström, 2006; Barrantes et al., 2013:168; AGEARTH, 2014)

Mediante una adecuada administración y gestión de la infraestructura de riego se puede alcanzar un círculo virtuoso: el continuo mantenimiento ocasiona un buen servicio de irrigación, lo que conduce a medio o altos niveles de satisfacción de los usuarios, que cumplen puntualmente con sus pagos. Si este ciclo fuera vicioso sucedería todo lo contrario y se reduciría el presupuesto disponible para mantenimiento, y el ciclo se repite (Kjöllerström, 2006).

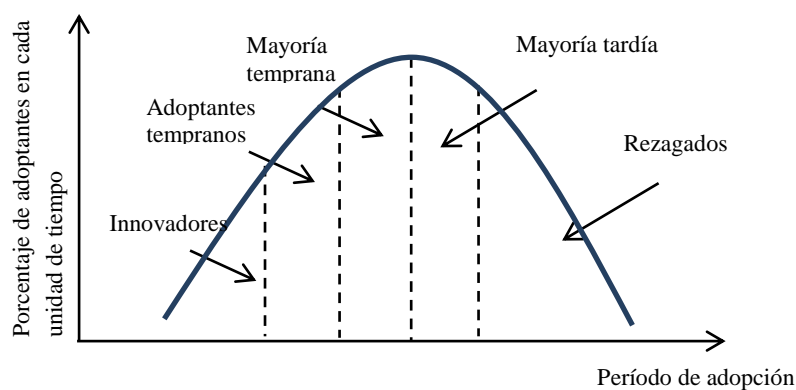
### ***Innovación tecnológica.***

La innovación es un proceso interactivo entre los actores sociales y sus roles para el establecimiento de un nuevo conocimiento o transformación de un objeto. Su introducción en el proceso económico está orientado a solucionar problemas presentes y futuros, fruto de la interacción de la cultura material -artefactos y tecnología- e inmaterial -reglas y prácticas sociales- (Hartwich y Heinz-Gerhard, 2007; Pérez y Clavijo, 2012; RAE, 2014).

Las innovaciones en el sector agroalimentario y agroindustrial incluyen los nuevos conocimientos y tecnologías que contribuirán a: mejorar la seguridad alimentaria; aumentar la producción agropecuaria; mejorar la productividad, la competitividad y los medios de vida de los agricultores; entre otros. Las innovaciones incluyen recursos físicos, tecnológicos y/o humanos; dando como resultado mercados de productos más competitivos, mejor calidad o mayores ganancias y principalmente pueden conducir a una mejora en la gestión de los recursos naturales y generar beneficios para la sociedad (Pomareda y Hartwich, 2006; Hartwich y Heinz-Gerhard, 2007; Sotomayor et al., 2011; Barrantes et al., 2013).

El proceso de innovación parte desde el descubrimiento hasta la aplicación del invento, siendo sus fases: idea, desarrollo, invento, difusión, aceptación y finalmente aceptación del invento en el mercado. Por lo cual, define a la demanda de innovación en varias etapas según su tiempo de adopción y cuya clasificación va desde innovadores hasta rezagados (Metcalf, 1969).

**Gráfico No. 7 Adopción de la innovación**



**Fuente:** Metcalf (1969). Economía Agrícola

**Elaboración:** Fiorella Quiroz

El proceso de innovación y desarrollo involucra a: institutos de investigación agropecuaria estatales, universidades, proveedores de insumos, agencias sin fines de lucro y equipos de investigación privada para realizar innovaciones tecnológicas para que luego se transfieran a los agricultores, empresas asociativas y demás. El proceso de innovación y desarrollo incluye: investigación, desarrollo de tecnologías y asistencia técnica (Pardey et al., 2006; Sotomayor et al., 2011).

**Gráfico No. 8 Composición de la innovación**



**Elaboración:** Fiorella Quiroz

El conocimiento es un bien público, es no excluyente y no rival; y el gasto público en investigación tiene un muy alto rendimiento social. La *investigación agrícola* se orienta al aumento de la productividad de los pequeños agricultores mediante la concentración en el desarrollo de nuevas variedades mejoradas de cultivos, razas de ganado y prácticas de gestión de las explotaciones que los pequeños y medianos agricultores necesitan, producen o consumen (Pardey et al., 2006; Sotomayor et al., 2011; Mogues et al, 2012; Barrantes et al., 2013).

La *tecnología* construye ventajas competitivas, su aplicación es un proceso secuencial y conjunto de agricultores, asociaciones y agroindustria. Es deber del Estado producir bienes públicos relacionados a tecnología, generar incentivos de acogimiento de tecnología para unidades productivas, e incentivos para la producción privada de tecnología (Kjöllerström, 2006; Sotomayor et al., 2011; Barrantes et al., 2013).

Para la *asistencia técnica a los agricultores* establecen programas públicos y privados para la difusión y transferencia de nuevos conocimientos y tecnologías, además de identificar y recoger los problemas que los agricultores tienen en sus cultivos para que los investigadores lo procesen y mejoren en la siguiente generación de productos; y así, crear espacios de empoderamiento y promoción de encadenamientos productivos (Sotomayor et al., 2011; Pérez y Clavijo, 2012).

En América Latina la investigación, innovación y desarrollo agrícola es altamente dependiente del gasto público, si los presupuestos asignados a estas áreas son limitados la agricultura latinoamericana reduciría su competitividad; es por ello que la iniciativa privada adquiere un rol fundamental para cubrir los vacíos generados por la intervención pública (Kjöllerström, 2006; Sotomayor et al. 2011).

### ***Inocuidad de alimentos***

Los servicios sanitarios son responsables de la protección agrícola nacional, incluye los certificados de calidad con estándares nacionales e internacionales y la estricta reglamentación para proteger la salud vegetal y animal a través de prevención, control, combate y erradicación de plagas y enfermedades; y, la salud humana y el medio ambiente de cada país. Las certificaciones de calidad operan en función de atributos específicos que definen la calidad de un producto o proceso, aplicando para ello protocolos

técnicos que deben ser respetados por productores y que son evaluados por entidades especializadas para obtener un etiquetado, lo que se denomina sistema de trazabilidad (Sotomayor et al., 2011; Barrantes et al., 2013).

Los aspectos sanitarios de inocuidad y calidad de los productos agropecuarios desempeñan un rol central en el acceso de las exportaciones a nuevos destinos y en las negociaciones comerciales con mercados extranjeros importantes. Las deficiencias en las políticas de sanidad constituyen una barrera impenetrable de acceso a mercados exteriores principalmente por el inapropiado control de calidad en productos químicos y veterinarios; y, el bajo nivel de cualificación de los productores en aspectos técnicos de su aplicación (Kjöllerström, 2006; Sotomayor et al., 2011; Barrantes et al., 2013:166).

### ***Recursos productivos***

La agricultura es el sector económico que utiliza mayor cantidad de tierra y agua, es por ello que los programas dirigidos a productores rurales deben promover su conservación, uso, manejo y aprovechamiento. Agua y tierra son factores esenciales y complementarios para la producción agropecuaria y el desarrollo económico-social debido a que el suelo regula el balance hídrico y la calidad de las aguas; la tenencia de la tierra genera mayor eficiencia económica e inclusión social. Es por ello que la titulación de tierras –derechos de propiedad de los predios- es importante debido a que reducirá las asimetrías de información - catastro de los terrenos, hectáreas, ubicación, calidad y el valor comercial- y permitirá a los agricultores el acceso al mercado financiero (Kjöllerström, 2006; Sotomayor et al., 2011, Barrantes et al., 2013).

### ***Comercialización***

El gasto público en comercialización se relaciona con la formación de reservas reguladoras y estratégicas; la regulación y protección del mercado interno y la búsqueda de mercados externos. Y para ello es necesario el diálogo entre los ministerios de: comercio, agricultura e industrias (García et al., 2006; Sotomayor et al., 2011).

La comercialización interna considera la existencia de políticas de precios (precios máximos o mínimos) y reservas o sistemas de almacenamiento de productos. Una política de comercio exterior que favorece al mercado interno corresponde a salvaguardias, aranceles, normas sanitarias y de origen, propiedad intelectual, entre otras. En el comercio externo se buscan estrategias para la apertura a nuevos mercados, búsqueda de acuerdos comerciales, tratados de libre comercio, ferias internacionales de promoción comercial, entre otras (Sotomayor et al., 2011; Barrantes et al., 2013; Piñeiro et al., 2013)

### ***Medida Global de Ayuda (MGA)***

La Medida Global de Ayuda (MGA) es un indicador creado por el Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio GATT actual Organización Mundial de Comercio OMC que permite visualizar en unidades monetarias el nivel anual de asistencia otorgada por el Estado hacia un determinado producto del sector agropecuario. La valoración de la MGA mide la ayuda interna proporcionada, que influirán en el tonelaje de producción a nivel de producto y del sector agropecuario en conjunto (OMC, 1995).

Todos los productos agropecuarios son sujetos de cálculo de la MGA a excepción de aquellos derivados de la pesca, aceites esenciales, almidón, cueros y pieles, lana, entre otros que constan en el Anexo 1 del Acuerdo de la Agricultura de la OMC (1995). Para la obtención de la MGA se utiliza el siguiente cálculo (Flores, 2013):

$$MGA = \{(P_d - P_r) * Q\} + D_a - T_x + B_a$$

Dónde:

- P<sub>d</sub>: Precio doméstico
- P<sub>r</sub>: Precio de referencia
- Q: Cantidad de producción de un producto específico en toneladas
- D<sub>a</sub>: Pagos directos sujetos a reducción
- T<sub>x</sub>: Impuestos a la producción
- B<sub>a</sub>: Pagos indirectos sujetos a reducción

La diferencia entre el precio doméstico y el precio de referencia permite identificar la competitividad del producto en el mercado internacional. A su vez, la diferencia entre el precio doméstico y el precio de referencia internado tiende a evidenciar la importancia o la insignificancia de la política arancelaria y tributaria para el sostenimiento de la producción nacional.

Las variables que representan el nivel de apoyo son los pagos directos o indirectos realizados hacia el sector agropecuario. Estos rubros necesariamente tienen que provenir de programas estatales financiados con fondos públicos. Existen tres tipos ayudas que se incorporan al cálculo de la MGA: las de caja verde, azul y ámbar (OMC, 1995).

**Tabla 3 Ayudas consideradas dentro del cálculo**

Tipo	Características	Políticas	Implicaciones
Caja verde	No tienen efectos sobre la producción y el comercio.	Provisión de servicios generales y protección al medio ambiente.	Aumento sin limitación alguna
Caja azul	Subvenciones a la producción (minimis <sup>13</sup> ).	Pagos directos efectuados en el marco de aumento o limitación a la producción.	Sujetos a reducción.
Caja ámbar	Influyen considerablemente en las corrientes comerciales	Mantenimiento de precios o subvenciones relacionadas con la producción.	Sujetos a reducción y eliminación.

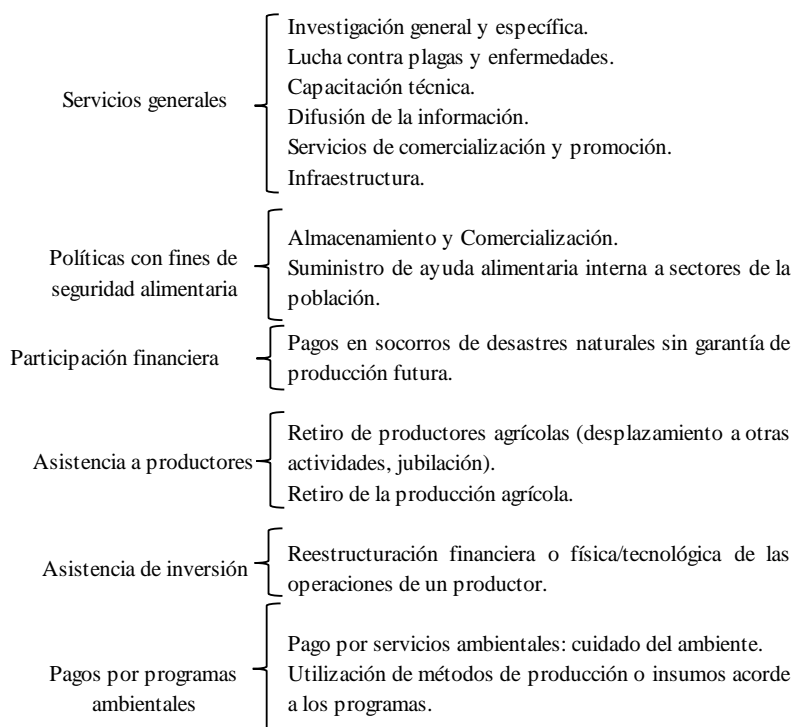
Fuente: OMC (1995).

Elaboración: Fiorella Quiroz

Existen límites para los diferentes tipos de ayuda. Los de caja ámbar son apoyos que distorsionan el mercado y que están sujetos a reducción e incluye medidas de sostenimiento de precios o subvenciones relacionadas con el tonelaje de producción. Los de caja azul o minimis pueden utilizarse en las siguientes proporciones: los países desarrollados pueden utilizarlos hasta en un 5% del total de su ayuda a la agricultura, mientras que para los países en desarrollo existe un trato especial y diferenciado debido a que su techo máximo es del 10% minimis (OMC, 1995).

<sup>13</sup>Según el diccionario de la OMC los minimis son cantidades pequeñas de ayuda interna permitidas a pesar de que generan distorsión en el mercado.

### Gráfico No. 9 Ayudas de caja verde



**Fuente:** Anexo 2 Acuerdo sobre la Agricultura OMC (1995).

**Elaboración:** Fiorella Quiroz

La utilización de las ayudas de caja verde es ilimitada debido a su nula o mínima influencia en el mercado. Es por ello que las ayudas de caja verde se centran en: 1) *servicios generales* o también conocidos como servicios no financieros; 2) *políticas de seguridad alimentaria*: suministro de alimentos y/o venta de productos a precios de mercado a sectores vulnerables de la población; 3) *participación financiera*: seguros agrícolas que impliquen la devolución parcial de los costos de producción por desastres naturales; 4) *asistencia a los productores*: proyectos que permitan retirar mano de obra de la agricultura a otras actividades o retiro parcial o total de los productores; 5) *asistencia de inversión*: créditos para la mejora de las capacidades de producción; y, 6) *programas ambientales* pagos por servicios ambientales o la utilización de métodos e insumos ambientalmente amigables (OMC, 1995).

El resultado del indicador puede ser de valor positivo o negativo y dependerá del nivel de apoyo que reciba determinado producto y la diferencia de precios existente.

# CAPÍTULO I: DISEÑO ORGANIZACIONAL DEL GASTO PÚBLICO

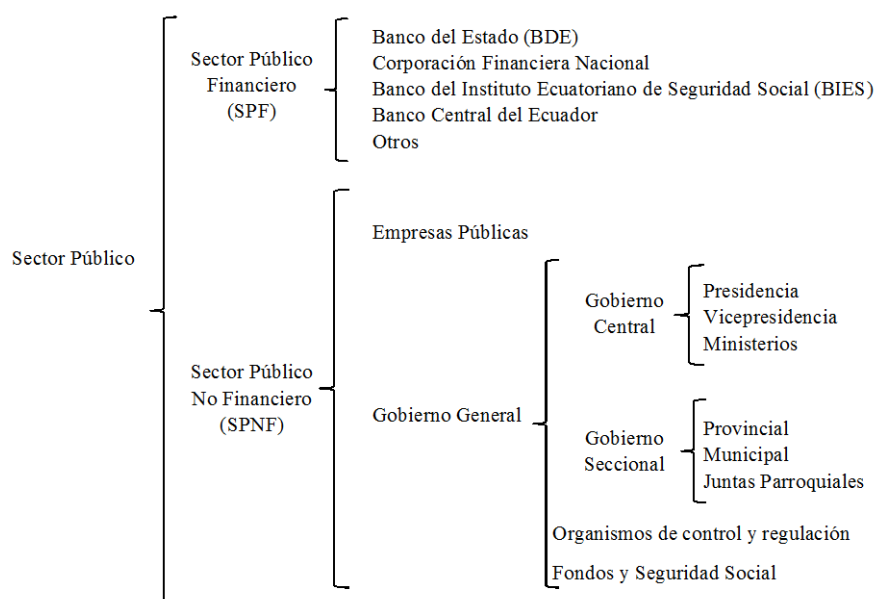
Este capítulo examina la composición del sector público y del Presupuesto General del Estado ecuatoriano. En una etapa inicial se realiza la conceptualización y caracterización de cada uno de los componentes del Presupuesto General del Estado: ingreso, gasto e inversión pública; así como los procesos necesarios para la asignación de recursos financieros a las unidades del Sector Público no Financiero, dentro del marco legal vigente a nivel nacional.

De manera final, la revisión de la normativa nacional vigente hizo posible evidenciar en términos generales el tipo de gasto que el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca MAGAP recibió en función de su estructura organizativa.

## Sector público

El artículo 225 de la Constitución de la República del Ecuador señala que el sector público incluye: entidades y dependencias de las funciones del Estado<sup>14</sup>, gobiernos autónomos descentralizados<sup>15</sup>; y, organismos y entidades creadas para proporcionar servicios públicos y desenvolver actividades económicas asumidas por el Estado (Asamblea Nacional, 2008).

**Gráfico No. 10 Clasificación del Sector Público**



**Fuente:** Manual de Contabilidad Gubernamental. Ministerio de Finanzas.

**Elaboración:** Fiorella Quiroz

El sector público es extenso pero congrega a las instituciones gubernamentales en dos grandes grupos: el Sector Público No Financiero SPNF y el Sector Público Financiero SPF (MINFIN, 2007).

<sup>14</sup> Las funciones del Estado son: Poder Ejecutivo, Poder Legislativo, Función Judicial, Función Electoral y Función de Transparencia y Control Social (Asamblea Nacional, 2008).

<sup>15</sup> Los gobiernos autónomos descentralizados son las "juntas parroquiales rurales, los concejos municipales, los concejos metropolitanos, los concejos provinciales y los concejos regionales" (Asamblea Nacional, 2008).

Se entiende por sector público financiero (SPF) al conjunto de instituciones financieras públicas que rigen y ejecutan sus operaciones según la normativa expedida por la Superintendencia de Bancos y Seguros, es decir son entidades con la capacidad de realizar intercambios en el mercado financiero, absorber depósitos, y movilizar y asignar el ahorro tales como: Banco Central del Ecuador (BCE), Banco Nacional de Fomento (BNF); Corporación Financiera Nacional (CFN), el Banco del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (BIESS), Banco Ecuatoriano de la Vivienda (BEV), entre otros (MINFIN, 2007; Córdova, Carrillo, Baquero, Carrillo, Parreño y Brito, 2011).

El sector público no financiero (SPNF) se conforma de entidades que perciben asignaciones de recursos provenientes del sistema tributario (Estado) para cumplir con los objetivos y metas de su planificación, focalizados en entregar servicios colectivos y desarrollar procedimientos de redistribución del ingreso (MINFIN, 2007; Córdova et al., 2011).

El Gobierno General se compone de los siguientes elementos (MINFIN, 2007):

- **Gobierno Central** está comprendido por las funciones del Estado y sus instituciones ejecutoras por ejemplo Presidencia de la República, Ministerios y Secretarías de Estado, Corte Nacional de Justicia, Consejo Nacional Electoral; entre otros.
- **Organismos de control y regulación** por ejemplo Superintendencias, Contraloría General del Estado, entre otros.
- **Instituciones autónomas y descentralizadas con personería jurídica**, son organismos creados por ley para prestar un servicio público.
- **Instituciones de seguridad social creadas por ley**, Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social
- **Instituciones que reciben directamente recursos del Estado:** entidades para encargarse de la prestación de bienes y servicios necesitan recursos fiscales, por ejemplo universidades públicas, las empresas públicas<sup>16</sup> y Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD's), estos últimos requieren una proporción del Presupuesto General del Estado dispuesto mediante el Código Orgánico de Organización Territorial – COOTAD.

## ***Presupuesto General del Estado***

La Constitución de la República del Ecuador estipula que el Estado asegurará la distribución equitativa del presupuesto para la construcción de políticas públicas y provisión de bienes y servicios públicos orientados a alcanzar el buen vivir. También señala que es deber de la política fiscal el financiamiento de servicios, inversión y bienes públicos; la redistribución del ingreso y la elaboración de incentivos para la inversión en sectores e industrias de bienes o servicios socialmente deseables y ambientalmente aceptables (Asamblea Nacional, 2008).

El Presupuesto General del Estado (PGE) es una herramienta de política fiscal que influye en los agregados macroeconómicos<sup>17</sup> donde constan los ingresos (tributarios y no tributarios) y los egresos

---

<sup>16</sup> Una empresa pública son sociedades de capital estatal o controladas por el gobierno, cuya producción se destina al mercado por ejemplo: TAME EP, Correos del Ecuador EP, entre otros (Córdova et al., 2011)

<sup>17</sup> Los agregados macroeconómicos son variables económicas como: Producto interno bruto (PIB), Oferta y utilización final, gasto del consumo final de los hogares y del Estado, entre otros (BCE, 2014)

(permanentes y no permanentes) de las entidades que compone el SPNF. Se excluye del presupuesto las asignaciones y desembolsos de banca y empresas públicas, seguridad social y GAD's. Las estimaciones del presupuesto deberán incluir fuentes de financiamiento y destino de recursos financieros durante su vigencia (Asamblea Nacional, 2008; MINFIN, 2007; MINFIN, 2014; RCM, 2014).

El banco de proyectos públicos, el ciclo presupuestario, el endeudamiento público, la cooperación internacional; la inversión y la distribución de recursos públicos se regirán bajo el Plan Nacional de Desarrollo denominado Plan Nacional del Buen Vivir (PNBV) establecido por la Secretaría Nacional de Desarrollo y Planificación SENPLADES. Se entiende por Sistema Nacional de Finanzas Públicas SINFIP a las normas, políticas, procesos y operaciones necesarias para gestionar de forma programada los ingresos, gastos y fuentes de financiamiento público sujeto al PNBV, adicionalmente, la Constitución de la República dispone que las finanzas públicas deben conducirse sostenible, responsable y transparentemente; y, tenderán la estabilidad económica. (Asamblea Nacional, 2008; MINFIN, 2010; García, 2011).

Es por ello que, la carta magna indica que los egresos permanentes se financiarán con ingresos permanentes y los egresos no permanentes con ingresos no permanentes. En casos excepcionales se financiarán los egresos permanentes con ingresos no permanentes (Asamblea Nacional, 2008).

### ***Ingresos:***

Los ingresos del presupuesto del Estado son recursos que obtiene el Estado para financiar las diferentes actividades del sector público. El Estado obtiene sus ingresos mediante el cobro de impuestos, venta de petróleo y derivados, transferencias, cobro de tasas y la venta de activos públicos. El Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas COPLYFP dispone que la provisión de ingresos públicos se sujete a la política fiscal y se ejecuta por instituciones y organismos autorizados por ley (Robles y Robles, 2008; SENPLADES, 2011a).

Además, el COPLYFP establece que las rentas petroleras se incorporen el PGE bajo la categoría de ingresos de capital y que los excedentes<sup>18</sup> de actividades empresariales públicas también integrarán el Presupuesto General del Estado. Cabe recalcar que los recursos de origen petrolero serán repartidos únicamente para inversión (SENPLADES, 2011a).

Los ingresos se clasifican en: ingresos permanentes y no permanentes.

**Ingresos permanentes:** son recursos públicos que el Estado recibe de manera previsible, periódica y permanente, es por ello que son principalmente los ingresos tributarios que se consiguen a través de impuestos a la renta, al consumo o a la propiedad. Se excluye el traspaso, degradación o venta de activos públicos y el endeudamiento público (Córdova, 2011; MINFIN, 2014).

**Ingresos no permanentes:** se perciben de manera transitoria por un escenario determinado, inusitado o extraordinario. La generación de estos ingresos puede originar la reducción de la riqueza nacional, es decir se incluye la venta de activos públicos y el endeudamiento. (García, 2011; MINFIN, 2012).

---

<sup>18</sup> Un excedente se obtiene cuando los ingresos son mayores a los costos. En el caso de las empresas públicas se consideran los costos operativos, inversiones y reinversiones necesarias (SENPLADES; 2011a).

## ***Gastos:***

La política de gastos tiene como propósito extender la cobertura del gasto social<sup>19</sup> para consolidar la base económica; aminorar inequidades sociales; promover acciones gubernamentales dirigidas a la reactivación de la matriz productiva, a la inclusión económica y social, y a garantizar los derechos y objetivos del Buen Vivir (MINFIN, 2012).

Los egresos permanentes o corrientes: son de carácter operativo y se realizan continuamente. Hacen referencia a la provisión continua de bienes y servicios necesarios para la administración y producción de bienes colectivos para la sociedad (MINFIN, 2013; MINFIN, 2014).

A su vez, los gastos corrientes se clasifican en (Córdova et al., 2011; MINFIN 2013):

- *De personal:* contratos adquiridos con los trabajadores gubernamentales por servicios prestados acorde a la normativa vigente.
- *Bienes y servicios de consumo:* expendios básicos para el funcionamiento administrativo del Estado.
- *Transferencias y donaciones corrientes:* pago por servicios que el Estado no puede proveer o transacciones otorgadas por el Estado para la administración.
- *Otros gastos:* incluyen impuestos, tasas, costas judiciales, seguros y otros originados en las operaciones del Estado

Las asignaciones del PGE para gastos permanentes no se podrán solventar con recursos de endeudamiento público ni de exportaciones petroleras salvo en las excepciones dispuestas en la Constitución de la República (MINFIN, 2014).

Mientras que los egresos no permanentes o de capital: son gastos ocasionales generados por alguna circunstancia determinada, inusitada o excepcional; generan acumulación de capital bruto, incrementan el patrimonio público o deducen pasivos. Estos rubros se emplearán para transacciones de bienes muebles e inmuebles necesarios para el cumplimiento de proyectos que integren la proforma; o el mantenimiento para rehabilitar el deterioro del capital de los mismos. Si se realiza alguna adquisición de bienes inmuebles se debe poner en conocimiento y trabajar en conjunto con la Unidad de Gestión Inmobiliaria del Sector Público (MINFIN, 2013; MINFIN, 2014).

Cabe aclarar que, los organismos e instituciones que receipten o traspasen bienes o recursos públicos<sup>20</sup> se sujetarán a las medidas y procedimientos de transparencia, rendición de cuentas e inspección pública establecidos por la Contraloría General del Estado CGE (MINFIN; 2012).

## ***Inversión pública:***

---

<sup>19</sup> El gasto social es una porción representativa del Presupuesto General del Estado, que se destina a: salud, educación, inclusión social, trabajo y vivienda.

<sup>20</sup> La ley de la Contraloría General del Estado menciona que los recursos públicos son: “bienes, fondos, títulos, acciones participaciones, activos, rentas, utilidades, excedentes, subvenciones y todos los derechos pertenecientes al Estado y a sus instituciones incluso préstamos, donaciones y entregas a favor del Estado”

La inversión pública es el conjunto de gastos y/o transferencias de recursos públicos para perdurar o ampliar el patrimonio estatal y potencialidades sociales con el fin de cumplir lo establecido en la planificación. En el Banco de Proyectos de la SENPLADES se registran los Planes Anuales de Inversión de cada una de las instituciones del Estado donde se encuentra detallado el alcance, el financiamiento público y las metas que deben alcanzar los programas<sup>21</sup>y/o proyectos<sup>22</sup>en el lapso de uno a cuatro años, sin embargo de existir proyectos cuya vida útil supere este periodo, sus asignaciones presupuestarias será el ente recto de las Finanzas Públicas quien establezca sus límites máximos de gasto conjuntamente con SENPLADES. Los presupuestos institucionales contienen proyectos nuevos y de años anteriores, dentro de ellos se encuentran provistos gastos en: personal, bienes y servicios, obras públicas, transferencias de inversión y otros pasivos (García, 2011; MINFIN, 2012; MINFIN, 2013).

### ***Fuentes de financiamiento:***

Las fuentes de financiamiento aseguran los recursos de caja oportunos para cumplir con los requerimientos de gasto e inversión pública y así permitirle al Estado realizar sus operaciones adecuadamente, se identifican cuatro fuentes de financiamiento principales: los recursos fiscales son quienes financian los gastos especificados en las proformas institucionales, la autogestión financia requerimientos de una específica institución del Estado dado que se generaron recursos con propiedad estatal, los pre-asignados utilizan fondos fruto de acuerdos de cooperación internacional y, para finalizar la convalidación de obligaciones generadas por anticipos de compromisos adquiridos en periodos fiscales anteriores (MINFIN, 2007; MINFIN, 2014).

Ahora bien, el gasto público está regulado por los siguientes instrumentos legales:

- El COPLFYP incluye disposiciones sobre 1) la regulación de las competencias de planificación y la acción de políticas públicas en todos los niveles de gobierno; 2) Sistema Nacional de Finanzas Públicas que incluye: programación fiscal, presupuesto, contabilidad gubernamental, tesorería y endeudamiento público; y, 3) determinación y recaudación de los recursos financieros.
- El Ministerio de Finanzas MINFIN es el delegado de la función financiera del Estado, además de emitir las normativas para la elaboración de proformas presupuestarias, dar seguimiento y evaluar las asignaciones del gasto y emitir el manual de procedimientos para el uso del sistema de administración financiera público e-Sigef.
- La Contraloría General del Estado es el encargado de la revisión y evaluación de los sistemas de gestión, contabilidad y de control para emitir un informe de responsabilidad o glosas de ser pertinente, a través de las Normas de Control Interno y la Ley Orgánica de la Contraloría General del Estado.
- La Ley Orgánica del Servidor Público (LOSEP) y la Ley Orgánica de Servicio Civil y Carrera Administrativa (LOSCCA) y sus respectivos reglamentos, además del Código de Trabajo quienes cubren los distintos regímenes de contratación de personal en el sector público.

---

<sup>21</sup> Los programas son productos que favorecen a la población llevados a cabo por entidades estatales que trabajan para cumplir con el Plan Nacional de Desarrollo (Subsecretaría de Presupuesto, 2010).

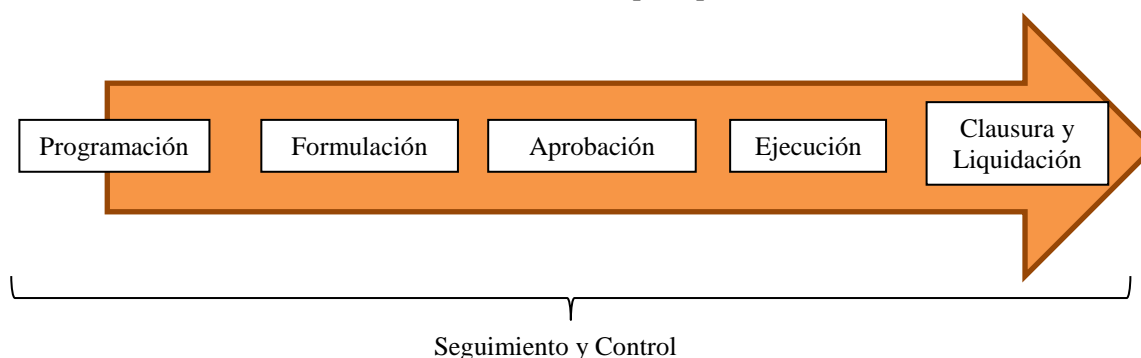
<sup>22</sup>Los proyectos son esquemas para la producción nacional de bienes y servicio ambientalmente amigables, que aumenten el capital humano y que satisfagan las necesidades de la población (Subsecretaría de Presupuesto, 2010).

- La ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública (LOSNC) a través de la cual se establece el proceso de contratación de bienes y servicio ya sea por ínfima cuantía, licitaciones de asignaciones de obras, entre otras; mismas que se registran en el portal de compras públicas administrado por el Instituto Nacional de Compras Públicas INCOP. Asociada a esta ley se encuentra el Reglamento de Bienes Públicos, que norma la adquisición y disposición de activos fijos.

## ***Proceso presupuestario***

El proceso presupuestario se compone de prácticas secuenciales que incluyen: programación, formulación, aprobación, ejecución, y clausura y liquidación; adicionalmente cuenta con un eje transversal que corresponde a la etapa de seguimiento y control que está presente durante todo el periodo fiscal (MINFIN, 2007; MINFIN, 2010).

**Gráfico No. 11 Ciclo presupuestario**



**Fuente:** Ministerio de Finanzas (2007).

**Elaboración:** Fiorella Quiroz

Previo a la primera etapa del proceso presupuestario es necesaria la planificación, es decir la elaboración de un sistema donde se detallen los objetivos y metas en el corto, mediano y largo plazo alineados al PNBV para la inversión y la asignación de los recursos públicos tal como lo menciona la Constitución de la República en su artículo 280 (Asamblea Nacional, 2008).

Las unidades internas de cada una de las entidades públicas elaborarán una lista de prioridades en base a sus requerimientos para facilitar bienes y servicios colectivos, enmarcadas en su visión institucional y de acuerdo a sus competencias (MINFIN, 2007).

### ***Programación:***

La Subsecretaría de Presupuestos del Ministerio de Finanzas MINFIN es quien construye o reforma la normativa, metodología y directrices presupuestarias donde se establecen las circunstancias para el análisis y fijación de límites máximos de ingresos y gastos a certificar y comprometer; en función de los objetivos y metas señalados en la planificación estatal a través del PNBV, e institucional donde se detallan las necesidades de los programas, proyectos y actividades de cada entidad y en función del Plan Operativo Anual<sup>23</sup>(MINFIN, 2012; García, 2011).

<sup>23</sup> El Plan Operativo Anual sirve de vínculo entre los objetivos y metas operativos y los del Plan Nacional de Desarrollo, además que cita las actividades necesarias y recursos necesarios para alcanzarlas (García, 2011).

Cada agosto, el MINFIN habilita una opción operativa dentro del e-SIGEF para la programación y formulación presupuestaria, adicionalmente SENPLADES envía los límites aprobados de presupuesto para que cada institución del SPNF la descomponga en base a las categorías programáticas según sus requerimientos, clasificadores<sup>24</sup> y catálogos<sup>25</sup> presupuestarios emitidos por el MINFIN quien precautela el SINFIP (SENPLADES, 2011a; MINFIN, 2012).

**Gráfico No. 12 Categorías programáticas**

Programa	Proyecto	Actividad
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Afín a un orden del PNBV o misión insitucional.</li> <li>• Sujeto a una unidad administrativa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manifiesta la institución o mejora de un bien de capital o capital humano</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Genera la producción y provisión termina de un bien. Esta atada a una unidad administrativa encargada del programa o proyecto</li> </ul>

**Fuente:** García (2011)

**Elaboración:** Fiorella Quiroz

### **Formulación:**

En esta fase, la Subsecretaría de Presupuestos acopia, estudia y evalúa a las proformas institucionales en función de las directrices y techos presupuestarios estipulados en la etapa de programación. Además, incorpora cálculos técnicos de proyecciones de gastos en personal; el Plan Anual de Inversiones de todas las entidades del SPNF y enseguida se efectúan ajustes compatibles con la política macroeconómica. Una vez finalizado este proceso, se elabora un primer borrador con la documentación de respaldo (anexos y justificativos) de ingresos y gastos que se envía al Presidente de la República y su Gabinete para su observación (Subsecretaría de Presupuestos, 2010; García, 2011; MINFIN, 2012).

Finalmente, el MINFIN recibe las sugerencias realizadas por los integrantes del gabinete para agregarlas en la proforma y posteriormente el Presidente lo envíe al Legislativo para su aprobación (Subsecretaría de Presupuestos, 2010).

### **Aprobación**

La Presidencia envía a la Asamblea Nacional la proforma presupuestaria juntamente con su respectiva documentación de respaldo para su aprobación. La Función Legislativa no podrá afectar el monto de la proforma, sin embargo puede realizar observaciones o plantear alternativas respecto a la distribución de los recursos. Tras esto, se reenvía este documento al Ejecutivo para que en el lapso de diez días decida si acoge las sugerencias, efectúa una nueva oferta o se mantiene en el estado original (Asamblea Nacional, 2008; Subsecretaría de Presupuestos, 2010).

La Asamblea Nacional tiene diez días para discutir el presupuesto y aprobarlo con la votación de dos tercios de legisladores. Caso contrario; se legitimará la proforma presupuestaria enviada y se la

<sup>24</sup> El clasificador de ingresos y gastos del sector público: es un elemento elaborado por el Ministerio de Finanzas para la codificación de las asignaciones presupuestarias donde se reconoce la naturaleza de los ingresos y la finalidad del gasto de acuerdo a su carácter económico, es obligación de las instituciones del SPNF utilizarlo (Subsecretaría de Presupuestos, 2010).

<sup>25</sup> Los catálogos presupuestarios son: “instrumentos de sistematización y estandarización de la información presupuestaria con fines de registro y control estadísticos y de toma de decisiones; serán definidos, actualizados y administrados por la Subsecretaría de Presupuestos” (Subsecretaría de Presupuestos, 2010).

designa como Presupuesto Inicial Aprobado y estará vigente a partir del inicio del año fiscal. Los trabajadores de la Subsecretaría de Presupuestos autorizan las actividades financieras de las demás institucionales del SPNF para su ejecución (Asamblea Nacional, 2008; Subsecretaría de Presupuestos, 2010).

**Gráfico No. 13 Ciclo de aprobación presupuestaria**

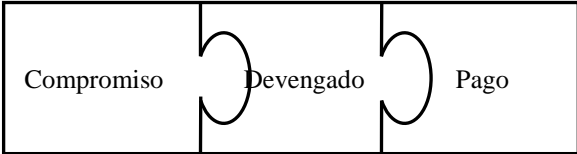


**Fuente:** Asamblea Nacional (2008). **Elaboración:** Fiorella Quiroz.

**Ejecución**

Una vez que se transfieren los recursos financieros a las entidades del SPNF, se pone en marcha la planificación previa para ser ejecutada en el transcurso del año calendario mediante la utilización de los recursos humanos, materiales y financieros con la finalidad de crear bienes, servicios e infraestructuras en el volumen, calidad y oportunidad previstas en el COPLFYP. Ahora bien, la ejecución presupuestaria se la mide a través de tres procesos internos propios de cada institución, realizados dentro de la Dirección Financiera de las instituciones públicas denominados: compromiso, devengado y pago que corresponde a las unidades de presupuesto, contabilidad y tesorería respectivamente (MINFIN, 2007; SENPLADES, 2011a; MINFIN, 2012).

**Gráfico No. 14 Ciclo interno de ejecución presupuestaria**



**Fuente:** Manual de Contabilidad. Ministerio de Finanzas  
**Elaboración:** Fiorella Quiroz.

El COPLYPF en su artículo 115 establece que “*es imposible contraer compromisos, celebrar contratos, ni autorizar o contraer obligaciones sin la emisión de la certificación presupuestaria*”. El *compromiso* es la primera etapa administrativa donde se formaliza un convenio o contrato con personas naturales o jurídicas respaldado por la documentación o justificativo correspondiente, para la transacción de mercancías o prestación de servicios, construcción de obras, transferencias, subvenciones, entre otros. Este proceso se realiza a través del sistema e-SIGEF con el fin de practicar una reserva parcial o total de los recursos asignados siempre que haya saldo disponible en la partida presupuestaria para cubrir el valor de la operación financiera (MINFIN, 2007; García, 2011).

Se pueden contraer compromisos plurianuales que abarquen uno o varios ejercicios fiscales. La autoridad presupuestaria considerará anualmente estos rubros y los incluirá en el presupuesto institucional con el fin de amortizar el valor total de la transacción (MINFIN, 2007).

La segunda fase de la ejecución presupuestaria es el *devengado*, la unidad de contabilidad lo registra cuando se produce, modifica, reemplaza, traspasa o liquida el valor económico de un bien o servicio previamente contratado, estas acciones dan como resultado una reducción de los saldos disponibles de las asignaciones (MINFIN, 2007; Córdova, 2011).

Para finalizar, la *liquidación económica* es el desembolso de dinero o pago efectivo a proveedores. Tesorería solicita al Ministerio de Finanzas a través del sistema e-Sigef el pago, tras su autorización el Banco Central del Ecuador libera los fondos respectivos de la subcuenta del tesoro nacional de la institución solicitante. Existen excepciones para el pago, como incumplimientos de contrato o toma de acciones judiciales según sea el caso (MINFIN, 2007; Asamblea Nacional, 2008; Córdova, 2011).

### ***Clausura y Liquidación***

La *clausura* es la terminación del proceso de ejecución, concluye al finalizar el año calendario, a partir de entonces no se adquirirán convenios o contratos que perjudiquen los recursos económicos de ese año, debido a que se realiza el cierre contable y liquidación del presupuesto conforme a las normas del MINFIN. Las obligaciones contraídas que estén en estado comprometido se saldarán con recursos del siguiente período fiscal (MINFIN, 2007; García, 2011).

La *liquidación presupuestaria* es el informe institucional de todos los organismos que conforman el SPNF, donde se especifican los logros de su ejecución presupuestaria y lo remite a la Subsecretaría de Presupuestos que recopila la información del SPNF y prepara el informe de Ejecución Presupuestaria que se suscribe con Acuerdo Ministerial hasta el 31 de marzo del siguiente año (MINFIN, 2007).

### ***Seguimiento, evaluación y control***

El *seguimiento y evaluación* se realiza desde el punto de vista cualitativo y económico. La Secretaría Nacional de la Administración Pública SNAP utiliza un instrumento llamado Gobierno Por Resultados (GPR) para la evaluación del cumplimiento de objetivos estratégicos e institucionales utilizando indicadores que medirán la efectividad de su desempeño por colores: verde superior al 85%, amarillo superior al 50% y rojo incumplimiento (SNAP, 2013a; SNAP, 2013b).

El seguimiento y evaluación presupuestaria se realiza continuamente por el MINFIN a través de la presentación de informes cuatrimestrales de ejecución de las instituciones del PGE con el fin de estimar y cotejar el nivel de desempeño con los objetivos y logros alcanzados, así como las acciones correctivas de ser el caso. Además, la Función Ejecutiva deberá presentar semestralmente un informe sobre la ejecución presupuestaria a la Asamblea Nacional (Asamblea Nacional, 2008; MINFIN, 2012).

El control es un proceso permanente compuesto por el control interno y externo. El control interno está orientado a impulsar la eficiencia y eficacia de los procedimientos institucionales y principalmente proteger los recursos públicos, se lo realiza a través del compromiso individual de los servidores públicos en el marco de la cabalidad de los procesos y que estén dentro de la normativa vigente. El control externo es función de la Contraloría General del Estado mediante Normas de

Control Interno y la Ley de la Contraloría General del Estado (MINFIN, 2007; Corporación Élite; 2013).

Para resumir, el Sector Público es un macro-componente que agrupa a todas las instituciones del Estado tanto financieras como no financieras, siendo estas últimas las que dependen únicamente de la política fiscal y tributaria, es decir, utilizan al Presupuesto General del Estado para solventar sus gastos respectivos. Las instituciones del SPNF agrupan al gobierno central y gobiernos provinciales principalmente, ahora bien recibirán recursos del PGE siempre y cuando sus objetivos y estrategias de intervención estén alineados al Plan Nacional de Desarrollo PNBV; y cuyos proyectos de inversión estén registrados en el banco de proyectos de SENPLADES.

Los gastos permanentes u operativos se sustentan con ingresos permanentes o tributarios, y los gastos no permanentes (bienes inmuebles) se sustentan con gastos no permanentes (petroleros o endeudamiento). La inversión pública comprenden los programas y proyectos del gobierno cuya vigencia oscila entre uno y cuatro años salvo con algunas excepciones y que cuentan con una estructura similar a la de gastos corrientes.

Las unidades internas de cada institución de acuerdo a su planificación elaborarán sus necesidades de financiamiento a las direcciones financieras con el fin de construir la programación presupuestaria anual en función de las directrices emitidas por el MINFIN. El proceso anterior es recopilado por la Subsecretaría de Presupuestos para su unificación y evaluación respecto a políticas macroeconómicas, luego se elabora un primer borrador para recibir sugerencias del gabinete. La proforma consolidada con su documentación de respaldo es enviada del Ejecutivo al Legislativo para su aprobación o consideración, tras la conformidad de la Asamblea el Presupuesto entra en vigencia para el siguiente año fiscal.

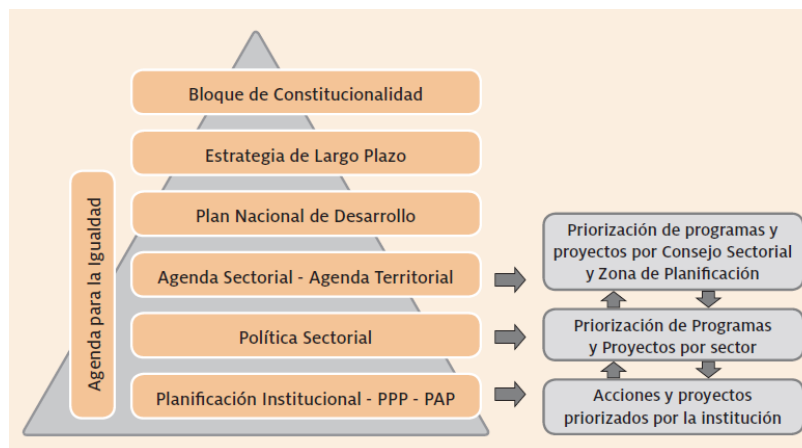
La ejecución presupuestaria se mide mediante el gasto efectivamente realizado (pagos y transferencias) por las instituciones del Estado para cubrir sus costos operacionales y de inversión, este proceso debe contar con la respectiva certificación presupuestaria para realizar el proceso de pago. La clausura se da al final del año fiscal, no se pueden recibir pagos pasada esa fecha. La liquidación del presupuesto consiste en la elaboración de un informe institucional para la rendición de cuentas. La evaluación, seguimiento y control son procesos que se realizan de manera continua a través de indicadores de eficiencia y auditorías internas establecidas por las entidades correspondientes.

### ***Diseño organizacional del gasto público agropecuario***

El gasto público agropecuario se origina en las políticas económicas y planes de desarrollo formulados por el gobierno nacional. La política sectorial se estructura en base a la pirámide de Kelsen que señala a la Constitución como la norma superior, por lo que se encuentra en la cima de la pirámide y de ella procede la validez de las normas que se localizan bajo ella (Ordoñez, 2007).

Es por ello que la Constitución se superpone a las estrategias de largo plazo, al Plan Nacional de Desarrollo, a la Agenda Sectorial-Territorial, a la política sectorial y a la planificación institucional PPP-PAP. La Constitución Política define a las entidades del sector público de manera específica. En base a esta definición, se ha estructurado una organización funcional relativa al sector agropecuario que consta de los siguientes niveles:

**Gráfico No. 15 Articulación de los instrumentos de planificación.**



**Fuente y elaboración:** SENPLADES (2011b).

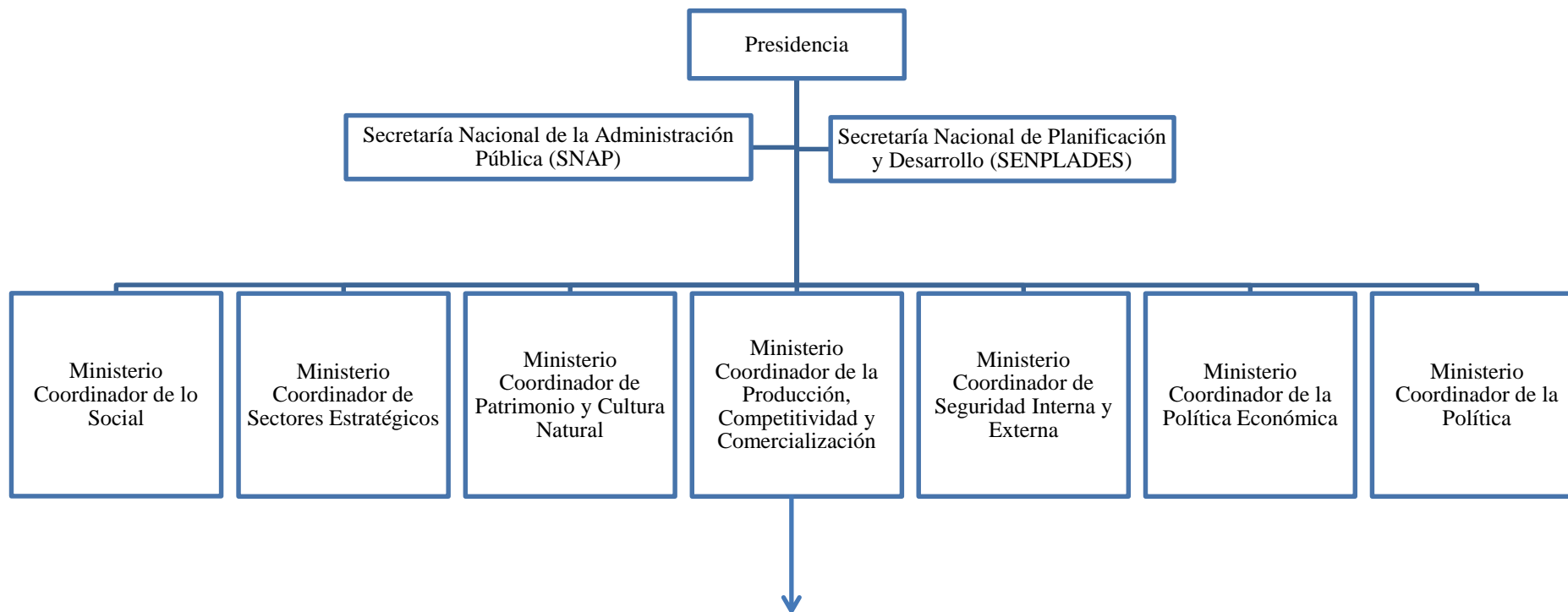
1. La presidencia de la República es el nivel superior del Estado encargado de diseñar los objetivos y estrategias generales de políticas y programas de inversión nacionales y del sector.
2. La SNAP y SENPLADES juegan un rol transversal debido a que la SNAP es la encargada de dar seguimiento a la gestión, mientras que la SENPLADES realiza la planificación estratégica y las evaluaciones de impacto de los proyectos y programas nacionales (SENPLADES, 2009).
3. Bajo la Presidencia está el Ministerio Coordinador encargado de organizar y definir la política intersectorial. La estructura del Estado incluye a siete ministerios coordinadores : de lo Social; de Sectores Estratégicos; de la Producción, Competitividad y Comercialización; de Patrimonio y Cultura Natural; de Seguridad Interna y Externa; de la Política y de la Política Económica.
4. El Ministerio Coordinador de la Producción, Competitividad y Comercialización comprende los ministerios de: Turismo; Industrias y Productividad; *Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuicultura y Pesca*; Corporación Financiera Nacional; Banco Nacional de Fomento y la Corporación Aduanera Ecuatoriana (SENPLADES, 2009).
5. En el cuarto nivel operativo está el MAGAP que se encarga de la rectoría, regulación y ejecución de la política sectorial agropecuaria (SENPLADES, 2009).
6. Con el objetivo de ordenar las unidades administrativas, jurídicas y de planificación de las entidades sectoriales el ejecutivo emitió un decreto para la homologación de las dependencias internas de los ministerios. Tras esta disposición ejecutiva, el MAGAP cuenta con las siguientes coordinaciones generales: Administrativa y Financiera CGAF, Asesoría Jurídica CGAJ, Planificación CGP, Sistema de Información Nacional CGSIN y de Gestión Estratégica CGGE.
7. Bajo esta estructura organizativa se encuentran los viceministerios de:
  - a. *Desarrollo Rural* cuenta con la Subsecretaría de: Tierras y Reforma Agraria, Riego y Drenaje, Coordinación General de Redes Comerciales y Coordinación General de Innovación.

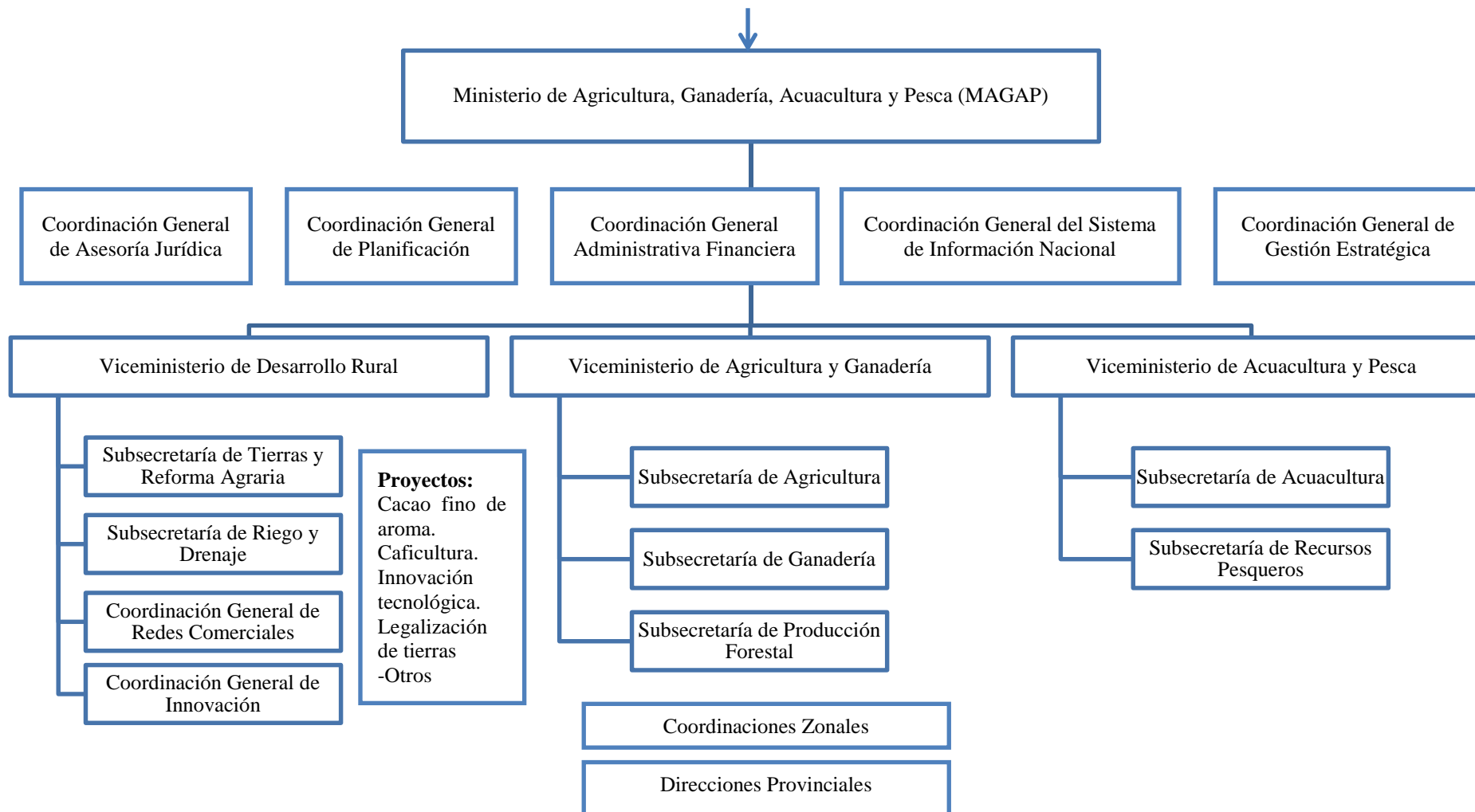
- b. *Agricultura y Ganadería* cuenta con la Subsecretaría de: Agricultura, Ganadería y Producción Forestal
  - c. *Acuicultura y Pesca* cuenta con la Subsecretaría de: Acuicultura y Recursos Pesqueros.
8. Los proyectos y programas de inversión desarrollados por el MAGAP están sujetos a la Coordinación General de Planificación quien es la encargada de monitorear sus avances cualitativos y cuantitativos, en función del porcentaje de cumplimiento de metas y ejecución de presupuestos de inversión respectivamente.
  9. La entidad regional (coordinaciones zonales y direcciones provinciales) se encargarán de la desconcentración, planificación territorial y regional.
  10. Las entidades adscritas al MAGAP operan bajo las políticas del MAGAP pero con autonomía, fueron creadas para desempeñar un papel especializado en aspectos específicos: para el crédito el Banco Nacional de Fomento BNF y Corporación Financiera Nacional CFN; para la investigación y provisión de insumos el Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria INIAP; y para el control de la inocuidad fitosanitaria de la producción primaria la Agencia Ecuatoriana de Aseguramiento de Calidad del Agro- Agro calidad-

Junto con el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuicultura y Pesca intervienen en la canalización del gasto público sectorial otros ministerios como: Transporte y Obras Públicas –MTOPE- en la construcción de caminos vecinales; el de Industrias y Productividad y el de Comercio Exterior relacionado con la producción primaria y la agroindustria; el de Inclusión Económica y Social -MIES- que conduce la política para la atención, movilidad social y protección especial de grupos de atención prioritaria; Defensa Nacional que está involucrado en la administración de algunos aspectos relacionados con la explotación de recursos pesqueros. Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos y el Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología; entre otros.

El Gráfico 16 presenta el organigrama funcional del MAGAP en el cual se describe de mejor manera la estructura organizativa que atiende al sector agropecuario del país.

Gráfico No. 16 Organigrama funcional del Ministerio de Agricultura (2013)





**Fuente:** SENPLADES (2011a). Memoria Bial. MAGAP (2014) Organigrama funcional del Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuicultura y Pesca.

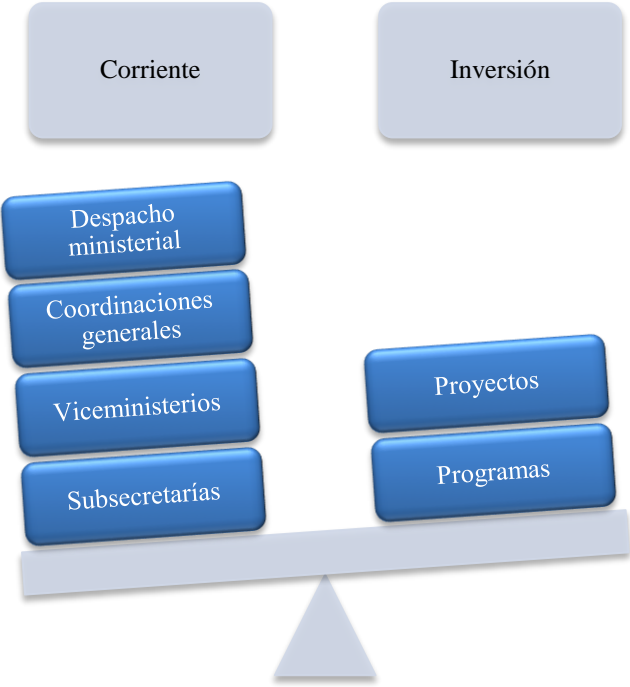
**Elaboración:** Fiorella Quiroz

El Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP) forma parte del Gobierno Central es decir que forma parte del SPNF, por lo que sus ingresos dependen netamente del Presupuesto General del Estado específicamente los ingresos fiscales; es por ello que se rige a la normativa anteriormente citada conforme a los plazos establecidos por la autoridad competente.

Cada una de las dependencias, unidades y subunidades que conforman el ministerio manejan sus propios presupuestos debido a que cuentan con su propia estructura programática es decir, manejan un código de programa, proyecto y actividad para cada uno. Adicionalmente, el MAGAP posee ingresos con fuente de financiamiento de autogestión debido a que en esta institución se cobran tasas por concepto de importaciones o registros de producción, ahora bien estas asignaciones forman parte del gasto corriente.

La estructura de funcionamiento y finalidad de cada grupo determinarán los tipos de gasto asignados con sus respectivos con sus ítems presupuestarios. Es decir que el gasto corriente será utilizado por: el despacho ministerial, coordinaciones generales, viceministerios, subsecretarías y direcciones; mientras el gasto de inversión se asigna a proyectos y programas registrados en el banco de proyectos de la SENPLADES que cuenten con dictamen de prioridad.

**Gráfico No. 17 Distribución del presupuesto sectorial**



**Fuente:** MAGAP

**Elaboración:** Fiorella Quiroz

A ambas estructuras programáticas se les asignan recursos para la adquisición de bienes de larga duración que dependiendo de la unidad administrativa o de inversión se traducirán en equipos para oficina o maquinaria de uso agropecuario.

## ***CAPÍTULO II: ANÁLISIS DEL GASTO PÚBLICO SECTORIAL***

El Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca MAGAP es el ente rector del sector agropecuario, acuícola y pesquero, en su misión establece que será quien organice, normalice, transfiera, dirija y evalúe la gestión de los sistemas agro-productivos. Es por ello que esboza políticas y acciones respaldadas en la Constitución de la República y alineadas al Plan Nacional de Desarrollo que promuevan el Buen Vivir, la soberanía alimentaria<sup>26</sup>, el aumento de los ingresos de los pequeños agricultores, el desarrollo rural y el crecimiento sostenible de la producción (MAGAP, 2014).

Es por ello que tienen como objetivos la democratización del ingreso y empleo de factores de producción para pequeños y medianos productores, rescatar los saberes ancestrales, resguardar la biodiversidad, el fomento de la producción y aumento de la productividad; y para ello utilizará programas de introducción de tecnología agropecuaria, extensión de sistemas de acopio, operaciones rurales inclusivas, métodos de comercialización, y fortalecimiento de la asociatividad (MAGAP, 2013)

### ***Contexto histórico del agro ecuatoriano***

A lo largo de la historia colonial y republicana, la economía ecuatoriana se ha caracterizado por focalizarse en el sector primario debido a que su participación en el mercado internacional empezó con el cacao (1875-1895) y el banano en 1950, durante estos años existieron varias crisis que afectaron irremediablemente al sector tales como plagas: “escoba de bruja”, cigatoca negra, entre otras; y la disminución de las exportaciones de los productos agrícolas por factores externos: guerras mundiales, competencia con la producción extranjera, otros (Acosta, 2006).

La acumulación de tierras en forma de grandes haciendas o huasipungos fue una preocupación para el gobierno ecuatoriano, por lo cual se emitieron dos Leyes de Reforma Agraria en 1964 y 1973 respectivamente con el fin de mejorar la distribución y acceso a los terrenos; sin embargo, se generaron minifundios o terrenos diminutos dando como consecuencia que la producción agrícola se destine netamente para el auto consumo (Acosta, 2006).

El modelo de sustitución de importaciones y fomento de la industria se desarrolló entre 1950 y 1970, se enfocó en el desarrollo de sectores potenciales y emergentes de la economía como la industria; con lo que la agricultura cedió su lugar como eje económico de desarrollo, ya que se argumentó que los sectores fundamentales deberían poseer fuertes vínculos con otros sectores económicos y que el sector agropecuario no poseía fuertes vínculos con el resto de la economía, por lo tanto no podía generar crecimiento (Arias, Vallejo, et. al, 2006).

Ahora bien en 1994 como resultado de la Ley de Reforma Agraria, el Instituto Nacional de Desarrollo Agrario (INDA) emite la Ley de Desarrollo Agrario cuyos puntos principales son: alimentación para los ecuatorianos; aumento de las exportaciones; libre importación de maquinaria e insumos agrícolas; protección a los agricultores de productos de ciclo corto; derechos al acceso del agua considerándola como propiedad privada; entre otros (Viteri, 2007).

---

<sup>26</sup> La Constitución de la República del Ecuador en su artículo 281 menciona que la soberanía alimentaria es un deber del Estado el asegurar que los individuos consigan la autosuficiencia de alimentos saludables y culturalmente apropiados siempre.

En 2000, Ecuador adoptó la dolarización y a partir de este periodo se posesionan trece ministros de agricultura. Salomón Larrea fue el primer ministro de este periodo quien presentó su denuncia debido a que el sector agropecuario carecía del apoyo financiero necesario para las siembras de maíz, arroz y soya (El Hoy, 2000a).

En periodo presidencial del Ing. Lucio Gutiérrez estuvieron al mando del Ministerio de Agricultura tres personas: Sergio Seminario, Salomón Larrea y Leonardo Escobar, donde éste último fue el encargado de realizar las negociaciones del tratado de libre comercio con Estados Unidos. Mientras que en el mandato del Dr. Alfredo Palacio el ministro fue Pablo Rizzo quien estableció un precio para la caja de banano (Ecuador Inmediato, 2007).

En la Revolución Ciudadana (2007-2013) se plantea en el Plan Nacional del Buen Vivir las estrategias pertinentes para la agricultura: el incremento de la productividad, diversificación de las exportaciones y la sustitución de las importaciones. Pero en este periodo han ocupado el Ministerio de Agricultura siete personas: Jorge Encalada quien se mantuvo en esta cartera de Estado por 15 días; luego estuvo Carlos Vallejo quien en su gestión se importó urea desde Venezuela para el sector agrícola para los pequeños y medianos productores de arroz, maíz, cacao, banano, plátano, caña de azúcar, hortalizas y café, además de fijar el precio de la caja de banano en 3,75 dólares (SENPLADES, 2007; El Universo, 2008; Zeas, 2014).

Walter Poveda (2008-2009) efectuó la reactivación y creación de 28 proyectos de inversión del MAGAP. Luego Ramón Espinel (2009-2011) ocupó este ministerio y su administración se orientó a la regulación y gestión de la producción agrícola, pecuaria, forestal y acuícola del país y consolidó el subsidio del Estado hacia la urea. (Agronegocios, 2011; Ecuador Inmediato, 2011; Zeas, 2014).

En la administración de Stanley Vera (13 de mayo de 2011 a 22 de abril de 2012) se declaró la emergencia bananera y su salida se debió principalmente a la colocación de un precio de la caja de banano inferior al de mercado, y al retraso de la regularización del sector bananero, camaronero y de la pesca de camarón de arrastre. Ahora bien, Javier Ponce (22 de abril de 2012 hasta la fecha) ha desarrollado diversos proyectos: establecimiento de precios de sustentación de la leche y carne, caja de banano, entre otros; establecimiento del plan de semillas de alto rendimiento, potenciación del programa seguro agrícola a los pequeños productores, construcción de silos de almacenamiento y de acopio para cereales y lácteos, entre otros (El Hoy, 2012; MAGAP, 2013).

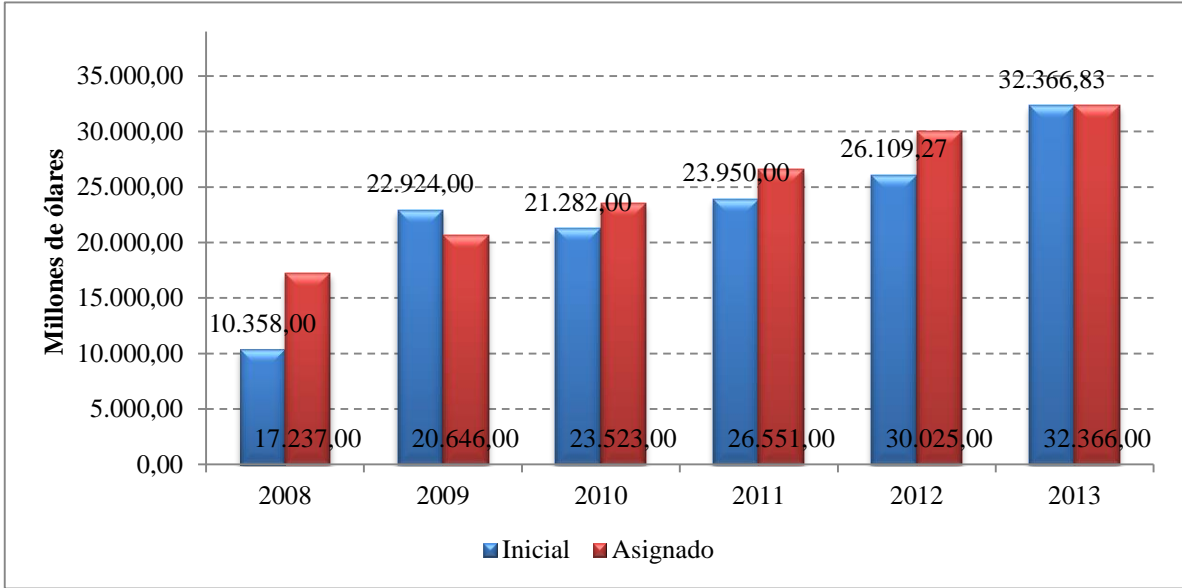
### ***Tendencias generales del gasto público sectorial***

El Presupuesto General del Estado (PGE) aprobado por la Asamblea puede contener variaciones positivas o negativas de hasta un 15,00% variaciones contempladas en la Ley. La tasa de crecimiento del PGE para 2008 fue 53,56% debido a que el modelo de gestión del gobierno de Rafael Correa está sustentado en la intervención del Estado en el sector social del país, privilegiando a sectores como salud y educación.

Se observa una tendencia progresiva al aumento del gasto público durante el periodo 2009 que se traduce en una tasa de crecimiento promedio del 13,49%; pasando de 20,64 mil millones de dólares en 2009 a 32,36 mil millones de dólares en 2013. Adicionalmente, cabe mencionar que este significativo incremento desde la perspectiva de los ingresos se debió principalmente al aumento del precio del barril de petróleo y a la política tributaria (aumento impuesto a la renta y consumos especiales), y

desde el gasto la extensión del tamaño del sector público, aumento de las necesidades sociales, la creación y/o aumento de subsidios, entre otros.

**Gráfico No. 18 Presupuesto General del Estado**



**Fuente:** Ministerio de Finanzas, datos consolidados  
**Elaboración:** Fiorella Quiroz

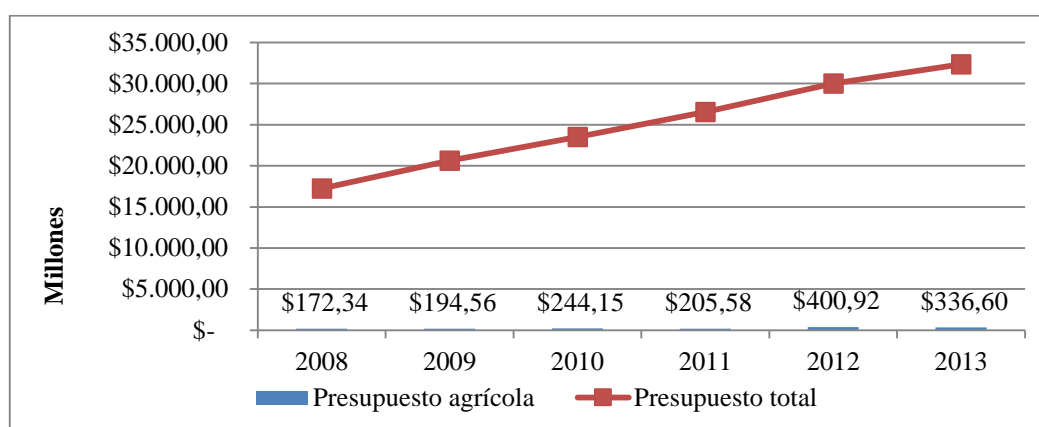
Anualmente, las proformas presupuestarias destinan recursos al MAGAP con el fin de alcanzar la reactivación agrícola, mejoramiento del almacenamiento y cadenas de comercialización, asimismo para alcanzar la soberanía alimentaria y la legalización y fomento de acceso a la tierra. Esta atención ha significado mayor canalización de unidades monetarias al ministerio y a las actividades de intervención en el sector agropecuario, convirtiendo al gasto sectorial en un componente importante para la consecución de objetivos nacionales.

En comparación con el gasto público total, la participación del gasto público agropecuario manifiesta una tendencia zigzagueante, que en promedio representa un 1,02% de total del PGE. Las asignaciones presupuestarias muestran una tendencia creciente entre 2008 y 2010, el gasto público agropecuario codificado en 2008 era el 172,34 millones de dólares lo que constituye el 1,00% del gasto público total y para 2010 bordea los 244,15 millones de dólares con una representatividad del 1,04%.

A partir de entonces muestra una tendencia zigzagueante, en 2011 se registra una disminución del presupuesto agropecuario en un 15,8% que se traducen en 38,57 millones menos para el sector por lo que en ese año obtuvo una representatividad del 0,77%; en 2012 el presupuesto asciende a 400,92 millones de dólares con una participación de 1,34% del total, finalmente en 2013 su presupuesto fue de 336,60 millones de dólares, es decir, su participación se redujo al 1,04%.

Haciendo una comparación histórica, la representatividad del sector agropecuario es decreciente, debido a que entre el periodo 1980-1986 representaba un promedio del 11,15% mientras que durante el periodo de análisis (2008-2013) representa el 1,02%; es decir que en un lapso de 22 años se ha perdido un 10,13% de representatividad en el Presupuesto General del Estado.

**Gráfico No. 19 Presupuesto General del Estado anual y asignado al MAGAP**

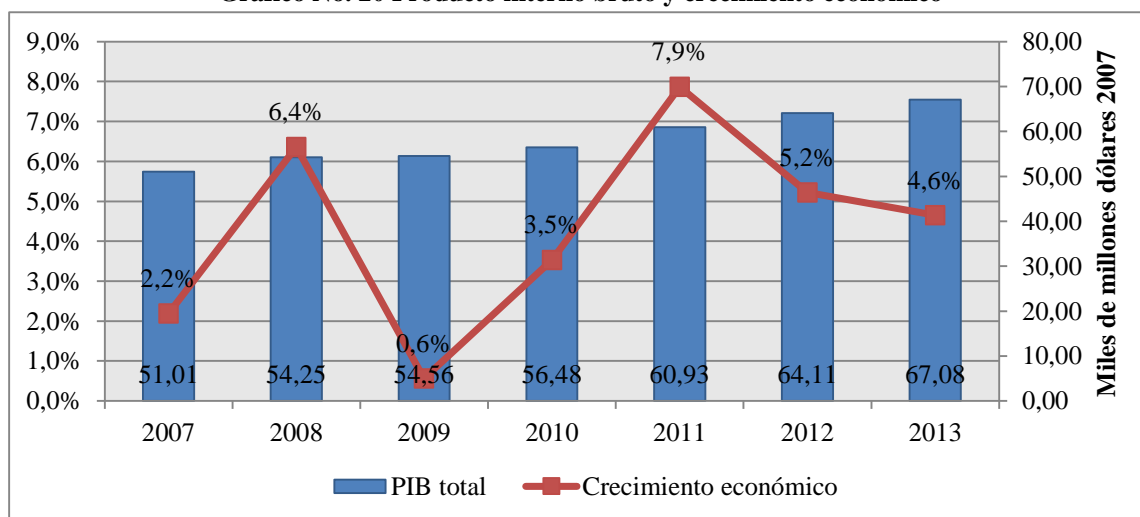


Fuente: Sistema Nacional de Información y Ministerio de Finanzas.

Elaboración: Fiorella Quiroz

Es necesario comparar el gasto público agropecuario con el producto interno bruto (PIB), es por ello que se hace un breve análisis de este indicador. En el periodo comprendido entre 2007- 2013 el PIB muestra una tendencia positiva de crecimiento continuo y progresivo en valores constantes; en 2007 la producción bruta bordeaba los \$51 mil millones de dólares y alcanza en 2013 un rubro de \$67 mil millones de dólares; y anualmente posee tasas de crecimiento positivas. Este proceso se justifica por: el aumento significativo del gasto de gobierno, el incremento de las exportaciones, las restricciones a las importaciones, incentivos a la producción y al consumo nacional, entre otros.

**Gráfico No. 20 Producto interno bruto y crecimiento económico**

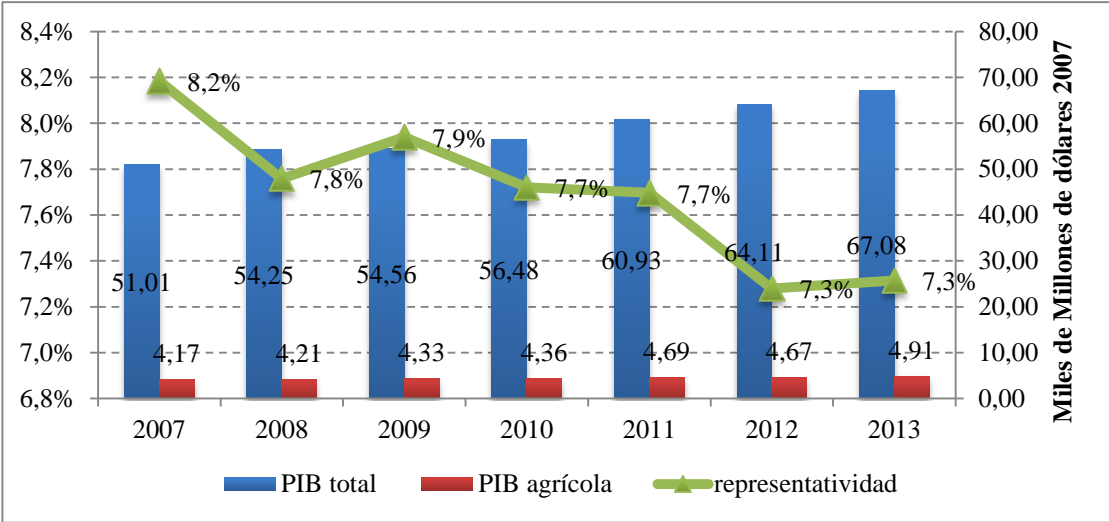


Fuente: Banco Central del Ecuador. Elaboración: Fiorella Quiroz

La representatividad del PIB agrícola se ha deteriorado a través de los años, según el Banco Central del Ecuador (1992) durante el periodo 1971-1980 la agricultura representaba en promedio un 25% del PIB total, mientras que la media del PIB agrícola entre 2003-2012 representaba un 7,92%. Este fenómeno tiene dos posibles explicaciones: la ideológica donde la agricultura se relega debido a que la industria y explotación de recursos mineros e hidrocarbúricos adquieren mayor representatividad; y, la metodológica que se explica por los mecanismos aplicados por BCE para el cálculo de las cuentas nacionales tras la adopción de la dolarización.

El PIB agrícola en términos reales denota una tendencia creciente, en 2007 alcanzó un nivel de producción bruta de \$ 4,17 mil millones de dólares y para 2013 bordea los \$ 4,91 mil millones, mostrando un crecimiento del 17,75%. Ahora bien, el análisis de representatividad del PIB agrícola versus al PIB total revela una trayectoria descendiente; su punto máximo se presenta en 2007 con un 8,2% mientras que en 2013 descendió al 7,3% cifra que plasma la inestabilidad de la gobernanza y el ineficiente desarrollo de políticas públicas que mejoren la productividad y competitividad del agro. Tendencia que históricamente se remarca, dado que en 1980 la representatividad agropecuaria era del 27,1%, es decir que en los últimos 33 años el sector agrícola perdió un 19,80% de representatividad.

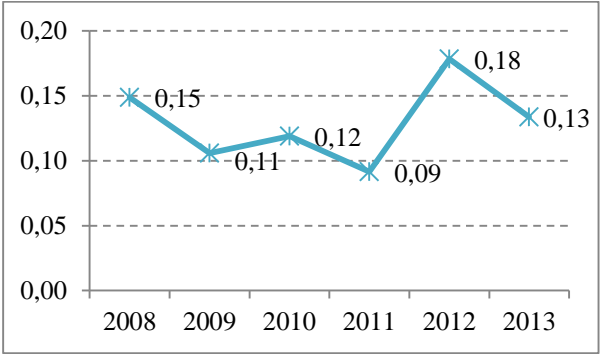
**Gráfico No. 21 Representatividad del sector agrícola en el PIB**



Fuente: Banco Central del Ecuador Elaboración: Fiorella Quiroz

Ahora bien, comparando el gasto público agropecuario con el PIB del sector se evidencia una tendencia zigzagueante del gasto se confirma puesto que la relación porcentual entre el gasto público agropecuario y el PIB agrícola en 2008 fue del 3,58%, en 2010 alcanzó el 4,02%, en 2012 el 6,11% y finalmente para 2013 alcanzó una representatividad del 4,8%.

**Gráfico No. 22 Índice de orientación agropecuaria**



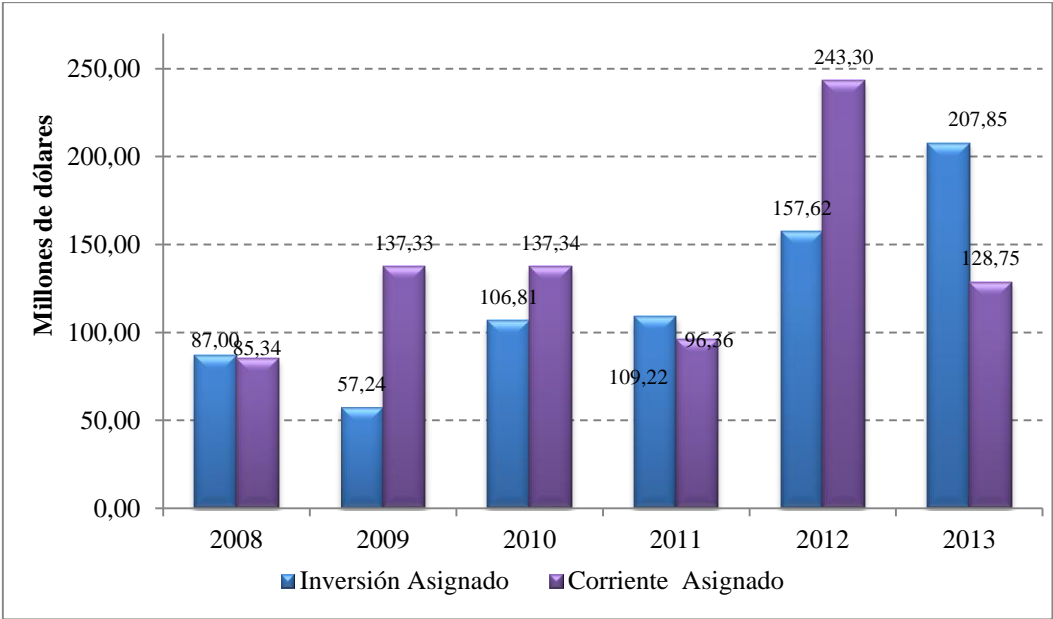
Fuente: Banco Central del Ecuador. Ministerio de Finanzas. Elaboración: Fiorella Quiroz

El índice de orientación agropecuaria (IOA) calculado para el periodo 2008-2013 tiende a cero, oscila entre el 0,09 y 0,18, evidenciando que el gasto público agropecuario no refleja el valor y la importancia que este sector representa para la economía nacional.

El Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca MAGAP recibe anualmente su presupuesto para ejecutarlo en función de su planificación. Las asignaciones presupuestarias se dividen en gasto corriente y gasto de inversión.

El gasto corriente incluye los gastos operacionales del ministerio, es decir incluye los siguientes subgrupos presupuestarios: 1) *gastos en personal*: remuneraciones, horas extras, aportes patronales, décimos, entre otros; 2) *gastos en bienes y servicios*: pago de servicios básicos, servicios generales, transporte y movilizaciones, estudios técnicos especializados, mantenimiento, arriendos, bienes y servicios cuyo valor sea inferior a \$100,00 y con una vida útil inferior a un año, otros; 3) *otros gastos corrientes*: pago de tasas e impuestos, seguros, costas judiciales, otros; y, 4) *transferencias y donaciones corrientes*: al sector público, al privado o al exterior según el caso.

**Gráfico No. 23 Presupuesto anual asignado al MAGAP**



**Fuente:** Sistema Nacional de Información y Ministerio de Finanzas.  
**Elaboración:** Fiorella Quiroz

El gasto de inversión lo conforman los programas y proyectos desarrollados por el MAGAP que se encuentran avalados por la SENPLADES; y a ellos se destinan presupuestos para: gastos en personal con sus obligaciones respectivas, gastos en bienes y servicios, otros gastos de inversión y transferencias y donaciones de inversión. Ahora bien, en términos contables se registran en el sistema a los grupos de gasto con diferentes codificaciones; los corrientes se consignan en el grupo 500000, mientras que inversión está en el grupo 700000, y para ambos grupos se destinan recursos financieros para bienes de larga duración establecidos por el código 840000.

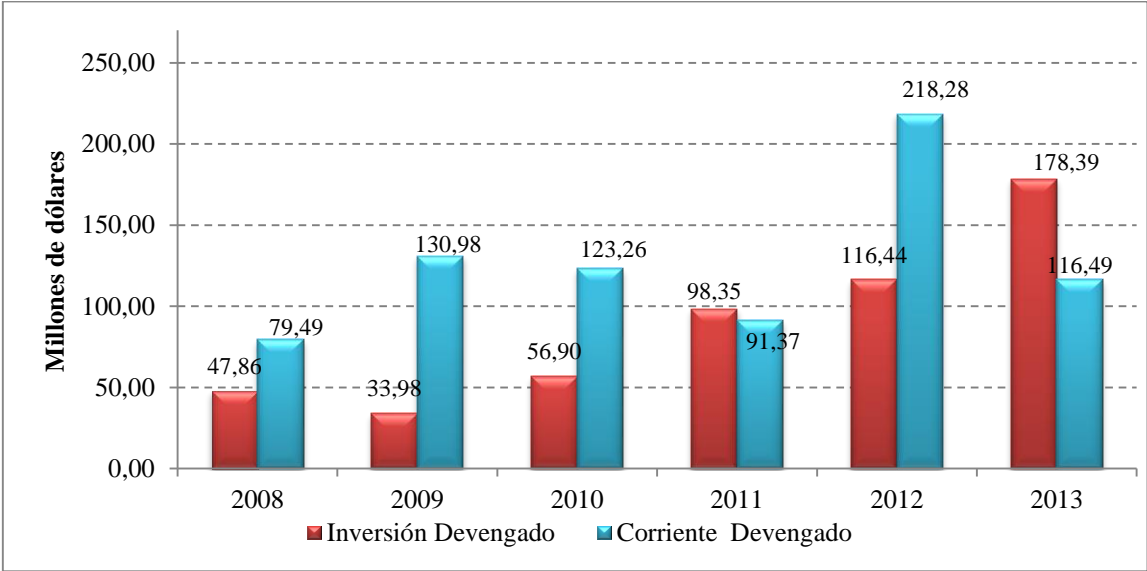
Las asignaciones presupuestarias corrientes muestran fluctuaciones de año a año, mientras que el gasto de inversión a partir de 2009 evidencia una tendencia positiva con una tasa de crecimiento del 263,12%, es decir que se pasó de \$57,24 a \$207,85 millones de dólares en cinco años (2009 a 2013). Durante el periodo 2008-2010 en promedio el gasto corriente superaba al gasto de inversión, pues la media del gasto corriente bordeaba el 58,78% del total del presupuesto sectorial, mientras que los proyectos de inversión eran escasos y recibían apenas 41,22% del total.

Pero es en 2011 y 2013 donde el patrón de asignaciones presupuestarias varía y el gasto de inversión supera al corriente. En 2011 el gasto de inversión representó un 53% del total de asignaciones, mientras que en 2013 representó el 62%. Es por ello que, a partir de 2011 la inversión adquirió mayor representatividad dentro del presupuesto sectorial agropecuario. El gasto de inversión promedio entre 2011-2013 fue del 51,40% del total y el gasto corriente representó el 48,6%.

En términos monetarios y porcentuales el gasto corriente disminuyó en un 10,12% y el gasto de inversión aumentó en la misma proporción. Debido a que SENPLADES y el MINFIN han dado mayor prioridad a proyectos de inversión con el fin de alcanzar los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo.

Ahora bien, se entiende por presupuesto devengado a las obligaciones que se encuentran canceladas, es decir es el presupuesto efectivamente utilizado. El devengado de gastos corrientes idem de año a año, mientras que el devengado de inversión a partir de 2009 señala una tendencia positiva con una tasa de crecimiento del 425,00%, pasando de \$33,98 a \$178,39 millones de dólares de devengado en el lapso de cinco años.

**Gráfico No. 24 Presupuesto anual devengado al MAGAP**



**Fuente:** Sistema Nacional de Información y Ministerio de Finanzas.

**Elaboración:** Fiorella Quiroz

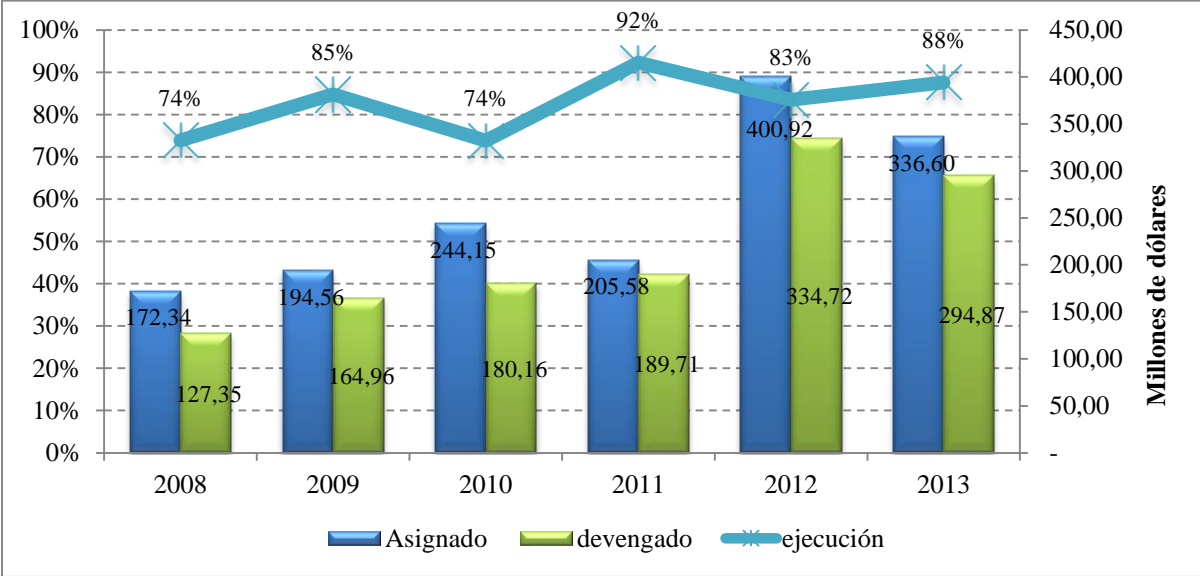
Durante el periodo 2008-2010 en promedio el devengado del gasto corriente superaba al de inversión, la media del gasto corriente bordeaba el 70,08% del presupuesto sectorial total, mientras que los proyectos de inversión alcanzaban en promedio el 29,92%.

En 2011 y 2013 el devengado de inversión supera al corriente. En 2011 el gasto de inversión representó un 52% del devengado total, mientras que en 2013 esta misma categoría representó el 60%, lo que evidencia que la inversión pública está adquiriendo mayor representatividad. Durante el periodo 2011-2013 el presupuesto devengado de inversión en promedio fue del 48,00% y el corriente representó el 52,0% del total. En términos porcentuales el devengado corriente disminuyó en un 18,00% y el gasto de inversión aumentó en la misma proporción.

La ejecución presupuestaria es la relación porcentual entre el presupuesto asignado y el devengado, y sirve para identificar el nivel de gasto efectivo realizado durante un periodo determinado. Los niveles

de ejecución presupuestaria dependen del devengado y este a su vez está en función de otras variables como los procesos de contratación (pre contractual y contractual), validez de garantías, contraprestación de bienes y servicios, entre otras.

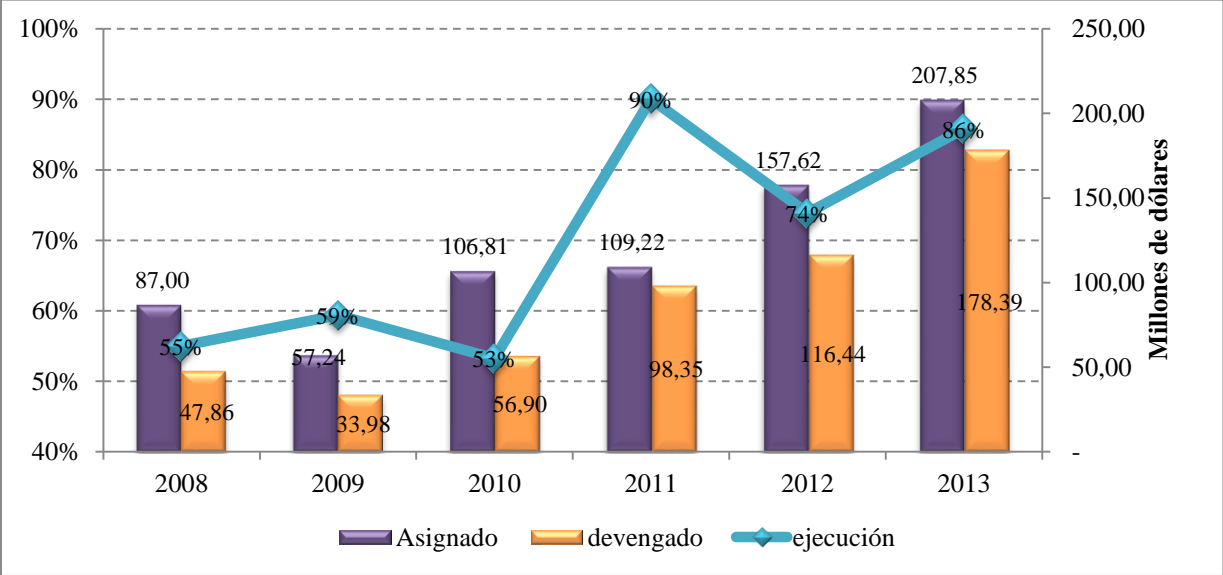
**Gráfico No. 25 Ejecución presupuestaria del MAGAP**



**Fuente:** Sistema Nacional de Información y Ministerio de Finanzas.  
**Elaboración:** Fiorella Quiroz

El nivel de ejecución presupuestaria total del MAGAP calificado en función de la metodología GPR determina que el ministerio mantiene un buen desempeño o está en verde en 2009, 2011 y 2013 debido a que supera el 85%, finalmente el resto de años se los califica como desempeño medio o amarillo debido a que su cumplimiento es superior al 50%.

**Gráfico No. 26 Ejecución presupuestaria de inversión**



**Fuente:** Sistema Nacional de Información y Ministerio de Finanzas.  
**Elaboración:** Fiorella Quiroz

La incidencia del gasto público sectorial en la agricultura se evidencia mediante la ejecución presupuestaria del gasto de inversión debido a que los proyectos y programas están en contacto directo

con el productor agropecuario. La ejecución de inversión muestra una tendencia creciente debido a que presenta un aumento del 31% de efectividad entre 2008 y 2013. Entre el periodo 2008-2010 se muestran índices ineficientes debido a que en promedio este rubro representaba el 55,6%, en cambio a partir de 2011 se evidencia una mejora significativa en la ejecución presupuestaria que en promedio representa el 83,33%.

### ***Política sectorial a través de los proyectos de inversión del MAGAP***

El gasto de inversión efectivamente ejecutado por el MAGAP ha adquirido mayor peso relativo al corriente a partir de 2011. Es por ello que, el MAGAP como rector del sector agropecuario, acuícola y pesquero; y como entidad destinada a alcanzar los objetivos estipulados en el PNBV 2009-2013, desarrolla y establece programas y proyectos en el marco del gasto de inversión, que facilitan servicios financieros y no financieros al productor agropecuario con el fin de incidir en el sector agropecuario.

Por lo tanto, en este apartado se presenta una pequeña síntesis de los planes, proyectos y programas desarrollados por el MAGAP durante el periodo 2008-2013 agrupados desde la perspectiva de los servicios no financieros y financieros que esta institución provee.

#### ***Unidad Técnica Permanente - Segunda Ronda Kennedy (UTP 2KR)***

Esta unidad tiene como finalidad favorecer a pequeñas organizaciones campesinas del sector agro-productivo<sup>27</sup> mediante la realización de proyectos relacionados al desarrollo económico y social del país; objetivo establecido en 2006 mediante el Acuerdo Ministerial número 345 considerando la situación del agro y la pobreza en el Ecuador. Actualmente, este proyecto está alineado al Objetivo No.11 del PNBV: “*establecimiento de un sistema económico social, solidario y sostenible*”, es por ello que pretende impulsar la actividad económica asociativa de pequeños y medianos productores, además de estimular la demanda de bienes y servicios que ellos generen (MAGAP, 2012a: 2,5, 11,21).

Utiliza estrategias para el impulso de emprendimientos asociativos; especificación y denominación de origen; ingreso a los procesos de compras de productores en calidad de proveedores; elaboración de un modelo de gestión de calidad orientado a los protagonistas de actividades agro productivas; producción de bienes y servicios que fortalezcan y dinamicen el consumo y el mercado interno; y, el establecimiento de esquemas de integración (MAGAP, 2012a: 20-22).

#### ***Proyecto competitividad agropecuaria y desarrollo rural sostenible PROCADERS***

El proyecto PROCADERS se enmarca en el desarrollo rural, es por ello que ayuda a promover y fortalecer la asociatividad en cadenas y territorios; producción de mercados y difusión de información y apoyo a productos sensibles del sector agropecuario, busca mejorar la transformación y movilidad de productos para alcanzar la soberanía alimentaria (PROCADERS, 2007, 4; MAGAP, 2013).

Apoyándose en la promoción de la competitividad agrícola con énfasis en la ayuda a pequeños productores (alianzas productivas, relaciones comerciales y gestión empresarial); la mejora del gobierno y desarrollo tecnológico de las cadenas de valor seleccionadas (generación, desarrollo y transferencia de tecnología, como fuente de incremento del valor agregado); y, la asistencia al MAGAP en mejoras institucionales que requieran áreas claves relacionadas con la formulación y

---

<sup>27</sup> Incluyen las actividades agrícolas, ganaderos, acuícolas y pesqueros.

monitoreo de la política sectorial, la capacitación y sistemas de información para la competitividad agropecuaria; con el fin de mejorar las condiciones de vida de los pequeños productores (PROCADERS, 2007: 4-7).

### ***Programa AGRO SEGURO para pequeños y medianos productores y pescadores artesanales del Ecuador***

AGRO SEGURO es un sistema permanente de seguro productivo a nivel nacional cuyos beneficiarios son pequeños productores de actividades agro-productivas. La aplicación de este programa inicia en 2010 e incluyó la protección de: arroz, maíz duro, papa y trigo. Luego en 2011 aumentaron 6 productos: banano, caña de azúcar, tomate de árbol, fréjol, maíz suave y soya (UNISA, 2010: 4,6, 12).

El seguro agrícola es una asistencia estatal dirigido a pequeños y medianos productores agropecuarios y pescadores artesanales del Ecuador. El Estado subsidiará hasta el 70% de la prima neta de seguro libre de impuestos para los beneficiarios siempre y cuando se cultiven los productos establecidos por el programa y que el pescador posea una embarcación con motor de hasta 150 HP y estar registrado como pescador artesanal en la entidad estatal que los rige (UNISA, 2010: 8, 24).

Al contratar un seguro se emite una póliza que será efectiva en caso de producirse algún siniestro: en el caso agrícola climático o biológico (las sequías, inundaciones, heladas, granizo, caída de cenizas volcánicas, deslizamientos de tierras, erosión, entre otros) y en el caso de pesca un evento climático o robo. El productor recibe una indemnización de la empresa aseguradora que reconoce *la inversión directa del cultivo* (costo de producción excluyendo intereses de créditos, gastos post cosecha y seguro), y el *costo de la embarcación* con motor menos un deducible (UNISA, 2010: 9, 12, 24, 45).

### ***Proyecto de Reactivación del Cacao Nacional Fino o de Aroma***

Se busca reactivar el sector productor de Cacao Nacional Fino o de Aroma en un periodo de diez años para aumentar la oferta exportable a 300.000 ton anuales promoviendo la productividad, rentabilidad, investigación, mejoramiento de calidad e institucionalidad de cadenas de valor (MAGAP, 2012b: 24).

Sus estrategias consisten en: 1) fomento productivo a través de la renovación y el establecimiento de nuevas plantaciones de cacao, rehabilitación de huertas viejas e implementación de programas de crédito de acuerdo a los ciclos del producto; 2) asistencia técnica y sistemas de capacitación con escuelas de campo y la difusión de Manuales de Manejo de Cultivo orientado a pequeños productores; 3) sistema de trazabilidad que garantice la calidad del producto y que diferencie las variedades en la comercialización interna; 4) asociatividad para fortalecer el gremio de productores y 5) fortalecer la investigación y difusión de la actividad científica que aumenten la actividad cacaotera y la implementación de laboratorios de control de calidad y de metales pesados por parte de instituciones adscritas al MAGAP tales como el INIAP<sup>28</sup> (MAGAP, 2012b: 46-53).

### ***Proyecto de Reactivación de la Caficultura Ecuatoriana***

Trata de mejorar la calidad de vida de los pequeños cafetaleros desde un punto de vista asociativo y con miras a la sostenibilidad ambiental, además busca establecer o renovar hectáreas de café arábigo y/o robusta. Con esta visión general se busca generar ingresos, y empleo directo e indirecto para las

---

<sup>28</sup> INIAP: Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias.

familias productoras y para demás actores de la cadena productiva. Desde la perspectiva ambiental, los cafetales contribuirán a la conservación de los suelos (materia orgánica y protector de procesos erosivos), a la captura de carbono, al balance hídrico de los ecosistemas y un manejo tecnificado no requerirá grandes cantidades de agroquímicos (Unidad de Café y Cacao, 2012: 7-9:28).

Se alcanzará esta visión mediante: selección y multiplicación de vegetal productivo (importación de semillas certificadas, viveros comunitarios, distribución de kits de siembra y mantenimiento), fomento productivo (sistema de asistencia técnica y capacitación escuelas de campo y fincas de aprendizaje<sup>29</sup>, difusión de manuales de agrotecnia, kits para el control de la roya), crédito productivo (capacitación en gestión financiera para pequeños productores) y comercialización (participación de pequeños productores en concurso de la taza dorada con aval internacional, coordinación con el Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual para el desarrollo de marcas y denominaciones de origen) (Unidad de Café y Cacao, 2012: 45-61).

### ***Establecimiento de 20.000 hectáreas de plantaciones forestales.***

Consiste en la plantación de 20.000,00 hectáreas forestales con fines comerciales y sociales de conservación ambiental a nivel nacional a través de la generación de incentivos para su protección y establecimiento, además de generar fuentes de empleo campesino. Se alinea con el objetivo 4 del PNBV 2009-2013 de “*garantizar los derechos de la naturaleza y promover un ambiente sano y sustentable*” pues una de sus metas apunta hacia la descenso de la tasa de deforestación en un 30%, preservación de bosques nativos y reservas naturales y el cuidado de cuencas hidrográficas (PROFORESTAL, 2010: 13).

Los incentivos disponibles incluyen: exoneración del pago por el derecho de aprovechamiento de bosques nativos; exenciones tributarias para propietarios de plantíos forestales con fines sociales, ambientales o de producción. El Estado respaldará estas actividades y el valor del financiamiento se sujetará al número hectáreas y la finalidad, ya sea social o comercial. Este apoyo comprende la obtención de semillas y plántulas de calidad, la instrucción para una cultura de conservación, mantenimiento y monitoreo regular y constante de los sembríos por parte de los técnicos de PROFORESTAL (PROFORESTAL, 2010: 30-33).

### ***Proyecto Nacional de Agro-energía***

Este proyecto se fundamenta en: la amplificación de la superficie cultivada de caña de azúcar y palma africana, el aumento de la productividad en zonas de producción sumamente bajas, y, la fabricación de biocombustibles líquidos en función de la soberanía alimentaria y sostenibilidad ambiental. Adicionalmente, el Ejecutivo mediante Disposición Presidencial N° 16625 identifica como prioridad el Plan de Siembra de Caña en el País y, con Decreto Presidencial 1303 proclama el impulso de biocombustibles como de interés nacional (MAGAP, 2012c: 2, 24).

Este proyecto se alinea al objetivo 4 del PNBV de la diversificación de la Matriz Energética, uniéndolo al sector agrícola en la generación de energía renovable. Las actividades que lo apoyan son: mapa de áreas de cultivo permitido por la autoridad (áreas adicionales a la producción de alimentos) trabajo

---

<sup>29</sup>A estas fincas se les dará un acompañamiento especial en asistencia técnica, para posicionarlas como fincas tecnificadas, productivas y con márgenes significativos de rentabilidad. Estas fincas de aprendizaje serán los espacios de capacitación para cafetaleros “adoptantes tardíos”.

conjunto entre el MAGAP y el Ministerio de Ambiente, difusión del proyecto, suministro de semillas (de calidad, libre de enfermedades) para plantaciones nuevas, capacitaciones para agricultores, facilitación de plántulas y manejo de tecnologías (MAGAP, 2012c: 15-31).

### ***Catastro de flores de exportación en función de su rentabilidad y uso de suelo***

Favorece las condiciones agrícolas y comerciales de las flores producidas en el mercado local para que sean aceptadas en el mercado local y externo principalmente con la mejora de la calidad.

### ***Proyecto Nacional de Manejo y Comercialización de Ovinos, Caprinos y Camélidos.***

Este proyecto tiene como objetivo desarrollar las destrezas y fortalecer la producción de fibra, lana, carne y leche de rumiantes menores<sup>30</sup> para generar mayores ingresos para la población rural que los crían y producen, mediante estímulos a la asociatividad, creación de cadenas cortas de comercialización, asistencia técnica, seguimiento y evaluación continua a productores de hatos ganaderos, y, cooperación interinstitucional para la construcción de infraestructura y transferencia de tecnología (Subsecretaría de Ganadería, 2013: 30).

Las *capacitaciones* generarán un incremento de la producción y calidad de los hatos ovinos (métodos de nutrición, salud animal, calidad de derivados ovinos, buenas prácticas pecuarias y de ordeño). En cuenta las *cadenas cortas de comercialización*: fibras y lanas naturales (central de esquila, acopio, clasificación y procesamiento de fibras gestión de crédito con BNF), *carne cruda de ganado ovino e industrialización con marca propia* (centros de faenamiento especialista en ovinos, cortes de acuerdo a la demanda y el establecimiento de centros de acopio para distribución y venta de carne), y *leche* (implementación de micro procesadoras y de equipos necesarios para ordeño). El seguimiento y supervisión general del proyecto estará a cargo de la coordinación entre Subsecretaría de Fomento Ganadero, Direcciones Provinciales y GAD's (Subsecretaría de Ganadería, 2013: 36-49).

### ***Programa Nacional de Cárnicos***

Es un programa que asegura a la población el acceso a productos cárnicos que cumplan con estándares de sanidad, nutrición, inocuidad y calidad, además de generar incentivos a la producción, emprendimientos y asociaciones que desencadenarán en aumento de productividad, fuentes de empleo e ingresos; recuperación ambiental y fortalecimiento a la soberanía alimentaria. Su población objetivo son los pequeños, medianos y grandes productores del país y demás integrantes de la cadena de cárnicos (Subsecretaría de Ganadería, 2009: 11-17).

Sus estrategias son: el establecimiento de planes de mejoramiento de la producción primaria y de subprogramas: i) manejo, conservación y mejoramiento de pastos, forrajes y sistemas agro-pastoriles, ii) programa central de mejoramiento genético bovino, iii) erradicación de la fiebre aftosa y control de enfermedades zoonóticas hasta el 2013, iv) sistema de identificación y trazabilidad animal, v) capacitación a los productores y vi) implementación de un centro de faenamiento móvil con las medidas de salubridad adecuadas (Subsecretaría de Ganadería, 2009: 12-17).

---

<sup>30</sup> Se conoce como rumiantes menores a los pertenecientes al: ganado ovino, caprino, llamas y alpacas

### ***Proyecto Nacional de Red Lechera***

El proyecto busca establecer redes asociativas entre productores con el fin de mejorar la productividad e impulsar cadenas cortas de acopio e industrialización de leche cruda, y la obtención de derivados de calidad con un precio al productor justo, garantizando negocios inclusivos, seguridad e inocuidad alimentaria, equidad social, sostenibilidad ambiental e identidad cultural (MAGAP, 2013a: 26-29)

Adicionalmente considera, el fortalecimiento del talento humano comunitario en actividades relacionadas con buenas prácticas pecuarias e industriales, fomento la producción y consumo de leche y derivados de calidad, dotación de infraestructura para acopio, verificación de calidad, enfriamiento, construcción de plantas procesadoras de leche deshidratada y leche fluida, campaña de consumo de leche, ordeñadoras portátiles. Los estipendios en equipos y maquinarias serán realizados bajo un modelo 80:20, es decir, el Estado aportará el 80% del costo de la ordeñadora y la asociación, comunidad o productores contribuirán el 20% restante (MAGAP, 2013a: 30-44).

### ***Erradicación de la fiebre aftosa***

La fiebre aftosa afecta al ganado bovino de carne y lechero, debido a que el primero transmite la enfermedad al consumidor y en el segundo caso el animal infectado no produce leche, es por ello que este proyecto busca mitigar y controlar las enfermedades de ganado bovino, mediante la inmunización de animales con una vacuna semestral contra este virus, con el fin de declarar al país libre de dicha enfermedad y generar un aumento en la producción bovina e ingresar al mercado internacional mediante la exportación de carne.

### ***Programa Nacional de Innovación Tecnológica Participativa y Productividad Agrícola***

Este proyecto fue creado en 2010 y aporta a la Soberanía Alimentaria debido a su apoyo en el incremento de la productividad de pequeños y medianos productores de arroz, papa, maíz, trigo, cebada, cacao, banano, soya y maíz suave choclo y seco; su instrumento de aplicación son las Escuelas de la Revolución Agrícola (ERA's). Con una visión ambiental, considera sistemas de producción sostenible debido a considera: el potencial del suelo en función de su uso y fertilización, uso de semilla mejorada y certificada (implementación de programas para su uso), desarrollo de tecnologías limpias innovadoras y mantenimiento del equilibrio ecológico. (MAGAP, 2010: 27-34, 64).

En lo económico busca reducir costos de producción, brindar apoyo crediticio a pequeños productores, mejorar la productividad y los ingresos de las familias del sector rural y desarrollar capacidades de emprendimientos asociativos. La cooperación interinstitucional generará propuestas de investigación y desarrollo tecnológico; transferencia de tecnología a nivel nacional (MAGAP, 2010a: 36-37, 64).

### ***Plan Semillas de Alto Rendimiento***

Este plan guarda relación con el programa anterior, se establece a partir del 7 de diciembre de 2012 para mejorar la capacidad y rendimientos productivos de pequeños agricultores (tenencia de tierra menor a 10 has) ubicados en 24 cantones de las provincias del Guayas, Loja, Manabí y Los Ríos. Esta ayuda se realizará por medio de la adquisición de paquetes tecnológicos subsidiados por el Estado para productos agrícolas como el arroz, maíz, papa, algodón y quinua. El kit incluye: semilla certificada,

fertilizantes (N, K, P) y fitosanitarios para incrementar el rendimiento de la producción. En el caso del arroz el subsidio incluye un valor de \$214,00 por hectárea y el maíz de \$200 (MAGAP, 2012d).

El MAGAP firmó un convenio con empresas privadas: Agripac, Ecuaquímica, Pronaca/India, Interoc S.A., Afecor, Del Monte y, Solagro; para que suministren estos productos, el rubro del subsidio es transferido directamente a las empresas privadas. El productor tiene que pagar la contraparte del total de la factura, pues el precio de un paquete tecnológico de alto rendimiento es mayor al que normalmente adquieren los pequeños productores (MAGAP, 2012d).

### ***Creación de un banco de germoplasma para la preservación y uso potencial genético del bovino criollo en el Ecuador***

Consiste en la habilitación de estructuras para conservar el material genético del bovino criollo, raza que se adapta con facilidad, es lechera y con buena capacidad de reproducción.

### ***Habilitación de Tierras para Uso Agrícola en Áreas Comunes de la Península de Santa Elena.***

Este proyecto persigue la implementación de sistemas integrales de producción agrícola y pecuaria con tecnologías modernas y sostenibles en la Península de Santa Elena para la generación de empleo y mejora de las condiciones de vida de los beneficiados (MAGAP, 2011a: 11-14).

En lo ambiental se proveerán capacitaciones y asistencia técnica en: caracterización de suelos, sistemas de riego parcelario, utilización y manejo adecuado/racional de agua y suelo; medidas anti erosivas, fertilización balanceada, selección de semillas de calidad, detección y diagnóstico de enfermedades y plagas. En lo económico se impulsará la gestión empresarial, utilización de nuevas tecnologías, optimización de recursos financieros y materiales, acuerdos de cofinanciamiento entre el MAGAP y comunas beneficiadas, impulso de medios de comercialización como: acuerdos de absorción de cosecha que propicien una relación ganar-ganar entre productores y mercado (MAGAP, 2011a: 14, 36-48).

### ***Proyecto de legalización masiva de la tierra en el territorio ecuatoriano.***

Este proyecto (2010-2015) reconoce el acceso a la tenencia de la tierra de campesinos y agricultores en los sectores rurales a nivel nacional con el fin de alcanzar un desarrollo rural equitativo con bases en un sistema económico, social y solidario. Se facilita un servicio de apoyo técnico-legal para la emisión de providencias de adjudicación, registro y entrega de los títulos de propiedad a nivel nacional (Subsecretaría de Tierras y Reforma Agraria, 2012: 29-30).

Además, se implementan brigadas de legalización para agilizar el proceso; trabajaran y utilizaran la información de catastros provistos por SIG-TIERRAS para su inspección y legalización respectiva; otorgarán títulos de propiedad a individuos que carecen de ellos a pesar de que estén en posesión y tengan derecho a tierras rústicas (Subsecretaría de Tierras y Reforma Agraria, 2012: 33-35).

### ***Desarrollo integral de haciendas del estado***

El objetivo de este proyecto fue la redistribución de las tierras incautadas a ex-banqueros por la Agencia de Garantía de Depósitos AGD y en posesión del estado por concepto de incautaciones. Estos activos serían entregados a organizaciones campesinas a cambio de precios módicos o de ser el caso financiados por la banca pública, para emprender la producción agrícola respaldada con capacitaciones técnicas, entre otras. Fue un proyecto de reapropiación de tierras, el cual involucro un total de 35 predios que sumaban 10.370 hectáreas, dicho proyecto fue reemplazado en octubre de 2009 por el Plan Tierras. (Ecuador inmediato, 2009)

### ***Plan de fomento del acceso a tierras de los productores familiares en el Ecuador: Plan Tierras***

Su objetivo principal es reducir la inequidad del acceso a la tierra y promover a que productores, y minifundistas puedan contar con ellas; con el fin de promover un uso eficiente y disminuir la pobreza, incentivar la producción, garantizar el Buen Vivir y la soberanía alimentaria (MAGAP, 2010c:11).

Sus estrategias son: la distribución de predios de instituciones del sector público; titulación de territorios utilizados ancestralmente por grupos indígenas; expropiación de predios que cumple con causales de embargo; elaboración de un catastro de propiedad rural compatible e integrable al desarrollado por SIGTIERRAS; consolidación parcelaria con predios de economía viable; apoyo a actividades económicas y productivas en predios beneficiarios; y, promulgación de una nueva legislación agraria (MAGAP, 2010c:13-18).

### ***Programa del Buen Vivir en Territorios Rurales***

Este proyecto se crea en 2011 alineado al PNBV y a la Constitución, en la búsqueda de alcanzar la soberanía alimentaria, conservación de recursos naturales, reducción de la pobreza y mejora del nivel de vida de la población de 165 juntas parroquias rurales del país (MAGAP, 2011b: 5-11).

Como medio para alcanzar este objetivo, se facilitará y cofinanciará iniciativas *ambientales*: gestión de agua y suelo, visión integral de la agricultura y los servicios del ecosistema, sistemas de producción agroecológicos, recuperación de suelos, reforestación, prevención de contaminación, producción de abonos orgánicos y certificación orgánica. Y *económicas*: infraestructura socio-productiva, planes de negocios o de emprendimiento, cadenas de valor, montaje de PYMES, procesos de certificación ambiental agroforestal o agroecológica de cultivos, redes de comercio y distribución regional o nacional. Además es necesaria la cooperación interinstitucional e intra-institucional mediante la ayuda de los GAD's y las ERA's respectivamente (MAGAP, 2011b: 34-41).

### ***Proyecto de Inversión en Infraestructura para el Desarrollo Territorial del Corredor entre Ibarra San Lorenzo***

Este proyecto (2011) tiene como fin aportar a la reducción de la pobreza de cantones aledaños a la carretera Ibarra a San Lorenzo con ayuda del fortalecimiento del capital natural, social, productivo, cultural y financiero de los beneficiados y acceso a mercados con productos nativos que refuercen la identidad cultural (Ministerio Coordinador de Seguridad, 2010:35).

En lo *ambiental* busca recuperar la sustentabilidad de recursos naturales renovables a través de manejo de técnicas de innovación, adopción de prácticas sostenibles, capacitación y asistencia en gestión de recursos naturales y biodiversidad. En lo *económico* fomento de actividades productivas a pequeña escala para articularse a mercados, generación de valor agregado, multiplicidad, certificación orgánica y de buenas prácticas con miras a la seguridad alimentaria, y, finalmente la generación de capital social de las comunidades para financiar sus propios proyectos. En lo *cultural* es necesario el apoyo a industrias que plasmen la identidad cultural en sus productos, rehabilitación del patrimonio material y educación basada en la cultura (Ministerio Coordinador de Seguridad, 2010:36-45).

### ***Programa Nacional de Negocios Rurales Inclusivos***

Este programa propende promover actividades ambientalmente sostenibles que articulen a pequeños productores de bajos recursos del sector rural con empresas agroindustriales mediante cláusulas transparentes, justas y competitivas, es decir una relación ganar-ganar que contribuya al Buen Vivir y que los miembros de las cadenas de productos mejoren sus condiciones. Las sociedades agroindustriales tienen intereses sobre productos como: arroz, maíz, sorgo, cebada, café, cacao, banano, palma, maracuyá, caña de azúcar y leche (MAGAP, 2010b: 24,33).

Este proyecto trabaja conjuntamente con otros desarrollados por el MAGAP como: agro-seguro y uso de riego parcelario para mejorar los rendimientos de producción y ahorro de recursos hídricos. Fomentan la asociatividad o alianzas productivas de pequeños productores para la obtención de poder de negociación, acceso a mercados seguros y provechosos; acceso al financiamiento formal oportuno, provisión de mesas de arbitraje y asesoría sobre contratos comerciales establecidos entre productores y empresa ancla. Los contratos serán manejados a nivel local por la unidad de coordinación regional PRONERI y serán auditados y supervisados por planta central (MAGAP, 2010b: 25-33).

### ***Programa nacional de almacenamiento***

Este proyecto pretende mejorar el nivel de vida de pequeños productores de arroz y maíz mediante la implementación del sistema integral de compras y almacenamiento. Esta provisión se realizará en la red de silos del Estado con el fin de sacar arroz y maíz del mercado para atenuar la presión sobre los precios pagados al productor, manteniendo un stock adecuado, que impida fluctuaciones de precios por sobre producción o escasez en el mercado interno por factores climáticos (UNA, 2010: 1, 69).

Este se articula con un sistema de comercialización que permita colocar la producción de arroz y maíz absorbida por el Estado en los mercados, para administrar los inventarios en función de las existencias locales y tiempos de comercialización que abastezcan el mercado interno en situaciones adversas. Es necesario, repotenciar, tecnificar y extender la capacidad actual de procesamiento y almacenamiento de los silos ubicados en: Quevedo, Ventanas, Portoviejo, Daule y La Avanzada y finalmente la reubicación de los silos de Tosagua (UNA, 2010: 1-3, 69).

### ***Emergencia bananera 2010***

Nace como respuesta al desplome del precio del banano por un aumento de la producción y una caída en la demanda internacional. El ministro de agricultura en ese entonces Stanley Vera declaró la emergencia de este sector por un plazo de 5 semanas asumiendo que se debía a “la época del verano boreal en que cae la demanda” y una oferta importante de países de Centroamérica. Sin embargo la

declaratoria de emergencia se prolongó por dos meses más en vista de que los precios se mantenían bajos. La idea era controlar la sobre producción mediante la compra del racimo de la fruta para frenar la exportación, disminuir el volumen ofertado y bajar la presión sobre los precios. Este excedente fue entregado a ganaderos como alimento para sus animales o se lo vendió a Cuba (Agencia Andes, 2011).

### ***FIDA desarrollo del corredor central***

El Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola FIDA a través de este proyecto busca favorecer la integración económica de las zonas rurales y urbanas de una franja de territorio comprendido entre la Amazonía, la Sierra y la Costa, en la zona centro septentrional del país con el fin de recuperar rutas comerciales tradicionales de las comunidades andinas. Su población objetivo son alrededor de 36.000 familias rurales pobres con el fin de mejorar sus condiciones de vida en base al: fortalecimiento de los gobiernos locales, desarrollo de su capacidad empresarial, manejo sostenible de los recursos naturales y reconocimiento de la diversidad cultural (FIDA).

### ***Programa sistema nacional de información y gestión de tierras rurales e infraestructura tecnológica SIG-TIERRAS.***

Surge en 2008 para respaldar al desarrollo rural sustentable del país y construir a nivel nacional un sistema integrado de gestión de la tierra, que: avale la seguridad de su tenencia y provea información confiable, actualizada, ordenada y sistemática para la planificación en todos los niveles de gobierno de decisiones estratégicas y políticas tributarias justas y equitativas (MAGAP, 2010d: 24-31).

### ***Implantación del proceso de reforma Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca 2010 – 2011***

Se realiza en 2011 con el fin de obtener el Nuevo Modelo de Gestión con fortaleza institucional para cumplir con su rol de ente rector de la gestión estratégica y del fomento productivo de sus subsectores, trata de elaborar políticas públicas y demás mecanismos para alcanzar la seguridad y soberanía alimentaria en el marco del Buen Vivir y del Desarrollo Rural Territorial (Subsecretaría de Reforma Institucional, 2010: 31).

Para ello, es necesaria la elaboración de manuales de organización y estatutos orgánicos de gestión organizacional por procesos, racionalización de personal, equipamiento y recursos físicos, innovación tecnológica, a la par consolidar un Ministerio desconcentrado con el apoyo de sus entidades adscritas además del levantamiento de información eficaz con miras a mejorar la calidad del sector agropecuario (Subsecretaría de Reforma Institucional, 2010: 32).

### ***Construcción e implementación del marco de acción para la seguridad alimentaria y nutricional del Ecuador***

Este proyecto busca mejorar la política nacional de seguridad alimentaria y la institucionalidad, lo que permite agilizar las acciones que benefician 5.821 familias que están en extrema pobreza y que son el principal objetivo del proyecto. La estrategia de accionar del proyecto está destinada al campo, mediante un enlace participativo de actores en transferencia de activos, generación de ingresos, capacitación alimentaria y nutricional, inocuidad de alimentos y atención a la salud. Dichas acciones deberán ser monitoreadas para que garanticen los resultados esperados con el proyecto.

### ***Arrastre, rehabilitación y terminación de infraestructuras de riego***

Este proyecto incentiva la productividad agropecuaria, la conservación y preservación ambiental con el fin de generar producción sustentable que garantice los objetivos establecidos en la constitución, en el PNBV y en la ley de Soberanía Alimentaria, mediante la culminación de la infraestructura de riego pendiente por el INAR (MAGAP, 2013b).

### ***Estudios y diseños de proyectos, sistema de riego, plan nacional de riego y protección de cuencas***

Consiste en la compilación de proyectos destinados a favorecer el sistema de riego en las tierras agrícolas rurales con la finalidad de optimizar la productividad en el agro ecuatoriano. Adicionalmente, considera las zonas con necesidad de riego y potenciales para riego con el fin de elaborar el Plan Nacional de Riego y Drenaje del Ecuador donde se estipulen los objetivos, estrategias y metas en función de la Constitución de la República del Ecuador y el “Buen Vivir” (MAGAP, 2013b).

### ***Mejoramiento del riego parcelario en las provincias de Cotopaxi, Tungurahua, Chimborazo, y Bolívar para la optimización en la utilización de agua para uso agropecuario***

Este programa surge tras el Decreto Ejecutivo 245 y 246 que declara en estado de excepción a las zonas afectadas por el continuo proceso eruptivo del volcán Tungurahua incluye las provincias de Cotopaxi, Tungurahua, Chimborazo y Bolívar. Además, exhorta a la realización de proyectos que mitiguen las repercusiones volcánicas sobre los cultivos que son las principales fuentes de ingreso de esas poblaciones, con el fin de incrementar la productividad agropecuaria y el mejoramiento de la calidad de vida de la población beneficiada. El proyecto de riego parcelario abarca 39 sub-proyectos pequeños (Registro Oficial, 2011).

### ***Reactivación del sector agropecuario afectado por el déficit hídrico***

Debido a la falta de lluvia, en 2011 se declaró en estado de emergencia a varios cantones de las provincias de: Loja, Manabí, Los Ríos, Guayas, Santa Elena y El Oro. La gestión intergubernamental: MAGAP, Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos y la SENAGUA efectuaron medidas para el manejo de riego y de agua para salvaguardar el bienestar de los cultivos y del ganado existente en estas zonas. Dentro de las principales acciones tenemos: la adquisición de equipos, realización de consultorías, limpieza y reparación de canales, entre otros (Agencia EFE, 2011).

### ***Reactivación del sector agropecuario afectado por las inundaciones***

Debido al efecto de la estación invernal del 2008, el MAGAP mediante el Acuerdo Ministerial 137 declaró en emergencia a las zonas afectadas por el crudo invierno. Por lo que se crea un comité especial de contrataciones para atenuar los daños provocados por la estación, la toma de medidas de prevención y acciones para afrontar situaciones similares en el futuro, razón por la cual se destinaron recursos para la ejecución de obras y adquisición de bienes indispensables para rescatar a estas provincias de los estragos del invierno (MAGAP, 2008).

## ***Tecnificación de riego a nivel de parcelas***

La tecnificación de riego a nivel de parcelas es un método innovador que busca disminuir el desperdicio del agua. Es un programa que tienen por objetivo el incremento de la producción, mejora de la calidad de vida de los beneficiarios y la preservación del medio ambiente. Lo cual influye en la calidad de los productos agrícolas garantizando la soberanía alimentaria y el mejoramiento de las exportaciones, los resultados esperados son un mejoramiento del 20% de la eficiencia de cada hectárea cultivada (MAGAP, 2013b).

## ***Servicios no financieros***

El MAGAP a través de su banco de proyectos proporciona servicios financieros y no financieros como: innovación, información, comercialización, asesoría técnica, asociatividad y sistemas fitosanitarios; estos servicios están dirigidos a pequeños y medianos productores de productos específicos, economía campesina o necesarios para la soberanía alimentaria. A continuación se detallan los proyectos con sus respectivas metas:

**Tabla 4 Servicios cubiertos por el MAGAP**

<b>Proyecto</b>	<b>Servicios prestados y metas alcanzadas en el periodo 2008-2013</b>
<b>Competitividad agropecuaria y desarrollo rural sostenible-CADERS</b>	Formación y fortalecimiento de alianzas productivas y cadenas de valor con el cofinanciamiento de 173 planes de negocio en rubros productivos de: arroz, cacao, lácteos, café, papa, maíz, plátano, entre otros; que han beneficiado directamente a 39.067 pequeños productores. Plan de Mejora Competitiva del Maíz para el cofinanciamiento de la construcción de 28 centros de acopio, limpieza y secado de maíz. Alianzas intra-institucionales para cofinanciar cuatro proyectos de construcción y rehabilitación de invernaderos para cultivos de ciclo corto. Entrega de maquinaria agrícola mediante un convenio entre Banco Nacional de Fomento y el MAGAP para la entrega de maquinaria agrícola que corresponde a 40 tractores y 500 motocultores.
<b>Erradicación de la fiebre aftosa en el Ecuador</b>	La cobertura de vacunación es de 48,68 millones de bovinos vacunados. Sistema de emisión electrónica de certificados de movilización de bovinos implementado y funcionando a nivel nacional. Establecimiento de 14 puestos fijos y 4 campers móviles para el control de la movilización de bovinos. Campaña de vacunación a terneros. Todos estos esfuerzos permitieron 24 meses sin brotes de fiebre aftosa.
<b>SIG-TIERRAS</b>	52.272 km <sup>2</sup> orto fotografía (presentación fotográfica de la superficie terrestre) aprobada, el catastro y regularización predial cantonal de 62.058 predios.
<b>Proyecto PIDAASSE fase I y II.</b>	Habilitación de tierras para uso agrícola en áreas comunales en la península de Santa Elena con un total de 2.788,5 has preparadas para la instalación de sistemas de riego, beneficiando a 1.065 familias.
<b>Implementación de nuevos silos de almacenamiento</b>	Adquisición de 7 kits de sistemas de Silos Bolsa a través de la Unidad Nacional de Almacenamiento (UNA) para una capacidad de almacenamiento de 96 mil toneladas métricas de productos agropecuarios.
<b>Programa nacional de cárnicos</b>	Consultoría del sistema de identificación y trazabilidad, realización del Congreso internacional de ganadería sostenible. Adquisición de: equipos para la central de genética; 32 unidades móviles de salud; 6.855 botiquines veterinarios, 85 unidades de producción y conservación de pastos; 850 módulos de riego; 54 núcleos de IA y se implementan 2,600 has. de pastos y 2,300 has. de silvopastura.
<b>Plan tierras</b>	Se redistribuyeron 19.153,77 hectáreas ubicadas en doce provincias del país, beneficiando a 3.924 familias de agricultores de escasos recursos. Se titularon 552, 55 mil hectáreas de territorios ancestrales

<b>Programa nacional de agro-energía</b>	Entrega de 70.000 plántulas de caña de azúcar beneficiando a 125 productores, se identificaron 1.200 has para la instalación de semilleros. Además, se realizó un estudio para la creación de una línea de crédito para caña de azúcar con el BNF.
<b>Reactivación del cacao nacional fino o de aroma.</b>	Se sembraron, renovaron y/o rehabilitaron 250 has de cacao, se implementaron de 2 viveros, se fortalecieron las ferias y asambleas cacaoteras. Además, se unificaron criterios técnicos a nivel nacional mediante talleres regionales. Se realizó la poda de 4.814,55 has. correspondientes a 1'925.818 árboles de cacao.
<b>Reactivación de la cañicultura</b>	Se implementó un vivero con capacidad para 500 mil plantas de café arábigo y otro para 450 mil plantas de café robusta. Identificación de las variedades de café para la renovación de cafetales, difusión de la campaña nacional de control de la roya conjuntamente con entrega y capacitación para el uso adecuado de los kits. Instalación de 9 fincas élite de café robusta y café arábigo. En 2013 fueron 12.864 has de café intervenidas en la mitigación de la roya, 11.695 hectáreas sembradas o renovadas de café robusta o arábigo.
<b>Implantación del proceso de reforma del MAGAP</b>	Establecimiento del sistema de ventanilla única donde se atendieron 129 mil solicitudes, se realizaron censos, levantamiento de registros y estudios específicos sobre: catastro bananero, productores de arroz y maíz; afectados por el invierno, y, bases de datos a nivel de: variables coyunturales de productos agropecuarios, mercados mayoristas, camales, ferias ganaderas y zonas de producción.
<b>Proyecto nacional de red lechera.</b>	Realización de la campaña de consumo de leche y de seminarios internacionales de leche y de salud animal. Se instalaron 70 centros de acopio y se entregaron 73 equipos de diagnóstico de calidad, 15 tanqueros comunitarios y 10 equipos portátiles de ordeño a pequeños productores a través de las asociaciones.
<b>Legalización masiva de la tierra en el territorio ecuatoriano</b>	Se elaboraron 101 mil providencias de adjudicación, que beneficiaron al mismo número de familias a nivel nacional.
<b>Asistencia para agricultores de escasos recursos 2KR</b>	Ejecución de 50 proyectos relacionados con maíz, arroz, caña, papa, lácteos, cacao, café, entre otros; para asegurar la soberanía alimentaria en territorio beneficiando a 19 provincias. Fortalecimiento de organizaciones, reducción del flujo migratorio a lo urbano, y, se entregaron 400 ovinos a la provincia de Cotopaxi y 4 kits en Loja para la implementación de cultivos agrícolas.
<b>Agro-seguro para pequeños y medianos productores y pescadores artesanales</b>	Se emitieron 26.934 pólizas con cobertura de 139 mil has. beneficiando a: 6.542 productores de arroz; 393 de banano; 576 de caña de azúcar; 168 de fréjol; 13.942 de maíz duro; 957 de maíz suave; 2.109 de cultivo de papa; 584 de soya; 616 de tomate de árbol; 603 de trigo. El seguro pesquero registra 2.688 embarcaciones.
<b>Calidad agroalimentaria</b>	Socialización de normas de inocuidad de alimentos y de cuidado animal; y guías de buenas prácticas lecheras, avícolas y porcícolas. Dotación de un laboratorio de sanidad animal y vegetal; controles de calidad de leche y residuos de antibióticos a nivel nacional.
<b>Programa nacional de negocios rurales inclusivos-PRONERI</b>	Identificación de empresas anclas, dispuestas a coinvertir en negocios rurales inclusivos. Se articularon a 7.717 pequeños productores rurales a empresas anclas en condiciones justas y equitativas. Capacitación para intensificación de producción agropecuaria favoreciendo a 4.957 pequeños productores. Fortalecimiento asociativo, socio organizativo y micro-empresarial de 162 asociaciones de pequeños productores.
<b>Programa nacional de innovación tecnológica participativa y productividad agrícola.</b>	En 2010 - 2011 se beneficiaron a: 55 mil productores con total de 15 mil has. En 2012-2013 el número de has que producen con semilla certificada asciende a 12 mil; existen 256 emprendimientos y 7 convenios suscritos; 307 mil has de cultivo mejoraron su productividad y 70 mil agricultores capacitados acceden a nuevas tecnologías y prácticas productivas

Fuente: Coordinación General de Planificación MAGAP. **Elaboración:** Fiorella Quiroz

El MAGAP a través de sus diferentes proyectos de inversión destina recursos financieros (Anexo A) para cubrir servicios no financieros de:

*Comercialización* captura los excedentes de los productos con el fin de formar reservas estratégicas y reguladoras, busca mercados potenciales para productos locales y demanda de empresas ancla dispuestas a adquirir productos agropecuarios a precios justos, entre otras. Acciones que las realiza a través de los siguientes proyectos: 2KR, PRIONERI, PRO-CADERS, emergencia bananera y silos de almacenamiento.

Adicionalmente, utiliza instrumentos como política de precios para productos agrícolas implementada mediante el Decreto Ejecutivo No. 1438 donde se establecen los precios referenciales para dichos productos. Asimismo, como medida de comercio exterior el Ecuador cuenta con el Sistema Andino de Franja de Precios (SAFP)<sup>31</sup> que tiene por fin la estabilización del costo de importación de productos agropecuarios, con lo que se protege al mercado interno de las distorsiones de precios internacionales.

*Información* los esfuerzos de MAGAP en temas de información son insuficientes debido a que se carece de estructuras de información y bases de datos completas para el análisis integral del sector agropecuario, adicionalmente, es necesario implementar sistemas de difusión de la información adecuados al medio rural del productor. Sin embargo, los programas desarrollados con este fin son: SIG-TIERRAS, catastro de flores, catastro de pesca y reforma institucional.

*Innovación y transferencia de tecnología* el proceso de adopción de una innovación es de largo plazo adicionalmente necesita de investigación, tecnología y asistencia técnica para ello. El MAGAP ha incentivado, promocionado y difundido el uso de semilla certificada; la utilización de plántulas y especies animales que se adapten a las condiciones climáticas de la zona y a la utilización de nuevas tecnologías mediante CADERS, Agro-energía, 2KR, caficultura, cacao fino de aroma, red lechera, cárnicos, banco de germoplasma, cría y explotación de Brown swiss hembras y reproductores machos brahmán, entre otros.

En el programa nacional de innovación tecnológica y participativa mediante la utilización de semilla certificada, nuevas tecnologías y asistencia técnica permite visualizar claramente el proceso de adopción de la innovación. Es por ello que, en estos cuatro años se encuentra en la fase de innovadores y adoptantes tempranos, que representan una mínima porción de los productores nacionales.

*Gestión de recursos naturales* promueve el uso sustentable, la conservación, manejo, aprovechamiento y recuperación de recursos naturales tales como agua y tierra; además la titulación de tierras permite generar estabilidad al productor para pedir un crédito o para reducir las asimetrías de información, factores que se ven plasmados en los proyectos PIADASE, cárnicos, plan tierras, y legalización masiva de tierras.

*Inocuidad y trazabilidad* permite capacitar al productor agropecuario en temas de manejo y cuidado de cultivos y ganadería, factores que permiten mejorar las ganancias y sus niveles de producción debido a que brindan un enfoque de medidas fito y zoo sanitarias a su producción vegetal o animal, conjuntamente con mejoras en las labores culturales. El MAGAP brinda estos servicios mediante los proyectos de inversión: erradicación de la fiebre aftosa, calidad agroalimentaria, 2KR, red lechera y

---

<sup>31</sup> El SAFD se utiliza para catorce productos tales como: aceite crudo de palma, arroz, maíz amarillo, azúcar cruda, leche entera, soya, aceite crudo de soya, trozos de pollo, trigo, entre otros.

programa nacional de cárnicos, calidad agroalimentaria, reactivación de la caficultura y cacao fino de aroma.

*Asociatividad* promueve el establecimiento de gremios y asociaciones para que adquieran poder de negociación en el mercado, se puedan instituir mesas de diálogo entre actores públicos, privados, no gubernamentales y la dotación de equipos. Este fomento se da principalmente mediante los proyectos: PRONERI, 2KR, red lechera y programa nacional de cárnicos. Adicionalmente, fruto de la organización campesina se registran en el MAGAP alrededor de 5.800 organizaciones de las cuales el 40% son comunas, 23% asociaciones y el 37% son cooperativas.

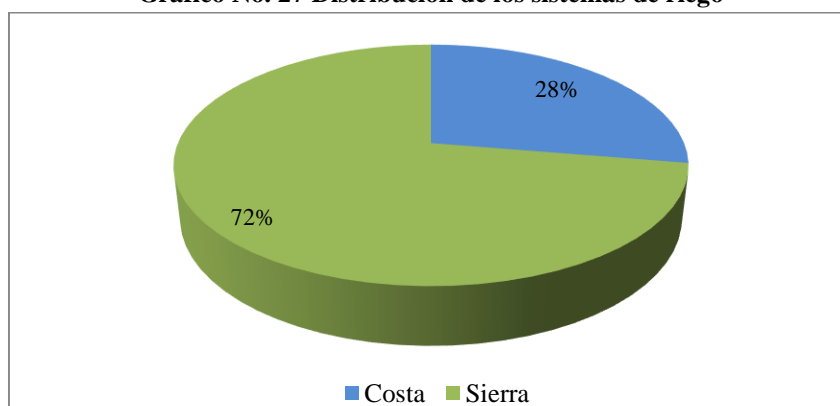
*Recursos humanos* capacitaciones continuas y asesorías a los productores agropecuarios en temas de negociación, asociaciones, manejo de cultivos, implementación de tecnologías, entre otros. Este servicio es cubierto por la mayoría de programas y proyectos estructurados en el MAGAP:

### ***Infraestructura de riego***

En 1966 se crea el Instituto Ecuatoriano de Recursos Hidráulicos quien era la autoridad de riego hasta 1994 cuando se suprimió esta institución, sus competencias se transfirieron al Consejo Nacional de Recursos Hídricos. En 2007, se crea el Instituto Nacional de Riego y Drenaje como institución adscrita al MAGAP, pero luego fue reestructurado e incorporado como Subsecretaría de Riego y Drenaje. En 2008, se creó la Secretaría Nacional del Agua encargada de la rectoría, regulación, planificación y control del agua, y se dejó al MAGAP únicamente las competencias de riego parcelario desde 2012. Además, en 2011 se promueve la descentralización del riego y se transfieren \$60 millones a los GAD's para que asuman esta competencia.

A nivel nacional existen 76 sistemas de riego públicos (Anexo B) de los cuales, 43 se encuentran transferidos a los usuarios y 33 no transferidos de los cuales 18 son de gestión del GAD Provincial correspondiente. La distribución de los sistemas de riego se concentra en la región Sierra que cuenta con 55 sistemas de riego que representan el 72% del total, la provincia con mayor cantidad de infraestructura es Loja que cuenta con 20 construcciones, mientras que la provincia del Cañar posee solo una. Ahora bien, en la región Costa se ubica el restante 28% que representa 21 construcciones, Guayas es la provincia que posee mayor cantidad con un total de 9, mientras que Los Ríos posee apenas dos. Se evidencia que la región Amazónica no cuenta con estructura de riego.

**Gráfico No. 27 Distribución de los sistemas de riego**



**Fuente:** SENAGUA. **Elaboración:** Fiorella Quiroz

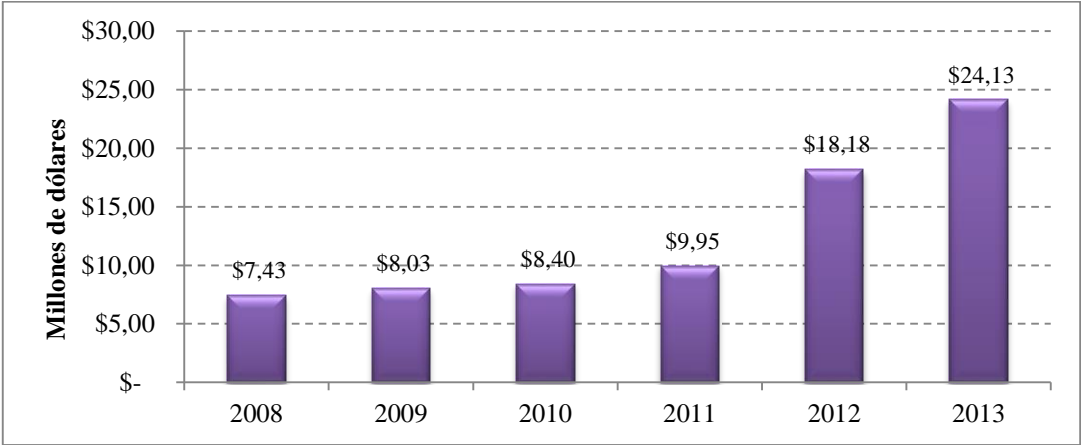
La planificación de la infraestructura de riego debería considerar los balances de déficit hídrico para la construcción de nuevas obras públicas. La infraestructura actual permite tener una superficie efectivamente regada de 188.737,98 has; a pesar de que su capacidad instalada le permitiría acceder a una extensión adicional de 144.703,97, es decir que el 43,40% de hectáreas está sin acceso a riego.

Los cultivos beneficiados de los sistemas de riego públicos alcanzan las 120.037,36 has, distribuidas de la siguiente manera: maíz, cebada, trigo, arroz y caña de azúcar utilizan un 39,24%; los pastos emplean un 15,97%; el banano y plátano abarcan el 14,61%; los tubérculos (papa, yuca, otros) utilizan un 4,52%; el cacao consume un 3,61%, la palma africana se beneficia de un 0,56%, el café de un 0,14% y otros cultivos 21,36%.

La infraestructura de riego posee al menos 25 años y sus condiciones promedio son: un 45,75% en buen estado, un 37,62% en estado regular y un 16,63% en malas condiciones. Para su adecuado funcionamiento es necesaria una inversión de alrededor de \$216,62 mil millones de dólares. Es por ello que, para prolongar su vida útil el MAGAP realizó gastos de inversión para mantenimiento, rehabilitación y cambio de partes de obras públicas existentes, además de la contratación de obras para la construcción de acequias y proyectos de riego.

Cabe aclarar que el gasto total durante el periodo 2008-2013 representa el uno por mil de la del total de inversión necesaria para la eficiencia del riego nacional. El gasto de inversión devengado de riego muestra una tendencia creciente progresiva, en 2008 alcanza los \$7,43 millones de dólares mientras que para 2013 asciende a \$24,13 millones de dólares, es decir presenta una tasa de crecimiento del 224,76% en seis años.

**Gráfico No. 28 Inversiones en riego durante el periodo 2008-2013**



**Fuente:** Ministerio de Finanzas, MAGAP.  
**Elaboración:** Fiorella Quiroz

La ejecución presupuestaria en riego se desarrolla de la siguiente manera (Anexo A): en 2008 sus únicos componentes eran el proyecto de riego y terminación de los canales principales de la cuenca del río Píllaro y Jubones. En 2009 únicamente se cancelan saldos de compromisos de obras adquiridas en periodos anteriores o de arrastre. En 2010 se registran proyectos de arrastre y el mejoramiento de riego parcelario en las provincias de Cotopaxi, Tungurahua, Chimborazo y Bolívar para optimización en la utilización del agua para uso agropecuario.

En 2011 se realizaron 23 obras de riego: una para estudios técnicos, 23 para construcción de acequias y canales, uno para la construcción de reservorios, uno para la construcción de una alcantarilla, tres de

rehabilitación, uno de tecnificación, dos de mejoramiento y uno para conclusión de obras de riego. En 2012 se realizaron 52 obras de riego: tres estudios técnicos, 31 construcciones de acequias y canales, una construcción de una alcantarilla, 13 rehabilitaciones, una tecnificación, dos mejoramientos y uno para conclusión de obras de riego. Finalmente, en 2013 se realizaron 21 obras de riego: un estudio técnico, ocho construcciones de acequias y canales, siete rehabilitaciones, una tecnificación, tres mejoramientos y uno para conclusión de obras de riego.

El MAGAP ha devengado entre 2008-2013 un total de \$531,92 millones de dólares a través de proyectos y programas de inversión que le permiten cubrir con servicios financieros y no financieros como: seguro agrícola, comercialización, innovación y transferencia de tecnología, acceso a sistemas de información e inocuidad y trazabilidad, asociatividad, capital humano y acceso y regulación de recursos naturales. Ahora bien, los esfuerzos realizados por el MAGAP denotan un claro enfoque de oferta en lugar del de demanda; es decir, que es necesario establecer que es lo que realmente necesita el productor.

Los esfuerzos realizados por el MAGAP en pro de la agricultura son insuficientes para mejorar la calidad y eficiencia del sector agropecuario debido a que la demanda insatisfecha de servicios no puede ser cubierta por el sector público debido a que sus recursos son insignificantes y limitados; además existen proyectos redundantes que se enfocan en promover cultivos tradicionales; dejando de lado los productos ancestrales, de agricultura familiar y campesina, y aquellos que permitan expandir la variedad de productos agropecuarios.

Los 76 sistemas de riego públicos existentes son insuficientes para satisfacer la demanda nacional de riego, además de que se evidencia una clara concentración de ellos en la sierra y una nula participación de sistemas de drenaje en todas las zonas del país. Existen alrededor de 144,70 mil hectáreas regables que se desperdician por las condiciones de la infraestructura de riego.

La infraestructura de riego es antigua y un 54,25% se encuentra en condiciones regulares y malas, y para que funcionen correctamente es necesaria una inversión aproximada de \$216,62 mil millones de dólares valor que supera al mismo Presupuesto General del Estado. Es por ello que, para paliar los efectos de las condiciones de la estructura de riego y prolongar su vida útil, el MAGAP generó gasto de inversión para la construcción de pequeñas acequias y proyectos de riego, y el mantenimiento y rehabilitación de las obras públicas existentes.

### ***Servicios financieros***

El MAGAP mediante el programa agro-seguro proporciona *servicios financieros* concernientes a la administración y manejo de riesgos resultado de la variabilidad e inclemencia de condiciones climáticas o fenómenos naturales. Adicionalmente, es necesario analizar el crédito cuyo principal oferente público es el Banco Nacional de Fomento.

### ***Subsidios a través del crédito***

El crédito permite a los agricultores mejorar el nivel de productividad. La Constitución de la República del Ecuador (2008) establece objetivos generales para la política crediticia la eficiencia del sector económico, la institución de niveles de liquidez y el establecimiento de una brecha adecuada entre las tasas de interés activa y pasiva.

El Banco Nacional de Fomento BNF ha sido la fuente de crédito más importante para el sector agropecuario en Ecuador, su misión consiste en colocar créditos en el mercado para incrementar la productividad, además por ser una institución de gobierno posee dinero suficiente para hacerlo y está en la capacidad de asumir el riesgo inherente a actividades agropecuarias. La política de tasas de interés preferenciales han sido los mecanismos a través del cual se ha generado un subsidio.

Existen diferentes tipos de crédito destinados a *cultivos agrícolas* donde se incluyen cereales, frutales, oleaginosas, tubérculos, entre otros; *ganadería* que abarca avicultura, forrajes y pastizales, ganado bovino, ganado porcino, piscicultura, otros animales; y, *varios* relacionados a maquinaria agrícola, mejoras territoriales y movilización de productos.

### ***Créditos colocados por el Banco Nacional de Fomento***

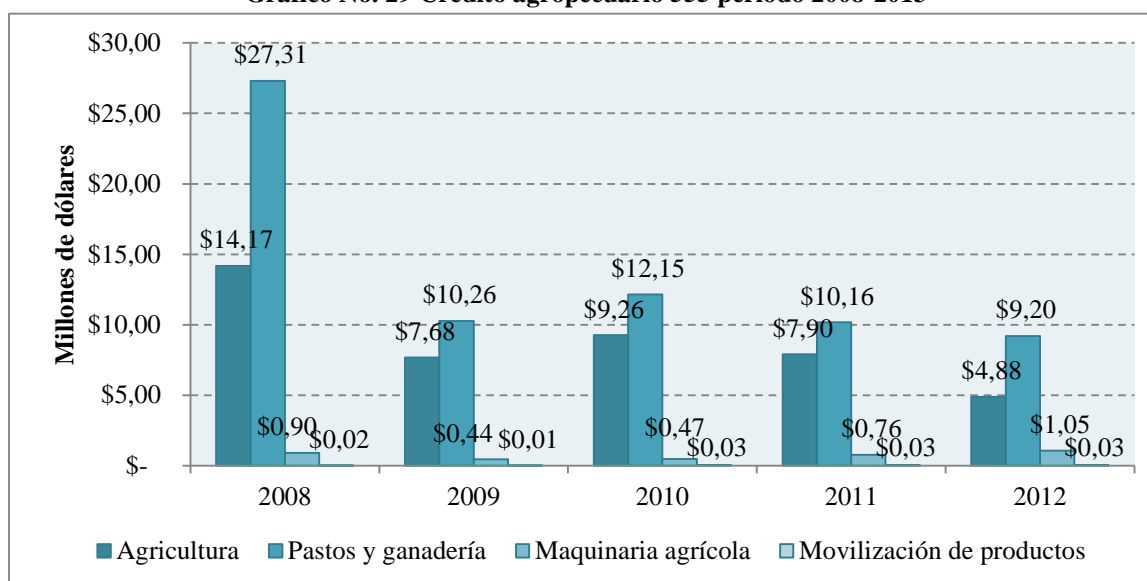
El Banco Nacional de Fomento durante el periodo 2008-2013 salió al mercado con dos principales productos crediticios: el plan 555 cuya vigencia expiró en 2012 y el crédito normal. El *crédito 555* nace en marzo de 2007 en el gobierno del Economista Rafael Correa, surge tras la necesidad de impulsar a los micro, pequeñas y medianas empresas, productores, artesanos e industriales. Sus condiciones son: un monto de hasta cinco mil dólares, con una tasa de interés anual del 5% y un plazo de 5 años (555). Es por ello que las ventajas del Plan 555 permitían satisfacer la demanda de capital de trabajo y pequeñas mejoras para nuevas y establecidas actividades.

Las condiciones y requisitos dependerán del monto del crédito y serán establecidos por el BNF y es necesario poseer cuentas en el BNF. Ahora bien, dependiendo del monto se solicitarán garantías y/o realizarán inspecciones previas e informes sometidos a consideración del Comité de Crédito, necesariamente los solicitantes deberán confirmar los datos de la solicitud por vía telefónica. Conjuntamente, mientras se amortiza la deuda se realizan visitas de control para la comprobación del cumplimiento del plan de inversiones, y que los fondos acreditados se utilicen para los fines para los que fueron aprobados; caso contrario se declarará como pago vencido y se exigirá el pago inmediato del préstamo.

El crédito 555 muestra una tendencia decreciente en cuanto al monto colocado en el mercado durante el periodo 2008-2013, además se evidencia que los desembolsos para actividades pecuarias son mayores a las concesiones, en promedio la agricultura representa un 38,30% del total del crédito, la ganadería un 58,07% y la adquisición de maquinaria agrícola un 3,52%.

En 2008, el segundo año de operación del crédito 555 se evidencia los rangos más elevados de asignación de crédito alcanzando un total de \$42,39 millones de dólares de los cuales \$14,17 millones se destinaron a agricultura (33,42%) y \$27,31 millones a pastos y forrajes (64,42%). A partir de entonces, la colocación del crédito ha disminuido progresivamente; en 2010 se asignaron un total de \$21,90 millones de dólares a agricultura que representaron un 42,26% del total y pastos y forrajes constituyeron un 55,88%. Finalmente en 2012, el Plan 555 finiquita sus operaciones y registra un total de crédito asignado de \$15,16 millones de dólares de los cuales \$4,88 y \$9,20 millones de dólares se destinaron a agricultura y a ganadería respectivamente.

**Gráfico No. 29 Crédito agropecuario 555 periodo 2008-2013**



**Fuente:** Banco Nacional de Fomento

**Elaboración:** Fiorella Quiroz

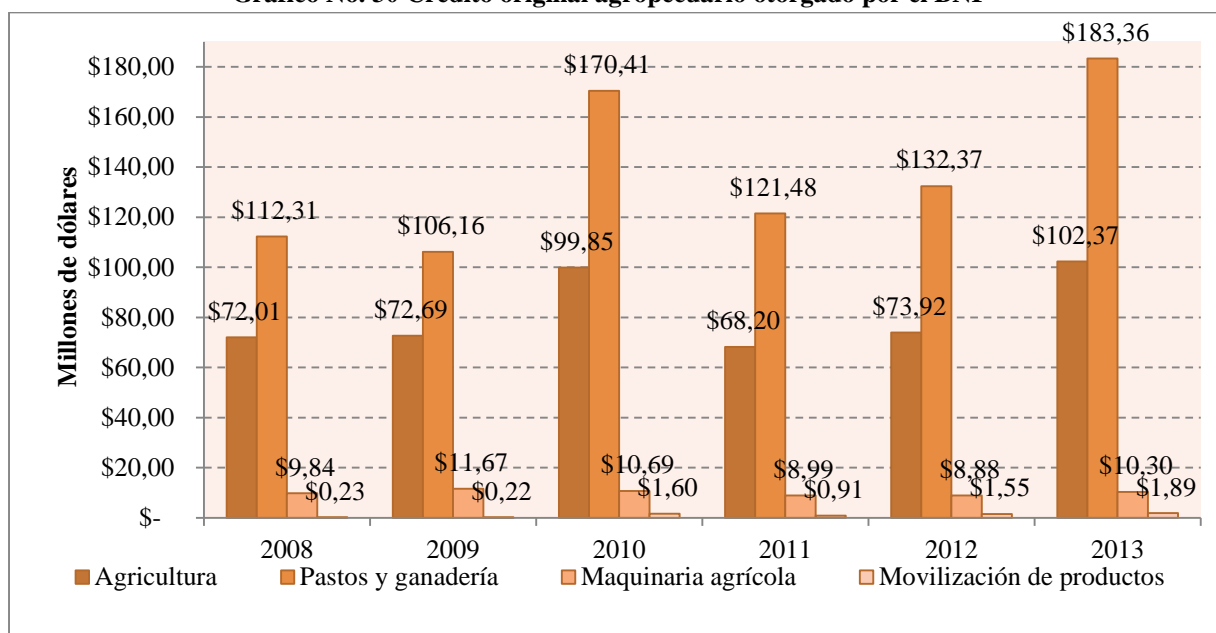
Ahora bien, las asignaciones de crédito normal realizados por el BNF manejan otro comportamiento debido a que la tasa de interés para la producción es del 11,00% y para comercialización es del 11,20%, el plazo dependerá del tipo de producto y adicionalmente en ciertos casos se ofrecen periodos de gracia para la amortización del crédito. Por ejemplo, la formación de *cultivos de ciclo corto* tiene hasta un año de plazo, la formación de *cultivos semi permanentes* posee un plazo de hasta seis años y cuenta con un año de gracia, y, la formación de *cultivos permanentes* posee un plazo de hasta diez años con un periodo de gracia de hasta tres.

Estos factores inciden en las decisiones de los solicitantes del crédito debido a que en el sector privado el crédito productivo está asignado a una sola tasa del 11,20%; no existen periodos de gracia porque se considera que el sector agropecuario posee un elevado riesgo, excepcionalmente facilita un periodo de gracia de hasta tres meses, siempre y cuando el proyecto sea factible y rentable en el corto plazo. Por lo tanto, existe una brecha del 0,2% entre las tasas de interés público y privado, pero desde la perspectiva del consumidor la oferta pública es más tentadora porque ofrece plazos y periodos de gracias con los que el sector privado no puede competir; razón por la cual la actividad crediticia privada se basa principalmente en: consumo, vehículos y vivienda.

La asignación del crédito por el BNF es zigzagueante durante el periodo 2008-2013, además se evidencia que las actividades pecuarias poseen concesiones mayores agrícolas, en promedio la agricultura representa un 35,52% del total de crédito, la ganadería alcanza el 59,54% y la adquisición de maquinaria agrícola bordea el 4,50%.

En 2008 la colocación de crédito total era de \$194,40 millones de dólares de los cuales \$72,01 se destinaron a agricultura y \$112,31 millones a pastos y forrajes lo que representa el 57,78% del total. En 2010 se asignó un total de \$282,56 millones de dólares de los cuales \$170,41 millones de dólares se otorgaron a pastos y forrajes y \$99,85 millones se destinaron a agricultura representando un 35,34% del total.

**Gráfico No. 30 Crédito original agropecuario otorgado por el BNF**

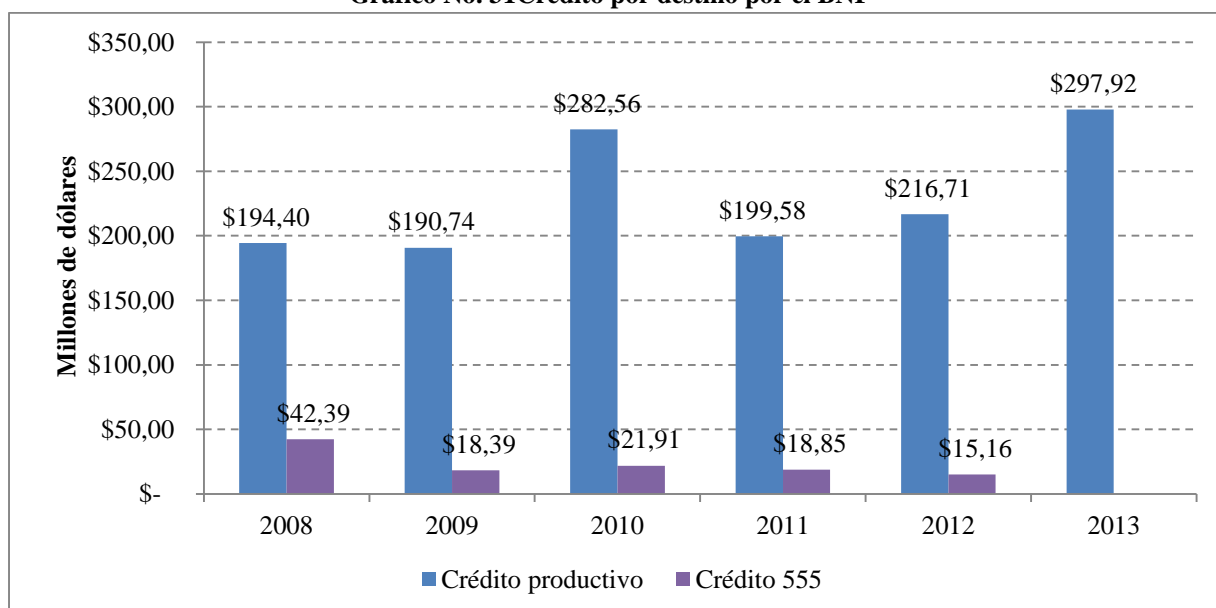


**Fuente:** Banco Nacional de Fomento. **Elaboración:** Fiorella Quiroz

En 2011 se registra un total de crédito asignado de \$199,57 millones de dólares de los cuales \$68,20 millones de dólares se destinaron a agricultura representando el 34,17% del total, mientras que ganadería utilizó \$121,48 millones de dólares. Finalmente en 2013, se asignaron un total de \$297,91 millones de dólares de los cuales \$102,37 millones de dólares se destinaron a agricultura y \$183,36 millones a pastos y forrajes.

A pesar de que el plan 555 era una buena alternativa para que los pequeños productores accedan al crédito en promedio representa el 8,88% del total de créditos colocados por el BNF, es decir que el 91,82% restante se presta bajo otros términos y condiciones.

**Gráfico No. 31 Crédito por destino por el BNF**



**Fuente:** Banco Nacional de Fomento **Elaboración:** Fiorella Quiroz

En 2008 se asignaron al sector agropecuario \$236,78 millones de dólares, de los cuáles un 17,90% correspondían al crédito 555 y un 82,10% al crédito normal asignado por la institución. A partir de 2009 disminuye drásticamente la participación del crédito 555 de la cartera total de crédito, en 2010 se acreditaron \$304,41 millones de dólares de los cuales un 7,20% corresponden al crédito 555. En 2012 se asignan un total de 231,86 millones de dólares de los cuales un 6,54% eran del 555; finalmente en 2013 los \$297,91 millones de dólares se asignaron en su totalidad en otras condiciones de crédito.

### ***Subsidio directo entregado a través del crédito 555***

Todos los créditos colocados por el mercado financiero están sujetos a las tasas de interés nominales referenciales establecidas por el Banco Central del Ecuador. Las tasas de interés activas establecidas por la autoridad muestran una tendencia decreciente entre 2008-2013 debido a que en un periodo de cinco años han sufrido una rebaja del 0,63% de la tasa de interés activa para emprendimientos productivos de PYMES.

La comparación de tasas de interés activas de los créditos tradicionales mostró que la brecha entre el BCE y la institución privada para 2008 representaba un 0,63%, para 2010 constituye un 0,13% y para 2012 y 2013 la diferencia es de cero. En cambio la diferencia entre la tasa de interés activa del BCE y del BNF muestra que en 2008 existía una diferencia de 0,83%, en 2010 era de 0,33%; y, para 2012 y 2013 esta brecha se reduce al 0,20%. Mientras que, la comparación de las tasas de interés del crédito 555 con el BCE muestra una brecha significativa y con tendencia decreciente, para 2008 y 2009 la diferencia es del 6,83%; para 2010 se reduce al 6,33% y finalmente en 2012 se sitúa en el 6,20%.

**Tabla 5 Tasas de interés activas referenciales**

<b>Tipo</b>	<b>Entidad</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
Productivo PYMES	Banco Central	11,83%	11,83%	11,33%	11,26%	11,20%	11,20%
	BNF crédito tradicional	11,00%	11,00%	11,00%	11,00%	11,00%	11,00%
	BNF Plan 555	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	NA
	Institución privada	11,20%	11,20%	11,20%	11,20%	11,20%	11,20%

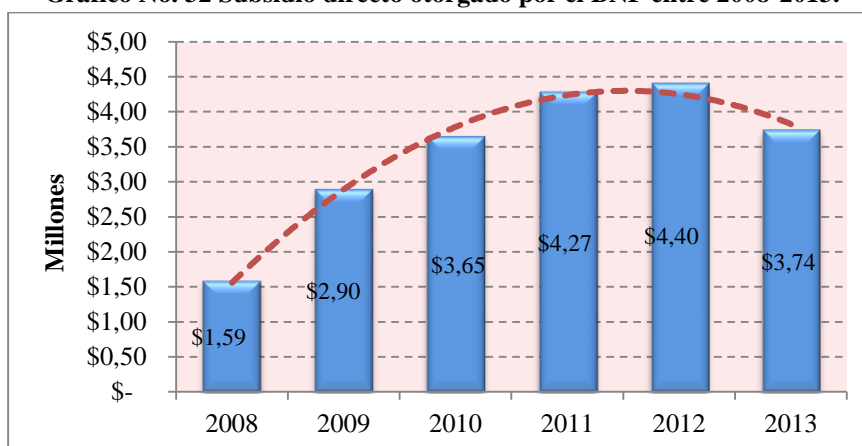
**Fuente:** BCE, BNF, Institución Financiera Privada. **Elaboración:** Fiorella Quiroz

Para el cálculo del subsidio directo se utilizaron tablas de amortización <sup>32</sup> del crédito 555 para cada uno de los años con base a la brecha de tasas de interés activas del BCE con el plan 555; se calculó una cuota fija en base a la diferencia de tasas de interés, plazo y monto total asignado para determinar pago de intereses y abono al capital (Anexo C).

La tendencia del subsidio directo muestra una curva cóncava durante el periodo 2008-2013, alcanzando su punto de inflexión en 2012 con un valor total de \$4,40 millones de dólares; el comportamiento de esta curva es congruente con la vida útil del plan 555.

<sup>32</sup>Adicionalmente se consideraron los valores de los intereses sólo para el periodo de análisis 2008-2013.

**Gráfico No. 32 Subsidio directo otorgado por el BNF entre 2008-2013.**



**Elaboración:** Fiorella Quiroz

En términos monetarios el subsidio directo representa para 2008 un valor de \$1,59 millones lo que representa el 8% del total entregado durante el periodo de análisis, para 2012 esta cifra asciende a un monto de \$4,40 millones con una participación del 21% del total y finalmente para 2013 este valor decrece a \$3,74 millones de dólares con una representatividad del 18%.

Como reflexión, el Banco Nacional de Fomento es de los principales interventores públicos en el sector agropecuario a través de la colocación de crédito. Los servicios financieros permiten financiar el capital de trabajo de los productores agropecuarios, además que les permite realizar mejoras a sus sistemas de producción. Ahora bien, la demanda insatisfecha de crédito es superior al crédito otorgado debido a que el acceso a él es restringido debido a la cantidad de trámites burocráticos necesarios y por las garantías respectivas.

El crédito colocado en el mercado por el BNF entre 2008 y 2013 se evidencia que la asignación de crédito al sector ganadero es mayor al agrícola; además en cuanto a tipo de crédito se distribuye en promedio por una participación del 8,88% del plan 555 y el 91,82% restante se presta bajo términos y condiciones del crédito tradicional.

Los créditos colocados en el mercado por el Banco Nacional de Fomento ofrecen tasas de interés más bajas a las del sector privado, además de que ofrece plazos más flexibles y periodos de gracia de acuerdo a los tipos de productos.

## ***CAPÍTULO III: APOORTE DEL GASTO PÚBLICO A LA AGRICULTURA***

La Medida Global de Ayuda MGA identifica el nivel de ayuda en términos monetarios que el Estado destina al sector agropecuario. La MGA considera la diferencia entre el precio doméstico y el precio de referencia internacional, y la cantidad producida a nivel nacional con el fin de establecer la competitividad del producto. Se consideraron diez productos agropecuarios que representan el 75% de la producción nacional: arroz, banano, caña de azúcar, café y cacao en grano, maíz duro, palma, papa, carne de res y leche entera cruda.

Las variables que representan el nivel de apoyo son los pagos directos o indirectos realizados hacia el sector agropecuario, estos rubros necesariamente tienen que provenir de programas estatales financiados con fondos públicos. Ecuador cuenta con medidas de ayuda de caja azul y verde, es decir incluye hasta un 10% de minimis e ilimitada provisión de servicios financieros y no financieros, políticas de seguridad alimentaria y programas ambientales; ambas medidas de apoyo inciden mínimamente en el comportamiento del mercado de bienes agropecuarios. El aporte del gobierno, se mide a través de los proyectos de inversión del Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca MAGAP, se considera como *inversión directa* a aquella relacionada con el producto, y como *indirecta* a aquella relacionada a los gastos operativos del proyecto (Anexo D).

En base a este análisis y al valor del indicador se determinará si existe apoyo o descuido a dicho producto y por ende al sector agropecuario. Adicionalmente, se calculará la tasa de protección nominal entre precios comparables: el doméstico y el referencial internado<sup>33</sup> para determinar la ayuda de la política tributaria y arancelaria para la producción nacional.

### ***Medida global de ayuda para el arroz***

En términos de comercio exterior, las exportaciones de arroz con cáscara muestran una tendencia decreciente, en 2009 representaron 45,05 mil toneladas, para 2011 fueron 26 mil toneladas y para 2013 apenas alcanzó las 3 toneladas. Las importaciones de este bien tienden a cero, dado que este abastece a la demanda interna. El arroz pilado posee balanza comercial positiva con tendencia creciente, en promedio entre 2008-2013 se exportaron 17,30 mil toneladas y se importaron 7,66 mil toneladas. En 2008 se registraron 5,41 mil toneladas exportadas y 99 toneladas importadas de gramínea, en 2011 se exportaron 25,37 mil toneladas y se importaron 153 toneladas de arroz; y finalmente en 2013 alcanzó las 43,27 mil toneladas exportadas y se importaron 257 toneladas; por lo que el arroz es un producto exportable y de autoabastecimiento.

La producción nacional (Tabla 6) representa en promedio 1,57 millones de toneladas de arroz con una extensión promedio de 406 mil has y un rendimiento promedio de 3,80 toneladas. El precio doméstico es mayor al referencial (CIF), por lo que no es un producto competitivo. En 2008 el precio doméstico bordeaba los \$798,38 dólares la tonelada mientras que el referencial era de \$727,65 dólares, para 2013 el precio doméstico asciende a \$891,44, y el referencial alcanza \$565,95 dólares la tonelada.

---

<sup>33</sup> El precio internado es fruto de la transformación de precio FOB a CIF (0.05% del valor FOB), de CIF a CIF ex aduana es decir incluye régimen tributario interno del Ecuador y aranceles, ahora bien estos últimos dependerán si el producto se rige al Sistema Andino de Franja de Precios (SAFP) o al arancel normal. Finalmente se incluye las pérdidas por almacenamiento y el transporte a finca para obtener el precio referencial internado a finca.

**Tabla 6. Medida Global de Ayuda del Arroz en USD por tonelada periodo 2008-2013**

Concepto	Periodo					
	2008	2009	2010	2011	2012	2013
<b>Precio referencial por toneladas<sup>1/2</sup></b>	\$ 693,00	\$ 593,00	\$ 548,00	\$ 582,00	\$ 604,00	\$ 539,00
+ Fletes y seguros	\$ 34,65	\$ 29,65	\$ 27,40	\$ 29,10	\$ 30,20	\$ 26,95
<b>= Precio CIF por tonelada</b>	<b>\$ 727,65</b>	<b>\$ 622,65</b>	<b>\$ 575,40</b>	<b>\$ 611,10</b>	<b>\$ 634,20</b>	<b>\$ 565,95</b>
+ Ad valorem (DVA, 20%)	\$ 145,53	\$ 124,53	\$ 115,08	\$ 122,22	\$ 126,84	\$ 113,19
+ FODINFA (0,5%)	\$ 3,64	\$ 2,97	\$ 2,74	\$ 2,91	\$ 3,02	\$ 2,70
+ IVA (12%)	\$ 87,32	\$ 74,72	\$ 69,05	\$ 73,33	\$ 76,10	\$ 67,91
+ <i>Total impuestos a la importación</i>	\$ 90,96	\$ 84,95	\$ 186,87	\$ 198,46	\$ 205,96	\$ 183,80
<b>= Precio CIF ex aduana</b>	<b>\$ 818,61</b>	<b>\$ 707,60</b>	<b>\$ 762,27</b>	<b>\$ 809,56</b>	<b>\$ 840,16</b>	<b>\$ 749,75</b>
+ Perdidas por almacenamiento	\$ 8,19	\$ 7,08	\$ 7,62	\$ 8,10	\$ 8,40	\$ 7,50
+ Desembarque y transporte a finca	\$ 4,40	\$ 4,40	\$ 4,40	\$ 4,40	\$ 4,40	\$ 4,40
= <i>Subtotal</i>	\$ 12,59	\$ 11,48	\$ 12,02	\$ 12,50	\$ 12,80	\$ 11,90
<b>= Precio CIF internado</b>	<b>\$ 831,19</b>	<b>\$ 719,08</b>	<b>\$ 774,29</b>	<b>\$ 822,06</b>	<b>\$ 852,97</b>	<b>\$ 761,65</b>
+ <b>Precio Doméstico</b>	<b>\$ 798,38</b>	<b>\$ 808,28</b>	<b>\$ 898,04</b>	<b>\$ 924,00</b>	<b>\$ 969,98</b>	<b>\$ 891,44</b>
+ <b>Cantidad Producida en toneladas</b>	<b>1.442.051,89</b>	<b>1.579.406,10</b>	<b>1.706.193,47</b>	<b>1.477.941,46</b>	<b>1.565.535,28</b>	<b>1.515.835,76</b>
- <b>Impuestos</b>						
<b>Crédito del BNF</b>	\$ 22.101.203,00	\$ 22.513.164,00	\$ 26.442.557,00	\$ 14.956.569,87	\$ 13.857.167,48	\$ 17.008.394,63
+ <b>Subsidio indirecto del BNF</b>	\$ 120.907,33	\$ 219.831,51	\$ 312.375,70	\$ 363.271,63	\$ 359.448,28	\$ 316.659,77
+ <b>Inversión indirecta: caja verde (MAGAP)</b>	\$ 915.052,83	\$ 786.528,77	\$ 1.190.823,93	\$ 2.415.138,87	\$ 2.831.284,14	\$ 4.007.426,40
+ <b>Inversión directa: caja verde (MAGAP)</b>	\$ 4.978.055,10	\$ 2.046.754,05	\$ 2.171.895,41	\$ 2.398.407,10	\$ 3.369.458,16	\$ 5.012.313,51
+ <b>Inversión en minimis</b>						\$ 48.238.000,00
+ <b>Abono tributario</b>						
<b>= Medida Global de Ayuda</b>	<b>\$ 108.010.345,63</b>	<b>\$ 296.238.268,96</b>	<b>\$ 554.161.356,81</b>	<b>\$ 467.624.699,04</b>	<b>\$ 532.235.626,63</b>	<b>\$ 550.969.844,78</b>
<b>MGA por tonelada</b>	<b>\$ 74,90</b>	<b>\$ 187,56</b>	<b>\$ 324,79</b>	<b>\$ 316,40</b>	<b>\$ 339,97</b>	<b>\$ 363,48</b>
<b>Tasa de protección nominal</b>	<b>14,23%</b>	<b>15,49%</b>	<b>34,57%</b>	<b>34,52%</b>	<b>34,49%</b>	<b>34,58%</b>

<sup>1</sup> Precio referencial: FOB Bangkok 10% Part

**Fuente:** CAN, SINAGAP, FAOSTAT, BNF, MAGAP, SNI

**Elaboración:** Fiorella Quiroz

El crédito del BNF para arroz es zigzagueante, en promedio bordea los \$19,4 millones de dólares; en 2008 se destinaron \$22,10 millones de dólares, en 2010 \$26,44 millones, en 2012 \$13,86 millones y para 2013 el monto asciende a \$17,00 millones. El subsidio directo depende de los montos asignados y de su amortización. En 2008 este rubro alcanzó los \$129,90 mil dólares, en 2011 alcanzó \$363,27 mil y para 2013 representa \$316,65 mil dólares. La inversión del MAGAP de 2008 a 2012 es irregular y los montos fluctúan de acuerdo a la necesidad coyuntural de turno. En 2008 alcanza una inversión total de \$5,89 millones de dólares de los cuales \$4,97 millones son inversión directa. En 2011 consigue un total de \$4,81 millones de cuya inversión directa asciende a \$2,393 millones de dólares; y en 2013 se alcanza un total de \$5,01 millones de dólares.

Toda la ayuda anteriormente citada se desarrolló mediante programas gubernamentales que beneficiaron al sector arrocero. En 2008 se desarrollan: proyecto 2KR, reactivación del sector agropecuario afectado por las inundaciones, competitividad agropecuaria y desarrollo rural sostenible. En 2009 el proyecto de reactivación del sector agropecuario afectado por el déficit hídrico y de promoción agrícola. Para 2010 se suma el proyecto de innovación tecnológica enfocado en las ERA's y en 2011 se incluye: el proyecto PIADASE para la entrega de zonas agrícolas a pobladores de la Península de Santa Elena, rehabilitación de los silos de la UNA, proyecto de seguro agrícola, implementación de nuevos silos de almacenamiento y el programa nacional de negocios rurales inclusivos.

En 2013 con el Plan Semillas (Programa de innovación tecnológica) se entrega un total de \$48.238,00 millones de dólares correspondientes a minimis o kits tecnológicos que consisten en un subsidio de \$200,00 dólares por ha y se registraron 241.192,00 hectáreas.

La tabla 6 muestra que la MGA es positiva en todo el periodo de análisis debido principalmente a que el precio doméstico es mayor al referencial, es decir la producción nacional en términos de precios no es competitiva. Si la tonelada de arroz ingresaría al país con el precio referencial bruto, se produciría un efecto sustitución por parte de los consumidores que perjudicaría al productor y a la producción nacional.

Es por ello que es Estado mediante la política comercial, arancelaria y tributaria busca estabilizar el precio internacional y proteger a la producción nacional. Este hecho se evidencia mediante el cálculo de la Tasa de Protección Nominal TPN que relaciona el precio referencial internado y el referencial bruto, para el caso del arroz se evidencia que existe una protección promedio del 27,63% debido al resguardo del Sistema Andino de Franja de Precios SAFP y a la política tributaria del país (IVA, FODINFA).

### ***Medida global de ayuda para el azúcar crudo***

La caña de azúcar no es un producto transable en el mercado sino sus derivados tales como el azúcar en todas sus variedades. La caña posee balanza comercial positiva debido a que presenta importaciones esporádicas e insignificantes. Mientras que, el azúcar registra una tendencia zigzagueante a lo largo del periodo 2008-2013, en promedio las exportaciones alcanzan 17,36 mil toneladas, mientras que las importaciones bordean las 27,16 mil toneladas de azúcar.

Para 2008 las exportaciones alcanzaron las 37,67 mil toneladas, 2010 las exportaciones ascendieron a 18,19 mil toneladas y en 2013 disminuyeron a 12,07 mil toneladas métricas. Las importaciones por su parte, en 2008 representaban 9,66 mil toneladas, en 2010 ascendieron a 41,14 mil toneladas y para 2013 registran 2,11 mil toneladas. Es por ello que este producto es de autoabastecimiento, sin embargo es importable ocasionalmente.

En términos de producción nacional (Tabla 7), se produce en promedio 538,80 mil toneladas de caña de azúcar con una extensión promedio de 107,35 mil hectáreas, es decir que poseen un rendimiento promedio de 5 toneladas por hectárea aproximadamente. Los precios nacionales al productor de caña de azúcar oscilan entre \$28,80 y \$40,00 dólares la tonelada durante el periodo 2008-2013, mientras que los precios de referencia al productor (Brasil) evidencian una tendencia creciente y sostenida, pasando de \$17,30 dólares la tonelada en 2008 a \$32,40 dólares por tonelada en 2013.

Los precios domésticos del azúcar crudo son mayores a los precios referenciales durante el periodo de análisis. El precio doméstico por tonelada en 2008 representaba \$580,00 dólares, en 2010 \$840,00 dólares y para 2013 \$877,00 dólares; mientras que el referencial en 2008 era de \$306,60 dólares, en 2010 \$539,70 dólares y finalmente en 2013 de \$438,90 dólares por tonelada.

**Tabla 7 Medida Global de Ayuda del azúcar crudo en USD por tonelada periodo 2008-2013**

Concepto		Periodo					
		2008	2009	2010	2011	2012	2013
	<b>Precio referencial por toneladas<sup>1</sup></b>	\$ 292,00	\$ 395,00	\$ 514,00	\$ 640,00	\$ 511,00	\$ 418,00
+	Fletes y seguros	\$ 14,60	\$ 19,75	\$ 25,70	\$ 32,00	\$ 25,55	\$ 20,90
=	<b>Precio CIF por tonelada</b>	\$ 306,60	\$ 414,75	\$ 539,70	\$ 672,00	\$ 536,55	\$ 438,90
	+ Ad valorem (DVA, 20%)	\$ 61,32	\$ 82,95	\$ 107,94	\$ 134,40	\$ 107,31	\$ 87,78
	+ FODINFA (0,5%)	\$ 1,53	\$ 1,98	\$ 2,57	\$ 3,20	\$ 2,56	\$ 2,09
	+ IVA (12%)	\$ 36,79	\$ 49,77	\$ 64,76	\$ 80,64	\$ 64,39	\$ 52,67
+	<i>Total impuestos a la importación</i>	\$ 49,68	\$ 51,75	\$ 67,33	\$ 83,84	\$ 83,04	\$ 54,76
=	<b>Precio CIF ex aduana</b>	\$ 356,28	\$ 466,50	\$ 607,03	\$ 755,84	\$ 619,59	\$ 493,66
+	Perdidas por almacenamiento	\$ 3,56	\$ 4,66	\$ 6,07	\$ 7,56	\$ 6,20	\$ 4,94
+	Desembarque y transporte a finca	\$ 4,40	\$ 4,40	\$ 4,40	\$ 4,40	\$ 4,40	\$ 4,40
=	<i>Subtotal</i>	\$ 7,96	\$ 9,06	\$ 10,47	\$ 11,96	\$ 10,60	\$ 9,34
=	<b>Precio CIF internado</b>	\$ 364,24	\$ 475,56	\$ 617,50	\$ 767,80	\$ 630,19	\$ 502,99
+	<b>Precio Doméstico</b>	\$ 580,00	\$ 600,00	\$ 780,00	\$ 840,00	\$ 851,00	\$ 877,00
+	<b>Cantidad Producida en toneladas</b>	481.705	513.859	496.462	544.448	588.312	608.000
-	<b>Impuestos</b>						
	<b>Crédito del BNF</b>	\$ 2.921.424,00	\$ 2.478.972,00	\$ 2.778.981,00	\$ 2.208.353,12	\$ 1.934.738,68	\$ 1.914.511,83
+	<b>Subsidio indirecto del BNF</b>	\$ 30.849,27	\$ 56.089,59	\$ 70.740,66	\$ 81.174,79	\$ 91.079,17	\$ 77.973,59
+	<b>Inversión indirecta a través del MAGAP</b>	\$ 160.211,32	\$ 126.515,50	\$ 612.277,80	\$ 1.241.340,79	\$ 1.489.980,74	\$ 2.697.125,89
+	<b>Inversión directa a través del MAGAP</b>	\$ 1.921.055,83	\$ 447.046,04	\$ 1.181.894,95	\$ 1.073.405,90	\$ 890.650,62	\$ 2.277.990,10
+	<b>Abono tributario</b>						
=	<b>Medida Global de Ayuda</b>	\$ 140.843.156,43	\$ 105.970.746,12	\$ 133.923.805,41	\$ 111.285.521,47	\$ 202.497.790,53	\$ 284.125.089,58
	<b>MGA por tonelada</b>	\$ 292,38	\$ 206,23	\$ 269,76	\$ 204,40	\$ 344,20	\$ 467,31
	<b>Tasa de protección nominal</b>	18,80%	14,66%	14,42%	14,26%	17,45%	14,60%

1 Precio referencial: FOB N.Y. Contrato N° 11

Fuente: SINAGAP, FAOSTAT, BNF, MAGAP, SIN. Elaboración: Fiorella Quiroz.

El crédito del BNF es de tendencia decreciente, en promedio bordea los \$2,37 millones de dólares. En 2008 se destina \$2,92 millones, en 2012 \$1,93 millones y en 2013 \$1,91 millones de dólares. El subsidio total al crédito alcanza de \$407,90 mil dólares, en 2008 representó \$30,84 mil dólares, en 2011 \$81,17 mil y en 2013 los \$77,97 mil dólares.

La inversión del MAGAP muestra una tendencia progresiva, en 2008 alcanza un total de \$2,08 millones de dólares cuya inversión directa es de \$1,92 millones. En 2011 bordea un total de \$2,31 millones de dólares de los cuales \$1,07 millones son de inversión directa; a partir de 2012 con el programa nacional de Agro-energía que alcanza un total de \$2,38 millones de dólares de inversión con \$890 mil dólares de inversión útil; y en 2013 obtiene \$2,27 millones de dólares de inversión directa.

Varios programas gubernamentales multidisciplinarios han beneficiado directa o indirectamente a este sector tales como: proyecto 2KR, CADERS; reactivación del promoción agrícola, el proyecto PIADASE, PRONERI y Agro-seguro.

La tabla 7 evidencia que la MGA es positiva durante 2008-2013 debido a que el precio doméstico es mayor al referencial, por lo que la producción nacional no es competitiva. Si la tonelada de azúcar cruda ingresaría al país con su precio de mercado, existiría un efecto sustitución en los consumidores que perjudicaría al productor y a la producción nacional.

Es por ello que el Estado, mediante la política comercial, arancelaria y tributaria trata de estabilizar el precio internacional y proteger a la producción nacional. La TPN durante los seis años de análisis se mantiene en un rango que oscila entre el 14,26% y el 18,80%, y su valor medio es de 15,68%, debido a que como método de política comercial está el SAFP y la política tributaria del país (IVA, FODINFA).

### ***Medida global de ayuda para el banano***

El banano lidera los productos de exportación no petroleros, a pesar de que carece de valor agregado. En promedio por cada cuatro importaciones se realizan cien exportaciones de banano, por lo que posee balanza comercial positiva. Durante 2008-2013 las exportaciones promedio representan 5,21 millones de toneladas y se importan en promedio 2,13 mil toneladas. Sus principales destinos de exportación son: Estados Unidos, Bélgica, Colombia, Alemania y Holanda.

En promedio se produce 7,12 millones de toneladas de banano con una extensión promedio de 221,82 mil has y un rendimiento medio de 32 ton/ha (Tabla 8). Los precios domésticos del banano son menores a los referenciales por lo que es más competitivo. Los precios domésticos muestran una tendencia creciente, en 2008 la tonelada de banano valía \$170,00 y en 2013 alcanzó los \$318,23 dólares con una tasa de crecimiento del 87,19%. Los precios referenciales (Costa Rica) muestran una tendencia creciente y sostenida, pasando de \$259,80 en 2008 a \$346,25 dólares por tonelada en 2013 un crecimiento del 33,60%.

El crédito del BNF tiene una tendencia decreciente, con un desembolso promedio de \$1,31 millones de dólares. En 2008 se destina \$2,32 millones de dólares, en 2012 disminuye a \$1,11 millones de dólares y finalmente en 2013 el crédito alcanza \$941,77 miles de dólares. Ahora bien el subsidio directo entregado a este sector es de un total de \$454,75 mil dólares; en 2008 alcanzaron los \$23,32 mil dólares, en 2012 alcanzó los \$118,50 mil dólares y para 2013 alcanzó los \$109,23 mil dólares.

**Tabla 8 Medida Global de Ayuda del Banano en USD por tonelada periodo 2008-2013**

Concepto	Periodo					
	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Precio doméstico en finca	\$ 170.00	\$ 240.00	\$ 240.00	\$ 250.00	\$ 306.00	\$ 318.23
+ Transporte de finca a puerto	\$ 4.40	\$ 4.40	\$ 4.40	\$ 4.40	\$ 4.40	\$ 4.40
= Precio en puerto FOB	\$ 174.40	\$ 244.40	\$ 244.40	\$ 254.40	\$ 310.40	\$ 322.63
+ Precio de referencia <sup>1</sup>	\$ 259.15	\$ 263.20	\$ 292.13	\$ 309.38	\$ 327.59	\$ 346.25
+ Cantidad Producida en toneladas	6,701,145.74	7,637,323.61	7,931,059.89	7,427,776.59	7,012,239.00	5,995,526.84
- Impuestos						
+ Inversión indirecta a través del BNF	\$ 23,328.56	\$ 42,415.57	\$ 64,401.12	\$ 96,872.36	\$ 118,502.73	\$ 109,232.38
Crédito asignado por el BNF	\$ 2,326,094.00	\$ 1,165,980.00	\$ 1,265,393.00	\$ 1,064,396.44	\$ 1,114,616.87	\$ 941,777.02
+ Inversión indirecta a través del MAGAP	\$ 255,397.12	\$ 205,510.28	\$ 670,432.11	\$ 1,063,917.84	\$ 1,529,847.67	\$ 2,221,254.55
+ Inversión directa a través del MAGAP	\$ 2,723,057.33	\$ 1,040,007.97	\$ 3,172,839.61	\$ 2,090,301.03	\$ 1,691,092.94	\$ 2,010,717.74
+ Abono tributario						
= Medida Global de Ayuda	\$ (564,920,318.44)	\$ (142,293,750.13)	\$ (374,641,815.78)	\$ (405,128,065.69)	\$ (117,200,945.06)	\$ (137,273,139.30)
MGA por tonelada	\$ (84.30)	\$ (18.63)	\$ (47.24)	\$ (54.54)	\$ (16.71)	\$ (22.90)

<sup>1</sup>Precio referencial: FOB Costa Rica

**Fuente:** SINAGAP, FAOSTAT, BNF, MAGAP, SNI **Elaboración:** Fiorella Quiroz

La inversión del MAGAP fluctúa por temas coyunturales. En 2009 invierte un total de \$1,24 millones de dólares cuya inversión directa representa \$1,04 millones. En 2011 obtuvo \$2,09 millones de dólares y en 2013 \$2,22 millones de dólares de inversión directa. Este apoyo se da a través de proyectos como agro-seguro, PRONERI, CADERS, entre otros. En 2010 y 2011 se establece el proyecto emergencia bananera para la compra directa al productor; y, en 2012 y 2013 el proyecto reforma institucional realizó el levantamiento de información del catastro bananero a nivel provincial con miras al nacional.

La tabla 8 evidencia que la MGA durante el periodo 2008-2013 obtuvo resultados negativos que fluctúan de un año a otro, en 2008 la MGA por tonelada era de \$84,30 dólares, en 2010 de \$47,24, en 2012 de \$16,71 dólares. Los resultados negativos de este producto provienen de la diferencia de precios, es decir que, el precio referencial es mayor al precio doméstico, por lo que la producción bananera es competitiva en el mercado internacional. El banano es de naturaleza exportable, debido a que se estima que el 16% de la producción se destina para satisfacer la demanda nacional y el resto para los consumidores externos.

Se hace hincapié en que la atención gubernamental para el sector bananero es insignificante comparándola con su representatividad para la balanza comercial y el producto interno bruto.

## Medida global de ayuda para el cacao en grano

El cacao es uno de los principales productos de exportación pero carece de valor agregado. Posee una balanza comercial positiva, en términos cuantitativos durante el periodo 2008-2013 las exportaciones promedio son de 135,41 mil toneladas y las importaciones medias alcanzan 5 tones. Se registran esporádicas importaciones en 2009 y 2013 con 3 y 26 toneladas respectivamente. Las exportaciones en 2008 fueron de 86,37 mil, en 2010 de 116,32 mil y en 2013 de 177,48 mil toneladas. Los principales destinos de exportación son: Estados Unidos, Alemania y Holanda.

La producción nacional (Tabla 9) genera en promedio 138,79 mil toneladas de cacao en grano con una extensión promedio de 490,00 mil hectáreas. Los precios domésticos eran mayores a los referenciales hasta 2010, pero desde 2011 se invierten los roles y los precios domésticos son menores a los referenciales por lo que existe mayor competitividad a partir de allí.

**Tabla 9 Medida Global de Ayuda del cacao en grano en USD por tonelada periodo 2008-2013**

Concepto	Periodo					
	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Precio FOB país	\$ 2,354.00	\$ 2,486.00	\$ 2,750.00	\$ 2,750.00	\$ 1,859.00	\$ 2,653.00
+ Transporte finca puerto (0,20 por quintal)	\$ 4.40	\$ 4.40	\$ 4.40	\$ 4.40	\$ 4.40	\$ 4.40
<b>+ Precio doméstico de la tonelada en puerto</b>	<b>\$ 2,358.40</b>	<b>\$ 2,490.40</b>	<b>\$ 2,754.40</b>	<b>\$ 2,754.40</b>	<b>\$ 1,863.40</b>	<b>\$ 2,657.40</b>
<b>+ Precio referencial<sup>1</sup></b>	<b>\$ 1,883.04</b>	<b>\$ 2,003.97</b>	<b>\$ 2,724.70</b>	<b>\$ 2,908.92</b>	<b>\$ 2,827.94</b>	<b>\$ 3,077.55</b>
<b>+ Cantidad Producida en toneladas</b>	<b>94,299.64</b>	<b>120,581.68</b>	<b>132,099.79</b>	<b>224,162.99</b>	<b>133,162.00</b>	<b>128,446.16</b>
- Impuestos						
<b>+ Subsidio indirecto a través del BNF</b>	<b>\$ 38,880.94</b>	<b>\$ 70,692.62</b>	<b>\$ 107,335.20</b>	<b>\$ 161,453.93</b>	<b>\$ 197,504.55</b>	<b>\$ 182,053.97</b>
<b>Crédito colocado por el BNF</b>	<b>\$ 15,281,715.00</b>	<b>\$ 11,795,293.00</b>	<b>\$ 20,174,463.00</b>	<b>\$ 18,649,378.20</b>	<b>\$ 14,502,348.37</b>	<b>\$ 17,859,235.73</b>
<b>+ Inversión indirecta a través del MAGAP</b>	<b>\$ 577,055.22</b>	<b>\$ 737,026.80</b>	<b>\$ 709,524.72</b>	<b>\$ 1,142,032.60</b>	<b>\$ 1,664,927.59</b>	<b>\$ 7,762,980.55</b>
<b>+ Inversión directa a través del MAGAP</b>	<b>\$ 3,687,862.31</b>	<b>\$ 1,554,876.59</b>	<b>\$ 1,521,178.78</b>	<b>\$ 1,144,142.57</b>	<b>\$ 2,329,796.44</b>	<b>\$ 14,460,191.20</b>
<b>+ Abono tributario</b>						
<b>= Medida Global de Ayuda</b>	<b>\$ 49,129,841.76</b>	<b>\$ 61,016,842.25</b>	<b>\$ 6,262,062.83</b>	<b>\$ (32,189,475.71)</b>	<b>\$ (124,247,181.10)</b>	<b>\$ (31,561,430.16)</b>
<b>MGA por tonelada</b>	<b>\$ 521.00</b>	<b>\$ 506.02</b>	<b>\$ 47.40</b>	<b>\$ (143.60)</b>	<b>\$ (933.05)</b>	<b>\$ (245.72)</b>

<sup>1</sup>Precio referencial: Precio FOB promedio entre NY CSCE - London CTM

**Fuente:** SINAGAP, FAOSTAT, BNF, MAGAP, SIN **Elaboración:** Fiorella Quiroz

La tendencia del crédito otorgado por el BNF es fluctuante, en promedio bordea los \$16,37 millones de dólares. En 2008 se asignan \$15,28 millones de dólares, en 2010 el monto asciende a \$20,17 millones y finalmente en 2013 disminuye a \$17,86 millones. Asimismo, el subsidio directo total entregado en el periodo de análisis es de \$757,92 mil dólares; en 2008 era de \$38,88 mil dólares, en 2010 de \$107,33 mil dólares y en 2013 de \$182,05 mil dólares.

La inversión del MAGAP, en 2008 fue de \$4,26 millones de dólares cuya inversión directa alcanzó \$3,68 millones. Entre 2009-2011 la inversión total promedio bordea los \$2,26 millones de dólares, de los cuales \$1,40 millones en promedio representan inversión directa. Entre 2012 y 2013 incrementa la inversión debido al Programa Reactivación del Cacao Fino o de Aroma; en 2012 se obtuvo una inversión directa de \$2,32 millones de dólares y en 2013 existen \$14,46 millones de inversión directa.

Otros programas del MAGAP beneficiaron indirectamente al sector cacaotero tales como: PRONERI, CADERS, 2KR, otros. Pero el Programa Reactivación del Cacao Fino intervino mediante la poda de árboles de cacao; siembra, renovación y rehabilitación de hectáreas de cacao de aroma principalmente.

Los resultados de la MGA (Tabla 9) son positivos hasta 2010 por la diferencia de precios, es decir durante este periodo los precios domésticos son mayores a los referenciales, por lo que la tonelada de cacao ecuatoriana no era competitiva en el mercado internacional. Y desde 2011, esta relación se invierte por lo que se vuelve competitivo.

Cabe recalcar que, el aporte estatal hacia el sector cacaotero es insuficiente para mejorar los niveles de producción del cultivo. Es necesario establecer medidas que aprovechen la diferencia de precios favorable para el país y que mitigue los efectos de las plantaciones viejas, con rendimientos decrecientes y vulnerables a plagas.

### ***Medida global de ayuda para el café en grano***

El café es un producto tradicional de exportación que carece de valor agregado. Posee balanza comercial positiva, durante el periodo 2008-2013 las exportaciones promedio representan 22,261 mil toneladas con importaciones promedio de 2,73 mil toneladas.

La producción nacional promedio (Tabla 10) es de 22,64 mil toneladas de café en grano con una extensión promedio de 156,00 mil has con un rendimiento promedio de 0,15 ton/ha. La producción hasta 2011 superaba las 23 mil tones y desde entonces la producción media es casi de 7,50 mil tones.

Los precios de referencia del café muestran una tendencia creciente y continua pasando de \$1.940,00 dólares por tonelada en 2008 a \$2.421,00 dólares en 2013, con una tasa de crecimiento del 24,79%. En 2008, el precio doméstico era de \$1.786,40 dólares y en 2013 de \$1.980,40 dólares, es decir creció un 10,85%. Por lo que, los precios referenciales del café son mayores a los precios domésticos.

El crédito del BNF es creciente anualmente, en promedio bordea los \$2,26 millones de dólares. En 2008 se destinaron \$1,07 millones de dólares, en 2010 fueron \$1,66 millones y finalmente en 2013 el crédito aumenta a \$6,16 millones de dólares. El subsidio directo total durante el periodo 2008-2013 asciende a \$309,68 mil dólares.

La inversión del MAGAP es de tendencia creciente desde 2009, parte de una inversión total de \$1,46 millones y en 2013 alcanza los \$10,76 millones de dólares; la inversión directa promedio fue de \$2,3 millones de dólares. Varios proyectos beneficiaron indirectamente al sector cafetalero durante el periodo de análisis especialmente aquellos dirigidos a pequeños y medianos agricultores. El Proyecto Reactivación de la Caficultura (2012) intervino en la renovación y extensión de cultivos de café arábigo y robusta, realizó campañas para la mitigación y utilización de kits contra la roya, viveros de enseñanza, entre otras. En 2013, se declaró en emergencia al sector por la presencia de la roya.

**Tabla 10 Medida Global de Ayuda del café en grano en USD por tonelada periodo 2008-2013**

Concepto	Periodo					
	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Precio FOB país	\$ 1,782.00	\$ 1,837.00	\$ 1,936.00	\$ 2,288.00	\$ 2,024.00	\$ 1,976.00
- Transporte finca puerto (0,20 por quintal)	\$ 4.40	\$ 4.40	\$ 4.40	\$ 4.40	\$ 4.40	\$ 4.40
<b>+ Precio de la tonelada en puerto</b>	<b>\$ 1,786.40</b>	<b>\$ 1,841.40</b>	<b>\$ 1,940.40</b>	<b>\$ 2,292.40</b>	<b>\$ 2,028.40</b>	<b>\$ 1,980.40</b>
<b>+ Precio referencial*</b>	<b>\$ 1,940.00</b>	<b>\$ 1,899.00</b>	<b>\$ 2,053.00</b>	<b>\$ 2,555.00</b>	<b>\$ 2,437.00</b>	<b>\$ 2,421.00</b>
<b>+ Cantidad Producida en toneladas</b>	<b>32,096.61</b>	<b>33,623.64</b>	<b>31,346.74</b>	<b>23,828.49</b>	<b>7,204.00</b>	<b>7,759.57</b>
- Impuestos						
+ Subsidio indirecto a través del BNF	\$ 23,136.95	\$ 42,067.19	\$ 53,055.49	\$ 62,371.20	\$ 69,572.50	\$ 59,484.21
Crédito colocado por el BNF	\$ 1,072,779.00	\$ 1,387,249.00	\$ 1,655,182.00	\$ 1,661,573.10	\$ 1,618,229.24	\$ 6,162,105.92
+ Inversión indirecta a través del MAGAP	\$ 530,498.49	\$ 526,197.82	\$ 845,038.22	\$ 1,610,782.49	\$ 2,177,422.52	\$ 5,394,129.70
+ Inversión directa a través del MAGAP	\$ 5,488,768.04	\$ 936,897.44	\$ 1,875,014.26	\$ 1,027,317.08	\$ 2,447,898.62	\$ 5,367,122.70
+ Abono tributario**						
<b>= Medida Global de Ayuda</b>	<b>\$ 1,112,363.81</b>	<b>\$ (431,559.26)</b>	<b>\$ (756,535.21)</b>	<b>\$ (3,556,890.70)</b>	<b>\$ 1,751,339.24</b>	<b>\$ 7,401,870.31</b>
<b>MGA por tonelada</b>	<b>\$ 34.66</b>	<b>\$ (12.83)</b>	<b>\$ (24.13)</b>	<b>\$ (149.27)</b>	<b>\$ 243.11</b>	<b>\$ 953.90</b>

\*Precio referencial: N.Y. Precio en Bolsa

**Fuente:** SINAGAP, FAOSTAT, BNF, MAGAP, SNI

**Elaboración:** Fiorella Quiroz

Los resultados de la MGA (Tabla 10) muestra que los precios referenciales son mayores a los domésticos, por lo que el café ecuatoriano es más competitivo. Desde las perspectiva matemática<sup>34</sup> todos los resultados de la MGA deberían ser negativos, sin embargo el apoyo de gobierno mediante proyectos y programas gubernamentales, y, el subsidio indirecto al crédito, incidieron positivamente en los resultados obtenidos en 2008, 2012 y 2013.

Es necesario tomar acciones sobre los rendimientos decrecientes de las plantaciones de café mediante proyectos y programas que aprovechen la diferencia de precios favorable para el país y que mitigue los efectos de las plantaciones viejas, con rendimientos decrecientes y vulnerables a plagas.

### ***Medida global de ayuda para la carne al peso vivo***

Ecuador carece de una certificación internacional que lo declare como país libre de fiebre aftosa, hecho que perjudica los precios internos del ganado bovino y la apertura internacional de productos y subproductos. La producción de bovina en Ecuador se utiliza para abastecer la demanda nacional (autoconsumo).

<sup>34</sup> En el cálculo de la MGA, si el  $P_i > P_d$  el resultado de la MGA tiende a ser negativo, Si  $P_d > P_i$  el resultado tiende a ser positivo, sin embargo hay que considerar el efecto que tienen las demás variables (apoyo e impuestos al sector).

Durante el periodo 2008-2013 no se registran exportaciones de carne. El ganado bovino en pie registra una única importación en 2008 por 76 toneladas. En cuanto a carne de res fresca, refrigerada y/o congelada se registran sólo importaciones cuyo rubro promedio asciende a 104 toneladas. La producción nacional (Tabla 10) registra en promedio 318,40 mil toneladas de carne; en 2008 fue de 266,72 toneladas, en 2010 de 386,80 toneladas y en 2013 de 345,92 toneladas.

**Tabla 11 Medida Global de Ayuda de carne al peso vivo en USD por tonelada periodo 2008-2013**

Concepto		Periodo					
		2008	2009	2010	2011	2012	2013
	<b>Precio referencial por toneladas<sup>1</sup></b>	\$ 1.438,27	\$ 1.370,43	\$ 1.618,90	\$ 2.074,17	\$ 2.090,00	\$ 2.136,23
+	Fletes y seguros	\$ 71,91	\$ 68,52	\$ 80,95	\$ 103,71	\$ 104,50	\$ 106,81
=	<b>Precio CIF por tonelada</b>	<b>\$ 1.510,18</b>	<b>\$ 1.438,96</b>	<b>\$ 1.699,85</b>	<b>\$ 2.177,88</b>	<b>\$ 2.194,50</b>	<b>\$ 2.243,04</b>
	+ Ad valorem (DVA, 20%)	\$ 302,04	\$ 287,79	\$ 339,97	\$ 435,58	\$ 438,90	\$ 448,61
	+ FODINFA (0,5%)	\$ 7,55	\$ 6,85	\$ 8,09	\$ 10,37	\$ 10,45	\$ 10,68
	+ IVA (12%)	\$ 181,22	\$ 172,67	\$ 203,98	\$ 261,35	\$ 263,34	\$ 269,16
+	<i>Total impuestos a la importación</i>	\$ 490,81	\$ 467,32	\$ 552,04	\$ 707,29	\$ 712,69	\$ 728,45
=	<b>Precio CIF ex aduana</b>	<b>\$ 2.000,99</b>	<b>\$ 1.906,27</b>	<b>\$ 2.251,89</b>	<b>\$ 2.885,17</b>	<b>\$ 2.907,19</b>	<b>\$ 2.971,50</b>
+	Perdidas por almacenamiento	\$ 20,01	\$ 19,06	\$ 22,52	\$ 28,85	\$ 29,07	\$ 29,71
+	Desembarque y transporte a finca	\$ 4,40	\$ 4,40	\$ 4,40	\$ 4,40	\$ 4,40	\$ 4,40
=	<i>Subtotal</i>	\$ 24,41	\$ 23,46	\$ 26,92	\$ 33,25	\$ 33,47	\$ 34,11
=	<b>Precio CIF internado</b>	<b>\$ 2.025,40</b>	<b>\$ 1.929,74</b>	<b>\$ 2.278,81</b>	<b>\$ 2.918,42</b>	<b>\$ 2.940,66</b>	<b>\$ 3.005,61</b>
+	<b>Precio Doméstico</b>	<b>\$ 1.472,00</b>	<b>\$ 1.690,70</b>	<b>\$ 1.698,10</b>	<b>\$ 1.449,10</b>	<b>\$ 1.404,00</b>	<b>\$ 1.432,00</b>
+	<b>Cantidad Producida en toneladas</b>	266.721,55	286.790,15	386.798,49	339.037,99	285.101,00	345.921,80
-	<b>Impuestos</b>						
	<b>Crédito del BNF</b>	\$ 65.854.390,25	\$ 51.663.576,25	\$ 68.854.479,10	\$ 58.438.882,40	\$ 57.858.081,91	\$ 77.501.654,98
+	<b>Subsidio indirecto del BNF</b>	\$ 396.896,78	\$ 721.630,51	\$ 851.938,49	\$ 939.193,39	\$ 898.868,18	\$ 794.093,96
+	<b>Inversión indirecta a través del MAGAP</b>	\$ 760.606,82	\$ 1.027.841,02	\$ 1.936.762,72	\$ 3.326.344,95	\$ 3.015.213,75	\$ 6.823.889,19
+	<b>Inversión directa a través del MAGAP</b>	\$ 1.777.183,50	\$ 2.614.107,43	\$ 5.593.554,05	\$ 10.970.006,69	\$ 8.347.965,53	\$ 9.858.653,98
=	<b>Medida Global de Ayuda</b>	<b>\$ (7.248.741,57)</b>	<b>\$ 76.561.564,01</b>	<b>\$ 7.707.291,89</b>	<b>\$ (231.846.866,14)</b>	<b>\$ (213.110.293,04)</b>	<b>\$ (263.080.297,08)</b>
	<b>MGA por tonelada</b>	<b>\$ (27,18)</b>	<b>\$ 266,96</b>	<b>\$ 19,93</b>	<b>\$ (683,84)</b>	<b>\$ (747,49)</b>	<b>\$ (760,52)</b>
	<b>Tasa de protección nominal</b>	34,12%	34,11%	34,06%	34,00%	34,00%	34,00%

<sup>1</sup>Precio FOB promedio de los principales productores de carne vacuna a mundial: Argentina, Estados Unidos y Uruguay

Fuente: SINAGAP, FAOSTAT, BNF, MAGAP, SIN. Elaboración: Fiorella Quiroz

Los precios de referencia muestran una tendencia creciente pasando de \$1.510,18 dólares en 2008 a \$2.243,04 dólares la tonelada en 2013, con un crecimiento del 48,52%. Los precios domésticos son volátiles, en 2008 fueron de \$1.472,00 dólares, en 2010 de \$1.698,10 y en 2013 de \$1.432,00 dólares por tonelada.

El crédito otorgado por el BNF a ganadería es superior al agrícola y en promedio bordean los \$63,36 millones de dólares. En 2008 se destinan \$65,85 millones de dólares, en 2011 se registran \$58,44 millones y en 2013 el crédito aumenta a \$77,50 millones. El subsidio directo en 2008 representó \$396,89 mil dólares, en 2011 fueron \$939,19 mil dólares y en 2013 representó \$794,09 mil dólares.

La inversión del MAGAP es creciente, en 2008 alcanza un total de \$2,53 millones de dólares con un rubro directo de \$1,77 millones y en 2013 la inversión total representa \$16,68 millones de dólares cuyo monto directo ascendió a \$9,85 millones de dólares, es decir, presentó un crecimiento del 557,36%. Esta transacción se la realizó mediante: programas dirigidos a pequeños y medianos productores pecuarios y de dos programas específicos representativos: la erradicación de la fiebre aftosa mediante la vacunación de ganado; y, el programa nacional de cárnicos a través de entrega de maquinaria para camales móviles, botiquines veterinarios, capacitaciones, entre otros.

La tabla 11 muestra que los precios domésticos son menores a los precios referenciales y que la brecha entre ambos se expande durante el periodo de análisis, debido a esta relación favorable, Ecuador debería ser competitivo, sin embargo, las barreras fitosanitarias (certificación de país libre de aftosa) impiden el acceso a mercados internacionales.

A partir del cálculo por este diferencial, todos los valores deberían ser negativos, sin embargo el apoyo del gobierno incidió en 2009 y 2010 para obtener valores positivos. La Tasa de Protección Nominal TPN para la carne es del 34,05% misma que relega existencia de un efecto sustitución (por calidad de producto) en los consumidores y un desincentivo a la producción nacional, adicionalmente como la carne de res no se encuentra bajo el esquema del SAFP se rige al arancel normal.

### ***Medida global de ayuda para la leche cruda de vaca***

La producción lechera abastece la demanda nacional (autoconsumo), la fiebre aftosa afecta a este producto porque la infección de un animal anula la producción de leche y genera pérdidas al productor. En el marco del comercio exterior, las importaciones son esporádicas durante el periodo 2008-2013 se registraron en promedio 67 toneladas, mientras que las exportaciones promedio registraron 9,88 mil toneladas promedio de leche cruda, cuyo principal destino era Venezuela.

La producción promedio de leche es de 5,76 millones de litros (Tabla 12). Los niveles de producción varían de un año a otro, en 2008 alcanzaban 5,32 millones de litros, en 2011 los 6,37 millones de litros y en 2013 disminuye su nivel de producción a 6,26 millones de litros de leche.

Los precios de referencia al productor de leche (Estados Unidos y China) en 2008 alcanzaban \$425,10 la tonelada, en 2010 bordeaban los \$383,70 dólares y para 2013 llegan a \$408,50 dólares la tonelada de leche cruda. Los precios domésticos oscilan entre los \$330,00 y \$380,00 dólares por tonelada de leche cruda, por lo que registran una tasa de crecimiento del 15,15%. Los precios CIF referenciales son mayores a los precios domésticos teniendo una brecha promedio de \$18,67 por ton.

Los créditos facilitados por el BNF en promedio bordean los \$51,84 millones de dólares. En 2008 se destinaron \$53,88 millones de dólares, en 2011 el crédito disminuye a \$47,81 millones y 2013 aumenta a \$63,41 millones. El subsidio directo para el sector lechero entre 2008 y 2013 registra un total de \$5,62 millones de dólares; en 2008 este valor representaba \$485,09 mil dólares, en 2011 ascendía a \$1,14 millones y para 2013 significaron \$970,55 mil dólares.

**Tabla 12 Medida Global de Ayuda de leche cruda en USD por tonelada periodo 2008-2013**

Concepto	Periodo					
	2008	2009	2010	2011	2012	2013
<b>Precio referencial por toneladas<sup>1</sup></b>	\$ 385.50	\$ 332.85	\$ 426.90	\$ 360.00	\$ 469.90	\$ 478.21
+ Fletes y seguros	\$ 19.28	\$ 16.64	\$ 21.35	\$ 18.00	\$ 23.50	\$ 23.91
<b>= Precio CIF por tonelada</b>	<b>\$ 404.78</b>	<b>\$ 349.49</b>	<b>\$ 448.25</b>	<b>\$ 378.00</b>	<b>\$ 493.40</b>	<b>\$ 502.12</b>
+ Ad valorem (DVA, 20%)	\$ 80.96	\$ 69.90	\$ 89.65	\$ 75.60	\$ 98.68	\$ 100.42
+ FODINFA (0,5%)	\$ 2.02	\$ 1.66	\$ 2.13	\$ 1.80	\$ 2.35	\$ 2.39
+ IVA (12%)	\$ 48.57	\$ 41.94	\$ 53.79	\$ 45.36	\$ 59.21	\$ 60.25
+ <i>Total impuestos a la importación<sup>2</sup></i>	\$ 131.55	\$ 113.50	\$ 145.57	\$ 122.76	\$ 160.24	\$ 163.07
<b>= Precio CIF ex aduana</b>	<b>\$ 536.33</b>	<b>\$ 462.99</b>	<b>\$ 593.82</b>	<b>\$ 500.76</b>	<b>\$ 653.63</b>	<b>\$ 665.19</b>
+ Perdidas por almacenamiento	\$ 5.36	\$ 4.63	\$ 5.94	\$ 5.01	\$ 6.54	\$ 6.65
+ Desembarque y transporte a finca	\$ 4.40	\$ 4.40	\$ 4.40	\$ 4.40	\$ 4.40	\$ 4.40
= <i>Subtotal</i>	\$ 9.76	\$ 9.03	\$ 10.34	\$ 9.41	\$ 10.94	\$ 11.05
<b>= Precio CIF internado</b>	<b>\$ 546.09</b>	<b>\$ 472.02</b>	<b>\$ 604.16</b>	<b>\$ 510.17</b>	<b>\$ 664.57</b>	<b>\$ 676.24</b>
+ <b>Precio Doméstico</b>	<b>\$ 352.00</b>	<b>\$ 365.00</b>	<b>\$ 400.00</b>	<b>\$ 430.00</b>	<b>\$ 456.00</b>	<b>\$ 461.00</b>
+ <b>Cantidad Producida en toneladas<sup>3</sup></b>	<b>5,325,653.00</b>	<b>5,228,730.17</b>	<b>5,709,456.61</b>	<b>6,375,321.00</b>	<b>5,675,066.93</b>	<b>6,262,407.54</b>
- <b>Impuestos</b>						
<b>Crédito del BNF</b>	\$ 53,880,864.75	\$ 42,270,198.75	\$ 56,335,482.90	\$ 47,813,631.05	\$ 47,338,430.65	\$ 63,410,444.98
+ <b>Subsidio indirecto del BNF</b>	\$ 485,096.06	\$ 881,992.84	\$ 1,041,258.16	\$ 1,147,903.03	\$ 1,098,616.66	\$ 970,559.29
+ <b>Inversión indirecta a través del MAGAP</b>	\$ 965,607.27	\$ 1,478,192.00	\$ 168,998.71	\$ 594,477.32	\$ 513,244.50	\$ 676,213.47
+ <b>Inversión directa a través del MAGAP</b>	\$ 2,001,081.38	\$ 4,538,595.99	\$ 3,346,354.12	\$ 4,870,343.85	\$ 7,896,082.68	\$ 10,533,780.85
<b>= Medida Global de Ayuda</b>	<b>\$ (277,609,552.36)</b>	<b>\$ 87,983,313.94</b>	<b>\$ (270,896,123.17)</b>	<b>\$ 338,129,416.20</b>	<b>\$ (202,711,183.83)</b>	<b>\$ (245,332,775.73)</b>
<b>MGA por tonelada</b>	<b>\$ (52.13)</b>	<b>\$ 16.83</b>	<b>\$ (47.45)</b>	<b>\$ 53.04</b>	<b>\$ (35.72)</b>	<b>\$ (39.18)</b>

<sup>1</sup> Precio de referencia: FOB promedio de los principales productores de leche: Estados Unidos y China

<sup>2</sup> La leche cruda no está dentro del sistema andino de franja de precios razón por la cual se le grava el 20% al precio CIF

<sup>3</sup> Se considera litros/día

**Fuente:** SINAGAP, FAOSTAT, BNF, MAGAP, SNI

**Elaboración:** Fiorella Quiroz

La inversión del MAGAP es creciente, en 2008 el monto total alcanza \$2,96 millones de dólares y su inversión directa fue de \$2,00 millones de dólares; en 2010 la inversión directa alcanzó los \$3,34 millones de dólares y en 2013 ocupó \$10,53 millones, lo que representa un crecimiento del 278,37%. Varios proyectos beneficiaron indirectamente al sector lechero durante el periodo 2008-2013: tales como CADERS, 2KR, entre otros.

Ahora bien, existen dos programas específicos: el programa de erradicación de la fiebre aftosa con su estrategia de intervención a través de la vacunación de ganado bovino; y, el programa nacional de red lechera cuyo presupuesto se utilizó para la compra de botiquines veterinarios, tanques de enfriamiento, centros de acopio, entre otros.

La Tabla 12 muestra que los resultados de la MGA son positivos y negativos fruto del diferencial de precios cuando los precios referenciales son mayores a los domésticos se obtienen valores negativos y viceversa. En 2009 y 2011 el precio doméstico es mayor al referencial, por lo que la producción nacional no es competitiva. Si la tonelada de leche ingresaría al mercado nacional con su precio referencial bruto, existiría un efecto sustitución en los consumidores que perjudicaría al productor y a la producción nacional.

La leche cruda de vaca es competitiva para el resto del periodo, sin embargo para proteger a la producción nacional el Estado mediante política arancelaria y tributaria trata de estabilizar el precio internacional y proteger a la producción nacional, la TPN durante los seis años es en promedio de 34,85% cabe recalcar que la leche cruda está fuera del Sistema Andino de Franja de Precios. Adicionalmente, es necesario incrementar la inversión en programas especializados en leche que permitan alcanzar la soberanía alimentaria.

### ***Medida global de ayuda para el maíz duro***

El maíz duro es un insumo para la producción avícola. Posee balanza comercial negativa, en el periodo 2008-2013 las exportaciones promedio representan 12,42 mil toneladas mientras que las importaciones promedio alcanzan las 351,14 mil toneladas. La tendencia de las importaciones es creciente hasta 2012; en 2011 fueron un total de 531,39 toneladas importadas, en 2012 de 302,83 toneladas y en 2013 de 124,49 toneladas. Es por ello que es un producto importable y de auto abastecimiento.

En promedio se producen a nivel nacional 915,73 mil toneladas de maíz (Tabla 13), con una extensión promedio de 322,24 mil has y un rendimiento promedio de 2,84 ton/ha. Los precios de referencia al productor del maíz (Estados Unidos) muestran una tendencia creciente pasando de \$160,00 dólares en 2008 a \$303,00 dólares por tonelada en 2013, lo que representa un crecimiento del 89,0%. En Ecuador los precios son volátiles y oscilan entre los \$200,00 y \$300,00 dólares por tonelada. Los precios CIF referenciales son menores a los domésticos.

Los créditos del BNF vislumbran una tendencia zigzagueante, en promedio bordea los \$14,44 millones de dólares. En 2009 se acreditan \$16,98 millones de dólares, para 2011 \$6,55 millones y para 2013 \$12,99 millones. El subsidio indirecto total durante el periodo 2008-2013 suma \$1,03 millones de dólares; en 2009 se asignó 343,87 mil dólares, en 2011 de \$223,39 mil y en 2013 alcanzó \$198,02 mil.

La inversión muestra una tendencia creciente, pasando de \$1,27 millones en 2009 a \$21,65 millones de dólares en 2013, cuya inversión directa es de \$931,42 mil dólares y \$18,08 millones de dólares respectivamente. En 2013 con la utilización de minimis el programa de innovación tecnológica y participativa proporcionó un subsidio de \$214,00 dólares/ha de maíz registrándose 60.446,00 hectáreas beneficiadas dando un total solo de ese proyecto de \$ 12,93 millones de dólares invertidos en maíz. Los programas que ayudan al maíz son: programa de innovación tecnológica y participativa, rehabilitación de silos de la UNA e implementación de nuevos silos, CADERS y plan del maíz, agro-seguro, PRONERI, entre otros.

Tabla 13 Medida Global de Ayuda de maíz en USD por tonelada periodo 2008-2013

Concepto		Periodo					
		2008	2009	2010	2011	2012	2013
	<b>Precio referencial por toneladas<sup>1</sup></b>	\$ 251,00	\$ 192,00	\$ 212,00	\$ 318,00	\$ 320,00	\$ 307,00
+	Fletes y seguros	\$ 12,55	\$ 9,60	\$ 10,60	\$ 15,90	\$ 16,00	\$ 15,35
=	<b>Precio CIF por tonelada</b>	<b>\$ 263,55</b>	<b>\$ 201,60</b>	<b>\$ 222,60</b>	<b>\$ 333,90</b>	<b>\$ 336,00</b>	<b>\$ 322,35</b>
	+ Ad valorem (DVA, 15%)	\$ 39,53	\$ 30,24	\$ 33,39	\$ 50,09	\$ 50,40	\$ 48,35
	+ FODINFA (0,5%)	\$ 1,32	\$ 0,96	\$ 1,06	\$ 1,59	\$ 1,60	\$ 1,54
	+ IVA (12%)	\$ 31,63	\$ 24,19	\$ 26,71	\$ 40,07	\$ 40,32	\$ 38,68
	+ <i>Total impuestos a la importación</i>	\$ 32,94	\$ 55,39	\$ 61,16	\$ 41,66	\$ 46,93	\$ 40,22
=	<b>Precio CIF ex aduana</b>	<b>\$ 296,49</b>	<b>\$ 256,99</b>	<b>\$ 283,76</b>	<b>\$ 375,56</b>	<b>\$ 382,93</b>	<b>\$ 362,57</b>
	+ Perdidas por almacenamiento	\$ 2,96	\$ 2,57	\$ 2,84	\$ 3,76	\$ 3,83	\$ 3,63
	+ Desembarque y transporte a finca	\$ 4,40	\$ 4,40	\$ 4,40	\$ 4,40	\$ 4,40	\$ 4,40
	= <i>Subtotal</i>	\$ 7,36	\$ 6,97	\$ 7,24	\$ 8,16	\$ 8,23	\$ 8,03
=	<b>Precio CIF internado</b>	<b>\$ 303,86</b>	<b>\$ 263,96</b>	<b>\$ 291,00</b>	<b>\$ 383,71</b>	<b>\$ 391,16</b>	<b>\$ 370,59</b>
+	<b>Precio Doméstico</b>	<b>\$ 302,50</b>	<b>\$ 277,20</b>	<b>\$ 291,50</b>	<b>\$ 363,00</b>	<b>\$ 365,00</b>	<b>\$ 365,00</b>
+	<b>Cantidad Producida en toneladas<sup>2</sup></b>	<b>771.878,42</b>	<b>767.152,48</b>	<b>868.026,64</b>	<b>830.150,45</b>	<b>1.215.187,00</b>	<b>1.042.010,52</b>
-	<b>Impuestos</b>						
	<b>Crédito del BNF</b>	\$ 16.413.984,00	\$ 16.988.787,00	\$ 20.021.704,00	\$ 6.559.870,82	\$ 13.688.300,56	\$ 12.991.608,46
+	<b>Subsidio indirecto del BNF</b>	\$ 72.544,40	\$ 131.898,90	\$ 187.425,42	\$ 223.399,57	\$ 225.433,29	\$ 198.027,26
+	<b>Inversión indirecta: caja verde (MAGAP)</b>	\$ 809.853,02	\$ 347.878,32	\$ 1.123.531,90	\$ 2.271.729,10	\$ 3.074.382,40	\$ 3.569.506,59
+	<b>Inversión directa: caja verde (MAGAP)</b>	\$ 5.114.988,40	\$ 931.426,14	\$ 2.063.310,86	\$ 2.294.026,04	\$ 4.762.011,34	\$ 5.151.445,45
+	<b>Inversión en minimis</b>						\$ 12.935.444,00
+	<b>Abono tributario</b>						
=	<b>Medida Global de Ayuda</b>	<b>\$ 36.062.050,34</b>	<b>\$ 59.407.931,17</b>	<b>\$ 63.181.303,72</b>	<b>\$ 28.946.532,80</b>	<b>\$ 43.302.250,03</b>	<b>\$ 66.296.171,83</b>
	<b>MGA por tonelada</b>	<b>\$ 46,72</b>	<b>\$ 77,44</b>	<b>\$ 72,79</b>	<b>\$ 34,87</b>	<b>\$ 35,63</b>	<b>\$ 63,62</b>
	<b>Tasa de protección nominal</b>	<b>15,29%</b>	<b>30,93%</b>	<b>30,73%</b>	<b>14,92%</b>	<b>16,42%</b>	<b>14,97%</b>

<sup>1</sup> Precio de referencia: FOB Golfo. #2

<sup>2</sup> Se considera únicamente al maíz duro seco, se excluye al maíz duro choclo

Fuente: SINAGAP, FAOSTAT, BNF, MAGAP, SNI. Elaboración: Fiorella Quiroz

En la tabla 13 se observa que los resultados para el maíz son positivos debido a que los precios domésticos son mayores a los referenciales, es decir que la producción nacional en términos de precios no es competitiva. Si la tonelada de maíz ingresaría al mercado interno con su precio referencial bruto, se produciría un efecto sustitución por parte de los consumidores que perjudicaría al productor y a la producción nacional.

Es por ello que es Estado mediante la política comercial, arancelaria y tributaria busca estabilizar el precio internacional y proteger a la producción nacional. Este hecho se evidencia mediante el cálculo de la Tasa de Protección Nominal que en promedio evidencia un grado de protección del 20,33% fruto del resguardo del Sistema Andino de Franja de Precios SAFF y a la política tributaria del país (IVA, FODINFA).

### ***Medida global de ayuda para el aceite crudo de palma***

El fruto de la palma no es comerciable por lo que se considera para el análisis el aceite bruto de palma que posee una balanza comercial positiva entre el periodo 2008-2013, las exportaciones promedio son de 208,49 mil toneladas mientras que las importaciones promedio alcanzan las 5.022,00 toneladas métricas de aceite de palma. En 2009 se registran 185,60 mil toneladas exportadas y 37 importadas; en 2011 se registran 249,88 mil toneladas exportadas y 11,83 mil importadas y para 2013 disminuyen las exportaciones a 216,07 mil toneladas al igual que las importaciones que representan 2,12 mil toneladas.

**Tabla 14 Medida Global de Ayuda de palma en USD por tonelada periodo 2008-2013**

Concepto	Periodo					
	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Precio FOB país	\$ 893,08	\$ 642,00	\$ 969,52	\$ 1.024,81	\$ 1.083,25	\$ 1.102,34
+ Transporte finca puerto (0,20 por quintal)	\$ 4,40	\$ 4,40	\$ 4,40	\$ 4,40	\$ 4,40	\$ 4,40
<b>+ Precio de la tonelada en puerto</b>	<b>\$ 897,48</b>	<b>\$ 646,40</b>	<b>\$ 973,92</b>	<b>\$ 1.029,21</b>	<b>\$ 1.087,65</b>	<b>\$ 1.106,74</b>
<b>+ Precio referencial<sup>1</sup></b>	<b>\$ 861,24</b>	<b>\$ 643,47</b>	<b>\$ 864,79</b>	<b>\$ 1.076,50</b>	<b>\$ 1.211,37</b>	<b>\$ 1.065,00</b>
<b>+ Cantidad Producida en toneladas</b>	220.431,42	222.677,52	285.046,46	209.735,60	264.906,10	231.683,76
- Impuestos						
Crédito del BNF	\$ 3.937.247,00	\$ 4.892.433,00	\$ 4.778.826,00	\$ 6.009.696,91	\$ 4.558.154,37	\$ 10.348.407,96
+ Subsidio directo del BNF	\$ 50.781,08	\$ 92.329,23	\$ 131.197,79	\$ 156.379,70	\$ 157.803,30	\$ 138.619,08
+ Inversión indirecta a través del MAGAP	\$ 187.330,85	\$ 144.239,72	\$ 413.198,96	\$ 748.453,99	\$ 888.883,22	\$ 1.311.620,76
+ Inversión directa a través del MAGAP	\$ 2.185.047,08	\$ 609.313,03	\$ 1.155.061,27	\$ 689.518,51	\$ 506.086,95	\$ 1.218.923,74
+ Abono tributario						
<b>= Medida Global de Ayuda</b>	<b>\$ 10.411.593,57</b>	<b>\$ 1.498.327,12</b>	<b>\$ 32.806.578,35</b>	<b>\$ (8.324.044,09)</b>	<b>\$ (31.221.409,23)</b>	<b>\$ 12.339.643,91</b>
<b>MGA por tonelada</b>	<b>\$ 47,23</b>	<b>\$ 6,73</b>	<b>\$ 115,09</b>	<b>\$ (39,69)</b>	<b>\$ (117,86)</b>	<b>\$ 53,26</b>

<sup>1</sup> Precio marcador referencial: Rotterdam

Fuente: SINAGAP, FAOSTAT, BNF, MAGAP, SNI, CAN. Elaboración: Fiorella Quiroz

A nivel nacional se producen en promedio 331,66 mil toneladas de aceite de palma (Tabla 13). El aceite crudo de palma forma parte del SAFF, los precios referenciales de este bien son inferiores a los domésticos a excepción de 2012.

Los créditos del BNF muestran una tendencia creciente que en promedio bordea los \$5,75 millones de dólares. En 2008 se destina \$3,93 millones de dólares, para 2011 el monto aumentó a \$6,01 millones y para 2013 este rubro representó \$10,35 millones. El subsidio directo representó un total de \$727,11 mil dólares; en 2008 de \$50,78 mil, en 2011 de \$156,37 mil y para 2013 de \$138,61 mil dólares.

La inversión del MAGAP, en 2008 bordea un total de \$2,37 millones de dólares cuyo monto directo representa \$2,18 millones. En 2011 alcanza un total de \$1,43 millones de dólares de los cuales \$609,31 mil son rubro directo y en 2013 el total de la inversión es de \$2,53 millones de dólares de los cuales \$1,21 millones se utilizan como de inversión directa. Varios proyectos han beneficiado indirectamente a este sector como: PIADASE, reactivación agrícola de las provincias de Orellana y Sucumbíos, PRONERI, CADERS, reforma institucional, entre otros

La tabla 14 muestra valores positivos para 2008, 2009, 2010 y 2012 debido a que el precio doméstico es mayor al referencial, por lo que la producción nacional no es competitiva. Es por ello que el Estado, mediante la política comercial y/o tributaria debería incentivar a este sector para que los precios domésticos tiendan a igualar a los referenciales.

### ***Medida global de ayuda para la papa fresca***

La papa es un cultivo representativo a nivel local, la producción nacional se destina al autoabastecimiento del país y posee una balanza comercial positiva. Durante el periodo 2008-2013 las exportaciones promedio representan 4,96 mil toneladas, mientras que las importaciones promedio alcanzan las 789 toneladas de papa fresca. A partir de 2010, no existe registro de importaciones de papa, pero en cuanto a exportaciones se tiene que para 2009 existieron 377 toneladas, para 2011 se registraron 17,06 mil toneladas y finalmente en 2013 se reconocen 271 toneladas exportadas.

Se produce a nivel nacional en promedio 318,40 mil toneladas de papa (Tabla 15) cuya extensión promedio es de 45,70 mil has con un rendimiento promedio aproximado de 6,90 ton/ha. Los precios CIF y domésticos son volátiles, se evidencia que el precio referencial es menor al doméstico.

El crédito del BNF en promedio representó \$3,60 millones de dólares. En 2009 se destinó un total de \$3,86 millones de dólares, en 2011 el monto cayó a \$2,88 millones y para 2013 el crédito aumentó a \$3,54 millones. El subsidio directo total para papa suma \$86,89 mil dólares, en 2009 alcanza \$10,88 mil dólares, en 2011 bordea los \$19,69 mil dólares y para 2013 representa \$15,59 mil dólares

La inversión a través del MAGAP de 2008 a 2013 es irregular, en 2009 alcanza una inversión total de \$16,72 millones de dólares de los cuales \$16,19 millones representan inversión directa a través del mejoramiento del riego parcelario en la sierra centro, mismo que beneficia principalmente a la papa. En 2011 alcanza un total de \$2,27 millones cuya inversión directa asciende a \$1,07 millones de dólares; y finalmente en 2013 se tiene un total de \$3,05 de los cuales \$1,73 millones corresponden a inversión directa este último valor incluye al subsidio entregado a los productores de papa por el programa de innovación tecnológica y participativa.

Los programas desarrollados por el MAGAP beneficiaron indirectamente a la papa principalmente aquellos dirigidos a pequeños y medianos productores agrícolas, tales como: 2KR, CADERS, promoción y reactivación agrícola en zonas de inversión, agro seguro, programa de innovación tecnológica participativa, mejoramiento del riego parcelario en las provincias de la sierra centro.

**Tabla 15 Medida Global de Ayuda de la papa en USD por tonelada periodo 2008-2013**

Concepto		Periodo					
		2008	2009	2010	2011	2012	2013
	<b>Precio referencial por toneladas<sup>12</sup></b>	\$ 243,83	\$ 229,27	\$ 257,95	\$ 333,97	\$ 245,73	\$ 259,54
+	Fletes y seguros	\$ 12,19	\$ 11,46	\$ 12,90	\$ 16,70	\$ 12,29	\$ 12,98
=	<b>Precio CIF por tonelada</b>	<b>\$ 256,02</b>	<b>\$ 240,73</b>	<b>\$ 270,85</b>	<b>\$ 350,67</b>	<b>\$ 258,02</b>	<b>\$ 272,52</b>
	+ Ad valorem (DVA, 20%)	\$ 51,20	\$ 48,15	\$ 54,17	\$ 70,13	\$ 51,60	\$ 54,50
	+ FODINFA (0,5%)	\$ 1,28	\$ 1,15	\$ 1,29	\$ 1,67	\$ 1,23	\$ 1,30
	+ IVA (12%)	\$ 30,72	\$ 28,89	\$ 32,50	\$ 42,08	\$ 30,96	\$ 32,70
+	<i>Total impuestos a la importación</i>	\$ 83,21	\$ 78,18	\$ 87,96	\$ 113,88	\$ 83,79	\$ 88,50
=	<b>Precio CIF ex aduana</b>	<b>\$ 339,23</b>	<b>\$ 318,91</b>	<b>\$ 358,81</b>	<b>\$ 464,55</b>	<b>\$ 341,81</b>	<b>\$ 361,02</b>
+	Perdidas por almacenamiento	\$ 3,39	\$ 3,19	\$ 3,59	\$ 4,65	\$ 3,42	\$ 3,61
+	Desembarque y transporte a finca	\$ 4,40	\$ 4,40	\$ 4,40	\$ 4,40	\$ 4,40	\$ 4,40
=	<i>Subtotal</i>	\$ 7,79	\$ 7,59	\$ 7,99	\$ 9,05	\$ 7,82	\$ 8,01
=	<b>Precio CIF internado</b>	<b>\$ 347,02</b>	<b>\$ 326,50</b>	<b>\$ 366,80</b>	<b>\$ 473,60</b>	<b>\$ 349,63</b>	<b>\$ 369,03</b>
+	<b>Precio Doméstico</b>	<b>\$ 310,00</b>	<b>\$ 230,00</b>	<b>\$ 280,00</b>	<b>\$ 430,00</b>	<b>\$ 300,00</b>	<b>\$ 346,00</b>
+	<b>Cantidad Producida en toneladas</b>	266.721,55	286.790,15	386.798,49	339.037,99	285.101,00	345.921,80
-	<b>Impuestos</b>						
	<b>Crédito del BNF</b>	\$ 3.393.394,00	\$ 3.856.930,00	\$ 4.790.270,00	\$ 2.883.617,11	\$ 3.146.461,63	\$ 3.540.651,63
+	<b>Subsidio indirecto del BNF</b>	\$ 5.984,05	\$ 10.880,09	\$ 15.417,50	\$ 19.696,62	\$ 19.317,17	\$ 15.599,61
+	<b>Inversión indirecta: caja verde (MAGAP)</b>	\$ 462.119,07	\$ 526.165,77	\$ 619.243,29	\$ 1.205.328,90	\$ 1.146.563,92	\$ 1.320.190,76
+	<b>Inversión directa: caja verde (MAGAP)</b>	\$ 898.555,38	\$ 16.195.074,56	\$ 3.203.099,96	\$ 1.074.046,60	\$ 2.183.836,51	\$ 1.720.884,17
+	<b>Inversión en minimis</b>						\$ 16.700,00
+	<b>Abono tributario</b>						
=	<b>Medida Global de Ayuda</b>	<b>\$ 15.763.887,54</b>	<b>\$ 13.653.858,40</b>	<b>\$ 7.377.933,95</b>	<b>\$ 29.195.464,43</b>	<b>\$ 15.319.255,43</b>	<b>\$ 28.492.746,05</b>
	<b>MGA por tonelada</b>	\$ 59,10	\$ 47,61	\$ 19,07	\$ 86,11	\$ 53,73	\$ 82,37
	<b>Tasa de protección nominal</b>	35,54%	35,63%	35,43%	35,06%	35,51%	35,42%

\*Precio FOB promedio de los principales productores de papa a nivel mundial: China, Rusia y Estados Unidos

**Fuente:** SINAGAP, FAOSTAT, BNF, MAGAP, SNI

**Elaboración:** Fiorella Quiroz

El programa de innovación tecnológica y participativa intervino en este sector mediante las Escuelas de la Revolución Agraria, entrega de obras, semillas certificadas y acceso a un subsidio (2013) de \$400,00 dólares por hectárea de papa para la adquisición de kits tecnológicos para el cultivo registrándose 42 hectáreas beneficiadas dando un total de transferencias de \$ 16.700,00 dólares.

La tabla 15 muestra resultados positivos en la MGA durante todo el periodo de análisis debido principalmente a que el precio doméstico es mayor al referencial, es decir la producción nacional en términos de precios no es competitiva. Si la tonelada de papa ingresaría al país con el precio referencial bruto, se produciría un efecto sustitución por parte de los consumidores que perjudicaría al productor y a la producción nacional.

Es por ello que es Estado mediante la política arancelaria y tributaria busca estabilizar el precio internacional y proteger a la producción nacional. Este hecho se evidencia mediante el cálculo de la Tasa de Protección Nominal promedio del 35,42% debido a los aranceles impuestos al producto y a la política tributaria del país (IVA, FODINFA).

Para finalizar, a través del ejercicio de la Medida Global de Ayuda (MGA) se evidenció la naturaleza comercial de los productos analizados distribuyéndolos en dos categorías:

- Importables: carne, leche cruda, maíz duro, papa fresca, arroz, azúcar cruda.
- Exportables: banano, cacao en grano, café en grano y aceite de palma.

**Tabla 16 Cuadro resumen de la MGA acumulada por tonelada periodo 2008-2013**

Producto	MGA Total	Competitividad		Apoyo	Tipo de ayuda	
		Si/No	Motivo		Comercial	Agropecuaria
Arroz	\$ 1.607,11	No	Diferencia de precios	Positivo	Comercial, arancelario y tributario	Proyectos gubernamentales y minimis
Azúcar crudo	\$ 1.784,28	No	Diferencia de precios	Positivo	Comercial, arancelario y tributario	Proyectos gubernamentales
Banano	(\$ 244,32)	Si	Diferencia de precios	Negativo	Comercial	Proyectos gubernamentales
Cacao en grano	(\$ 247,95)	Si	Diferencia de precios	Negativo	Comercial	Proyectos gubernamentales
Café en grano	\$ 1.045,43	Si	Diferencia de precios	Positivo	Comercial	Proyectos gubernamentales
Carne de res	(\$ 1.932,14)	No	Barrera fitosanitaria	Negativo	Arancelario y tributario	Proyectos gubernamentales
Leche cruda	(\$ 104,60)	No	Diferencia de precios	Negativo	Arancelario y tributario	Proyectos gubernamentales
Maíz duro	\$ 331,07	No	Diferencia de precios	Positivo	Comercial, arancelario y tributario	Proyectos gubernamentales y minimis
Aceite de palma	\$ 351,84	No	Diferencia de precios	Positivo	Comercial, arancelario y tributario	Proyectos gubernamentales
Papa fresca	\$ 348,00	No	Diferencia de precios	Positivo	Arancelario y tributario	Proyectos gubernamentales y minimis

Fuente: MGA por producto

Elaboración: Fiorella Quiroz

La MGA proporciona información valiosa de los niveles de competitividad entre los precios referenciales y los precios domésticos de los productos analizados. Cuando un producto no es competitivo y su naturaleza es importable, el gobierno tiene que tomar medidas de política comercial, arancelaria y tributaria que graven al precio internacional y protejan a la producción nacional.

Para menguar los efectos del diferencial de precios, el Estado ecuatoriano debe seguir realizando inversiones en la provisión de servicios financieros y no financieros (apoyo de caja verde) ya que su colocación en el mercado es ilimitada y no contraviene ninguna normativa de la OMC.

Adicionalmente, la MGA permite identificar que los niveles de inversión gubernamental agropecuaria distribuidos en servicios financieros y no financieros, y, los minimis. Según el análisis realizado, la

inversión estatal se concentra en productos tradicionales, y deja a los demás bienes de la canasta agropecuaria con una baja e irregular inversión.

Cabe recalcar, que la inversión realizada en el ganado bovino para erradicar la fiebre aftosa ha generado efectos positivos para el sector en términos cualitativos. Sin embargo, la inversión total generada agricultura da pasos muy pequeños para alcanzar la seguridad y soberanía alimentaria en términos de autoabastecimiento y producción, y deja de lado el rescate de productos ancestrales que hoy son considerados súper alimentos.

## *Conclusiones*

La representatividad del PIB agrícola se ha deteriorado a través de los años, debido a que durante el periodo 1971-1980 la agricultura representaba en promedio un 25% del PIB total del país, mientras que la media del PIB agrícola entre 2003-2013 apenas representaba un 7,92%, esta cifra que plasma la inestabilidad de la gobernanza y el ineficiente desarrollo de políticas públicas que mejoren la productividad y competitividad del agro; por lo que en los últimos 33 años el sector agrícola ha perdido un 19,80% de representatividad. Adicionalmente, este fenómeno se genera por el cambio de metodología del Banco Central del Ecuador en cuanto al peso relativo de la agricultura en la economía luego de la dolarización.

Los principales interventores públicos a través de gasto en el sector agropecuario son el Banco Nacional de Fomento (BNF) y el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca (MAGAP) respecto a colocación de crédito, y, a la provisión de servicios financieros y no financieros respectivamente.

El Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas estipula normas claras acorde a la asignación de recursos financieros y la ejecución presupuestaria donde se establecen los lineamientos de procesos y presupuestos, además de las prohibiciones en cuanto a su manejo. El MAGAP forma parte del Gobierno Central, por lo que pertenece al sector público no financiero y sus ingresos dependen netamente del Presupuesto General del Estado específicamente los ingresos fiscales.

Anualmente, las proformas presupuestarias destinan recursos al MAGAP con el fin de alcanzar la reactivación agrícola, mejoramiento del almacenamiento y cadenas de comercialización, asimismo para alcanzar la soberanía alimentaria y la legalización y fomento de acceso a la tierra; objetivos que se encuentran alineados al Plan Nacional del Buen Vivir. Lo que significó una mayor canalización de recursos al ministerio y a las actividades de intervención en el sector agropecuario, sin embargo comparado con el gasto público total, la participación del gasto público agropecuario en promedio representa el 1,02% de total del PGE; rubro que es insuficiente para promover al sector agropecuario y para alcanzar la soberanía alimentaria.

La relación gasto público agropecuario y el PIB agrícola es zigzagueante, su relación porcentual en 2008 fue del 3,58%, en 2012 el 6,11% y para 2013 alcanzó una representatividad del 4,8%. El índice de orientación agropecuaria calculado para el periodo 2008-2013 tiende a cero y oscila entre el 0,09 y 0,18 con lo que se evidencia claramente que el gasto público agropecuario no refleja el valor y la importancia que este sector agropecuario representa para la economía nacional.

El diseño organizacional del MAGAP permite conocer a las unidades y subunidades que lo conforman y la estructura programática que manejan. La estructura de funcionamiento y finalidad de cada departamento del MAGAP determinan el grupo de gasto asignado con sus respectivos ítems presupuestarios. El gasto corriente se utiliza por: el despacho ministerial, coordinaciones generales, viceministerios, subsecretarías y direcciones; mientras el gasto de inversión se asigna a proyectos y programas que estén registrados en el Banco Nacional de Proyectos de SENPLADES.

Las asignaciones presupuestarias corrientes son superiores a las de inversión durante el periodo 2008-2010, el gasto corriente representaba en promedio el 58,78% del total del presupuesto sectorial, mientras que los proyectos de inversión eran escasos y recibían apenas 41,22% del total. El gasto de

inversión a partir de 2009 evidencia una tendencia positiva con una tasa de crecimiento del 263,12%, es decir que sus presupuestos se incrementaron de \$57,24 a \$207,85 millones de dólares en cinco años.

El presupuesto devengado corriente durante el periodo 2008-2010 muestra que el devengado corriente superaba al de inversión con una media del 70,08% del total del presupuesto sectorial. El devengado de inversión a partir de 2009 señala una tendencia positiva con una tasa de crecimiento del 425,00%, pasando de un presupuesto efectivamente utilizado de \$33,98 a \$178,39 millones de dólares en cinco años. En el periodo 2011-2013 el presupuesto devengado de inversión en promedio fue del 48,00% y el devengado corriente representó el 52,0% del total.

El MAGAP ha devengado entre 2008-2013 un total de \$531,92 millones de dólares a través de proyectos y programas de inversión que le permiten cubrir servicios financieros y no financieros como: seguro agrícola, comercialización, innovación y transferencia de tecnología, acceso a sistemas de información e inocuidad y trazabilidad, asociatividad, capital humano y acceso y regulación de recursos naturales.

Este gasto de inversión genera impactos positivos a nivel local y de territorio, sin embargo existen proyectos redundantes que deberían fusionarse para obtener mayores recursos económicos y expandir su campo de acción. Adicionalmente, los proyectos de inversión cuentan con un enfoque de oferta y no de demanda; por lo que es necesario establecer que es lo que realmente necesita el productor.

Ciertos proyectos brindan un enfoque especial a productos tradicionales y de producción y consumo masivo; ahora bien se evidencia un descuido por la recuperación de productos ancestrales y demás variedades de productos de la matriz agropecuaria, por lo que se dificulta el camino a alcanzar la soberanía alimentaria y alcanzar la visión del MAGAP.

Asimismo, existen programas que surgen por carácter coyuntural o de declaratorias de emergencia de algún sector agropecuario en específico, lo que demuestra la fragilidad de la planificación ante hechos que no estuvieron previstos dentro de ella. Incluso, se evidencia la creación y eliminación de proyectos de un año a otro, generando inestabilidad administrativa dentro del MAGAP y dando como resultado que los programas agrícolas carezcan de una secuencia y consecución.

En cuanto a riego, existen 76 sistemas de riego públicos que se concentran principalmente en la Sierra, adicionalmente desaprovechan o pierden el 46,40% de su capacidad con lo perjudica a 144,70 mil hectáreas. La infraestructura de riego beneficia a cultivos como maíz, cebada, trigo, arroz y caña de azúcar, pastos, el banano y el plátano, los tubérculos (papa, yuca, otros), entre otros.

La infraestructura de riego posee al menos 25 años y un 54,25% se encuentra en condiciones regulares y malas, y para que funcionen correctamente es necesaria una inversión aproximada de \$216,62 mil millones de dólares valor que supera al mismo Presupuesto General del Estado. Es por ello que el MAGAP entre 2008-2013 invirtió \$76,11 millones de dólares con el fin de paliar los efectos de las condiciones de la estructura de riego y prolongar la vida útil de esta obra pública mediante la construcción de pequeñas acequias y proyectos de riego, y el mantenimiento, rehabilitación y cambio de partes de obras públicas existentes.

El Banco Nacional de Fomento ha sido la fuente de crédito más importante para el sector agropecuario debido a que coloca créditos en el mercado financiero para incrementar la productividad y por ser una

institución gubernamental posee recursos suficientes para asignar créditos y asumir el riesgo inherente a actividades agropecuarias.

Las condiciones de crédito del BNF son mejores a los ofrecidos por una institución privada. Su tasa de interés activa es del 11% para producción y del 11,20% para comercialización; el plazo y el periodo de gracia dependerán del tipo de producto. La provisión privada de servicios financieros se limita a proyectos con alta rentabilidad y bajo riesgo y excepcionalmente se asignan periodos de gracia de hasta tres meses.

El BNF durante el periodo 2008-2013 ofertó dos productos crediticios: el plan 555 (\$5,000 dólares, 5 años, 5%) y el crédito ordinario (otras condiciones). El crédito pecuario es mayor al agrícola, además *el plan 555* muestra tendencias decrecientes durante el periodo 2008-2013 en promedio la agricultura representa un 38,30% del total del crédito, la ganadería alcanza el 58,07% y la adquisición de maquinaria agrícola consigue el 3,52%.

La asignación del crédito ordinario del BNF es zigzagueante durante el periodo 2008-2013, además evidencia que las actividades pecuarias poseen concesiones mayores agrícolas, en promedio la agricultura representa un 35,52% del total del crédito, la ganadería alcanza el 59,54% y la adquisición de maquinaria agrícola bordea el 4,50%. El plan 555 parecía ser una buena alternativa para que los pequeños productores accedan al crédito, en promedio representa el 8,88% del total del monto asignado y el 91,82% restante se presta bajo otros términos y condiciones.

Durante el periodo 2008-2013 se entregó un subsidio directo total de \$20,54 millones de dólares fruto de las tasas de interés preferenciales otorgadas por el Plan 555. La tendencia del subsidio directo muestra una curva cóncava durante el periodo 2008-2013, partiendo en 2008 de un valor de \$1,59 millones, alcanzando su punto de inflexión en 2012 con un valor total de \$4,40 millones de dólares y en 2013 este valor decrece a \$3,74 millones de dólares; por lo que el comportamiento de la curva es congruente con la vida útil del plan 555 que finiquitó sus operaciones en 2012.

A través del ejercicio de la Medida Global de Ayuda se evidenció la naturaleza comercial de los productos analizados distribuyéndolos en dos categorías: 1) importables: carne, leche cruda, maíz duro, papa fresca, arroz y azúcar cruda; 2) exportables: banano, cacao en grano, café en grano y aceite de palma.

La MGA proporciona información valiosa de los niveles de competitividad entre los precios referenciales y los precios domésticos de los productos analizados. Cuando un producto no es competitivo y es importable, el gobierno toma medidas de política comercial, arancelaria y tributaria que gravan el precio internacional y protegen a la producción nacional. Para menguar los efectos del diferencial de precios, el Estado ecuatoriano continuar invirtiendo en apoyos de caja verde, ya que su colocación en el mercado es ilimitada y no contraviene ninguna normativa de la OMC.

Adicionalmente, la MGA permite identificar que los niveles de inversión gubernamental agropecuaria distribuidos en servicios financieros y no financieros, y, los minimis. Según el análisis realizado, la inversión estatal se concentra en productos tradicionales, y deja a los demás bienes de la canasta agropecuaria con una baja e irregular inversión. La inversión total generada agricultura da pasos muy pequeños para alcanzar la seguridad y soberanía alimentaria en términos de autoabastecimiento y producción, y deja de lado el rescate de productos ancestrales que hoy son considerados súper alimentos.

## *Recomendaciones*

El país se enfrenta a la realidad de que las reservas de petróleo se están agotando y los precios de este producto disminuyen; un estancamiento o posible fin de la era petrolera significará el volver a la economía basada en la agricultura. Es por ello que se debe motivar la eliminación del sesgo anti agrícola de la política económica en general y la decisión de formular y aplicar políticas macroeconómicas y sectoriales orientadas a alcanzar la soberanía alimentaria y con miras a la apertura comercial.

La obra pública prioritaria para el sector agropecuario son los sistemas de riego y drenaje, y para ello se sugiere la rehabilitación de estas estructuras en un proceso secuencial plurianual de largo plazo bajo las siguientes modalidades:

- 1) Para los sistemas de riego comunitarios y los transferidos a juntas o asociaciones, se podrían proponer convenios entre el Estado y los beneficiarios, donde la administración pública proporciona el material y/o maquinaria pesada, mientras que los miembros de la comunidad colaboran con su fuerza de trabajo;
- 2) Para los sistemas de riego público estatales, el establecimiento de proyectos plurianuales de cooperación interinstitucional para el mantenimiento y rehabilitación de sistemas de riego multipropósito, desde esta perspectiva se diversifica el monto total de las inversiones principalmente en lo que respecta a obra pública; y
- 3) El sector privado es quien aporta significativamente a la innovación, tecnología e infraestructura, es por ello que se sugiera el establecimiento de alianzas público privadas para mejorar los sistemas de riego.

Los servicios financieros y no financieros son indispensables para el mejoramiento y desarrollo del sector agropecuario y su provisión es ilimitada y no contraviene a ninguna normativa de la OMC, es por ello que se recomienda:

- Calificar la oferta actual de servicios financieros y no financieros existentes en el mercado en función de su calidad, eficiencia y cobertura; con el fin de mejorar y desarrollar el mercado de servicios, así también incentivar a que las instituciones privadas adquieran un rol significativo en este sector y se fortalezca la institucionalidad en el sector agropecuario.
- Identificar la demanda insatisfecha de servicios desde un punto de vista de demanda y no de oferta, es decir prestar servicios en función de lo que realmente necesita el agro-productor para mejorar su actividad económica, productividad y/o calidad del producto.
- El MAGAP como facilitador de servicios debería establecer sistemas de evaluación de servicios financieros y no financieros para determinar cuáles son los que se necesita subsidiar y/o co-financiar, en lugar de hacerlo en función de productos agropecuarios.
- Para la provisión de servicios es necesaria la articulación intra e interinstitucional con el fin de diversificar la matriz de productos agrícolas, además de la promoción de sistemas de

investigación eficientes para la producción en masa de semilla certificada, capacitaciones técnicas y periódicas.

- Una vez realizada la evaluación, se debe contar con una difusión de la información referente a servicios adecuada al medio rural.

La política pública del MAGAP para mejorar el sector agropecuario debería:

- Estipular políticas y orientar el gasto efectivo a la formación y mejoramiento del capital humano y sustituir las ventajas comparativas basadas en la abundancia de recursos naturales, por aquellas fundadas en el conocimiento y el desarrollo tecnológico; todo esto en el marco del sector agropecuario.
- Reestructurar y evaluar: se propone la reevaluación y unificación de programas redundantes; además del establecimiento de alianzas estratégicas dentro de los proyectos existentes en el ministerio, con el fin de obtener mayores recursos económicos y humanos, y, ampliar su cobertura para brindar apoyo integral a los pequeños y medianos productores.
- Para alcanzar la soberanía alimentaria se deberían elaborar proyectos y programas de inversión con un enfoque de cadenas agroalimentarias que prioricen estrategias de desarrollo para los sectores beneficiados con una perspectiva sostenible en el tiempo que brinden resultados satisfactorios.
- Realizar un análisis de cadenas productivas por producto, debido a que su comportamiento y estrategia de intervención es diferente. El análisis de cadenas se debe realizar desde un enfoque de demanda para ampliar la matriz de productos agropecuarios existente a nivel nacional, además de recuperar los cultivos ancestrales que contribuyen a la soberanía alimentaria.
- La planificación de estos proyectos se debe realizar en base a un análisis de potencialidades donde se establezcan las fortalezas, debilidades, amenazas (plagas, fenómenos naturales, otros), y oportunidades (producción y comercio) con el fin de potenciar las fortalezas, superar las debilidades, combatir las amenazas y aprovechar las oportunidades del nuevo proyecto. Este análisis conjuntamente con un incentivo a la producción evitaría problemas coyunturales en dicho sector que perjudiquen tanto al productor como al consumidor.
- Adicionalmente el MAGAP debería ampliar la visión de cultivos y considerar el potencial de cultivos alternativos como agricultura orgánica como medio de subsistencia para la economía familiar rural y urbana con el fin de garantizar la seguridad alimentaria en territorio.

## Referencias Bibliográficas

- Acosta Alberto (2006). *Historia Económica del Ecuador*. Biblioteca General de Cultura: Quito-Ecuador.
- AGEARTH-Ecuador. (2014). La FAO pide riego para pequeños campesinos, en el Día Mundial del Agua. En *Revista El Agro*. Edición 214.
- Agencia EFE (2011). *Seis provincias en emergencia por sequía*. Disponible en: <http://www.explored.com.ec/noticias-ecuador/seis-provincias-en-emergencia-por-sequia-467763.html> (Consulta: 15/01/2015).
- Agencia de Noticias Andes (2012). *Declarado en emergencia sector bananero*. Disponible en: <http://www.sonorama.com.ec/sistema/noticias/noticias.php?idnoticia=508003&tipo=16> (Consulta: 17/02/2015).
- Agencia de Noticias Andes (2013). *La reactivación de los sembríos de trigo beneficia a agricultores del sur ecuatoriano*. Disponible en: <http://www.andes.info.ec/es/noticias/reactivacion-sembrios-trigo-beneficia-agricultores-sur-ecuadoriano.html>. (Consulta: 17/02/2015).
- Agronegocios (2011). *Ministro Espinel renuncia a su cargo*. Disponible en: [http://agronegocioecuador.ning.com/notes/Ministro\\_Espinel\\_renunci%C3%B3\\_a\\_su\\_cargo](http://agronegocioecuador.ning.com/notes/Ministro_Espinel_renunci%C3%B3_a_su_cargo). (Consulta: 12/12/2014).
- Almeida, M., Carrasco, C. Oliva, N., y Carrillo, P. (2012). Ingresos y gasto público en democracia: de la rigidez fiscal al pago de la deuda social. En Servicio de Rentas Internas (Ed.), *Una Nueva Política Fiscal para el Buen Vivir. La equidad como soporte del pacto fiscal* (pág. 111-156). Quito: Ediciones Abya-Yala.
- Andino, M., Carrasco, C. y Arteaga L. (2012). Servicio de Rentas Internas: repensando el nuevo modelo organizacional y de gestión. En Servicio de Rentas Internas (Ed.), *Una Nueva Política Fiscal para el Buen Vivir. La equidad como soporte del pacto fiscal* (pág. 355-384). Quito: Ediciones Abya-Yala.
- Arias, J., Vallejo, S., Trejos, R. (2005). *Más que alimentos en la mesa: La real contribución de la agricultura a la economía de Ecuador*. Quito: Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA).
- Asamblea Nacional. (2008). *Constitución de la República del Ecuador*. Montecristi
- Banco Central del Ecuador (2014). *Reporte de la evolución de los agregados macroeconómicos trimestrales del Ecuador al tercer trimestre de 2013*. Quito: Autor. Disponible en: <http://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Catalogo/CuentasNacionales/cnt63/RACT2013III.pdf> (Consulta: 12/02/2015)
- Barrantes, R., Díaz-Bonilla, E., Elizondo, D., Ibáñez, A. M., Junguito, R., Trigo, E., Villasuso, J. M. (2013). Políticas e instituciones para que la agricultura contribuya más al desarrollo. En

- Agricultura y desarrollo en América Latina: Gobernanza y Políticas Públicas* (Teseo., pag. 135–198). Buenos Aires: Panel Independiente sobre la Agricultura para el Desarrollo de América Latina.
- Beker, V. y Mochón, F. (2006). *Economía. Elementos de Micro y Macroeconomía*. Santiago de Chile: McGraw-Hill Interamericana.
- Bénassy-Quéré, A., Coeuré, B., Jacquet, P. y Pisani-Ferry J. (2010). Fiscal Policy. En *Economic Policy: Theory and Practice*. New York: Oxford University Press.
- Benin, S., Mogues, T., Cudjoe, G., y Randriamamonjy, J. (2009). *Public expenditures and agricultural productivity growth in Ghana*. Beijing: International Food Policy Research Institute.
- Congreso Nacional del Ecuador (2002). *Ley de la Contraloría General del Estado*. Disponible en: <http://ai.espe.edu.ec/wp-content/uploads/2012/07/Ley-Org%C3%A1nica-de-la-Contralor%C3%ADa-General-del-Estado.pdf> (Consulta: 18/12/2014)
- Córdova, G, Carrillo, G, Baquero, M, Carrillo, F, Parreño, L y Brito, E (2011). *Finanzas Públicas para Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD's)u*. Quito: Instituto de Altos Estudios Nacionales. Colección Nuevo Estado: Herramientas de Gobierno Electrónico
- Corporación Élite (2013). *Seminario Taller: Control Interno en el Sector Público*. Quito: Autor
- Departamento de asuntos económicos y sociales división de estadística de las Naciones Unidas (2005). *Clasificación industrial internacional uniforme de todas las actividades económicas (CIIU)*. Nueva York: Autor. Disponible en: [http://unstats.un.org/unsd/publication/seriesm/seriesm\\_4rev3\\_1s.pdf](http://unstats.un.org/unsd/publication/seriesm/seriesm_4rev3_1s.pdf) (Consulta: 05/05/2014)
- Ecuador Inmediato (2009). *Hacienda en manos del Estado pasarán a manos campesinas, según Presidente Correa*. Disponible en: [http://ecuadorinmediato.com/index.php?module=Noticias&func=news\\_user\\_view&id=104396&umt=haciendas\\_en\\_manos\\_del\\_estado\\_ecuatoriano\\_pasaran\\_a\\_manos\\_campesinas\\_segun\\_presidente\\_correa](http://ecuadorinmediato.com/index.php?module=Noticias&func=news_user_view&id=104396&umt=haciendas_en_manos_del_estado_ecuatoriano_pasaran_a_manos_campesinas_segun_presidente_correa) (Consulta: 12/12/2014.)
- Ecuador Inmediato (2011). *Confirman renuncia de Ramón Espinel al Ministerio de Agricultura*. Disponible en: [http://ecuadorinmediato.com/index.php?module=Noticias&func=news\\_user\\_view&id=145264&umt=confirman\\_renuncia\\_ramon\\_espinel\\_al\\_ministerio\\_agricultura](http://ecuadorinmediato.com/index.php?module=Noticias&func=news_user_view&id=145264&umt=confirman_renuncia_ramon_espinel_al_ministerio_agricultura) (Consulta: 12/12/2014).
- El Hoy (2000). *Salomón Larrea dejó el Ministerio de Agricultura*. (Consulta: 12/12/2014). Disponible en: <http://www.explored.com.ec/noticias-ecuador/salomon-larrea-dejo-ministerio-de-agricultura-8153.html>
- El Hoy (2012). *La informalidad le costó el ministerio a Stanley Vera*. Disponible en: <http://www.explored.com.ec/noticias-ecuador/la-informalidad-le-costó-el-ministerio-a-stanley-vera-534891.html>(Consulta: 15/02/2014).

- El Universo (2005). *Leonardo Escobar deja el Ministerio de Agricultura*. Disponible en: <http://www.eluniverso.com/2004/06/11/0001/8/EB7B7D48FABA4B7E8BBBE395128F03D0.html>(Consulta: 12/12/2014).
- El Universo (2008). *Carlos Vallejo renunció al Ministerio de Agricultura*. Disponible en: <http://www.eluniverso.com/2008/01/17/0001/8/C8854394614F48B9990ED9CE5AB45F3E.html> Consulta (12/12/2014).
- Fan, S., y Rosegrant, M. (2008). Invertir en agricultura para superar la crisis alimentaria mundial y reducir la pobreza y el hambre. En *Perspectivas de Políticas Alimentarias*, (pag 8–11). International Food Policy Research Institute.
- Fan, S., and C. Breisinger. (2011). *Development Assistance and Investment in Agriculture: Promises and Facts*. Washington D.C.: International Food Policy Research Institute.
- Flores, R (2013). *Encadenamientos Productivos*. Facultad de Economía de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Quito-
- Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (sf). *FIDA desarrollo del corredor central*. Autor. Disponible en: [http://operations.ifad.org/web/ifad/operations/country/project/tags/ecuador/1297/project\\_overview](http://operations.ifad.org/web/ifad/operations/country/project/tags/ecuador/1297/project_overview)(Consulta: 15/02/2015).
- Fondo Monetario Internacional (2001). *Government Finance Statistics Manual*. Washington, DC: Autor.
- García, F. (2006), *El sector agrario del Ecuador: incertidumbres ante la globalización*. España: FLACSO. Disponible en: <http://www.flacso.org.ec/docs/i24garcia.pdf> (Consulta: 12/12/2014).
- García, J., Villa Verde, C., y Teles Bastos, E. (2006). Gasto público en la agricultura: retrospectiva y prioridades. En F. Soto Baquero, J. Santos Rocha, & J. Ortega (Eds.), *Políticas Públicas y Desarrollo Rural en América Latina y el Caribe*(p. 63). Santiago de Chile: Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación - FAO. Recuperado de://ftp.fao.org/docrep/fao/010/a0825s/a0825s00.pdf.
- García, M (2011), *Sistema de Planificación y Sistema Nacional de Finanzas Públicas (SINFIP)*. Quito: Instituto de Altos Estudios Nacionales. Colección Nuevo Estado: Herramientas de Gobierno Electrónico.
- Guaramato, N. (2014). *Historia del Pensamiento Económico*. Caracas. Disponible en: <http://es.slideshare.net/guaramatoparraconsultoriaeconomica/historia-del-pensamiento-economico-jul-2014> (Consulta: 07/11/2014).
- Hartwich, F. Heinz-Gerhard J. (2007). *El rol gubernamental en el proceso de innovación agropecuaria. La experiencia de Bolivia*. Washington: Instituto Internacional de Investigación sobre Políticas Alimentarias (IFPRI). <http://www.ifpri.org/sites/default/files/publications/rb08sp.pdf> (Consulta: 07/02/2014).

- Healy, S., Pearce, R. y Stockbridge M. (1998). Los elementos principales del acuerdo sobre la agricultura. En *El Acuerdo sobre la Agricultura de la Ronda Uruguay Repercusiones en los países en desarrollo Manual de capacitación*. Roma: FAO. Disponible en: <http://www.fao.org/docrep/004/W7814S/W7814S05.htm> (Consulta: 06/02/2015).
- Hernández, J. L. (2009). La composición del gasto público y el crecimiento económico. *Revista de Análisis Económico*, XXIV, pag 77-102. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=41311453005> (Consulta:06/02/2015)
- Hernández, J. L. (2014). Inversión pública y crecimiento económico: Hacia una nueva perspectiva de la función del gobierno. *Economía: Teoría y Práctica*, pág. 59-95. Recuperado de: <http://ideas.repec.org/p/col/000439/011565.html>
- Instituto de Estudios Ecologistas. (2010). *Reflexiones sobre el pasado, el presente y el futuro de la Agricultura en el Ecuador*. (Consulta: 06/02/2014). Recuperado de: <http://www.estudiosecologistas.org/docs/reflexion/mercantilizacion/Agricultura.pdf>
- Jansen, K. (2010). Préstamos basados en las cadenas de valor. *LEISA Revista de agroecología*. Pág. 23-25. [http://www.agriculturesnetwork.org/magazines/latin-america/servicios-financieros-agricultura-campesina/prestamos-basados-en-las-cadenas-de-valor/at\\_download/article\\_pdf](http://www.agriculturesnetwork.org/magazines/latin-america/servicios-financieros-agricultura-campesina/prestamos-basados-en-las-cadenas-de-valor/at_download/article_pdf) (Consulta: 07/02/2014).
- Jeannot, F. (2000). De las fallas de mercado a las fallas de las organizaciones. *Revista de Análisis Económico*, pág. 155-311. Recuperado de: <http://148.206.79.158/handle/11191/123>
- Junguito, R. Perfetti, J.J. y Becerra, A. (2014). Gasto público en la agricultura. En *Desarrollo de la Agricultura Colombiana* (Fedesarrollo, pág. 35-41). Colombia.
- Kjöllerström, M. (2006). Gasto público en el sector agrícola y las áreas rurales: la experiencia de América Latina en la década de los noventa. En F. Soto Baquero, J. Santos Rocha, & J. Ortega (Eds.), *Políticas Públicas y Desarrollo Rural en América Latina y el Caribe* (p. 249-284). Santiago de Chile: Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación - FAO. Recuperado de: <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/010/a0825s/a0825s00.pdf>
- Lopez, R. (2004). *Effect of the structure of rural public expenditures on agricultural growth and rural poverty in Latin America*. Washington, D.C: Banco Interamericano de Desarrollo. Recuperado de <http://publications.iadb.org/handle/11319/3798> (Consulta: 14/10/2014).
- Lucioni, L. (2004). *La inversión para la provisión de servicios públicos y su financiamiento en América Latina y el Caribe: evolución reciente, situación actual y políticas*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe- CEPAL, pág. 31-47. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/391/39112114>. (Consulta: 14/10/2014).
- Macas, G. (2014). Créditos se siembran en el sector agropecuario. En *Revista El Agro*. Edición 214.
- Marcel, M., Sanginés, M., & Martínez, J. P. (2011). *La mejora del gasto público a través del presupuesto basado en desempeño. Transformación del Estado y Desarrollo* (pp. 155-311).

Asunción. Recuperado de: <http://segib.org/publicaciones/files/2011/10/Tranformacion-EyD2.pdf>  
(Consulta: 14/10/2014).

Metcalf, David (1969). *La economía de la agricultura*. Madrid: Alianza Editorial

Ministerio Coordinador de la Seguridad (2010). *Proyecto de Inversión en Infraestructura para el Desarrollo Territorial del Corredor entre Ibarra San Lorenzo*. Quito: SENPLADES.

MAGAP, (2008). *Acuerdo ministerial 137*. Disponible en:  
[http://balcon.magap.gob.ec/magap01/pdfs/aministerial/2008/2008\\_137.pdf](http://balcon.magap.gob.ec/magap01/pdfs/aministerial/2008/2008_137.pdf). (Consulta:  
15/01/2015).

MAGAP, (2010a). *Programa Nacional de Innovación Tecnológica Participativa y Productividad Agrícola*. Quito: Autor

MAGAP, (2010b). *Programa Nacional de Negocios Rurales Inclusivos*. Quito: Autor

MAGAP, (2010c). *Plan de fomento del acceso a tierras de los productores familiares en el Ecuador: Plan Tierras*. Quito: Autor

MAGAP, (2010d). *Programa sistema nacional de información y gestión de tierras rurales e infraestructura tecnológica SIG-TIERRAS*. Quito: Autor

MAGAP, (2011a). *Habilitación de Tierras para Uso Agrícola en Áreas Comunales de la Península de Santa Elena*. Quito: Autor

MAGAP, (2011b). *Programa del Buen Vivir en Territorios Rurales*. Quito: Autor

MAGAP, (2012a). *Asistencia para Agricultores de Escasos Recursos 2KR*. Quito: Autor

MAGAP, (2012b). *Proyecto de Reactivación del Cacao Nacional Fino o de Aroma*. Quito: Autor

MAGAP, (2012c). *Proyecto Nacional de Agroenergía*. Quito: Autor

MAGAP, (2012d). *MAGAP presenta Plan Semillas de Alto Rendimiento para maíz y arroz*. Quito: Autor. Disponible en: <http://www.agricultura.gob.ec/magap-presenta-plan-semillas-de-alto-rendimiento-para-maiz-y-arroz/> (Consulta: 15/12/2013)

MAGAP, (2013a). *Plan Nacional de Riego y Drenaje 2012-2027*. Quito: Subsecretaría de Riego y Drenaje.

Ministerio de Coordinación de la Política Económica (2010). *Agenda de la Política Económica para el Buen Vivir 2011-2013*. Quito: Autor.

Ministerio de Finanzas (2007). *Manual de Contabilidad Gubernamental*. Quito: Autor.

- Ministerio de Finanzas (2013a). *Proforma del Presupuesto General del Estado 2013*. Quito: Autor. Disponible en: <http://www.finanzas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/07/Proforma-corr.pdf> (Consulta: 13/04/2014)
- Ministerio de Finanzas (2013b). *Clasificador Presupuestario de Ingresos y Gastos del Sector Público*. Quito: Autor.
- Ministerio de Finanzas (2014). *Justificativo de Ingresos y Gastos Presupuesto General del Estado 2013*. Quito: Autor. Disponible en: [http://www.finanzas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/05/JUSTIFICATIVO\\_INGRESOS\\_Y\\_GASTOS\\_2013.pdf](http://www.finanzas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/05/JUSTIFICATIVO_INGRESOS_Y_GASTOS_2013.pdf) (Consulta: 14/10/2014).
- Ministerio de Finanzas y Ministerio Coordinador de la Política Económica (2012). *Directrices para proforma del presupuesto general del estado 2012 y la programación presupuestaria cuatrienal 2012-2015*. Quito: MINFIN. Disponible en: <http://www.finanzas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/08/A%C3%B1o-2012.pdf> (Consulta: 14/10/2014).
- Mogues, T. Yu, B., Fan, S. y McBride, L., (2012). *The Impacts of Public Investment in and for Agriculture Synthesis of Existing Evidence*. International Food Policy Research Institute. Disponible en: <http://www.ifpri.org/sites/default/files/publications/ifpridp01217.pdf> (Consulta: 14/12/2013).
- Moreno, R., Atze, J., y Hawkins, R. (2005). *El mercado de servicios técnicos no financieros para agricultores pobres de América Central* (pág. 1-41). Costa Rica.
- OECD. (2002), *Education at a Glance, Glossary*. Paris. Disponible en: <http://stats.oecd.org/glossary/detail.asp?ID=5570>(Consulta: 14/10/2014).
- OECD. (2011). *Government at a Glance*. OECD Publishing. Disponible en: [http://dx.doi.org/10.1787/gov\\_glance-2011-en](http://dx.doi.org/10.1787/gov_glance-2011-en)(Consulta: 16/10/2014).
- Ordóñez, J, (2007). *Geometría y derecho: la pirámide Kelseniana y el círculo en el derecho de los pueblos de Abya-Yala*. México: UNAM, Instituto de Investigaciones Jurídicas. Disponible en: <http://biblio.juridicas.unam.mx/libros/8/3536/28.pdf>(Consulta: 09/11/2014).
- Organización de las Naciones Unidas (2009). *Clasificación Internacional Industrial Uniforme*. Nueva York: Autor. (Consulta: 23/03/2014). Disponible en: [http://unstats.un.org/unsd/publication/seriesM/seriesm\\_4rev4s.pdf](http://unstats.un.org/unsd/publication/seriesM/seriesm_4rev4s.pdf)
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación: FAO (2004). *Política de desarrollo agrícola Conceptos y principios*. Disponible en: <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/007/y5673s/y5673s00.pdf> (Consulta: 23/10/2013).
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura (2012), *El estado mundial de la agricultura y la alimentación*. Roma: FAO. Disponible en: <http://www.fao.org/docrep/017/i3028s/i3028s.pdf> (Consulta: 07/02/2015).

- Pardey, P., Beintema, N., Dehemer, S., y Wood, S. (2006). *Agricultural Research: A Growing Global Divide?* Washington, DC: International Food Policy Research Institute. Disponible en: <http://www.ifpri.org/sites/default/files/publications/pr17.pdf> (Consulta: 16/12/2013).
- Pérez, M., y Clavijo, N. (2012). *Experiencias y enfoques de procesos participativos de innovación en agricultura*. Roma: Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación – FAO. Disponible: <http://www.fao.org/uploads/media/COMENTARIOS%20CASO%20%20C3%91AME-PBA%20.pdf> (Consulta: 17/02/2014).
- Panel Independiente de profesionales en la Agricultura para el Desarrollo de América Latina (2015). *Propósitos*. Disponible en: [https://sites.google.com/a/cgxchange.org/piadal\\_public/project-definition](https://sites.google.com/a/cgxchange.org/piadal_public/project-definition) (Consulta: 23/04/2013)
- Piñero, M., Valdés, A., & Díaz-Bonilla, E. (2013). La agricultura de América Latina: nuevas oportunidades y desafíos. En *Agricultura y desarrollo en América Latina: Gobernanza y Políticas Públicas* (Teseo., pp. 57-84). Buenos Aires: Panel Independiente sobre la Agricultura para el Desarrollo de América Latina
- Pomareda, C. Hartwich, F. (2006). *Innovación agrícola en América Latina. Comprendiendo el papel del sector privado*. Washington: Instituto Internacional de Investigación sobre Políticas Alimentarias (IFPRI).
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (2011). *Instituciones y política agraria*. En *Informe Nacional de Desarrollo Humano Colombia. Colombia rural razones para la esperanza*. Bogotá: Autor. Disponible en: [http://www.co.undp.org/content/dam/colombia/docs/DesarrolloHumano/undp-co-ic\\_indh2011-parte3-2011.pdf](http://www.co.undp.org/content/dam/colombia/docs/DesarrolloHumano/undp-co-ic_indh2011-parte3-2011.pdf) (Consulta: 06/02/2015)
- Proyecto Competitividad Agropecuaria y Desarrollo Rural Sostenible -PROCADERS (2007). *Documento de factibilidad actualizado*. Quito: Autor.
- Ramírez, J. y Carrasco, C. (2012). Los ingresos fiscales como medio para fomentar la cohesión social: evidencia internacional. En Servicio de Rentas Internas (Ed.), *Una Nueva Política Fiscal para el Buen Vivir. La equidad como soporte del pacto fiscal* (pág. 73-110). Quito: Ediciones Abya-Yala.
- Registro Oficial (2011). *Registro Oficial No. 380 del martes 8 de febrero de 2011*. Disponible en: <http://www.derechoecuador.com/productos/producto/catalogo/registros-oficiales/2011/febrero/code/19822/registro-oficial-no-380---martes-8-de-febrero-de-2011>. (Consulta: 15/01/2015).
- RCM (2014). *Una mirada prospectiva del 2014 a la luz de la proforma presupuestaria*. Quito: Facultad de Economía Pontificia Universidad Católica del Ecuador.
- Ricciardi, M., (2008). *El rol del Estado y el dilema entre eficiencia y equidad*. En *Contribuciones a las Ciencias Sociales*. Disponible en: <http://www.eumed.net/rev/cccss/0712/mar.htm>

- Riveros, H. Baquero, M. Blanco, M. (2001). *Demanda de servicios técnicos y financieros por parte del sistema agroindustrial de América Latina*. Lima: Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura.
- Robles, J. y Robles, W. (2006). *Elementos de Economía 1*. Otavalo: Robles Herrera Ediciones.
- Robles, J. y Robles, W. (2007). *Elementos de Economía 2*. Otavalo: Robles Herrera Ediciones.
- Robles, J. y Robles, W. (2008). *Elementos de Economía 3*. Otavalo: Robles Herrera Ediciones.
- Rutherford S. (2000), Raising the Curtain on the “Microfinancial Services Era”, *Focus*, Washington, D.C
- Secretaría Nacional de la Administración Pública (2013a). *GPR: Gobierno por Resultados Módulo I*. Quito: Autor.
- Secretaría Nacional de la Administración Pública (2013b). *GPR: Gobierno por Resultados Módulo II*. Quito: Autor.
- Secretaría Nacional del Agua (2014). *Situación actual de los sistemas de riego público*. Quito: Autor.
- Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo SENPLADES (2007). *Estrategias para el Buen Vivir*. Quito: Autor. Disponible en: <http://plan.senplades.gob.ec/estrategias>. Consulta (12/12/2014).
- SENPLADES (2009). *Recuperación del Estado Nacional para Alcanzar el Buen Vivir Memoria Bienal 2007-2009*. Quito: Autor.
- SENPLADES (2011a). *Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas*. Quito: Autor.
- SENPLADES (2011b). *Guía para la formulación de políticas públicas sectoriales*. Quito: Autor.
- Sotomayor, O., Rodríguez, A., y Rodríguez, M. (2011). *Competitividad, sostenibilidad e inclusión social en la agricultura. Nuevas direcciones en el diseño de políticas en América Latina y el Caribe*. Santiago de Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
- Stiglitz, J. (1992). *Economics of the Public Sector, second edition*. Madrid: Antoni Bosch.
- Stiglitz, J. (2001). Redefining the Role of the State. En *World Economics*. Vol. 2, No. 3.
- Stiglitz, J. (2010). Regulación y fallas. *Revista de Economía Institucional*. Vol. 12, pág. 13-28. Recuperado de: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3649569>
- Subsecretaría de Ganadería (2009). *Proyecto Nacional de Cárnicos*. Quito: Autor-MAGAP
- Subsecretaría de Ganadería (2013). *Proyecto Nacional de Manejo y Comercialización de Ovinos, Caprinos y Camélidos*. Quito: Autor-MAGAP
- Subsecretaría de Presupuestos (2010). *Manual de procedimientos del sistema de presupuestos*. Quito: Autor-MINFIN.

- Subsecretaría de Reforma Institucional (2010). *Implantación del proceso de reforma ministerio de agricultura ganadería acuicultura y pesca 2010 – 2011*. Quito: MAGAP.
- Subsecretaría de Tierras y Reforma Agraria (2012). *Proyecto de legalización masiva de la tierra en el territorio ecuatoriano*. Quito: Autor.
- Tanzi, V., (2000), *El papel del Estado y la calidad del sector público*. Washington: Fondo Monetario Internacional.
- Thiele G y Bernet T (2005). *Conceptos, pautas y herramientas: Enfoque participativo en cadenas productivas y plataformas de concentración*. Perú. (Consulta: 12/02/2015). Disponible en: [https://books.google.com.ec/books?id=n0\\_kL6muWcC&pg=PA6&dq=cadenas+productivas&hl=es&sa=X&ei=sELdVLTIMYuZNSqJg6gK&ved=0CCMQ6AEwAg#v=onepage&q=cadenas%20productivas&f=false](https://books.google.com.ec/books?id=n0_kL6muWcC&pg=PA6&dq=cadenas+productivas&hl=es&sa=X&ei=sELdVLTIMYuZNSqJg6gK&ved=0CCMQ6AEwAg#v=onepage&q=cadenas%20productivas&f=false)
- Unidad de Café y Cacao (2012). *Proyecto de Reactivación de la Caficultura Ecuatoriana*. Quito: Autor-MAGAP.
- Unidad Nacional de Almacenamiento(2010). *Programa nacional de almacenamiento*. Quito: MAGAP.
- Unidad de Promoción y Desarrollo Forestal del Ecuador PROFORESTAL (2010). *Establecimiento de 20.000 hectáreas de plantaciones forestales para fortalecer áreas de conservación y bosques, proteger megaproyectos de interés nacional, preservar cuencas hidrográficas, abastecer la demanda industrial de madera, y garantizar soberanía alimentaria*. Quito: PROFORESTAL-MAGAP.
- Unidad de Seguro Agrícola-UNISA (2010). *Programa AGRO SEGURO para pequeños y medianos productores y pescadores artesanales del Ecuador*. Quito: UNISA-MAGAP
- Vera, S. (2009). Los gastos público. *Aprendizaje virtual*. (Consulta: 13/11/2014). Diponible en: [http://www.aprendizajesemivirtualese.com.mx/mat/proy\\_resultados2013/STEPHANIE\\_SALAZAR\\_RONDEROS/hipertexto/programa de gastos.pdf](http://www.aprendizajesemivirtualese.com.mx/mat/proy_resultados2013/STEPHANIE_SALAZAR_RONDEROS/hipertexto/programa%20de%20gastos.pdf)
- Viteri, G. (2007). *Reforma Agraria en el Ecuador*. Recuperado de: <http://www.eumed.net/librosratis/2007b/298/juris.htm>. Consulta (17/12/2014).
- Zeas, S. (2014). *En 4 ministerios se registran más cambios*. Quito: El Comercio. (Consulta: 12/12/2014). Disponible en: <http://www.elcomercio.com/actualidad/politica/ministerios-se-registran-mas-cambios.html>.
- Zegarra, E., y Minaya, V. (2007). Gasto público, productividad e ingresos agrarios en el Perú: avances de investigación y resultados empíricos propios. *Gasto Público, Productividad e Ingresos Agrarios en el Perú*, pág. 27-66. Recuperado de: <http://www.bvcooperacion.pe/biblioteca/bitstream/123456789/6182/1/BVCI0006511.pdf#page=22>

## Anexos

### Anexo A: Inversión Anual del MAGAP

2008						
Proyecto	Total asignado	Devengado	Personal, bienes de consumo, otros gastos	Transferencias al sector privado	Obras públicas	Bienes de larga duración
2KR	\$ 1.567.095,25	\$ 1.067.102,56	\$ 50.125,50	\$ 693.033,26	\$ -	\$ 323.943,80
Banco de germoplasma/acciones para la preservación y uso potencial genético del bovino	\$ 44.383,44	\$ 33.092,63	\$ 7.073,70	\$ -	\$ -	\$ 26.018,93
Competitividad agropecuaria y desarrollo rural sostenible	\$ 7.162.350,45	\$ 4.631.633,19	\$ 2.876.242,49	\$ 936.478,02	\$ 440.060,28	\$ 378.852,40
Estudios y diseños definitivos de 5 muelles pesqueros artesanales/ administración del fomento y desarrollo de la producción de recursos pesqueros	\$ 1.694.500,91	\$ 294.680,84	\$ 294.680,84			
FIDA desarrollo del corredor central	\$ 4.662.496,61	\$ 3.075.661,48	\$ 804.916,25	\$ 2.072.806,37	\$ 197.938,86	
Proyecto de adquisición de plántulas en el año 2008 (cerro Imbabura)	\$ 5.125.395,90	\$ 2.560,00	\$ 2.560,00			
Proyecto de riego pilarro/terminación de los canales principales de la cuenca del río	\$ 2.000.000,00	\$ 2.000.000,00			\$ 2.000.000,00	
Proyecto de riego río jubones/terminación de los canales principales de la cuenca del río	\$ 3.489.315,86	\$ 3.489.315,86			\$ 3.489.315,86	
Reactivación del microcrédito bono cafetalero	\$ 3.141.429,61	\$ 3.121.989,65	\$ 121.989,65	\$ 3.000.000,00	\$ -	\$ -
Reactivación del sector agropecuario afectado por las inundaciones	\$ 639.030,43	\$ 639.030,43	\$ 639.030,43			
Reactivación del sector agropecuario afectado por las inundaciones	\$ 27.531.354,01	\$ 22.854.275,37	\$ 1.199.170,63	\$ 21.652.690,61	\$ -	\$ 2.414,13
Regularización y administración de tierras rurales	\$ 4.955.904,49	\$ 4.710.658,01	\$ 4.349.373,28			\$ 361.284,73
Obras de riego	\$ 18.571.445,39	\$ 1.939.437,04	\$ 166.814,24		\$ 1.772.622,80	
<b>Total</b>	<b>\$ 87.004.942,35</b>	<b>\$ 47.859.437,06</b>	<b>\$ 10.511.977,01</b>	<b>\$ 28.355.008,26</b>	<b>\$ 7.899.937,80</b>	<b>\$ 1.092.513,99</b>

Fuente: MAGAP Elaboración: Fiorella Quiroz

2009						
Proyecto	Total asignado	Devengado	Personal, bienes de consumo, otros gastos	Transferencias al sector privado	Obras públicas	Bienes de larga duración
2kr	\$ 5.986.627,00	\$ 1.951.776,99	\$ 244.134,95	\$ 1.508.678,67		\$ 198.963,37
Apoyo a la diversificación productiva en la zona exclusiva del sector pesquero artesanal	\$ 1.117.050,00	\$ 15.050,00	\$ 15.050,00			

Apoyo al diseño e implementación de una planta piloto para productos de la pesca	\$ 562.000,00	\$ 78.469,30	\$ 28.469,30			\$ 50.000,00
Banco de germoplasma	\$ 20.427,16	\$ 15.560,09	\$ 15.560,09			
Catastro de flores de exportación e función de su rentabilidad y uso del suelo	\$ 80.084,52	\$ 56.591,32	\$ 49.409,32			
Censo pesquero sistema de indicadores socioeconómicos del sector pesquero	\$ 430.888,82	\$ 87.567,91	\$ 64.344,21			\$ 23.223,70
Competitividad agropecuaria y desarrollo rural sostenible	\$ 5.969.463,04	\$ 5.542.744,37	\$ 3.708.320,38	\$ 1.683.049,48	\$ 58.773,80	\$ 92.600,71
Construcción del camal municipal del cantón Echeandia	\$ 63.000,00	\$ 63.000,00		\$ 63.000,00		
Desarrollo de apuestas productivas y promoción agrícola en las provincias de la inversión en el Ecuador	\$ 50.000,00	\$ 50.000,00		\$ 50.000,00		
Dotación de flotadores para artes de pesca que utiliza la flota artesanal ecuatoriana	\$ 400.000,00	\$ 110.437,50	\$ 110.437,50			
Establecimiento y manejo de una plantación de pinos patula- llano grande	\$ 4.764.733,29	\$ 4.764.733,29		\$ 4.764.733,29		
Estudios y diseños definitivos de 5 muelles pesqueros artesanales/ fomento y desarrollo de la producción de recursos pesqueros	\$ 1.563.248,01	\$ 1.536.005,29	\$ 1.536.005,29			
FIDA desarrollo del corredor central	\$ 5.826.000,00	\$ 853.146,62	\$ 599.186,82	\$ 251.537,04		\$ 2.422,76
Planta de pre proceso y obras complementarias en el puerto pesquero artesanal de esmeraldas	\$ 1.315.125,00	\$ 11.120,88	\$ 11.120,88			
Programa nacional de cárnicos	\$ 2.000.000,00	\$ 2.242,84	\$ 2.242,84			
Programa nacional de marcado de atún patudo en el océano pacifico oriental 2009	\$ 505.799,18	\$ 6.906,90	\$ 6.906,90			
Programa sistema nacional de gestión e información de tierras rurales	\$ 2.208.846,20	\$ 1.893.445,70	\$ 1.739.992,86			\$ 153.452,84
Proyecto de adquisición de plántulas en el año 2008 cerro Imbabura	\$ 493.139,30	\$ 0,00				
Reactivación del microcrédito bono cafetalero	\$ 7.863,60	\$ 7.863,60	\$ 7.863,60			
Reactivación del sector agropecuario afectado por el déficit hídrico	\$ 8.038.387,00	\$ 6.000.000,00		\$ 6.000.000,00		
Reactivación del sector agropecuario afectado por las inundaciones	\$ 2.149.215,57	\$ 2.082.178,02	\$ 2.062.792,25		\$ 19.385,77	
Regularización y administración de tierras rurales	\$ 916.930,88	\$ 786.053,15	\$ 740.133,23			\$ 45.919,92
Supresión de partida	\$ 30.000,00	\$ 30.000,00	\$ 30.000,00			
Obras de riego	\$ 10.492.981,35	\$ 8.032.345,19			\$ 8.032.345,19	

<b>Total</b>	<b>\$ 57.236.273,83</b>	<b>\$ 33.977.238,96</b>	<b>\$ 10.971.970,42</b>	<b>\$ 14.320.998,48</b>	<b>\$ 8.110.504,76</b>	<b>\$ 566.583,30</b>
--------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	------------------------	----------------------

Fuente: MAGAP. Elaboración: Fiorella Quiroz

2010						
Proyecto	Total asignado	Devengado	Personal, bienes de consumo, otros gastos	Transferencias al sector privado	Obras públicas	Bienes de larga duración
Apoyo a la diversificación productiva en la zona exclusiva del sector pesquero artesanal	\$ 445.095,60	\$ 416.445,60	\$ 416.445,60			
Catastro de flores de exportación e función de su rentabilidad y uso del suelo	\$ 23.476,48	\$ 20.000,00	\$ 20.000,00			
Censo pesquero sistema de indicadores socioeconómicos del sector pesquero	\$ 349.470,12	\$ 338.636,38	\$ 338.636,38			
Centros modelos de producción agropecuaria (granjas integrales)	\$ 538.000,00	\$ 481.366,91	\$ 455.130,21			\$ 26.236,70
Competitividad agropecuaria y desarrollo rural sostenible	\$ 2.996.316,16	\$ 2.297.720,37	\$ 1.474.265,41	\$ 811.477,88		\$ 11.977,08
Cría y explotación de brown swiss hembras y reproductores machos brahmán, con la comunidad flor de los ríos.	\$ 90.720,00	\$ 15.705,84	\$ 15.705,84			
Difusión de tecnología y conocimiento en acuicultura a nivel rural como herramienta de mejoramiento de la calidad de vida y mejoramiento de la producción	\$ 61.336,66	\$ 2.243,73	\$ 2.243,73			
Dotación de flotadores para artes de pesca que utiliza la flota artesanal ecuatoriana	\$ 104.500,00	\$ 104.500,00	\$ 104.500,00			
Emergencia bananera 2010	\$ 2.707.800,00	\$ 2.029.952,50	\$ 2.029.952,50			
Erradicación de la fiebre aftosa	\$ 6.267.494,72	\$ 6.267.494,72		\$ 6.267.494,72		
Estación de reproducción de peces de agua dulce para abastecer de alevines a las productoras de acuicultura rural	\$ 330.671,44	\$ 75.045,25	\$ 68.018,35			\$ 7.026,90
Estudios de factibilidad y diseños definitivos de las facilidades pesqueras de Puerto Hualtaco, Puerto Jeli, Puerto Bolívar, San Lorenzo, Limones, Rocafuerte, Engabao, Playas, Puna, Arenales De Crucita, Punta Bellaca, El Matal, Puerto Chanduy, Puerto El Palmar, Puerto Ayangue, Valdivia, Puerto Cayo, Puerto López, Machalilla, Cojimies, San José De Chamanga Y Muisne	\$ 3.496.362,96	\$ 34.740,00	\$ 34.740,00			

Fortalecimiento a pequeños productores de la asociación maría auxiliadora con la implementación de crías de ganado bovino de doble propósito.	\$ 60.002,00	\$ 59.320,42	\$ 23.426,03		\$ 3.134,39	32760
Generar desarrollo tecnológico y productivo de ganadería, dirigido a pequeños ganaderos de la comunidad san Vicente.	\$ 63.922,50	\$ 60.824,69	\$ 21.582,08		\$ 4.142,61	\$ 35.100,00
Generar el desarrollo tecnológico y productivo en los hatos ganaderos para las familias miembros de la asociación centinela de la patria.	\$ 71.591,85	\$ 67.561,28	\$ 21.439,27			\$ 46.122,01
Habilitación de tierras para uso agrícola en áreas comunales de la península de Santa Elena en el marco del proyecto pidasse	\$ 900.000,00	\$ 466.872,10	\$ 240.906,79	\$ 90.000,00	\$ 104.804,31	\$ 31.161,00
Implantación del proceso de reforma del ministerio de agricultura, ganadería, acuicultura y pesca 2010-2011	\$ 6.030.000,00	\$ 5.712.300,00	\$ 5.712.300,00			
Implementación del seguro agrícola orientado a la agricultura familiar y campesina	\$ 1.827.806,00	\$ 205.362,71	\$ 202.341,86			\$ 3.020,85
Funcionamiento de la planta piloto para productos alternativos de la pesca	\$ 80.212,57	\$ 80.212,57	\$ 18.462,57			\$ 61.750,00
Mejoramiento de riego parcelario en las provincias de Cotopaxi, Tungurahua, Chimborazo y bolívar para optimización en la utilización del agua para uso agropecuario	\$ 6.127.891,06	\$ 6.095.531,82	\$ 109.225,00	\$ 5.972.843,38		\$ 13.463,44
Plan de fomento de acceso a tierras a los productores familiares del ecuador	\$ 2.096.292,66	\$ 694.856,23			\$ 504.856,23	\$ 190.000,00
Plan piloto de maricultura para capacitación de las comunidades pesqueras del litoral ecuatoriano	\$ 600.358,00	\$ 321.322,46	\$ 96.349,46			\$ 224.973,00
Planta de pre proceso y obras complementarias en el puerto pesquero artesanal de esmeraldas	\$ 1.305.701,98	\$ 1.037.184,77	\$ 50.624,28		\$ 986.560,49	
Programa nacional de cárnicos	\$ 13.481.620,74	\$ 4.222.329,07	\$ 3.016.052,38	\$ 500.000,00		\$ 706.276,69
Programa nacional de innovación tecnológica, participativa y productividad agrícola	\$ 20.232.144,33	\$ 13.269.418,58	\$ 3.049.298,58	\$ 8.000.000,00		\$ 2.220.120,00
Programa nacional de negocios rurales inclusivos proneri	\$ 2.901.080,67	\$ 459.518,71	\$ 284.882,16			\$ 174.636,55
Programa sistema nacional de gestión e información de tierras rurales	\$ 13.981.821,61	\$ 5.112.952,85			\$ 4.869.813,61	\$ 196.580,22
Proyecto 2kr	\$ 3.896.094,34	\$ 201.153,61	\$ 110.269,30	\$ 69.390,15		\$ 21.494,16
Reactivación del sector agropecuario afectado por el déficit hídrico	\$ 3.256.942,26	\$ 2.901.368,80	\$ 2.901.368,80			

Reactivación del sector agropecuario afectado por las inundaciones	\$ 855.807,79	\$ 337.776,40	\$ 277.157,03		\$ 60.619,37	
Regularización de tierras rurales	\$ 96.603,74	\$ 91.440,18	\$ 59.241,58			\$ 32.198,60
Reproducción de la cachama para abastecer de alevines a las producciones de acuicultura rural	\$ 82.208,72	\$ 10.586,35	\$ 9.357,35			\$ 1.229,00
Obras de infraestructura de riego	\$ 6.752.142,78	\$ 2.300.666,20	\$ 84.715,20		\$ 2.215.951,00	
Reactivación agrícola de la provincias de Orellana y Sucumbios	1109881,59	1109881,59			1109881,59	
<b>Total</b>	<b>\$106.810.093,10</b>	<b>\$56.902.292,69</b>	<b>\$212.48.637,74</b>	<b>\$22.821.087,72</b>	<b>\$8.749.882,01</b>	<b>\$4.036.126,20</b>

Fuente: MAGAP Elaboración: Fiorella Quiroz

2011						
Proyecto	Total asignado	Devengado	Personal, bienes de consumo, otros gastos	Transferencias al sector privado	Obras públicas	Bienes de larga duración
Acceso a tierras de los productores familiares y legalización masiva en el territorio ecuatoriano	\$ 2.642.276,48	\$ 2.595.080,03	\$ 2.228.112,20			\$ 39.595,61
Acequia alta Fernández	\$ 25.710,62	\$ 25.287,11			\$ 25.287,11	
Acciones para la implantación de un sistema permanente de seguro subvencionado por el estado	\$ 2.275.800,68	\$ 1.359.126,61	\$ 738.456,90	\$ 548.529,03		\$ 72.140,68
Arrastre rehabilitación y terminación de infraestructura de riego	\$ 1.734.110,33	\$ 1.619.951,47	\$ 277.979,10		\$ 1.341.972,37	
Asociación 17 de junio cuniburo	\$ 86.559,08	\$ 86.559,08			\$ 86.559,08	
Canal castro primavera l=14,43 km	\$ 41.198,23	\$ 41.198,23			\$ 41.198,23	
Censo pesquero sistema de indicadores socio económicos del sector pesquero	\$ 396.109,37	\$ 395.869,46	\$ 395.869,46			
Chambitola	\$ 38.078,18	\$ 38.078,18			\$ 38.078,18	
Chitachaca	\$ 53.843,04	\$ 53.843,04			\$ 53.843,04	
Competitividad agropecuaria y desarrollo rural sostenible	\$ 3.988.658,92	\$ 3.917.457,09	\$ 1.849.460,94	\$ 1.958.079,00		\$ 93.129,40
Construcción acequia Pérez	\$ 6.500,68	\$ 6.470,48	\$ 6.470,48			
Construcción de dos reservorios empedrado comuna chambitola	\$ 75.326,53	\$ 75.326,53			\$ 75.326,53	
Construcción de muros de gaviones y rehabilitación bocatoma rio Uchima-Cucanama-Vilcabamba	\$ 169.321,84	\$ 169.321,84			\$ 169.321,84	
Construcción del dique margen derecho aguas arriba de la bocatoma del canal internacional zarumilla	\$ 90.432,19	\$ 27.483,51	\$ 27.483,51			
Dotación de flotadores para artes de pesca que utiliza la flota artesanal ecuatoriana	\$ 700.757,84	\$ 507.695,74	\$ 507.695,74			

Acciones para afrontar la emergencia bananera	\$ 485.900,00	\$ 485.900,00	\$ 485.900,00			
Estación de reproducción de peces de agua dulce para abastecer de alevines a las producciones de acuicultura rural.	\$ 313.769,93	\$ 312.745,42	\$ 151.867,94			\$ 160.877,48
Estudio de factibilidad técnica económica financiera de la pesca de la merluza y peces pelágicos mayores con palan	\$ 227.402,81	\$ 224.413,81	\$ 197.915,81			\$ 26.498,00
Estudio de factibilidad y diseño definitivo de los muelles artesanales	\$ 2.994.822,00	\$ 957.125,95	\$ 921.053,95			\$ 36.072,00
Estudios definitivos proyecto ozogoche	\$ 726.585,60	\$ 363.292,80	\$ 363.292,80			
Estudios y diseños faltantes para la implementación de un sistema de riego presurizado en el proyecto de riego san francisco de mulalo	\$ 25.000,00	\$ 25.000,00	\$ 25.000,00			
Fortalecimiento a pequeños productores de la asociación maría auxiliadora con la implementación de crías de ganado bovino de doble propósito	\$ 60.002,00	\$ 57.132,50	\$ 7.002,50			\$ 50.130,00
Generar desarrollo y productivo en la ganadería dirigidos a pequeños ganaderos de la comunidad ¿san Vicente¿	\$ 63.922,50	\$ 60.862,75	\$ 7.935,75			\$ 52.927,00
Habilitación de tierras para uso agrícola en áreas comunales de la península de santa Elena en el marco del proyecto pidasse	\$ 2.426.592,93	\$ 1.688.989,83	\$ 682.535,97	\$ 222.946,83	\$ 703.372,83	\$ 36.244,20
Implementación de nuevos silos de almacenamiento	\$ 535.610,93	\$ 159.958,26	\$ 67.040,43			\$ 92.917,83
Implementación del seguro agrícola orientado a la agricultura familiar y campesina	\$ 1.567.659,93	\$ 1.567.095,91	\$ 289.051,66	\$ 1.167.609,23		\$ 7.671,94
Lote 3 la compañía	\$ 53.504,72	\$ 53.504,72			\$ 53.504,72	
Mejoramiento de la conducción principal de riego mediante tecnificación de riego	\$ 72.319,73	\$ 72.319,73			\$ 72.319,73	
Mejoramiento de riego parcelario en las provincias de Cotopaxi, Tungurahua, Chimborazo y Bolívar para optimización en la utilización del agua para uso agropecuario.	\$ 134.218,97	\$ 134.218,97	\$ 134.218,97			
Obras por concluir	\$ 27.026,62	\$ 27.026,62	\$ 27.026,62			
Obras por rehabilitar	\$ 35.505,48	\$ 35.498,48	\$ 35.498,48			
Pitana bajo	\$ 94.675,53	\$ 94.675,53			\$ 94.675,53	
Plan de fomento del acceso a tierras de los productores familiares en el ecuador	\$ 6.826.844,57	\$ 6.760.414,29	\$ 1.969.760,21			\$ 4.631.957,09
Acciones para integrar a los productores de leche a través de una red que promueva la asociatividad	\$ 775.205,38	\$ 349.149,54	\$ 349.149,54			

Plan piloto de maricultura para capacitación de las comunidades pesqueras del litoral ecuatoriano	\$ 434.864,31	\$ 399.472,99	\$ 174.499,99			\$ 224.973,00
Porotog	\$ 26.679,66	\$ 26.679,66			\$ 26.679,66	
Programa de establecimiento de 20.000 has. De plantaciones forestales para fortalecer áreas de conservación	\$ 2.651.786,72	\$ 2.035.536,38	\$ 1.112.056,68	\$ 923.479,70		
Programa de indemnización para el desenrolamiento de los servidores públicos de las entidades que conforman el presupuesto general del estado	\$ 5.808.395,73	\$ 5.808.395,73	\$ 5.808.395,73			
Programa de reforma institucional de la gestión pública	\$ 15.068.270,38	\$ 15.038.819,22	\$ 14.019.816,54			\$ 834.602,68
Programa nacional de cárnicos	\$ 10.471.376,76	\$ 10.071.472,11	\$ 7.057.640,83	\$ 20.000,00		\$ 1.382.631,16
Programa nacional de innovación tecnológica participativa y productividad agrícola	\$ 14.235.980,54	\$ 13.947.595,96	\$ 8.962.837,24	\$ 4.080.000,00		\$ 669.076,61
Programa nacional de negocios rurales inclusivos	\$ 2.661.923,11	\$ 2.205.391,64	\$ 909.012,55	\$ 1.100.000,00		\$ 162.380,61
Programa sistema nacional de gestión e información de tierras rurales	\$ 12.477.891,46	\$ 11.750.515,53	\$ 10.522.635,89			\$ 1.227.879,64
Proyecto 2kr	\$ 2.355.614,28	\$ 1.998.431,71	\$ 422.510,51	\$ 508.543,22		\$ 1.067.377,98
Proyecto de reactivación de la caficultura	\$ 544.720,48	\$ 351.764,66	\$ 351.764,66			
Proyecto para la implementación de la emergencia bananera en cumplimiento de acuerdo 294 del MAGAP	\$ 1.025.862,00	\$ 506.632,00	\$ 506.632,00			
Regulación y recambio de artes y aparejos de la flota pesquera artesanal nacional	\$ 1.674.916,00	\$ 1.357.970,72	\$ 622.287,67	\$ 735.683,05		
Regularización y administración de tierras rurales	\$ 146.280,23	\$ 143.280,86	\$ 130.578,36			\$ 12.702,50
Reproducción de la cachama piratas brachypomus y colosoma macropomun para abastecer de alevines a los productores de acuicultura rural	\$ 83.130,33	\$ 81.830,74	\$ 71.173,59			\$ 10.657,15
Riego Tahuín	\$ 333.330,16	\$ 333.330,16			\$ 333.330,16	
San Antonio de guachala	\$ 15.182,73	\$ 15.182,73			\$ 15.182,73	
San Luis de guachala	\$ 2.715,50	\$ 2.714,20			\$ 2.714,20	
Sistema de riego por aspersión para la comuna Izacata, Izacata Grande e Izacata de Los Andes	\$ 132.646,94	\$ 132.646,94			\$ 132.646,94	
Tecnificación de riego a nivel de parcelas	\$ 3.401.273,65	\$ 2.422.412,81	\$ 141.726,74		\$ 2.280.686,07	
Acciones para contrarrestar el déficit hídrico en el sector agropecuario	\$ 202.608,00	\$ 202.608,00	\$ 202.608,00			
Acciones para atender la reactivación del sector	\$ 315.672,44	\$ 201.419,12	\$ 17.750,43		\$ 183.668,69	

agropecuario afectado por la inundaciones y sequías					
Obras control inundaciones	\$ 46.942,53	\$ -			
Inti granjas integrales	\$ 203.454,06	\$ 200.717,25	\$ 141.616,03		\$ 34.684,92
Obras de riego	\$ 4.763.096,90	\$ 4.763.096,90	\$ 155.485,51		\$ 4.607.611,39

Fuente: MAGAP Elaboración: Fiorella Quiroz

2012						
Proyecto	Total asignado	Devengado	Personal, bienes de consumo, otros gastos	Transferencias al sector privado	Obras públicas	Bienes de larga duración
Acequia cananvalle bajo	\$ 57.084,97	\$ 57.084,97			\$ 57.084,97	
Acequia chiriacu puellar	\$ 59.345,25	\$ 58.567,33			\$ 58.567,33	
Acequia guachala	\$ 56.840,24	\$ 56.840,23			\$ 56.840,23	
Agro seguro para pequeños y medianos productores	\$ 4.351.424,16	\$ 3.948.334,26	\$ 1.479.977,33	\$ 2.219.157,43		\$ 42.970,00
Alcantarilla quebrada san Simón	\$ 101.875,79	\$ 101.875,79			\$ 101.875,79	
Arrastre rehabilitación y terminación de infraestructura de riego	\$ 2.812.752,49	\$ 1.577.059,50	\$ 129.112,83		\$ 1.447.946,67	
Canal de riego el pajonal l=14,43 km	\$ 43.769,43	\$ 11.296,27			\$ 11.296,27	
Censo pesquero sistema de indicadores socio económicos del sector pesquero	\$ 109.983,36	\$ 10.112,56	\$ 10.112,56			
Competitividad agropecuaria y desarrollo rural sostenible	\$ 12.212.247,26	\$ 11.462.471,27	\$ 1.538.039,43		\$ 9.908.330,23	\$ 9.261,61
Construcción acequia el reservorio-el tejlar	\$ 16.191,98	\$ 3.392,97	\$ 3.392,97			
Construcción acequia guanguilqui (hoy proyecto cangagua)	\$ 2.530,26	\$ 2.530,26			\$ 2.530,26	
Construcción acequia ishigto	\$ 2.374,29	\$ 2.374,29			\$ 2.374,29	
Construcción acequia la redonda	\$ 3.720,82	\$ 3.720,82			\$ 3.720,82	
Construcción acequia Maldonado	\$ 72.086,71	\$ 51.461,63			\$ 51.461,63	
Construcción acequia Pérez	\$ 107.618,43	\$ 104.854,57			\$ 104.854,57	
Construcción acequia san Ramon-Cayambe	\$ 2.030,14	\$ 1.149,11			\$ 1.149,11	
Construcción acequias tipuya	\$ 8.026,03	\$ 8.026,03	\$ 8.026,03			
Construcción canal arias	\$ 8.818,68	\$ 2.079,67			\$ 2.079,67	
Construcción canal de riego rircay - jubones	\$ 10.449,76	\$ 10.449,76	\$ 10.449,76			
Construcción de muros de gaviones y rehabilitación bocatomas río Uchima-Cucanama-Vilcabamba	\$ 155.659,16	\$ 154.322,40			\$ 154.322,40	
Construcción del canal algodonal - lacay	\$ 1.789,56	\$ 1.295,37			\$ 1.295,37	
Construcción del dique margen derecho aguas arriba de la bocatoma del canal internacional Zarumilla	\$ 109.043,16	\$ 109.043,16	\$ 109.043,16			
Construcción del sistema de riego comuna de totoras	\$ 100,76	\$ 100,76	\$ 100,76			
Construcción del sistema de riego Quimiag	\$ 99.283,48	\$ 88.689,27			\$ 88.689,27	

Construcción lozas canal el porvenir, sector el tambo, ramal guangalo y chumaqui	\$ 6.100,58	\$ 6.100,58	\$ 6.100,58			
Construcción muro de gaviones malecón de timbire iii etapa	\$ 3.415,79	\$ 3.415,79	\$ 3.415,79			
Construcción pastora alomia/Montufar	\$ 31.095,87	\$ 2.845,72	\$ 2.845,72			
Construcción reservorio quinchuqui	\$ 3.514,64	\$ 1.684,03	\$ 1.684,03			
Construcción y terminación del proyecto de riego Tabacundo	\$ 4.958.351,64	\$ 4.953.189,10	\$ 3.189,10	\$ 4.950.000,00		
Difusión de tecnología y conocimientos en acuicultura a nivel rural como herramienta de mejoramiento de la calidad de vida y diversificación de la producción	\$ 190.076,37	\$ 126.615,66	\$ 45.177,16		\$ 69.387,50	\$ 12.051,00
Dotación de flotadores para artes de pesca que utiliza la flota artesanal ecuatoriana	\$ 283.570,68	\$ 257.464,00	\$ 251.009,07			\$ 6.454,93
Encausamiento-muros de protección rio Pastaza. Sector la isla	\$ 16.282,51	\$ 16.282,51	\$ 16.282,51			
Encausamiento-muros de protección rio Pastaza. Sector madre tierra	\$ 201.778,60	\$ 201.778,60	\$ 14.946,57		\$ 186.832,03	
Estación de reproducción de peces de agua dulce para abastecer de alevines a las producciones de acuicultura rural	\$ 124.637,43	\$ 121.873,60	\$ 118.570,03			\$ 3.303,57
Estudio de factibilidad técnica económica financiera de la pesca de la merluza y peces pelágicos mayores con palangre	\$ 19.196,84	\$ 19.196,81	\$ 19.196,81			
Estudio de factibilidad y diseño definitivo de los muelles artesanales	\$ 1.553.820,64	\$ 744.399,49	\$ 729.079,49			\$ 15.320,00
Estudios definitivos proyecto ozogoche	\$ 469.132,80	\$ 468.277,80	\$ 468.277,80			
Estudios para el proyecto binacional puyango tumbes	\$ 699.572,37	\$ 626.852,06	\$ 626.852,06			
Estudios y diseño de proyectos, sistemas de riego, plan nacional de riego y protección de cuencas	\$ 237.380,00	\$ 38.100,00	\$ 38.100,00			
Habilitación de tierras para uso agrícola en áreas comunales de la península de santa Elena en el marco del proyecto PIDASSEI	\$ 637.198,91	\$ 637.198,91	\$ 11.647,39		\$ 319.093,59	
Habilitación de tierras península de santa Elena en el marco del proyecto PIDASSEII	\$ 2.460.535,94	\$ 1.264.967,24	\$ 924.591,84	\$ 100.000,00	\$ 174.986,36	\$ 62.586,29
Implantación del proceso de reforma del MAGAP 2010-2011	\$ 3.812.781,97	\$ 2.362.670,61	\$ 2.187.223,47		\$ 85.835,01	\$ 66.870,10
Implementación de nuevos silos de almacenamiento	\$ 2.372.574,39	\$ 218.106,90	\$ 218.106,90			

Infraestructura para el desarrollo territorial del corredor entre Ibarra y san Lorenzo	\$ 1.656.683,19	\$ 432.070,11	\$ 177.615,53	\$ 232.791,07		\$ 21.663,51
Legalización masiva de la tierra en el territorio ecuatoriano	\$ 5.124.836,36	\$ 3.885.434,17	\$ 3.529.956,47			\$ 313.974,19
Obras por concluir	\$ 807.349,91	\$ 704.551,63	\$ 61.201,30		\$ 643.350,33	
Obras por rehabilitar	\$ 3.721.763,87	\$ 3.572.515,52	\$ 99.503,61		\$ 3.473.011,91	
Plan de fomento del acceso a tierras de los productores familiares en el Ecuador	\$ 29.443.888,74	\$ 28.164.161,05	\$ 1.902.911,20	\$ 25.918.752,58		\$ 289.881,54
Plan piloto de maricultura para capacitación de las comunidades pesqueras del litoral ecuatoriano	\$ 318.008,75	\$ 106.258,51	\$ 81.692,51			\$ 24.566,00
Planta de pre proceso y obras complementarias en el puerto pesquero artesanal de Esmeraldas	\$ 302.375,12	\$ 261.675,97	\$ 37.785,83		\$ 223.890,14	
Programa de establecimiento de 20.000 hectáreas de plantaciones forestales para fortalecer áreas de conservación	\$ 4.844.285,90	\$ 4.784.285,90	\$ 784.285,90	\$ 4.000.000,00		
Programa del buen vivir en territorios rurales/mejorar los medios de vida de 25.000 familias rurales en 8 territorios	\$ 299.771,60	\$ 53.549,70	\$ 45.921,17			\$ 7.628,53
Programa nacional de agro energía	\$ 101.460,90	\$ 61.707,54	\$ 61.707,54			
Programa nacional de cárnicos	\$ 10.630.884,02	\$ 5.947.005,38	\$ 4.155.747,66	\$ 381.450,00	\$ 228.207,91	\$ 1.053.822,21
Programa nacional de innovación tecnológica participativa y productividad agrícola	\$ 16.175.782,87	\$ 12.829.455,92	\$ 8.984.814,71		\$ 648.616,73	\$ 3.196.024,48
Proneri	\$ 1.843.539,39	\$ 1.469.781,41	\$ 1.081.276,27		\$ 45.502,26	\$ 125.598,31
Sig-tierras	\$ 19.324.905,88	\$ 9.270.616,51	\$ 8.737.823,24			\$ 516.743,76
Proyecto 2kr	\$ 2.606.892,00	\$ 1.976.971,28	\$ 1.222.913,50	\$ 210.391,39		\$ 543.666,39
Proyecto de reactivación de la caficultura	\$ 4.008.548,62	\$ 1.254.098,98	\$ 1.153.191,13			\$ 41.353,20
Proyecto de reactivación del cacao nacional fino o de aroma	\$ 2.930.732,94	\$ 939.439,53	\$ 920.128,02			\$ 19.311,51
Proyecto de trasvase sistema de riego Cangahua	\$ 2.241.456,08	\$ 2.211.736,98			\$ 2.211.736,98	
Proyecto nacional de manejo y comercialización de ovinos, caprinos y camélidos	\$ 66.787,15	\$ 9.899,41	\$ 9.899,41			
Proyecto nacional red lechera	\$ 2.322.292,72	\$ 2.076.979,54	\$ 61.979,54			\$ 1.805.000,00
Regulación y recambio de artes y aparejos de la flota pesquera artesanal nacional	\$ 1.891.642,13	\$ 1.727.402,80	\$ 179.789,80	\$ 1.547.613,00		
Rehabilitación acequia darque tilulum	\$ 31.576,91	\$ 15.436,00	\$ 15.436,00			
Rehabilitación acequia yacupartina y chagrasacha	\$ 8.436,16	\$ 8.436,16	\$ 8.436,16			
Rehabilitación acequia casimiropazmiño, ramal san Alfonso y ramales secundarios	\$ 9.324,75	\$ 9.324,75	\$ 9.324,75			
Rehabilitación acequia chiquicahua, canales	\$ 1.148,30	\$ 1.148,30	\$ 1.148,30			

secundarios. Pucara grande						
Rehabilitación acequia quiles	\$ 2.127,28	\$ 878,71			\$ 878,71	
Rehabilitación de acequia de rosauco	\$ 5.176,05	\$ 5.176,05	\$ 5.176,05			
Rehabilitación de los silos de la una	\$ 23.987,95	\$ 23.987,95	\$ 23.987,95			
Rehabilitación del canal principal pancun i. Construcción reservorio 507 m3	\$ 21.541,65	\$ 3.001,17			\$ 3.001,17	
Rehabilitación del sistema de riego gualñac	\$ 637,16	\$ 637,16			\$ 637,16	
Rehabilitación reservorio tamboloma, asociación de trabajadores agrícolas chiquicagua	\$ 5.458,95	\$ 5.458,86	\$ 5.458,86			
Rehabilitación, sifón angamarquillo y reservorio acequia alta Fernández	\$ 12.170,82	\$ 6.085,41	\$ 6.085,41			
Rehabilitación sistema de riego embalse tasqui	\$ 810.514,56	\$ 799.518,22	\$ 59.223,57		\$ 740.294,65	
Reproducción de la cachama piratas brachypomus y colosoma macropomun para abastecer de alevines a los productores de acuacultura rural	\$ 74.525,21	\$ 53.801,52	\$ 46.915,76			\$ 6.885,76
Revestimiento de canales secundarios de la acequia tunguihuaico pucara grande primera y segunda etapa	\$ 3.589,18	\$ 1.316,44	\$ 1.316,44			
Revestimiento del canal de riego asociación de trabajadores paltabamba	\$ 131,21	\$ 131,21	\$ 131,21			
San Nicolás	\$ 186,24	\$ 186,24			\$ 186,24	
Tape de hormigón. Ríos lagarto adentro, naranjo adentro y mate	\$ 28.054,69	\$ 25.176,91	\$ 25.176,91			
Tape de hormigón Chigue, Same Y Sua	\$ 24.679,11	\$ 24.679,10	\$ 24.679,10			
Tecnificación de riego a nivel de parcelas	\$ 2.178.622,73	\$ 2.052.521,09	\$ 49.800,00		\$ 2.002.721,09	
Inti granjas integrales	\$ 1.603.631,75	\$ 1.425.859,38	\$ 1.412.290,46			\$ 13.568,92
Rehabilitación de silos de la una	\$ 495.615,62	\$ 331.799,47	\$ 319.335,63			\$ 12.463,84
Construcción del sistema de riego en la comunidad de logmapamba	\$ 6.928,82	\$ 6.818,95	\$ 6.818,95			
<b>Total</b>	<b>\$ 157.624.090,18</b>	<b>\$ 116.439.128,55</b>	<b>\$ 44.285.437,00</b>	<b>\$ 39.560.155,47</b>	<b>\$ 23.112.588,65</b>	<b>\$ 8.210.969,65</b>

Fuente: MAGAP Elaboración: Fiorella Quiroz

2013						
Proyecto	Total asignado	Devengado	Personal, bienes de consumo, otros gastos	Transferencias al sector privado	Obras públicas	Bienes de larga duración
Agro seguro para pequeños y medianos productores	\$ 4.093.735,46	\$ 3.723.175,18	\$ 1.396.486,42	\$ 2.291.549,66		\$ 29.450,37
Arrastre, rehabilitación y terminación de infraestructura de riego	\$ 2.409.592,77	\$ 2.406.457,48	\$ 40.892,12		\$ 2.365.565,36	
Canal de riego cañas viejas l=14,61 km	\$ 28.790,75	\$ 27.574,97			\$ 27.574,97	

Censo pesquero sistema de indicadores socio económicos del sector pesquero	\$ 184.800,00	\$ 184.800,00	\$ 184.800,00			
Competitividad agropecuaria y desarrollo rural sostenible	\$ 4.140.131,44	\$ 4.123.095,87	\$ 973.080,27	\$ 3.026.391,30		\$ 1.441,44
Construcción proyecto ducos rajaro	\$ 2.438,73	\$ 2.438,73			\$ 2.438,73	
Construcción acequia pasoloma - guanazan. Pertenece a la acequia guanazan	\$ 1.877,85	\$ 1.877,85			\$ 1.877,85	
Construcción canal arcapamba	\$ 928,11	\$ 928,11			\$ 928,11	
Construcción del sistema de riego suya	\$ 26.718,15	\$ 26.718,15			\$ 26.718,15	
Construcción y terminación del proyecto de riego Tabacundo	\$ 16.830.000,00	\$ 16.830.000,00		\$ 16.830.000,00		
Dotación de flotadores para artes de pesca que utiliza la flota artesanal ecuatoriana	\$ 3.972.650,98	\$ 3.885.050,13	\$ 182.573,37	\$ 3.648.478,38		\$ 53.998,38
Encauzamiento y amuramiento rio chaguana	\$ 872,88	\$ 872,88			\$ 872,88	
Estudio de factibilidad y diseño definitivo de los muelles artesanales	\$ 2.251.445,61	\$ 1.643.237,09	\$ 1.485.660,65		\$ 157.576,44	
Estudios para el proyecto binacional puyango tumbes	\$ 24.994,10	\$ 19.998,73	\$ 19.998,73			
Habilitación de tierras para uso agrícola en áreas comunales de la península de santa Elena en el marco del proyecto PIDASSE II	\$ 10.610.584,37	\$ 9.668.122,66	\$ 3.669.515,90	\$ 250.000,00	\$ 5.165.243,33	\$ 349.386,01
Implantación del proceso de reforma institucional del MAGAP	\$ 4.496.313,23	\$ 3.734.809,60	\$ 3.098.723,97			\$ 629.675,54
Implementación de nuevos silos de almacenamiento	\$ 3.877.317,37	\$ 3.730.060,22	\$ 905.951,57			\$ 2.824.108,65
Infraestructura para el desarrollo territorial del corredor entre Ibarra y san Lorenzo	\$ 2.377.089,31	\$ 1.949.211,35	\$ 684.701,42	\$ 1.209.599,56		\$ 54.910,37
Legalización masiva de la tierra en el territorio ecuatoriano	\$ 6.299.189,82	\$ 5.914.623,49	\$ 4.998.699,10			\$ 881.134,87
Obras por concluir	\$ 21.847,80	\$ 21.847,78	\$ 21.847,78			
Obras por rehabilitar	\$ 1.273.225,48	\$ 1.016.413,27	\$ 517.311,31		\$ 499.101,96	
Plan de contingencias para los afectados por la eliminación de la flota langostinera arrastrera industrial	\$ 4.594.321,25	\$ 4.557.486,34		\$ 4.557.486,34		
Plan de fomento del acceso a tierras de los productores familiares en el Ecuador	\$ 7.114.462,54	\$ 5.977.137,05	\$ 3.593.923,23			\$ 2.375.938,82
Programa de establecimiento de 20.000 hectáreas de plantaciones forestales para fortalecer áreas de conservación	\$ 466.886,57	\$ 434.813,00	\$ 433.065,80			\$ 1.747,20
Programa del buen vivir en territorios rurales	\$ 4.536.310,83	\$ 4.258.725,13	\$ 905.460,62	\$ 3.259.272,15		\$ 93.992,36

Programa nacional de agro energía	\$ 1.383.045,16	\$ 757.473,28	\$ 754.945,96			\$ 2.527,32
Programa nacional de cárnicos	\$ 12.387.721,22	\$ 10.695.375,09	\$ 7.110.924,73		\$ 21.581,94	\$ 3.560.614,68
Programa nacional de innovación tecnológica participativa y productividad agrícola	\$ 40.512.131,77	\$ 33.204.467,31	\$ 11.593.233,81	\$ 18.086.561,33	\$ 3.148.279,63	\$ 292.914,42
Programa nacional de negocios rurales inclusivos - proneri	\$ 1.168.839,02	\$ 1.059.680,84	\$ 997.184,60		\$ 53.217,08	
Programa sistema nacional de gestión e información de tierras rurales	\$ 19.138.086,44	\$ 11.836.659,17	\$ 11.404.170,94			\$ 432.488,23
Proyecto 2kr	\$ 2.721.808,33	\$ 1.869.718,96	\$ 567.364,20	\$ 249.283,95	\$ 235.575,19	\$ 817.495,62
Proyecto de reactivación de la caficultura	\$ 8.748.867,65	\$ 6.425.671,66	\$ 6.422.342,33			\$ 1.500,00
Proyecto de reactivación del cacao nacional fino o de aroma	\$ 20.819.599,95	\$ 18.359.698,71	\$ 18.097.319,31	\$ 248.400,00		\$ 12.425,74
Proyecto de trasvase sistema de riego cangahua	\$ 1.177.358,48	\$ 1.177.228,13			\$ 1.177.228,13	
Proyecto nacional de manejo y comercialización de ovinos, caprinos y camélidos	\$ 448.286,16	\$ 425.938,77	\$ 374.418,77			\$ 51.520,00
Proyecto nacional red lechera	\$ 5.320.420,23	\$ 4.480.059,83	\$ 145.790,14		\$ 4.079.022,19	\$ 255.247,50
Rehabilitación acequia Mocha-Tisaleo-Cevallos tramo 2	\$ 1.095,14	\$ 1.095,14			\$ 1.095,14	
Regulación y recambio de artes y aparejos de la flota pesquera artesanal nacional	\$ 1.325.094,46	\$ 1.323.050,85	\$ 249.444,39	\$ 1.073.606,46		
Rehabilitación acequia darque tilulum	\$ 2.957,85	\$ 2.957,85			\$ 2.957,85	
Rehabilitación, administración, operación y mantenimiento de sistemas de riego interprovinciales	\$ 1.760.835,74	\$ 1.696.312,52	\$ 98.862,52	\$ 1.597.450,00		
Rehabilitación acequia san Antonio de chinitahua	\$ 578,79	\$ 578,79			\$ 578,79	
Rehabilitación del sistema de riego por aspersión toahilin	\$ 1.780,79	\$ 1.780,79			\$ 1.780,79	
Reproducción de la cachama piratas brachypomus y colosoma macropomun para abastecer de alevines a los productores de acuacultura rural	\$ 7.840,00	\$ 7.840,00	\$ 7.840,00			
Revestimiento de canales secundarios de la acequia tunguihuaico pucara grande primera y segunda etapa	\$ 1.316,55	\$ 1.316,55			\$ 1.316,55	
Sistema de riego canal norte, canales secundarios y revestimiento canal laigua el tambo	\$ 5.258,38	\$ 5.258,38			\$ 5.258,38	
Tecnificación de riego a nivel de parcelas	\$ 306.410,86	\$ 289.152,91			\$ 289.152,91	
Acciones para fortalecer el marco institucional y aplicar planes de inversión de reforma institución	\$ 9.852.122,50	\$ 9.570.613,95	\$ 9.570.613,95			
Inti granas	\$ 33.600,00	\$ 33.600,00	\$ 33.600,00			
Construcción acequia cangagua hoy proyecto	\$ 602.520,16	\$ 602.520,16			\$ 602.520,16	

cangagua)						
Plan piloto de maricultura capacitación de comunidades pesqueras	\$ 443.917,36	\$ 417.770,36	\$ 413.370,43			4399,93
<b>Total</b>	<b>\$ 207.847.136,43</b>	<b>\$ 178.385.295,06</b>	<b>\$ 90.954.118,34</b>	<b>\$ 56.328.079,13</b>	<b>\$ 17.867.462,51</b>	<b>\$ 2.726.917,45</b>

Fuente: MAGAP Elaboración: Fiorella Quiroz

## Anexo B: Sistemas de riego públicos

Sistema de Riego	Provincia	Tipo de gestión	Transferencia	Propósito	Tipo de sistema
Checa Sidcay Ricaurte	Azuay	JGU	Transferido	Unipropósito	Uniprovincial
Chicticay Gualaceo		JGU	Transferido	Unipropósito	Uniprovincial
Chicticay Paute		JGU	Transferido	Unipropósito	Uniprovincial
Manchangara		JGU	Transferido	Unipropósito	Uniprovincial
Santa Isabel		JGU	Transferido	Unipropósito	Uniprovincial
Unión y Progreso (Tasqui-Sigsig)		JGU	Transferido	Unipropósito	Uniprovincial
San Lorenzo	Bolívar	JGU	Transferido	Unipropósito	Uniprovincial
Santa Fe		JGU	Transferido	Unipropósito	Uniprovincial
Vinchoa		JGU	Transferido	Unipropósito	Uniprovincial
Patococha	Cañar	PC	Transferido	Unipropósito	Uniprovincial
Alor	Carchi	PP	No transferido	Unipropósito	Uniprovincial
Monte Olivo		PP	No transferido	Unipropósito	Uniprovincial
Montúfar		JGU	Transferido	Unipropósito	Uniprovincial
San Vicente de Pusir		JGU	Transferido	Unipropósito	Uniprovincial
Cebadas	Chimborazo	JGU	Transferido	Unipropósito	Uniprovincial
Chambo Guano		PP	No transferido	Unipropósito	Uniprovincial
Guargualla Licto		PC	No transferido	Unipropósito	Uniprovincial
Quimiag		PE	No transferido	Multipropósito	Uniprovincial
Alumis	Cotopaxi	PP	No transferido	Unipropósito	Uniprovincial
Canal Norte		PP	No transferido	Unipropósito	Uniprovincial
Jiménez Cevallos		PP	No transferido	Unipropósito	Uniprovincial
Latacunga Salcedo Ambato		PE	No transferido	Unipropósito	Multiprovincial (Tungurahua)
Bono Las Caleras San Roque	El Oro	PP	No transferido	Unipropósito	Uniprovincial
Caluguro Santa Rosa		PP	No transferido	Unipropósito	Uniprovincial
Ducos Rajaro		JGU	Transferido	Unipropósito	Uniprovincial
El Tablón de Portovelo		PE	No transferido	Multipropósito	Uniprovincial
Pasaje, Guabo, Barbones		PP	No transferido	Unipropósito	Uniprovincial
Pasaje Machala		PP	No transferido	Unipropósito	Uniprovincial
Tahuín		JGU	Transferido	Multipropósito	Uniprovincial
Zarumilla		PE	No transferido	Unipropósito	Binacional
América Lomas	Guayas	JGU	Transferido	Unipropósito	Uniprovincial
Chilintomo		JGU	Transferido	Unipropósito	Uniprovincial
El Mate		JGU	Transferido	Unipropósito	Uniprovincial
Higuerón		JGU	Transferido	Unipropósito	Uniprovincial
Manuel J. Calle		JGU	Transferido	Unipropósito	Multiprovincial
Milagro Mariscal Sucre		JGU	Transferido	Unipropósito	Uniprovincial
Sanborondón		PP	Transferido	Unipropósito	Uniprovincial
San Jacinto		JGU	Transferido	Unipropósito	Uniprovincial
Trasvase Daule Santa Elena		PE	No transferido	Unipropósito	Uniprovincial
Ambuquí		PE	No transferido	Unipropósito	Uniprovincial
Salinas	Imbabura	JGU	Transferido	Unipropósito	Uniprovincial
Santiaguillo Cuambo		PE	No transferido	Unipropósito	Multiprovincial
Airo Florida	Loja	JGU	Transferido	Unipropósito	Uniprovincial
Campana Malacatos		PP	No transferido	Unipropósito	Uniprovincial
Chiriyacu Lucero		JGU	Transferido	Unipropósito	Uniprovincial
Chucchucchir		PC	No transferido	Unipropósito	Uniprovincial
El Ingenio		JGU	Transferido	Unipropósito	Uniprovincial
Guapalas		JGU	Transferido	Unipropósito	Uniprovincial
Jorupe Cangochara		JGU	Transferido	Unipropósito	Uniprovincial
La Era		JGU	Transferido	Unipropósito	Uniprovincial
La Palmira		PP	No transferido	Unipropósito	Uniprovincial
La Papaya		PP	No transferido	Unipropósito	Uniprovincial
Las Cochass San Vicente		PP	No transferido	Unipropósito	Uniprovincial

Limas Conduriaco		PP	No transferido	Unipropósito	Uniprovincial
Macará		JGU	Transferido	Unipropósito	Uniprovincial
Paquishapa		PC	No transferido	Unipropósito	Uniprovincial
Quinara		JGU	Transferido	Unipropósito	Uniprovincial
Sanambay Jimbura		JGU	Transferido	Unipropósito	Uniprovincial
Santiago		JGU	Transferido	Unipropósito	Uniprovincial
Tablón de Saraguro		JGU	Transferido	Unipropósito	Uniprovincial
Vilcabamba		JGU	Transferido	Unipropósito	Uniprovincial
Zapotillo		PP	No transferido	Unipropósito	Uniprovincial
Babahoyo	Los Ríos	JGU	Transferido	Unipropósito	Uniprovincial
Catarama		PP	No transferido	Unipropósito	Uniprovincial
Carrizal Chone	Manabí	PE	No transferido	Multipropósito	Uniprovincial
Poza Honda, Río Chico		PE	No transferido	Multipropósito	Uniprovincial
Cangahua Gualguilqui		PC	Transferido	Unipropósito	Uniprovincial
Cayambe Tabacundo	Pichincha	PC	No transferido	Unipropósito	Uniprovincial
Pisque		JGU	Transferido	Unipropósito	Uniprovincial
Tumbaco		JGU	Transferido	Unipropósito	Uniprovincial
Ambato Huachi Pelileo		JGU	Transferido	Unipropósito	Uniprovincial
García Moreno		JGU	Transferido	Unipropósito	Uniprovincial
Mocha Quero Ladrillos	Tungurahua	PC	No transferido	Unipropósito	Uniprovincial
Pachanlica		JGU	Transferido	Unipropósito	Uniprovincial
Patate Río Blanco El Pueblo		JGU	Transferido	Unipropósito	Uniprovincial
Pillaro		PC	No transferido	Unipropósito	Uniprovincial

\*PP: PÚBLICOS PROVINCIALES: Competencia de cada GAD Provincial

\*PE: PÚBLICOS ESTATALES: son los binacionales, multipropósitos no son transferibles a los GAD's,

\*JGU: TRANSFERIDOS: las juntas, asociaciones y/o comunidades de regantes.

\*PC: PÚBLICO COMUNITARIOS: cogestión entre los GAD's Provinciales y las juntas o Asociaciones y comunidades de regantes.

**Fuente:** MAGAP

**Elaboración:** Fiorella Quiroz

## Anexo C: Tablas de amortización del crédito 555

Tabla de amortización del crédito 555 2008					
Valor de crédito 555	\$ 42.394.186,00				
Tasa de interés ( $i_{BCE - i_{555}}$ )	6,83%				
Periodos	5				
Cuota	\$ 10.292.527,83				
n	Saldo inicial	Cuotas	Intereses	Capital	Saldo final
2009	\$ 42.394.186,00	\$ 10.292.527,83	\$ 2.895.522,90	\$ 7.397.004,93	\$ 34.997.181,07
2010	\$ 34.997.181,07	\$ 10.292.527,83	\$ 2.390.307,47	\$ 7.902.220,37	\$ 27.094.960,70
2011	\$ 27.094.960,70	\$ 10.292.527,83	\$ 1.850.585,82	\$ 8.441.942,02	\$ 18.653.018,69
2012	\$ 18.653.018,69	\$ 10.292.527,83	\$ 1.274.001,18	\$ 9.018.526,66	\$ 9.634.492,03
2013	\$ 9.634.492,03	\$ 10.292.527,83	\$ 658.035,81	\$ 9.634.492,03	\$ 0,00

Tabla de amortización del crédito 555 2009					
Valor de crédito 555	\$ 18.388.458,00				
Tasa de interés ( $i_{BCE - i_{555}}$ )	6,83%				
Periodos	5				
Cuota	\$ 4.464.379,05				
n	Saldo inicial	Cuotas	Intereses	Capital	Saldo final
2010	\$ 18.388.458,00	\$ 4.464.379,05	\$ 1.255.931,68	\$ 3.208.447,37	\$ 15.180.010,63
2011	\$ 15.180.010,63	\$ 4.464.379,05	\$ 1.036.794,73	\$ 3.427.584,32	\$ 11.752.426,31
2012	\$ 11.752.426,31	\$ 4.464.379,05	\$ 802.690,72	\$ 3.661.688,33	\$ 8.090.737,98
2013	\$ 8.090.737,98	\$ 4.464.379,05	\$ 552.597,40	\$ 3.911.781,65	\$ 4.178.956,33
2014	\$ 4.178.956,33	\$ 4.464.379,05	\$ 285.422,72	\$ 4.178.956,33	\$ 0,00

Tabla de amortización del crédito 555 2010					
Valor de crédito 555	\$ 21.907.095,00				
Tasa de interés ( $i_{BCE - i_{555}}$ )	6,33%				
Periodos	5				
Cuota	\$ 5.247.440,23				
n	Saldo inicial	Cuotas	Intereses	Capital	Saldo final
2011	\$ 21.907.095,00	\$ 5.247.440,23	\$ 1.386.719,11	\$ 3.860.721,12	\$ 18.046.373,88
2012	\$ 18.046.373,88	\$ 5.247.440,23	\$ 1.142.335,47	\$ 4.105.104,77	\$ 13.941.269,11
2013	\$ 13.941.269,11	\$ 5.247.440,23	\$ 882.482,33	\$ 4.364.957,90	\$ 9.576.311,21
2014	\$ 9.576.311,21	\$ 5.247.440,23	\$ 606.180,50	\$ 4.641.259,73	\$ 4.935.051,48
2015	\$ 4.935.051,48	\$ 5.247.440,23	\$ 312.388,76	\$ 4.935.051,48	\$ 0,00

Tabla de amortización del crédito 555 en 2011					
Valor de crédito 555	\$ 18.845.919,09				
Tasa de interés ( $i_{BCE - i_{555}}$ )	6,26%				
Periodos	5				
Cuota	\$ 4.505.644,14				
n	Saldo inicial	Cuotas	Intereses	Capital	Saldo final
2012	\$ 18.845.919,09	\$ 4.505.644,14	\$ 1.179.754,54	\$ 3.325.889,61	\$ 15.520.029,48
2013	\$ 15.520.029,48	\$ 4.505.644,14	\$ 971.553,85	\$ 3.534.090,30	\$ 11.985.939,18
2014	\$ 11.985.939,18	\$ 4.505.644,14	\$ 750.319,79	\$ 3.755.324,35	\$ 8.230.614,83
2015	\$ 8.230.614,83	\$ 4.505.644,14	\$ 515.236,49	\$ 3.990.407,66	\$ 4.240.207,18
2016	\$ 4.240.207,18	\$ 4.505.644,14	\$ 265.436,97	\$ 4.240.207,18	\$ 0,00

Tabla de amortización del crédito 555 en 2012					
Valor de crédito 555	\$ 15.156.043,13				
Tasa de interés ( $i_{BCE - i_{555}}$ )	6,20%				
Periodos	5				
Cuota	\$ 3.617.588,10				
n	Saldo inicial	Cuotas	Intereses	Capital	Saldo final
2013	\$ 15.156.043,13	\$ 3.617.588,10	\$ 939.674,67	\$ 2.677.913,43	\$ 12.478.129,70
2014	\$ 12.478.129,70	\$ 3.617.588,10	\$ 773.644,04	\$ 2.843.944,06	\$ 9.634.185,64
2015	\$ 9.634.185,64	\$ 3.617.588,10	\$ 597.319,51	\$ 3.020.268,59	\$ 6.613.917,05
2016	\$ 6.613.917,05	\$ 3.617.588,10	\$ 410.062,86	\$ 3.207.525,24	\$ 3.406.391,81
2017	\$ 3.406.391,81	\$ 3.617.588,10	\$ 211.196,29	\$ 3.406.391,81	\$ 0,00

No se consideran para el cálculo del subsidio indirecto debido a que no están dentro del periodo de análisis

2008	2009	2010	2011	2012	2013
\$ 1.592.537,60	\$ 2.895.522,90	\$ 3.646.239,15	\$ 4.274.099,66	\$ 4.398.781,89	\$ 3.737.169,38

**Tabla de amortización del crédito 555 destinado al arroz de 2008**

Valor de crédito 555	\$ 3.218.616,50
Tasa de interés ( $i_{BCE} - i_{555}$ )	6,83%
Periodos	5
Cuota	\$ 781.420,83

n	Saldo inicial	Cuotas	Intereses	Capital	Saldo final
2009	\$ 3.218.616,50	\$ 781.420,83	\$ 219.831,51	\$ 561.589,32	\$ 2.657.027,18
2010	\$ 2.657.027,18	\$ 781.420,83	\$ 181.474,96	\$ 599.945,87	\$ 2.057.081,31
2011	\$ 2.057.081,31	\$ 781.420,83	\$ 140.498,65	\$ 640.922,17	\$ 1.416.159,13
2012	\$ 1.416.159,13	\$ 781.420,83	\$ 96.723,67	\$ 684.697,16	\$ 731.461,97
2013	\$ 731.461,97	\$ 781.420,83	\$ 49.958,85	\$ 731.461,97	\$ 0,00

**Tabla de amortización del crédito 555 destinado al arroz de 2009**

Valor de crédito 555	\$ 1.916.555,50
Tasa de interés ( $i_{BCE} - i_{555}$ )	6,83%
Periodos	5
Cuota	\$ 465.304,39

n	Saldo inicial	Cuotas	Intereses	Capital	Saldo final
2010	\$ 1.916.555,50	\$ 465.304,39	\$ 130.900,74	\$ 334.403,65	\$ 1.582.151,85
2011	\$ 1.582.151,85	\$ 465.304,39	\$ 108.060,97	\$ 357.243,42	\$ 1.224.908,43
2012	\$ 1.224.908,43	\$ 465.304,39	\$ 83.661,25	\$ 381.643,14	\$ 843.265,29
2013	\$ 843.265,29	\$ 465.304,39	\$ 57.595,02	\$ 407.709,37	\$ 435.555,92
2014	\$ 435.555,92	\$ 465.304,39	\$ 29.748,47	\$ 435.555,92	\$ 0,00

**Tabla de amortización del crédito 555 destinado al arroz de 2010**

Valor de crédito 555	\$ 1.812.196,00
Tasa de interés ( $i_{BCE} - i_{555}$ )	6,33%
Periodos	5
Cuota	\$ 434.078,10

n	Saldo inicial	Cuotas	Intereses	Capital	Saldo final
2011	\$ 1.812.196,00	\$ 434.078,10	\$ 114.712,01	\$ 319.366,09	\$ 1.492.829,91
2012	\$ 1.492.829,91	\$ 434.078,10	\$ 94.496,13	\$ 339.581,97	\$ 1.153.247,94
2013	\$ 1.153.247,94	\$ 434.078,10	\$ 73.000,59	\$ 361.077,51	\$ 792.170,43
2014	\$ 792.170,43	\$ 434.078,10	\$ 50.144,39	\$ 383.933,71	\$ 408.236,72
2015	\$ 408.236,72	\$ 434.078,10	\$ 25.841,38	\$ 408.236,72	\$ 0,00

**Tabla de amortización del crédito 555 destinado al arroz de 2011**

Valor de crédito 555	\$ 1.363.987,58
Tasa de interés ( $i_{BCE} - i_{555}$ )	6,20%
Periodos	5
Cuota	\$ 325.569,49

n	Saldo inicial	Cuotas	Intereses	Capital	Saldo final
2012	\$ 1.363.987,58	\$ 325.569,49	\$ 84.567,23	\$ 241.002,26	\$ 1.122.985,32
2013	\$ 1.122.985,32	\$ 325.569,49	\$ 69.625,09	\$ 255.944,40	\$ 867.040,92
2014	\$ 867.040,92	\$ 325.569,49	\$ 53.756,54	\$ 271.812,95	\$ 595.227,97
2015	\$ 595.227,97	\$ 325.569,49	\$ 36.904,13	\$ 288.665,36	\$ 306.562,61
2016	\$ 306.562,61	\$ 325.569,49	\$ 19.006,88	\$ 306.562,61	\$ 0,00

**Tabla de amortización del crédito 555 destinado al arroz de 2012**

Valor de crédito 555	\$ 973.356,00
Tasa de interés ( $i_{BCE} - i_{555}$ )	6,20%
Periodos	5
Cuota	\$ 232.329,84

n	Saldo inicial	Cuotas	Intereses	Capital	Saldo final
2013	\$ 973.356,00	\$ 232.329,84	\$ 66.480,21	\$ 165.849,62	\$ 807.506,37
2014	\$ 807.506,37	\$ 232.329,84	\$ 55.152,69	\$ 177.177,15	\$ 630.329,22
2015	\$ 630.329,22	\$ 232.329,84	\$ 43.051,49	\$ 189.278,35	\$ 441.050,86
2016	\$ 441.050,86	\$ 232.329,84	\$ 30.123,77	\$ 202.206,07	\$ 238.844,80
2017	\$ 238.844,80	\$ 232.329,84	\$ 16.313,10	\$ 216.016,74	\$ 22.828,06

No se consideran para el cálculo del subsidio indirecto debido a que no están dentro del periodo de análisis

2008	2009	2010	2011	2012	2013
\$ 120.907,33	\$ 219.831,51	\$ 312.375,70	\$ 363.271,63	\$ 359.448,28	\$ 316.659,77

**Tabla de amortización del crédito 555 destinado a la caña de azúcar en 2008**

Valor de crédito 555	\$ 821.223,80
Tasa de interés ( $i_{BCE} - i_{555}$ )	6,83%
Periodos	5
Cuota	\$ 199.378,02

n	Saldo inicial	Cuotas	Intereses	Capital	Saldo final
2009	\$ 821.223,80	\$ 199.378,02	\$ 56.089,59	\$ 143.288,43	\$ 677.935,37
2010	\$ 677.935,37	\$ 199.378,02	\$ 46.302,99	\$ 153.075,03	\$ 524.860,33
2011	\$ 524.860,33	\$ 199.378,02	\$ 35.847,96	\$ 163.530,06	\$ 361.330,28
2012	\$ 361.330,28	\$ 199.378,02	\$ 24.678,86	\$ 174.699,16	\$ 186.631,11
2013	\$ 186.631,11	\$ 199.378,02	\$ 12.746,91	\$ 186.631,11	\$ 0,00

**Tabla de amortización del crédito 555 destinado a la caña de azúcar en 2010**

Valor de crédito 555	\$ 397.363,00
Tasa de interés ( $i_{BCE} - i_{555}$ )	6,33%
Periodos	5
Cuota	\$ 95.180,97

n	Saldo inicial	Cuotas	Intereses	Capital	Saldo final
2011	\$ 397.363,00	\$ 95.180,97	\$ 25.153,08	\$ 70.027,89	\$ 327.335,11
2012	\$ 327.335,11	\$ 95.180,97	\$ 20.720,31	\$ 74.460,66	\$ 252.874,45
2013	\$ 252.874,45	\$ 95.180,97	\$ 16.006,95	\$ 79.174,02	\$ 173.700,43
2014	\$ 173.700,43	\$ 95.180,97	\$ 10.995,24	\$ 84.185,73	\$ 89.514,69
2015	\$ 89.514,69	\$ 95.180,97	\$ 5.666,28	\$ 89.514,69	\$ 0,00

**Tabla de amortización del crédito 555 destinado a la caña de azúcar en 2012**

Valor de crédito 555	\$ 199.870,63
Tasa de interés ( $i_{BCE} - i_{555}$ )	6,83%
Periodos	5
Cuota	\$ 48.524,91

n	Saldo inicial	Cuotas	Intereses	Capital	Saldo final
2013	\$ 199.870,63	\$ 48.524,91	\$ 13.651,16	\$ 34.873,75	\$ 164.996,89
2014	\$ 164.996,89	\$ 48.524,91	\$ 11.269,29	\$ 37.255,62	\$ 127.741,27
2015	\$ 127.741,27	\$ 48.524,91	\$ 8.724,73	\$ 39.800,18	\$ 87.941,08
2016	\$ 87.941,08	\$ 48.524,91	\$ 6.006,38	\$ 42.518,53	\$ 45.422,55
2017	\$ 45.422,55	\$ 48.524,91	\$ 3.102,36	\$ 45.422,55	\$ 0,00

**Tabla de amortización del crédito 555 a la caña de azúcar en 2009**

Valor de crédito 555	\$ 357.799,00
Tasa de interés ( $i_{BCE} - i_{555}$ )	6,83%
Periodos	5
Cuota	\$ 86.867,01

n	Saldo inicial	Cuotas	Intereses	Capital	Saldo final
2010	\$ 357.799,00	\$ 86.867,01	\$ 24.437,67	\$ 62.429,34	\$ 295.369,66
2011	\$ 295.369,66	\$ 86.867,01	\$ 20.173,75	\$ 66.693,26	\$ 228.676,40
2012	\$ 228.676,40	\$ 86.867,01	\$ 15.618,60	\$ 71.248,41	\$ 157.427,99
2013	\$ 157.427,99	\$ 86.867,01	\$ 10.752,33	\$ 76.114,68	\$ 81.313,31
2014	\$ 81.313,31	\$ 86.867,01	\$ 5.553,70	\$ 81.313,31	\$ 0,00

**Tabla de amortización del crédito 555 destinado a la caña de azúcar en 2011**

Valor de crédito 555	\$ 440.137,59
Tasa de interés ( $i_{BCE} - i_{555}$ )	7%
Periodos	5
Cuota	\$ 106.857,30

n	Saldo inicial	Cuotas	Intereses	Capital	Saldo final
2012	\$ 440.137,59	\$ 106.857,30	\$ 30.061,40	\$ 76.795,91	\$ 363.341,69
2013	\$ 363.341,69	\$ 106.857,30	\$ 24.816,24	\$ 82.041,07	\$ 281.300,62
2014	\$ 281.300,62	\$ 106.857,30	\$ 19.212,83	\$ 87.644,47	\$ 193.656,15
2015	\$ 193.656,15	\$ 106.857,30	\$ 13.226,71	\$ 93.630,59	\$ 100.025,56
2016	\$ 100.025,56	\$ 106.857,30	\$ 6.831,75	\$ 100.025,56	\$ 0,00

No se consideran para el cálculo del subsidio indirecto debido a que no están dentro del periodo de análisis

2008	2009	2010	2011	2012	2013
\$ 30.849,27	\$ 56.089,59	\$ 70.740,66	\$ 81.174,79	\$ 91.079,17	\$ 77.973,59

**Tabla de amortización del crédito 555 destinado al banano en 2008**

Valor de crédito 555	\$ 621.018,60
Tasa de interés ( $i_{BCE} - i_{555}$ )	6,83%
Periodos	5
Cuota	\$ 150.771,88

n	Saldo inicial	Cuotas	Intereses	Capital	Saldo final
2009	\$ 621.018,60	\$ 150.771,88	\$ 42.415,57	\$ 108.356,31	\$ 512.662,29
2010	\$ 512.662,29	\$ 150.771,88	\$ 35.014,83	\$ 115.757,05	\$ 396.905,24
2011	\$ 396.905,24	\$ 150.771,88	\$ 27.108,63	\$ 123.663,25	\$ 273.241,99
2012	\$ 273.241,99	\$ 150.771,88	\$ 18.662,43	\$ 132.109,45	\$ 141.132,53
2013	\$ 141.132,53	\$ 150.771,88	\$ 9.639,35	\$ 141.132,53	\$ 0,00

**Tabla de amortización del crédito 555 destinado al banano en 2009**

Valor de crédito 555	\$ 430.253,10
Tasa de interés ( $i_{BCE} - i_{555}$ )	6,83%
Periodos	5
Cuota	\$ 104.457,53

n	Saldo inicial	Cuotas	Intereses	Capital	Saldo final
2010	\$ 430.253,10	\$ 104.457,53	\$ 29.386,29	\$ 75.071,24	\$ 355.181,86
2011	\$ 355.181,86	\$ 104.457,53	\$ 24.258,92	\$ 80.198,61	\$ 274.983,25
2012	\$ 274.983,25	\$ 104.457,53	\$ 18.781,36	\$ 85.676,18	\$ 189.307,07
2013	\$ 189.307,07	\$ 104.457,53	\$ 12.929,67	\$ 91.527,86	\$ 97.779,21
2014	\$ 97.779,21	\$ 104.457,53	\$ 6.678,32	\$ 97.779,21	\$ 0,00

**Tabla de amortización del crédito 555 destinado al banano en 2010**

Valor de crédito 555	\$ 666.249,00
Tasa de interés ( $i_{BCE} - i_{555}$ )	6,83%
Periodos	5
Cuota	\$ 161.752,99

n	Saldo inicial	Cuotas	Intereses	Capital	Saldo final
2011	\$ 666.249,00	\$ 161.752,99	\$ 45.504,81	\$ 116.248,18	\$ 550.000,82
2012	\$ 550.000,82	\$ 161.752,99	\$ 37.565,06	\$ 124.187,94	\$ 425.812,88
2013	\$ 425.812,88	\$ 161.752,99	\$ 29.083,02	\$ 132.669,97	\$ 293.142,91
2014	\$ 293.142,91	\$ 161.752,99	\$ 20.021,66	\$ 141.731,33	\$ 151.411,58
2015	\$ 151.411,58	\$ 161.752,99	\$ 10.341,41	\$ 151.411,58	\$ 0,00

**Tabla de amortización del crédito 555 destinado al banano en 2011**

Valor de crédito 555	\$ 636.806,59
Tasa de interés ( $i_{BCE} - i_{555}$ )	6,83%
Periodos	5
Cuota	\$ 154.604,92

n	Saldo inicial	Cuotas	Intereses	Capital	Saldo final
2012	\$ 636.806,59	\$ 154.604,92	\$ 43.493,89	\$ 111.111,03	\$ 525.695,56
2013	\$ 525.695,56	\$ 154.604,92	\$ 35.905,01	\$ 118.699,91	\$ 406.995,66
2014	\$ 406.995,66	\$ 154.604,92	\$ 27.797,80	\$ 126.807,11	\$ 280.188,54
2015	\$ 280.188,54	\$ 154.604,92	\$ 19.136,88	\$ 135.468,04	\$ 144.720,50
2016	\$ 144.720,50	\$ 154.604,92	\$ 9.884,41	\$ 144.720,50	\$ 0,00

**Tabla de amortización del crédito 555 destinado al banano en 2012**

Valor de crédito 555	\$ 317.354,75
Tasa de interés ( $i_{BCE} - i_{555}$ )	6,83%
Periodos	5
Cuota	\$ 77.047,89

n	Saldo inicial	Cuotas	Intereses	Capital	Saldo final
2013	\$ 317.354,75	\$ 77.047,89	\$ 21.675,33	\$ 55.372,56	\$ 261.982,19
2014	\$ 261.982,19	\$ 77.047,89	\$ 17.893,38	\$ 59.154,51	\$ 202.827,68
2015	\$ 202.827,68	\$ 77.047,89	\$ 13.853,13	\$ 63.194,76	\$ 139.632,92
2016	\$ 139.632,92	\$ 77.047,89	\$ 9.536,93	\$ 67.510,96	\$ 72.121,96
2017	\$ 72.121,96	\$ 77.047,89	\$ 4.925,93	\$ 72.121,96	\$ 0,00

No se consideran para el cálculo del subsidio indirecto debido a que no están dentro del periodo de análisis

2008	2009	2010	2011	2012	2013
\$ 23.328,56	\$ 42.415,57	\$ 64.401,12	\$ 96.872,36	\$ 118.502,73	\$ 109.232,38

Tabla de amortización del crédito 555 destinado al cacao en 2008	
Valor de crédito 555	\$ 1.035.031,00
Tasa de interés ( $i_{BCE} - i_{555}$ )	6,83%
Periodos	5
Cuota	\$ 251.286,47

n	Saldo inicial	Cuotas	Intereses	Capital	Saldo final
2009	\$ 1.035.031,00	\$ 251.286,47	\$ 70.692,62	\$ 180.593,85	\$ 854.437,15
2010	\$ 854.437,15	\$ 251.286,47	\$ 58.358,06	\$ 192.928,41	\$ 661.508,73
2011	\$ 661.508,73	\$ 251.286,47	\$ 45.181,05	\$ 206.105,42	\$ 455.403,31
2012	\$ 455.403,31	\$ 251.286,47	\$ 31.104,05	\$ 220.182,42	\$ 235.220,88
2013	\$ 235.220,88	\$ 251.286,47	\$ 16.065,59	\$ 235.220,88	\$ 0,00

Tabla de amortización del crédito 555 destinado al cacao en 2009	
Valor de crédito 555	\$ 717.088,50
Tasa de interés ( $i_{BCE} - i_{555}$ )	6,83%
Periodos	5
Cuota	\$ 174.095,89

n	Saldo inicial	Cuotas	Intereses	Capital	Saldo final
2010	\$ 717.088,50	\$ 174.095,89	\$ 48.977,14	\$ 125.118,74	\$ 591.969,76
2011	\$ 591.969,76	\$ 174.095,89	\$ 40.431,53	\$ 133.664,35	\$ 458.305,41
2012	\$ 458.305,41	\$ 174.095,89	\$ 31.302,26	\$ 142.793,63	\$ 315.511,78
2013	\$ 315.511,78	\$ 174.095,89	\$ 21.549,45	\$ 152.546,43	\$ 162.965,35
2014	\$ 162.965,35	\$ 174.095,89	\$ 11.130,53	\$ 162.965,35	\$ 0,00

Tabla de amortización del crédito 555 destinado cacao en 2010	
Valor de crédito 555	\$ 1.110.415,00
Tasa de interés ( $i_{BCE} - i_{555}$ )	6,83%
Periodos	5
Cuota	\$ 269.588,32

n	Saldo inicial	Cuotas	Intereses	Capital	Saldo final
2011	\$ 1.110.415,00	\$ 269.588,32	\$ 75.841,34	\$ 193.746,97	\$ 916.668,03
2012	\$ 916.668,03	\$ 269.588,32	\$ 62.608,43	\$ 206.979,89	\$ 709.688,13
2013	\$ 709.688,13	\$ 269.588,32	\$ 48.471,70	\$ 221.116,62	\$ 488.571,52
2014	\$ 488.571,52	\$ 269.588,32	\$ 33.369,43	\$ 236.218,88	\$ 252.352,63
2015	\$ 252.352,63	\$ 269.588,32	\$ 17.235,68	\$ 252.352,63	\$ 0,00

Tabla de amortización del crédito 555 destinado al cacao en 2011	
Valor de crédito 555	\$ 1.061.344,32
Tasa de interés ( $i_{BCE} - i_{555}$ )	7%
Periodos	5
Cuota	\$ 257.674,86

n	Saldo inicial	Cuotas	Intereses	Capital	Saldo final
2012	\$ 1.061.344,32	\$ 257.674,86	\$ 72.489,82	\$ 185.185,04	\$ 876.159,27
2013	\$ 876.159,27	\$ 257.674,86	\$ 59.841,68	\$ 197.833,18	\$ 678.326,09
2014	\$ 678.326,09	\$ 257.674,86	\$ 46.329,67	\$ 211.345,19	\$ 466.980,90
2015	\$ 466.980,90	\$ 257.674,86	\$ 31.894,80	\$ 225.780,06	\$ 241.200,84
2016	\$ 241.200,84	\$ 257.674,86	\$ 16.474,02	\$ 241.200,84	\$ 0,00

Tabla de amortización del crédito 555 destinado al cacao en 2012	
Valor de crédito 555	\$ 528.924,59
Tasa de interés ( $i_{BCE} - i_{555}$ )	6,83%
Periodos	5
Cuota	\$ 128.413,15

n	Saldo inicial	Cuotas	Intereses	Capital	Saldo final
2013	\$ 528.924,59	\$ 128.413,15	\$ 36.125,55	\$ 92.287,60	\$ 436.636,98
2014	\$ 436.636,98	\$ 128.413,15	\$ 29.822,31	\$ 98.590,85	\$ 338.046,14
2015	\$ 338.046,14	\$ 128.413,15	\$ 23.088,55	\$ 105.324,60	\$ 232.721,54
2016	\$ 232.721,54	\$ 128.413,15	\$ 15.894,88	\$ 112.518,27	\$ 120.203,27
2017	\$ 120.203,27	\$ 128.413,15	\$ 8.209,88	\$ 120.203,27	\$ 0,00

No se consideran para el cálculo del subsidio indirecto debido a que no están dentro del periodo de análisis

2008	2009	2010	2011	2012	2013
\$ 38.880,94	\$ 70.692,62	\$ 107.335,20	\$ 161.453,93	\$ 197.504,55	\$ 182.053,97

**Tabla de amortización del crédito 555 destinado al café en 2008**

Valor de crédito 555	\$ 615.917,85
Tasa de interés ( $i_{BCE} - i_{555}$ )	6,83%
Periodos	5
Cuota	\$ 149.533,51

n	Saldo inicial	Cuotas	Intereses	Capital	Saldo final
2009	\$ 615.917,85	\$ 149.533,51	\$ 42.067,19	\$ 107.466,33	\$ 508.451,52
2010	\$ 508.451,52	\$ 149.533,51	\$ 34.727,24	\$ 114.806,28	\$ 393.645,25
2011	\$ 393.645,25	\$ 149.533,51	\$ 26.885,97	\$ 122.647,54	\$ 270.997,71
2012	\$ 270.997,71	\$ 149.533,51	\$ 18.509,14	\$ 131.024,37	\$ 139.973,34
2013	\$ 139.973,34	\$ 149.533,51	\$ 9.560,18	\$ 139.973,34	\$ 0,00

**Tabla de amortización del crédito 555 destinado al café en 2009**

Valor de crédito 555	\$ 268.349,25
Tasa de interés ( $i_{BCE} - i_{555}$ )	6,83%
Periodos	5
Cuota	\$ 65.150,26

n	Saldo inicial	Cuotas	Intereses	Capital	Saldo final
2010	\$ 268.349,25	\$ 65.150,26	\$ 18.328,25	\$ 46.822,00	\$ 221.527,25
2011	\$ 221.527,25	\$ 65.150,26	\$ 15.130,31	\$ 50.019,95	\$ 171.507,30
2012	\$ 171.507,30	\$ 65.150,26	\$ 11.713,95	\$ 53.436,31	\$ 118.070,99
2013	\$ 118.070,99	\$ 65.150,26	\$ 8.064,25	\$ 57.086,01	\$ 60.984,98
2014	\$ 60.984,98	\$ 65.150,26	\$ 4.165,27	\$ 60.984,98	\$ 0,00

**Tabla de amortización del crédito 555 destinado al café en 2010**

Valor de crédito 555	\$ 298.022,25
Tasa de interés ( $i_{BCE} - i_{555}$ )	6,83%
Periodos	5
Cuota	\$ 72.354,32

n	Saldo inicial	Cuotas	Intereses	Capital	Saldo final
2011	\$ 298.022,25	\$ 72.354,32	\$ 20.354,92	\$ 51.999,40	\$ 246.022,85
2012	\$ 246.022,85	\$ 72.354,32	\$ 16.803,36	\$ 55.550,95	\$ 190.471,90
2013	\$ 190.471,90	\$ 72.354,32	\$ 13.009,23	\$ 59.345,08	\$ 131.126,82
2014	\$ 131.126,82	\$ 72.354,32	\$ 8.955,96	\$ 63.398,35	\$ 67.728,46
2015	\$ 67.728,46	\$ 72.354,32	\$ 4.625,85	\$ 67.728,46	\$ 0,00

**Tabla de amortización del crédito 555 destinado al café en 2011**

Valor de crédito 555	\$ 330.103,20
Tasa de interés ( $i_{BCE} - i_{555}$ )	7%
Periodos	5
Cuota	\$ 80.142,98

n	Saldo inicial	Cuotas	Intereses	Capital	Saldo final
2012	\$ 330.103,20	\$ 80.142,98	\$ 22.546,05	\$ 57.596,93	\$ 272.506,27
2013	\$ 272.506,27	\$ 80.142,98	\$ 18.612,18	\$ 61.530,80	\$ 210.975,47
2014	\$ 210.975,47	\$ 80.142,98	\$ 14.409,62	\$ 65.733,35	\$ 145.242,11
2015	\$ 145.242,11	\$ 80.142,98	\$ 9.920,04	\$ 70.222,94	\$ 75.019,17
2016	\$ 75.019,17	\$ 80.142,98	\$ 5.123,81	\$ 75.019,17	\$ 0,00

**Tabla de amortización del crédito 555 destinado al café de 2012**

Valor de crédito 555	\$ 149.902,98
Tasa de interés ( $i_{BCE} - i_{555}$ )	6,83%
Periodos	5
Cuota	\$ 36.393,68

n	Saldo inicial	Cuotas	Intereses	Capital	Saldo final
2013	\$ 149.902,98	\$ 36.393,68	\$ 10.238,37	\$ 26.155,31	\$ 123.747,67
2014	\$ 123.747,67	\$ 36.393,68	\$ 8.451,97	\$ 27.941,72	\$ 95.805,95
2015	\$ 95.805,95	\$ 36.393,68	\$ 6.543,55	\$ 29.850,14	\$ 65.955,81
2016	\$ 65.955,81	\$ 36.393,68	\$ 4.504,78	\$ 31.888,90	\$ 34.066,91
2017	\$ 34.066,91	\$ 36.393,68	\$ 2.326,77	\$ 34.066,91	\$ 0,00

No se consideran para el cálculo del subsidio indirecto debido a que no están dentro del periodo de análisis

2008	2009	2010	2011	2012	2013
\$ 23.136,95	\$ 42.067,19	\$ 53.055,49	\$ 62.371,20	\$ 69.572,50	\$ 59.484,21

**Tabla de amortización del crédito 555 destinado a la carne de res en 2008**

Valor de crédito 555	\$ 10.565.600,40
Tasa de interés ( $i_{BCE} - i_{555}$ )	6,83%
Periodos	5
Cuota	\$ 2.565.133,25

n	Saldo inicial	Cuotas	Intereses	Capital	Saldo final
2009	\$ 10.565.600,40	\$ 2.565.133,25	\$ 721.630,51	\$ 1.843.502,74	\$ 8.722.097,66
2010	\$ 8.722.097,66	\$ 2.565.133,25	\$ 595.719,27	\$ 1.969.413,98	\$ 6.752.683,67
2011	\$ 6.752.683,67	\$ 2.565.133,25	\$ 461.208,29	\$ 2.103.924,96	\$ 4.648.758,72
2012	\$ 4.648.758,72	\$ 2.565.133,25	\$ 317.510,22	\$ 2.247.623,03	\$ 2.401.135,68
2013	\$ 2.401.135,68	\$ 2.565.133,25	\$ 163.997,57	\$ 2.401.135,68	\$ 0,00

**Tabla de amortización del crédito 555 destinado a la carne de res en 2009**

Valor de crédito 555	\$ 3.751.379,55
Tasa de interés ( $i_{BCE} - i_{555}$ )	6,83%
Periodos	5
Cuota	\$ 910.765,89

n	Saldo inicial	Cuotas	Intereses	Capital	Saldo final
2010	\$ 3.751.379,55	\$ 910.765,89	\$ 256.219,22	\$ 654.546,66	\$ 3.096.832,89
2011	\$ 3.096.832,89	\$ 910.765,89	\$ 211.513,69	\$ 699.252,20	\$ 2.397.580,68
2012	\$ 2.397.580,68	\$ 910.765,89	\$ 163.754,76	\$ 747.011,13	\$ 1.650.569,56
2013	\$ 1.650.569,56	\$ 910.765,89	\$ 112.733,90	\$ 798.031,99	\$ 852.537,57
2014	\$ 852.537,57	\$ 910.765,89	\$ 58.228,32	\$ 852.537,57	\$ 0,00

**Tabla de amortización del crédito 555 destinado a la carne de res en 2010**

Valor de crédito 555	\$ 3.901.484,70
Tasa de interés ( $i_{BCE} - i_{555}$ )	6,83%
Periodos	5
Cuota	\$ 947.208,65

n	Saldo inicial	Cuotas	Intereses	Capital	Saldo final
2011	\$ 3.901.484,70	\$ 947.208,65	\$ 266.471,41	\$ 680.737,25	\$ 3.220.747,45
2012	\$ 3.220.747,45	\$ 947.208,65	\$ 219.977,05	\$ 727.231,60	\$ 2.493.515,85
2013	\$ 2.493.515,85	\$ 947.208,65	\$ 170.307,13	\$ 776.901,52	\$ 1.716.614,33
2014	\$ 1.716.614,33	\$ 947.208,65	\$ 117.244,76	\$ 829.963,90	\$ 886.650,43
2015	\$ 886.650,43	\$ 947.208,65	\$ 60.558,22	\$ 886.650,43	\$ 0,00

**Tabla de amortización del crédito 555 destinado a la carne de res en de 2011**

Valor de crédito 555	\$ 2.893.501,42
Tasa de interés ( $i_{BCE} - i_{555}$ )	7%
Periodos	5
Cuota	\$ 702.488,87

n	Saldo inicial	Cuotas	Intereses	Capital	Saldo final
2012	\$ 2.893.501,42	\$ 702.488,87	\$ 197.626,15	\$ 504.862,72	\$ 2.388.638,69
2013	\$ 2.388.638,69	\$ 702.488,87	\$ 163.144,02	\$ 539.344,85	\$ 1.849.293,84
2014	\$ 1.849.293,84	\$ 702.488,87	\$ 126.306,77	\$ 576.182,10	\$ 1.273.111,74
2015	\$ 1.273.111,74	\$ 702.488,87	\$ 86.953,53	\$ 615.535,34	\$ 657.576,40
2016	\$ 657.576,40	\$ 702.488,87	\$ 44.912,47	\$ 657.576,40	\$ 0,00

**Tabla de amortización del crédito 555 destinado a la carne de res en 2012**

Valor de crédito 555	\$ 2.692.698,98
Tasa de interés ( $i_{BCE} - i_{555}$ )	6,83%
Periodos	5
Cuota	\$ 653.737,74

n	Saldo inicial	Cuotas	Intereses	Capital	Saldo final
2013	\$ 2.692.698,98	\$ 653.737,74	\$ 183.911,34	\$ 469.826,40	\$ 2.222.872,58
2014	\$ 2.222.872,58	\$ 653.737,74	\$ 151.822,20	\$ 501.915,54	\$ 1.720.957,04
2015	\$ 1.720.957,04	\$ 653.737,74	\$ 117.541,37	\$ 536.196,37	\$ 1.184.760,67
2016	\$ 1.184.760,67	\$ 653.737,74	\$ 80.919,15	\$ 572.818,58	\$ 611.942,09
2017	\$ 611.942,09	\$ 653.737,74	\$ 41.795,64	\$ 611.942,09	\$ 0,00

No se consideran para el cálculo del subsidio indirecto debido a que no están dentro del periodo de análisis

2008	2009	2010	2011	2012	2013
\$ 396.896,78	\$ 721.630,51	\$ 851.938,49	\$ 939.193,39	\$ 898.868,18	\$ 794.093,96

**Tabla de amortización del crédito 555 destinado a la producción lechera de 2008**

Valor de crédito 555	\$ 12.913.511,60
Tasa de interés ( $i_{BCE} - i_{555}$ )	6,83%
Periodos	5
Cuota	\$ 3.135.162,86

n	Saldo inicial	Cuotas	Intereses	Capital	Saldo final
2009	\$ 12.913.511,60	\$ 3.135.162,86	\$ 881.992,84	\$ 2.253.170,02	\$ 10.660.341,58
2010	\$ 10.660.341,58	\$ 3.135.162,86	\$ 728.101,33	\$ 2.407.061,53	\$ 8.253.280,05
2011	\$ 8.253.280,05	\$ 3.135.162,86	\$ 563.699,03	\$ 2.571.463,84	\$ 5.681.816,21
2012	\$ 5.681.816,21	\$ 3.135.162,86	\$ 388.068,05	\$ 2.747.094,82	\$ 2.934.721,39
2013	\$ 2.934.721,39	\$ 3.135.162,86	\$ 200.441,47	\$ 2.934.721,39	\$ 0,00

**Tabla de amortización del crédito 555 destinado a la producción lechera 2009**

Valor de crédito 555	\$ 4.585.019,45
Tasa de interés ( $i_{BCE} - i_{555}$ )	6,83%
Periodos	5
Cuota	\$ 1.113.158,31

n	Saldo inicial	Cuotas	Intereses	Capital	Saldo final
2010	\$ 4.585.019,45	\$ 1.113.158,31	\$ 313.156,83	\$ 800.001,48	\$ 3.785.017,97
2011	\$ 3.785.017,97	\$ 1.113.158,31	\$ 258.516,73	\$ 854.641,58	\$ 2.930.376,39
2012	\$ 2.930.376,39	\$ 1.113.158,31	\$ 200.144,71	\$ 913.013,60	\$ 2.017.362,79
2013	\$ 2.017.362,79	\$ 1.113.158,31	\$ 137.785,88	\$ 975.372,43	\$ 1.041.990,36
2014	\$ 1.041.990,36	\$ 1.113.158,31	\$ 71.167,94	\$ 1.041.990,36	\$ 0,00

**Tabla de amortización del crédito 555 destinado a la producción lechera 2010**

Valor de crédito 555	\$ 4.768.481,30
Tasa de interés ( $i_{BCE} - i_{555}$ )	6,83%
Periodos	5
Cuota	\$ 1.157.699,47

n	Saldo inicial	Cuotas	Intereses	Capital	Saldo final
2011	\$ 4.768.481,30	\$ 1.157.699,47	\$ 325.687,27	\$ 832.012,19	\$ 3.936.469,11
2012	\$ 3.936.469,11	\$ 1.157.699,47	\$ 268.860,84	\$ 888.838,63	\$ 3.047.630,48
2013	\$ 3.047.630,48	\$ 1.157.699,47	\$ 208.153,16	\$ 949.546,30	\$ 2.098.084,18
2014	\$ 2.098.084,18	\$ 1.157.699,47	\$ 143.299,15	\$ 1.014.400,32	\$ 1.083.683,86
2015	\$ 1.083.683,86	\$ 1.157.699,47	\$ 74.015,61	\$ 1.083.683,86	\$ 0,00

**Tabla de amortización del crédito 555 destinado a la producción lechera 2011**

Valor de crédito 555	\$ 3.536.501,73
Tasa de interés ( $i_{BCE} - i_{555}$ )	7%
Periodos	5
Cuota	\$ 858.597,51

n	Saldo inicial	Cuotas	Intereses	Capital	Saldo final
2012	\$ 3.536.501,73	\$ 858.597,51	\$ 241.543,07	\$ 617.054,44	\$ 2.919.447,29
2013	\$ 2.919.447,29	\$ 858.597,51	\$ 199.398,25	\$ 659.199,26	\$ 2.260.248,03
2014	\$ 2.260.248,03	\$ 858.597,51	\$ 154.374,94	\$ 704.222,57	\$ 1.556.025,46
2015	\$ 1.556.025,46	\$ 858.597,51	\$ 106.276,54	\$ 752.320,97	\$ 803.704,49
2016	\$ 803.704,49	\$ 858.597,51	\$ 54.893,02	\$ 803.704,49	\$ 0,00

**Tabla de amortización del crédito 555 destinado a la producción lechera de 2012**

Valor de crédito 555	\$ 3.291.076,53
Tasa de interés ( $i_{BCE} - i_{555}$ )	6,83%
Periodos	5
Cuota	\$ 799.012,79

n	Saldo inicial	Cuotas	Intereses	Capital	Saldo final
2013	\$ 3.291.076,53	\$ 799.012,79	\$ 224.780,53	\$ 574.232,26	\$ 2.716.844,26
2014	\$ 2.716.844,26	\$ 799.012,79	\$ 185.560,46	\$ 613.452,32	\$ 2.103.391,94
2015	\$ 2.103.391,94	\$ 799.012,79	\$ 143.661,67	\$ 655.351,12	\$ 1.448.040,82
2016	\$ 1.448.040,82	\$ 799.012,79	\$ 98.901,19	\$ 700.111,60	\$ 747.929,22
2017	\$ 747.929,22	\$ 799.012,79	\$ 51.083,57	\$ 747.929,22	\$ 0,00

No se consideran para el cálculo del subsidio indirecto debido a que no están dentro del periodo de análisis

2008	2009	2010	2011	2012	2013
\$ 485.096,06	\$ 881.992,84	\$ 1.041.258,16	\$ 1.147.903,03	\$ 1.098.616,66	\$ 970.559,29

**Tabla de amortización del crédito 555 destinado al maíz en 2008**

Valor de crédito 555	\$ 1.931.169,90
Tasa de interés ( $i_{BCE} - i_{555}$ )	6,83%
Periodos	5
Cuota	\$ 468.852,50

n	Saldo inicial	Cuotas	Intereses	Capital	Saldo final
2009	\$ 1.931.169,90	\$ 468.852,50	\$ 131.898,90	\$ 336.953,59	\$ 1.594.216,31
2010	\$ 1.594.216,31	\$ 468.852,50	\$ 108.884,97	\$ 359.967,52	\$ 1.234.248,78
2011	\$ 1.234.248,78	\$ 468.852,50	\$ 84.299,19	\$ 384.553,30	\$ 849.695,48
2012	\$ 849.695,48	\$ 468.852,50	\$ 58.034,20	\$ 410.818,30	\$ 438.877,18
2013	\$ 438.877,18	\$ 468.852,50	\$ 29.975,31	\$ 438.877,18	\$ 0,00

**Tabla de amortización del crédito 555 destinado al maíz en de 2009**

Valor de crédito 555	\$ 1.149.933,30
Tasa de interés ( $i_{BCE} - i_{555}$ )	6,83%
Periodos	5
Cuota	\$ 279.182,63

n	Saldo inicial	Cuotas	Intereses	Capital	Saldo final
2010	\$ 1.149.933,30	\$ 279.182,63	\$ 78.540,44	\$ 200.642,19	\$ 949.291,11
2011	\$ 949.291,11	\$ 279.182,63	\$ 64.836,58	\$ 214.346,05	\$ 734.945,06
2012	\$ 734.945,06	\$ 279.182,63	\$ 50.196,75	\$ 228.985,89	\$ 505.959,17
2013	\$ 505.959,17	\$ 279.182,63	\$ 34.557,01	\$ 244.625,62	\$ 261.333,55
2014	\$ 261.333,55	\$ 279.182,63	\$ 17.849,08	\$ 261.333,55	\$ 0,00

**Tabla de amortización del crédito 555 destinado al maíz en 2010**

Valor de crédito 555	\$ 1.087.317,60
Tasa de interés ( $i_{BCE} - i_{555}$ )	6,83%
Periodos	5
Cuota	\$ 263.980,69

n	Saldo inicial	Cuotas	Intereses	Capital	Saldo final
2011	\$ 1.087.317,60	\$ 263.980,69	\$ 74.263,79	\$ 189.716,90	\$ 897.600,70
2012	\$ 897.600,70	\$ 263.980,69	\$ 61.306,13	\$ 202.674,57	\$ 694.926,13
2013	\$ 694.926,13	\$ 263.980,69	\$ 47.463,45	\$ 216.517,24	\$ 478.408,89
2014	\$ 478.408,89	\$ 263.980,69	\$ 32.675,33	\$ 231.305,37	\$ 247.103,52
2015	\$ 247.103,52	\$ 263.980,69	\$ 16.877,17	\$ 247.103,52	\$ 0,00

**Tabla de amortización del crédito 555 destinado al maíz en 2011**

Valor de crédito 555	\$ 818.392,55
Tasa de interés ( $i_{BCE} - i_{555}$ )	7%
Periodos	5
Cuota	\$ 198.690,64

n	Saldo inicial	Cuotas	Intereses	Capital	Saldo final
2012	\$ 818.392,55	\$ 198.690,64	\$ 55.896,21	\$ 142.794,43	\$ 675.598,12
2013	\$ 675.598,12	\$ 198.690,64	\$ 46.143,35	\$ 152.547,29	\$ 523.050,82
2014	\$ 523.050,82	\$ 198.690,64	\$ 35.724,37	\$ 162.966,27	\$ 360.084,55
2015	\$ 360.084,55	\$ 198.690,64	\$ 24.593,77	\$ 174.096,87	\$ 185.987,68
2016	\$ 185.987,68	\$ 198.690,64	\$ 12.702,96	\$ 185.987,68	\$ 0,00

**Tabla de amortización del crédito 555 destinado al maíz en de 2012**

Valor de crédito 555	\$ 584.013,60
Tasa de interés ( $i_{BCE} - i_{555}$ )	6,83%
Periodos	5
Cuota	\$ 141.787,75

n	Saldo inicial	Cuotas	Intereses	Capital	Saldo final
2013	\$ 584.013,60	\$ 141.787,75	\$ 39.888,13	\$ 101.899,62	\$ 482.113,98
2014	\$ 482.113,98	\$ 141.787,75	\$ 32.928,38	\$ 108.859,36	\$ 373.254,61
2015	\$ 373.254,61	\$ 141.787,75	\$ 25.493,29	\$ 116.294,46	\$ 256.960,15
2016	\$ 256.960,15	\$ 141.787,75	\$ 17.550,38	\$ 124.237,37	\$ 132.722,78
2017	\$ 132.722,78	\$ 141.787,75	\$ 9.064,97	\$ 132.722,78	\$ 0,00

No se consideran para el cálculo del subsidio indirecto debido a que no están dentro del periodo de análisis

2008	2009	2010	2011	2012	2013
\$ 72.544,40	\$ 131.898,90	\$ 187.425,42	\$ 223.399,57	\$ 225.433,29	\$ 198.027,26

**Tabla de amortización del crédito 555 destinado a la palma de 2008**

Valor de crédito 555	\$ 1.351.818,93
Tasa de interés ( $i_{BCE} - i_{555}$ )	6,83%
Periodos	5
Cuota	\$ 328.196,75

n	Saldo inicial	Cuotas	Intereses	Capital	Saldo final
2009	\$ 1.351.818,93	\$ 328.196,75	\$ 92.329,23	\$ 235.867,51	\$ 1.115.951,42
2010	\$ 1.115.951,42	\$ 328.196,75	\$ 76.219,48	\$ 251.977,27	\$ 863.974,15
2011	\$ 863.974,15	\$ 328.196,75	\$ 59.009,43	\$ 269.187,31	\$ 594.786,84
2012	\$ 594.786,84	\$ 328.196,75	\$ 40.623,94	\$ 287.572,81	\$ 307.214,03
2013	\$ 307.214,03	\$ 328.196,75	\$ 20.982,72	\$ 307.214,03	\$ 0,00

**Tabla de amortización del crédito 555 destinado a la palma e 2009**

Valor de crédito 555	\$ 804.953,31
Tasa de interés ( $i_{BCE} - i_{555}$ )	6,83%
Periodos	5
Cuota	\$ 195.427,84

n	Saldo inicial	Cuotas	Intereses	Capital	Saldo final
2010	\$ 804.953,31	\$ 195.427,84	\$ 54.978,31	\$ 140.449,53	\$ 664.503,78
2011	\$ 664.503,78	\$ 195.427,84	\$ 45.385,61	\$ 150.042,24	\$ 514.461,54
2012	\$ 514.461,54	\$ 195.427,84	\$ 35.137,72	\$ 160.290,12	\$ 354.171,42
2013	\$ 354.171,42	\$ 195.427,84	\$ 24.189,91	\$ 171.237,94	\$ 182.933,49
2014	\$ 182.933,49	\$ 195.427,84	\$ 12.494,36	\$ 182.933,49	\$ 0,00

**Tabla de amortización del crédito 555 destinado a la palma de 2010**

Valor de crédito 555	\$ 761.122,32
Tasa de interés ( $i_{BCE} - i_{555}$ )	6,83%
Periodos	5
Cuota	\$ 184.786,49

n	Saldo inicial	Cuotas	Intereses	Capital	Saldo final
2011	\$ 761.122,32	\$ 184.786,49	\$ 51.984,65	\$ 132.801,83	\$ 628.320,49
2012	\$ 628.320,49	\$ 184.786,49	\$ 42.914,29	\$ 141.872,20	\$ 486.448,29
2013	\$ 486.448,29	\$ 184.786,49	\$ 33.224,42	\$ 151.562,07	\$ 334.886,22
2014	\$ 334.886,22	\$ 184.786,49	\$ 22.872,73	\$ 161.913,76	\$ 172.972,47
2015	\$ 172.972,47	\$ 184.786,49	\$ 11.814,02	\$ 172.972,47	\$ 0,00

**Tabla de amortización del crédito 555 destinado a la palma de 2011**

Valor de crédito 555	\$ 572.874,78
Tasa de interés ( $i_{BCE} - i_{555}$ )	7%
Periodos	5
Cuota	\$ 139.083,45

n	Saldo inicial	Cuotas	Intereses	Capital	Saldo final
2012	\$ 572.874,78	\$ 139.083,45	\$ 39.127,35	\$ 99.956,10	\$ 472.918,68
2013	\$ 472.918,68	\$ 139.083,45	\$ 32.300,35	\$ 106.783,10	\$ 366.135,58
2014	\$ 366.135,58	\$ 139.083,45	\$ 25.007,06	\$ 114.076,39	\$ 252.059,19
2015	\$ 252.059,19	\$ 139.083,45	\$ 17.215,64	\$ 121.867,81	\$ 130.191,38
2016	\$ 130.191,38	\$ 139.083,45	\$ 8.892,07	\$ 130.191,38	\$ 0,00

**Tabla de amortización del crédito 555 destinado a la palma de 2012**

Valor de crédito 555	\$ 408.809,52
Tasa de interés ( $i_{BCE} - i_{555}$ )	6,83%
Periodos	5
Cuota	\$ 99.251,42

n	Saldo inicial	Cuotas	Intereses	Capital	Saldo final
2013	\$ 408.809,52	\$ 99.251,42	\$ 27.921,69	\$ 71.329,73	\$ 337.479,78
2014	\$ 337.479,78	\$ 99.251,42	\$ 23.049,87	\$ 76.201,56	\$ 261.278,23
2015	\$ 261.278,23	\$ 99.251,42	\$ 17.845,30	\$ 81.406,12	\$ 179.872,11
2016	\$ 179.872,11	\$ 99.251,42	\$ 12.285,26	\$ 86.966,16	\$ 92.905,95
2017	\$ 92.905,95	\$ 99.251,42	\$ 6.345,48	\$ 92.905,95	\$ 0,00

No se consideran para el cálculo del subsidio indirecto debido a que no están dentro del periodo de análisis:

2008	2009	2010	2011	2012	2013
\$ 50.781,08	\$ 92.329,23	\$ 131.197,79	\$ 156.379,70	\$ 157.803,30	\$ 138.619,08

Tabla de amortización del crédito 555 destinado a la papa 2008	
Valor de crédito 555	\$ 159.298,50
Tasa de interés ( $i_{BCE} - i_{555}$ )	6,83%
Periodos	5
Cuota	\$ 38.674,74

n	Saldo inicial	Cuotas	Intereses	Capital	Saldo final
2009	\$ 159.298,50	\$ 38.674,74	\$ 10.880,09	\$ 27.794,66	\$ 131.503,84
2010	\$ 131.503,84	\$ 38.674,74	\$ 8.981,71	\$ 29.693,03	\$ 101.810,81
2011	\$ 101.810,81	\$ 38.674,74	\$ 6.953,68	\$ 31.721,06	\$ 70.089,75
2012	\$ 70.089,75	\$ 38.674,74	\$ 4.787,13	\$ 33.887,61	\$ 36.202,14
2013	\$ 36.202,14	\$ 38.674,74	\$ 2.472,61	\$ 36.202,14	\$ 0,00

Tabla de amortización del crédito 555 destinado a la papa de 2009	
Valor de crédito 555	\$ 94.228,20
Tasa de interés ( $i_{BCE} - i_{555}$ )	6,83%
Periodos	5
Cuota	\$ 22.876,87

n	Saldo inicial	Cuotas	Intereses	Capital	Saldo final
2010	\$ 94.228,20	\$ 22.876,87	\$ 6.435,79	\$ 16.441,09	\$ 77.787,11
2011	\$ 77.787,11	\$ 22.876,87	\$ 5.312,86	\$ 17.564,01	\$ 60.223,10
2012	\$ 60.223,10	\$ 22.876,87	\$ 4.113,24	\$ 18.763,63	\$ 41.459,47
2013	\$ 41.459,47	\$ 22.876,87	\$ 2.831,68	\$ 20.045,19	\$ 21.414,28
2014	\$ 21.414,28	\$ 22.876,87	\$ 1.462,60	\$ 21.414,28	\$ 0,00

Tabla de amortización del crédito 555 destinado a la papa de 2010	
Valor de crédito 555	\$ 108.786,00
Tasa de interés ( $i_{BCE} - i_{555}$ )	6,83%
Periodos	5
Cuota	\$ 26.411,24

n	Saldo inicial	Cuotas	Intereses	Capital	Saldo final
2011	\$ 108.786,00	\$ 26.411,24	\$ 7.430,08	\$ 18.981,15	\$ 89.804,85
2012	\$ 89.804,85	\$ 26.411,24	\$ 6.133,67	\$ 20.277,57	\$ 69.527,28
2013	\$ 69.527,28	\$ 26.411,24	\$ 4.748,71	\$ 21.662,52	\$ 47.864,75
2014	\$ 47.864,75	\$ 26.411,24	\$ 3.269,16	\$ 23.142,08	\$ 24.722,68
2015	\$ 24.722,68	\$ 26.411,24	\$ 1.688,56	\$ 24.722,68	\$ 0,00

Tabla de amortización del crédito 555 destinado a la papa de 2011	
Valor de crédito 555	\$ 62.710,57
Tasa de interés ( $i_{BCE} - i_{555}$ )	7%
Periodos	5
Cuota	\$ 15.224,97

n	Saldo inicial	Cuotas	Intereses	Capital	Saldo final
2012	\$ 62.710,57	\$ 15.224,97	\$ 4.283,13	\$ 10.941,84	\$ 51.768,73
2013	\$ 51.768,73	\$ 15.224,97	\$ 3.535,80	\$ 11.689,17	\$ 40.079,56
2014	\$ 40.079,56	\$ 15.224,97	\$ 2.737,43	\$ 12.487,54	\$ 27.592,03
2015	\$ 27.592,03	\$ 15.224,97	\$ 1.884,54	\$ 13.340,44	\$ 14.251,59
2016	\$ 14.251,59	\$ 15.224,97	\$ 973,38	\$ 14.251,59	\$ 0,00

Tabla de amortización del crédito 555 destinado a la papa de 2012	
Valor de crédito 555	\$ 49.486,02
Tasa de interés ( $i_{BCE} - i_{555}$ )	6,83%
Periodos	5
Cuota	\$ 12.014,29

n	Saldo inicial	Cuotas	Intereses	Capital	Saldo final
2013	\$ 49.486,02	\$ 12.014,29	\$ 3.379,89	\$ 8.634,40	\$ 40.851,62
2014	\$ 40.851,62	\$ 12.014,29	\$ 2.790,17	\$ 9.224,13	\$ 31.627,49
2015	\$ 31.627,49	\$ 12.014,29	\$ 2.160,16	\$ 9.854,14	\$ 21.773,35
2016	\$ 21.773,35	\$ 12.014,29	\$ 1.487,12	\$ 10.527,17	\$ 11.246,18
2017	\$ 11.246,18	\$ 12.014,29	\$ 768,11	\$ 11.246,18	\$ 0,00

No se consideran para el cálculo del subsidio indirecto debido a que no están dentro del periodo de análisis

2008	2009	2010	2011	2012	2013
\$ 5.984,05	\$ 10.880,09	\$ 15.417,50	\$ 19.696,62	\$ 19.317,17	\$ 15.599,61

## Anexo D: Ponderación del gasto en función de productos

El Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca MAGAP mediante proyectos gubernamentales financiados con fondos públicos aporta al sector agropecuario y a productos en específico, es por ello que se considera como:

- ✓ *Inversión directa:* gastos de los proyectos de inversión relacionados con productos agropecuarios
  - Servicios financieros: prima de seguros agrícolas.
  - Servicios no financieros: capacitaciones técnicas, infraestructura, difusión de la información, comercialización y almacenamiento, innovación y transferencia de tecnología, inocuidad y trazabilidad.
  - Minimis: entrega de kits tecnológicos para diversos productos, entre ellos constan el arroz, maíz, papa y café.
  
- ✓ *Inversión indirecta:* es aquella relacionada con gastos operativos del proyecto tales como:
  - Sueldos y salarios del personal del proyecto, además de los beneficios de ley.
  - Gastos de inversión como: arrendamientos, viáticos y subsistencias, materiales de oficina, arrendamientos, vestimenta, entre otros.
  - Otros gastos de inversión: tasas, costas judiciales, parqueaderos, entre otros.

Año 2008				
Proyecto	Ponderación	Producto	Inversión directa	Inversión indirecta
2KR	19,00%	maíz	\$ 131.676,32	\$ 71.073,17
	12,00%	cacao	\$ 83.163,99	\$ 44.888,32
	11,00%	banano	\$ 76.233,66	\$ 41.147,62
	4,00%	palma	\$ 27.721,33	\$ 14.962,77
	9,50%	lácteos	\$ 65.838,16	\$ 35.536,58
	24,50%	arroz	\$ 169.793,15	\$ 91.646,98
	6,00%	café	\$ 41.582,00	\$ 22.444,16
	7,50%	otros	\$ 51.977,49	\$ 28.055,20
	2,00%	papa	\$ 13.860,67	\$ 7.481,39
	4,50%	caña	\$ 31.186,50	\$ 16.833,12
		<b>Total asignado</b>	<b>\$ 693.033,26</b>	<b>\$ 374.069,30</b>
Banco de germoplasma/acciones para la preservación y uso potencial genético del bovino	50,00%	leche	\$ 7.155,21	\$ 11.045,74
	50,00%	carne	\$ 5.854,26	\$ 9.037,42
		<b>Total asignado</b>	<b>\$ 13.009,47</b>	<b>\$ 20.083,17</b>
Competitividad agropecuaria y desarrollo rural sostenible CADERS	16,00%	maíz	\$ 358.305,77	\$ 382.755,54
	11,00%	cacao	\$ 246.335,22	\$ 263.144,44
	9,00%	café	\$ 201.546,99	\$ 215.299,99
	19,00%	arroz	\$ 425.488,10	\$ 454.522,21
	15,00%	papa	\$ 335.911,66	\$ 358.833,32
	7,00%	lácteos	\$ 156.758,77	\$ 167.455,55
	5,00%	otros industrializados	\$ 335.911,66	\$ 358.833,32
	8,00%	otros	\$ 179.152,88	\$ 191.377,77
		<b>Total asignado</b>	<b>\$ 2.239.411,05</b>	<b>\$ 2.392.222,14</b>
FIDA desarrollo del corredor central	13,00%	maíz	\$ 295.196,88	\$ 104.639,11
	11,00%	cacao	\$ 249.781,98	\$ 88.540,79
	9,00%	banano	\$ 204.367,07	\$ 72.442,46
	4,50%	carne	\$ 102.183,54	\$ 36.221,23

	6,00%	café	\$ 136.244,71	\$ 48.294,98
	7,00%	palma	\$ 158.952,17	\$ 56.344,14
	17,00%	arroz	\$ 386.026,69	\$ 136.835,76
	9,50%	papa	\$ 215.720,80	\$ 76.467,04
	4,50%	lácteos	\$ 102.183,54	\$ 36.221,23
	13,50%	otros	\$ 306.550,61	\$ 108.663,69
	5,00%	caña	\$ 113.537,26	\$ 40.245,81
	<b>Total asignado</b>		<b>\$ 2.270.745,23</b>	<b>\$ 804.916,25</b>
Reactivación microcrédito bono cafetalero	100%	café	\$ 3.000.000,00	\$ 121.989,65
	<b>Total asignado</b>		<b>\$ 3.000.000,00</b>	<b>\$ 121.989,65</b>
Reactivación del sector agropecuario afectado por las inundaciones	19,50%	maíz	\$ 4.329.809,43	\$ 251.385,20
	14,00%	cacao	\$ 3.108.581,13	\$ 180.481,68
	11,00%	banano	\$ 2.442.456,60	\$ 141.807,04
	9,00%	palma	\$ 1.998.373,58	\$ 116.023,94
	9,50%	café	\$ 2.109.394,34	\$ 122.469,71
	18,00%	arroz	\$ 3.996.747,17	\$ 232.047,88
	1,50%	papa	\$ 333.062,26	\$ 19.337,32
	9,50%	otros	\$ 2.109.394,34	\$ 122.469,71
	8,00%	caña	\$ 1.776.332,07	\$ 103.132,39
	<b>Total asignado</b>		<b>\$ 22.204.150,93</b>	<b>\$ 1.289.154,87</b>
Erradicación de la fiebre aftosa en Ecuador	50%	leche	\$ 1.669.145,71	\$ 715.348,16
	50%	carne	\$ 1.669.145,71	\$ 715.348,16
	<b>Total asignado</b>		<b>\$ 3.338.291,42</b>	<b>\$ 1.430.696,32</b>

Fuente: MAGAP. Elaboración: Fiorella Quiroz

2009				
Proyecto	Ponderación	Producto	Inversión directa	Inversión indirecta
Reactivación del sector agropecuario afectado por las inundaciones	19,50%	maíz	\$ 204.902,47	\$ 201.122,24
	14,00%	cacao	\$ 147.109,47	\$ 144.395,46
	11,00%	banano	\$ 115.586,01	\$ 113.453,57
	9,00%	palma	\$ 94.570,37	\$ 92.825,65
	9,50%	café	\$ 99.824,28	\$ 97.982,63
	18,00%	arroz	\$ 189.140,74	\$ 185.651,30
	1,50%	papa	\$ 15.761,73	\$ 15.470,94
	9,50%	otros	\$ 99.824,28	\$ 97.982,63
	8,00%	caña	\$ 84.062,55	\$ 82.511,69
		<b>total inversión</b>		<b>\$ 1.050.781,90</b>
2KR	19,00%	maíz	\$ 286.648,95	\$ 84.188,68
	12,00%	cacao	\$ 181.041,44	\$ 53.171,80
	11,00%	banano	\$ 165.954,65	\$ 48.740,82
	4,00%	palma	\$ 60.347,15	\$ 17.723,93
	9,50%	lácteos	\$ 143.324,47	\$ 42.094,34
	24,50%	arroz	\$ 369.626,27	\$ 108.559,09
	6,00%	café	\$ 90.520,72	\$ 26.585,90
	7,50%	otros	\$ 113.150,90	\$ 33.232,37
	2,00%	papa	\$ 30.173,57	\$ 8.861,97
	4,50%	caña	\$ 67.890,54	\$ 19.939,42
		<b>total inversión</b>		<b>\$ 1.508.678,67</b>
FIDA desarrollo del corredor central	13,00%	maíz	\$ 48.341,66	\$ 62.567,40
	11,00%	cacao	\$ 40.904,49	\$ 52.941,64
	9,00%	banano	\$ 33.467,31	\$ 43.315,89
	4,50%	carne	\$ 16.733,65	\$ 21.657,94
	6,00%	café	\$ 22.311,54	\$ 28.877,26
	7,00%	palma	\$ 26.030,13	\$ 33.690,14
	17,00%	arroz	\$ 63.216,02	\$ 81.818,90
	9,50%	papa	\$ 35.326,60	\$ 45.722,33
	4,50%	lácteos	\$ 16.733,65	\$ 21.657,94
	13,50%	otros	\$ 50.200,96	\$ 64.973,83

	5,00%	caña	\$ 18.592,95	\$ 24.064,38
		<b>total inversión</b>	<b>\$ 371.858,96</b>	<b>\$ 481.287,66</b>
Construcción del camal municipal del cantón Echeandia	100%	carne	\$ 63.000,00	\$ -
		<b>total inversión</b>	<b>\$ 63.000,00</b>	<b>\$ -</b>
Desarrollo de apuestas productivas y promoción agrícola en las provincias de la inversión en Ecuador	13%	maíz	\$ 6.500,00	\$ -
	11%	cacao	\$ 5.500,00	\$ -
	10%	banano	\$ 5.000,00	\$ -
	9%	palma	\$ 4.500,00	\$ -
	8%	café	\$ 4.000,00	\$ -
	14%	arroz	\$ 7.000,00	\$ -
	6%	papa	\$ 2.750,00	\$ -
	17%	otros	\$ 8.250,00	\$ -
	13%	caña	\$ 6.500,00	\$ -
		<b>total inversión</b>	<b>\$ 50.000,00</b>	<b>\$ -</b>
Banco de germoplasma	50,00%	leche	\$ -	\$ 7.780,05
	50,00%	carne	\$ -	\$ 7.780,05
		<b>total inversión</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ 15.560,09</b>
Reactivación del microcrédito bono cafetalero	100%	café	\$ -	\$ 7.863,60
		<b>total inversión</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ 7.863,60</b>
Programa nacional de cárnicos	100%	carne	\$ -	\$ 2.242,84
		<b>total inversión</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ 2.242,84</b>
Erradicación de la fiebre aftosa en Ecuador	50%	leche	\$ 2.324.373,77	\$ 996.160,19
	50%	carne	\$ 2.324.373,77	\$ 996.160,19
		<b>total inversión</b>	<b>\$ 4.648.747,54</b>	<b>\$ 1.992.320,38</b>
Reactivación del sector agropecuario afectado por el déficit hídrico	17,00%	maíz	\$ 1.020.000,00	\$ -
	13,00%	cacao	\$ 780.000,00	\$ -
	12,00%	banano	\$ 720.000,00	\$ -
	9,00%	palma	\$ 540.000,00	\$ -
	7,00%	café	\$ 420.000,00	\$ -
	18,00%	arroz	\$ 1.080.000,00	\$ -
	2,50%	papa	\$ 150.000,00	\$ -
	3,50%	carne	\$ 210.000,00	\$ -
	2,50%	leche	\$ 150.000,00	\$ -
	11,00%	otros	\$ 660.000,00	\$ -
	4,50%	caña	\$ 270.000,00	\$ -
		<b>total inversión</b>	<b>\$ 6.000.000,00</b>	<b>\$ -</b>
Competitividad agropecuaria y desarrollo rural sostenible CADERS	16,00%	cacao	\$ 400.321,20	\$ 486.517,90
	13,50%	lácteos	\$ 337.771,01	\$ 410.499,48
	12,00%	café	\$ 300.240,90	\$ 364.888,42
	13,50%	arroz	\$ 337.771,01	\$ 410.499,48
	15,00%	papa	\$ 375.301,12	\$ 456.110,53
	19,00%	hortalizas	\$ 475.381,42	\$ 577.740,01
	11,00%	otros ganadería	\$ 275.220,82	\$ 334.481,06
		<b>total inversión</b>	<b>\$ 2.502.007,50</b>	<b>\$ 3.040.736,87</b>

Fuente: MAGAP. Elaboración: Fiorella Quiroz

2010				
Proyecto	Ponderación	Producto	Inversión directa	Inversión indirecta
Competitividad agropecuaria y desarrollo rural sostenible CADERS	13,50%	Banano	\$ 149.354,68	\$ 160.837,57
	12,50%	Cacao	\$ 138.291,37	\$ 148.923,68
	10,50%	Arroz	\$ 116.164,75	\$ 125.095,89
	9,50%	Maíz	\$ 105.101,44	\$ 113.181,99
	11,00%	Papa	\$ 121.696,41	\$ 131.052,83
	6,00%	Leche	\$ 66.379,86	\$ 71.483,36
	16,00%	Café	\$ 177.012,95	\$ 190.622,31
	9,00%	otros ganadería	\$ 99.569,79	\$ 107.225,05
	12,00%	otros	\$ 32.759,72	\$ 142.966,73
		<b>total inversión</b>	<b>\$ 1.106.330,96</b>	<b>\$ 1.191.389,41</b>

Cría y explotación de Brown swiss <sup>35</sup> hembras y reproductores machos brahmán, comunidad flor de Los Ríos.	50,00%	leche	\$ -	\$ 7.852,92
	50,00%	carne	\$ -	\$ 7.852,92
	<b>total inversión</b>		<b>\$ -</b>	<b>\$ 15.705,84</b>
Emergencia bananera 2010	100%	banano	\$ 2.029.952,50	\$ -
	<b>total inversión</b>		<b>\$ 2.029.952,50</b>	<b>\$ -</b>
Erradicación de la fiebre aftosa en Ecuador	50,00%	leche	\$ 3.133.747,36	\$-
	50,00%	carne	\$ 3.133.747,36	\$-
	<b>total inversión</b>		<b>\$ 6.267.494,72</b>	<b>\$-</b>
Fortalecimiento a productores de la asociación María Auxiliadora con la implementación de crías de ganado bovino de doble propósito.	50,00%	leche	\$ 21.461,10	\$ 8.199,11
	50,00%	carne	\$ 21.461,10	\$ 8.199,11
	<b>total inversión</b>		<b>\$ 42.922,20</b>	<b>\$ 16.398,22</b>
Generar desarrollo tecnológico y productivo de ganadería de la comunidad San Vicente	50,00%	leche	\$ 21.779,51	\$ 8.632,83
	50,00%	carne	\$ 21.779,51	\$ 8.632,83
	<b>total inversión</b>		<b>\$ 43.559,03</b>	<b>\$ 17.265,66</b>
Generar desarrollo tecnológico y productivo en hatos ganaderos de la Asociación Centinela de la Patria.	50,00%	leche	\$ 27.348,86	\$ 6.431,78
	50,00%	carne	\$ 27.348,86	\$ 6.431,78
	<b>total inversión</b>		<b>\$ 54.697,72</b>	<b>\$ 12.863,56</b>
Habilitación de tierras para uso agrícola en áreas comunales de Santa Elena. Proyecto PIDASSE	14,50%	café	\$ 35.672,81	\$ 32.023,64
	12,00%	banano	\$ 29.522,33	\$ 26.502,33
	12,50%	cacao	\$ 38.133,00	\$ 34.232,17
	6,00%	arroz	\$ 14.761,16	\$ 13.251,16
	11,50%	palma	\$ 28.292,23	\$ 25.398,06
	19,50%	caña	\$ 47.973,78	\$ 43.066,28
	21,00%	otros	\$ 51.664,07	\$ 46.379,07
	<b>total inversión</b>		<b>\$ 246.019,38</b>	<b>\$ 220.852,72</b>
Reactivación Agrícola de la Provincias de Orellana y Sucumbíos	37,17%	café	\$ 412.487,49	\$ -
	28,18%	cacao	\$ 312.709,14	\$ -
	34,65%	palma	\$ 384.684,96	\$ -
	<b>total inversión</b>		<b>\$ 1.109.881,59</b>	<b>\$ -</b>
Implementación del seguro agrícola orientado a la agricultura familiar y campesina	42,89%	arroz	\$ 126.017,12	\$ 88.080,07
	40,62%	maíz	\$ 119.347,53	\$ 83.418,33
	16,42%	papa	\$ 48.244,37	\$ 33.720,56
	0,07%	otros	\$ 205,67	\$ 143,75
	<b>total inversión</b>		<b>\$ 293.814,70</b>	<b>\$ 205.362,71</b>
Programa nacional de cárnicos	100%	carne	\$ 2.342.069,97	\$ 1.880.259,10
	<b>total inversión</b>		<b>\$ 2.342.069,97</b>	<b>\$ 1.880.259,10</b>
Programa nacional de innovación tecnológica, participativa y productividad agrícola	15,50%	maíz	\$ 1.382.132,50	\$ 674.627,38
	17,00%	arroz	\$ 1.515.887,26	\$ 739.913,90
	7,00%	banano	\$ 624.188,87	\$ 304.670,43
	9,00%	papa	\$ 802.528,55	\$ 391.719,12
	8,00%	cacao	\$ 713.358,71	\$ 348.194,77
	11,00%	caña	\$ 980.868,23	\$ 478.767,82
	12,00%	café	\$ 1.070.038,07	\$ 522.292,16
	6,00%	palma	\$ 535.019,03	\$ 261.146,08
	14,50%	otros	\$ 1.292.962,67	\$ 631.103,03
	<b>total inversión</b>		<b>\$ 8.916.983,90</b>	<b>\$ 4.352.434,68</b>
Programa nacional de negocios rurales inclusivos PRONERI	7,50%	arroz	\$ 19.024,66	\$ 20.678,34
	6,50%	maíz	\$ 16.488,04	\$ 17.921,23
	10,00%	café	\$ 25.366,21	\$ 27.571,12
	12,50%	cacao	\$ 31.707,76	\$ 34.463,90
	14,50%	banano	\$ 36.781,01	\$ 39.978,13
	12,00%	palma	\$ 30.439,45	\$ 33.085,35
	13,00%	caña	\$ 32.976,07	\$ 35.842,46
	15,00%	leche	\$ 38.049,32	\$ 41.356,68
	9,00%	otros	\$ 22.829,59	\$ 24.814,01
<b>total inversión</b>		<b>\$ 253.662,10</b>	<b>\$ 275.711,23</b>	

<sup>35</sup> Brown swiss es ganado de leche y brahmán de carne con adaptación a todo clima y resistente a ciertas enfermedades.

2KR	15,00%	maíz	\$ 14.683,84	\$ 15.489,20
	11,50%	cacao	\$ 11.257,61	\$ 11.875,06
	11,00%	banano	\$ 10.768,15	\$ 11.358,75
	5,50%	palma	\$ 5.384,07	\$ 5.679,37
	9,50%	leche	\$ 9.299,76	\$ 9.809,83
	16,50%	arroz	\$ 16.152,22	\$ 17.038,12
	6,00%	café	\$ 5.873,54	\$ 6.195,68
	12,50%	otros	\$ 12.236,53	\$ 12.907,67
	7,50%	papa	\$ 7.341,92	\$ 7.744,60
	5,00%	caña	\$ 4.894,61	\$ 5.163,07
	<b>total inversión</b>		<b>\$ 97.892,26</b>	<b>\$ 103.261,35</b>
Reactivación del sector agropecuario afectado por el déficit hídrico	20,00%	maíz	\$ 377.177,94	\$ 203.095,82
	13,00%	cacao	\$ 245.165,66	\$ 121.857,49
	13,00%	banano	\$ 245.165,66	\$ 111.702,70
	8,00%	palma	\$ 150.871,18	\$ 81.238,33
	7,00%	café	\$ 132.012,28	\$ 60.928,74
	17,00%	arroz	\$ 320.601,25	\$ 172.631,44
	1,50%	papa	\$ 28.288,35	\$ 15.232,19
	2,50%	carne	\$47.147,24	\$ 25.386,98
	1,50%	leche	\$ 28.288,35	\$ 15.232,19
	11,00%	otros	\$ 207.447,87	\$ 81.238,33
	5,50%	caña	\$ 103.723,93	\$ 45.696,56
<b>total inversión</b>		<b>\$ 1.885.889,72</b>	<b>\$ 934.240,75</b>	
Reactivación del sector agropecuario afectado por las inundaciones	19,00%	maíz	\$ 48.379,57	\$ 15.797,95
	12,00%	cacao	\$ 30.555,51	\$ 9.977,65
	11,00%	banano	\$ 28.009,22	\$ 9.146,18
	7,50%	plátano	\$ 19.097,20	\$ 6.236,03
	8,00%	palma	\$ 20.370,34	\$ 6.651,77
	6,50%	café	\$ 16.550,90	\$ 5.404,56
	17,00%	arroz	\$ 43.286,98	\$ 14.135,01
	14,50%	otros	\$ 36.921,25	\$ 12.056,33
	4,50%	caña	\$ 11.458,32	\$ 3.741,62
	<b>total inversión</b>		<b>\$ 254.629,29</b>	<b>\$ 83.147,11</b>
Mejoramiento de riego parcelario en Cotopaxi, Tungurahua, Chimborazo y Bolívar. Optimización del uso de agua agropecuario	36,66%	papa	\$ 2.195.000,36	\$ 39.773,99
	63,34%	otros	\$ 3.792.044,60	\$ 68.712,86
	<b>total inversión</b>		<b>\$ 5.987.044,96</b>	<b>\$ 108.486,86</b>

Fuente: MAGAP. Elaboración: Fiorella Quiroz

2011				
Proyecto	Ponderación	Producto	Inversión directa	Inversión indirecta
Acciones para la Implantación de un Sistema Permanente de Seguro Subvencionado por el Estado	35%	arroz	\$ 603.050,98	\$ 389.112,66
	49%	maíz	\$ 833.356,74	\$ 537.715,17
	8%	papa	\$ 142.439,48	\$ 91.907,66
	2%	banano	\$40.157,64	\$ 25.911,32
	2%	caña	\$ 26.943,37	\$ 17.384,94
	4%	otros	\$ 70.190,05	\$ 45.289,44
	<b>total inversión</b>		<b>\$ 1.716.138,26</b>	<b>\$ 1.107.321,18</b>
Competitividad agropecuaria y desarrollo rural sostenible CADERS	11%	maíz	\$ 247.090,44	\$ 183.829,84
	9%	cacao	\$ 202.164,90	\$ 150.406,24
	8%	banano	\$ 179.702,13	\$ 133.694,43
	7%	frutales	\$ 157.239,37	\$ 116.982,63
	6%	hortalizas	\$ 134.776,60	\$ 100.270,82
	18%	arroz	\$ 404.329,80	\$ 300.812,47
	15%	papa	\$ 336.941,50	\$ 250.677,06
	10%	lácteos	\$ 213.396,28	\$ 158.762,14

	17%	otros ganadería	\$ 370.635,65	\$ 275.744,77
	<b>total inversión</b>		\$ 2.246.276,68	\$ 1.671.180,41
Emergencia bananera acuerdo 294 MAGAP	100%	banano	\$ 992.532,00	\$ -
	<b>total inversión</b>		\$ 992.532,00	\$ -
Fortalecimiento a productores de la asociación María Auxiliadora con la implementación de crías de ganado bovino de doble propósito.	50,00%	leche	\$ 25.065,00	\$ 3.501,25
	50,00%	carne	\$ 25.065,00	\$ 3.501,25
	<b>total inversión</b>		\$ 50.130,00	\$ 7.002,50
Generar desarrollo tecnológico y productivo de ganadería de la comunidad San Vicente	50,00%	leche	\$ 26.463,50	\$ 3.967,88
	50,00%	carne	\$ 26.463,50	\$ 3.967,88
	<b>total inversión</b>		\$ 52.927,00	\$ 7.935,75
Habilitación de tierras para uso agrícola en áreas comunales de Santa Elena. Proyecto PIDASSE	14,50%	café	\$ 160.473,94	\$ 84.429,58
	12,00%	banano	\$ 132.806,02	\$ 69.872,76
	12,50%	cacao	\$ 171.541,11	\$ 90.252,31
	6,00%	arroz	\$ 66.403,01	\$ 34.936,38
	11,50%	palma	\$ 127.272,44	\$ 66.961,39
	19,50%	caña	\$ 215.809,79	\$ 113.543,23
	21,00%	otros	\$ 232.410,54	\$ 122.277,32
	<b>total inversión</b>		\$ 1.106.716,85	\$ 582.272,98
Implementación de nuevos silos de almacenamiento	50%	arroz	\$ 46.458,92	\$ 33.520,22
	50%	maíz	\$ 46.458,92	\$ 33.520,22
	<b>total inversión</b>		\$ 92.917,83	\$ 67.040,43
Programa nacional de cárnicos	100%	carne	\$ 6.757.661,49	\$ 3.313.810,62
	<b>total inversión</b>		\$ 6.757.661,49	\$ 3.313.810,62
Programa nacional Red Lechera	100%	leche	\$ 127.299,72	\$ 221.849,82
	<b>total inversión</b>		\$ 127.299,72	\$ 221.849,82
Mejoramiento de riego parcelario en Cotopaxi, Tungurahua, Chimborazo y Bolívar. Optimización del uso de agua agropecuario	36,66%	papa	\$ -	\$ 49.204,67
	63,34%	otros	\$ -	\$ 85.014,30
	<b>total inversión</b>		\$ -	\$ 134.218,97
Programa nacional de innovación tecnológica, participativa y productividad agrícola	15,50%	maíz	\$ 837.248,95	\$ 1.324.628,43
	17,00%	arroz	\$ 918.273,04	\$ 1.452.818,28
	7,00%	banano	\$ 378.112,43	\$ 598.219,29
	9,00%	papa	\$ 486.144,55	\$ 769.139,09
	8,00%	cacao	\$ 432.128,49	\$ 683.679,19
	11,00%	caña	\$ 594.176,67	\$ 940.058,88
	12,00%	café	\$ 648.192,73	\$ 1.025.518,78
	6,00%	palma	\$ 324.096,37	\$ 512.759,39
	14,50%	otros	\$ 783.232,88	\$ 1.239.168,53
<b>total inversión</b>		\$ 5.401.606,10	\$ 8.545.989,86	
Programa nacional de negocios rurales inclusivos PRONERI	7,50%	arroz	\$ 89.921,30	\$ 75.483,07
	6,50%	maíz	\$ 77.931,80	\$ 65.418,66
	10,00%	café	\$ 119.895,07	\$ 100.644,09
	12,50%	cacao	\$ 149.868,84	\$ 125.805,11
	14,50%	banano	\$ 173.847,85	\$ 145.933,93
	12,00%	palma	\$ 143.874,09	\$ 120.772,91
	13,00%	caña	\$ 155.863,59	\$ 130.837,32
	15,00%	leche	\$ 179.842,61	\$ 150.966,14
	9,00%	otros	\$ 107.905,57	\$ 90.579,68
<b>total inversión</b>		\$ 1.198.950,72	\$ 1.006.440,92	
2KR	15,00%	maíz	\$ 217.042,16	\$ 82.722,60
	11,50%	cacao	\$ 166.398,99	\$ 63.420,66
	11,00%	banano	\$ 159.164,25	\$ 60.663,24
	5,50%	palma	\$ 79.582,12	\$ 30.331,62
	9,50%	leche	\$ 137.460,03	\$ 52.390,98
	16,50%	arroz	\$ 238.746,37	\$ 90.994,86

	6,00%	café	\$ 86.816,86	\$ 33.089,04
	12,50%	otros	\$180.868,46	\$ 68.935,50
	7,50%	papa	\$ 108.521,08	\$ 41.361,30
	5,00%	caña	\$ 72.347,39	\$ 27.574,20
	<b>total inversión</b>		<b>\$ 1.446.947,71</b>	<b>\$ 551.484,00</b>
Proyecto de reactivación de la caficultura	100%	café	\$ -	\$ 351.764,66
	<b>total inversión</b>		<b>\$ -</b>	<b>\$ 351.764,66</b>
Reactivación del sector agropecuario afectado por el déficit hídrico	20,00%	maíz	\$ -	\$ 40.521,60
	13,00%	cacao	\$ -	\$ 26.339,04
	13,00%	banano	\$ -	\$ 26.339,04
	8,00%	palma	\$ -	\$ 16.208,64
	7,00%	café	\$ -	\$ 14.182,56
	17,00%	arroz	\$ -	\$ 34.443,36
	1,50%	papa	\$ -	\$ 3.039,12
	2,50%	carne	\$ -	\$ 5.065,20
	1,50%	leche	\$ -	\$ 3.039,12
	11,00%	otros	\$ -	\$ 22.286,88
	5,50%	caña	\$ -	\$ 11.143,44
		<b>total inversión</b>		<b>\$ -</b>
Reactivación del sector agropecuario afectado por las inundaciones	19,00%	maíz	\$ 34.897,05	\$ 3.372,58
	12,00%	cacao	\$ 22.040,24	\$ 2.130,05
	11,00%	banano	\$ 20.203,56	\$ 1.952,55
	7,50%	plátano	\$ 13.775,15	\$ 1.331,28
	8,00%	palma	\$ 14.693,50	\$ 1.420,03
	6,50%	café	\$ 11.938,46	\$ 1.153,78
	17,00%	arroz	\$ 31.223,68	\$ 3.017,57
	14,50%	otros	\$ 26.631,96	\$ 2.573,81
	4,50%	caña	\$ 8.265,09	\$ 798,77
		<b>total inversión</b>		<b>\$ 183.668,69</b>
Erradicación de la fiebre aftosa en Ecuador	50,00%	leche	\$ 4.160.816,71	\$ -
	50,00%	carne	\$ 4.160.816,71	\$ -
	<b>total inversión</b>		<b>\$ 8.321.633,41</b>	<b>\$ -</b>

Fuente: MAGAP. Elaboración: Fiorella Quiroz

2012				
Proyecto	Ponderación	Producto	Inversión directa	Inversión indirecta
Competitividad agropecuaria y desarrollo rural sostenible CADERS	23%	maíz	\$ 2.279.249,82	\$ 299.806,22
	11%	cacao	\$ 1.114.299,91	\$ 146.571,93
	9%	banano	\$ 911.699,93	\$ 119.922,49
	11%	café	\$ 1.063.649,92	\$ 139.909,57
	16%	arroz	\$ 1.620.799,87	\$ 213.195,53
	15%	papa	\$ 1.519.499,88	\$ 199.870,81
	4%	lácteos	\$ 405.199,97	\$ 53.298,88
	12%	otros	\$ 1.215.599,90	\$ 159.896,65
		<b>total inversión</b>		<b>\$ 10.129.999,20</b>
Habilitación de tierras para uso agrícola en áreas comunales de Santa Elena. Proyecto PIDASSE Fase I y II	14,50%	café	\$ 130.984,39	\$ 144.829,70
	12,00%	banano	\$ 108.400,88	\$ 119.859,06
	19,50%	caña	\$ 176.151,42	\$ 194.770,98
	11,50%	palma	\$ 103.884,17	\$ 114.864,93
	12,50%	cacao	\$ 112.917,58	\$ 124.853,19
	9,00%	arroz	\$ 81.300,66	\$ 89.894,30
	21,00%	otros	\$ 189.701,53	\$ 209.753,36
		<b>total inversión</b>		<b>\$ 903.340,63</b>
Implementación de nuevos silos de almacenamiento	50%	arroz	\$ 0,00	\$ 109.053,45
	50%	maíz	\$ 0,00	\$ 109.053,45
	<b>total inversión</b>		<b>\$ -</b>	<b>\$ 218.106,90</b>

Rehabilitación de silos de la UNA	50%	arroz		\$ 165.899,74
	50%	maíz		\$ 165.899,74
	<b>total inversión</b>		<b>\$ -</b>	<b>\$ 331.799,47</b>
Implantación del proceso de reforma del MAGAP	23%	banano	\$ 136.351,08	\$ 407.063,16
	14%	arroz	\$ 82.996,31	\$ 247.777,57
	14%	maíz	\$ 82.996,31	\$ 247.777,57
	6%	café	\$ 35.569,85	\$ 106.190,39
	5%	cacao	\$ 29.641,54	\$ 88.491,99
	6%	caña	\$ 35.569,85	\$ 106.190,39
	5%	palma	\$ 29.641,54	\$ 88.491,99
	8%	leche	\$ 47.426,46	\$ 141.587,18
	6%	carne	\$ 35.569,85	\$ 106.190,39
	13%	otros	\$ 77.068,00	\$ 230.079,17
<b>total inversión</b>		<b>\$ 592.830,80</b>	<b>\$ 1.769.839,81</b>	
Programa del buen vivir en territorios rurales/mejorar los medios de vida de 25.000 familias	16%	maíz	\$ 3.793,35	\$ 4.774,60
	11%	cacao	\$ 2.607,93	\$ 3.282,54
	9%	banano	\$ 2.133,76	\$ 2.685,71
	7%	café	\$ 1.659,59	\$ 2.088,89
	6%	palma	\$ 1.422,51	\$ 1.790,48
	19%	arroz	\$ 4.504,60	\$ 5.669,84
	15%	papa	\$ 3.556,27	\$ 4.476,19
	4%	lácteos	\$ 948,34	\$ 1.193,65
	10%	otros	\$ 2.370,84	\$ 2.984,13
	3%	caña	\$ 711,25	\$ 895,24
<b>total inversión</b>		<b>\$ 23.708,44</b>	<b>\$ 29.841,26</b>	
Programa nacional de agro-energía	100%	caña	\$ 19.587,54	\$ 42.120,00
	<b>total inversión</b>		<b>\$ 19.587,54</b>	<b>\$ 42.120,00</b>
Programa nacional de cárnicos	100%	carne	\$ 3.037.982,02	\$ 2.909.023,36
	<b>total inversión</b>		<b>\$ 3.037.982,02</b>	<b>\$ 2.909.023,36</b>
Programa nacional de innovación tecnológica, participativa y productividad agrícola	15,50%	maíz	\$ 683.287,92	\$ 1.305.277,75
	17,00%	arroz	\$ 749.412,55	\$ 1.431.594,95
	7,00%	banano	\$ 308.581,64	\$ 589.480,27
	9,00%	papa	\$ 396.747,82	\$ 757.903,21
	8,00%	cacao	\$ 352.664,73	\$ 673.691,74
	11,00%	caña	\$ 484.914,01	\$ 926.326,15
	12,00%	café	\$ 528.997,10	\$ 1.010.537,61
	6,00%	palma	\$ 264.498,55	\$ 505.268,81
	14,50%	otros	\$ 639.204,83	\$ 1.221.066,28
<b>total inversión</b>		<b>\$ 4.408.309,15</b>	<b>\$ 8.421.146,77</b>	
Programa nacional de negocios rurales inclusivos PRONERI	8%	arroz	\$ 40.729,38	\$ 69.504,23
	7%	maíz	\$ 35.298,79	\$ 60.237,00
	6%	café	\$ 32.583,50	\$ 55.603,38
	12%	cacao	\$ 62.451,71	\$ 106.573,15
	13%	banano	\$ 70.597,59	\$ 120.474,00
	12%	palma	\$ 65.167,00	\$ 111.206,77
	13%	caña	\$ 70.597,59	\$ 120.474,00
	15%	leche	\$ 81.458,75	\$ 139.008,46
	16%	otros	\$ 84.174,05	\$ 143.642,07
	<b>total inversión</b>		<b>\$ 543.058,36</b>	<b>\$ 926.723,05</b>
2KR	15%	maíz	\$ 113.108,67	\$ 183.437,03
	12%	cacao	\$ 90.486,93	\$ 146.749,62
	12%	banano	\$ 86.716,64	\$ 140.635,05
	6%	palma	\$ 41.473,18	\$ 67.260,24
	10%	leche	\$ 71.635,49	\$ 116.176,78
	17%	arroz	\$ 124.419,53	\$ 201.780,73
	6%	café	\$ 45.243,47	\$ 73.374,81
	11%	otros	\$ 79.176,07	\$ 128.405,92
	8%	papa	\$ 56.554,33	\$ 91.718,51
6%	caña	\$ 45.243,47	\$ 73.374,81	

	<b>total inversión</b>		<b>\$ 754.057,78</b>	<b>\$ 1.222.913,50</b>
Proyecto de reactivación de la caficultura	100%	café	\$ 609.210,81	\$ 644.888,17
	<b>total inversión</b>		<b>\$ 609.210,81</b>	<b>\$ 644.888,17</b>
Proyecto de reactivación del cacao nacional fino o de aroma	100%	cacao	\$ 564.726,10	\$ 374.713,43
	<b>total inversión</b>		<b>\$ 564.726,10</b>	<b>\$ 374.713,43</b>
Programa nacional Red Lechera	100%	leche	\$ 2.015.000,00	\$ 61.979,54
	<b>total inversión</b>		<b>\$ 2.015.000,00</b>	<b>\$ 61.979,54</b>
Erradicación de la fiebre aftosa en Ecuador	50,00%	leche	\$ 5.274.413,67	\$ -
	50,00%	carne	\$ 5.274.413,67	\$ -
	<b>total inversión</b>		<b>\$ 10.548.827,33</b>	<b>\$ -</b>
Acciones para la Implantación de un Sistema Permanente de Seguro Subvencionado por el Estado	24%	arroz	\$ 665.295,25	\$296.913,81
	57%	maíz	\$ 1.564.276,47	\$ 698.119,06
	8%	papa	\$ 207.478,21	\$ 92.595,20
	2%	banano	\$ 66.611,42	\$ 29.727,93
	2%	caña	\$ 57.875,50	\$ 25.829,19
	6%	otros	\$ 168.439,54	\$ 75.172,68
	<b>total inversión</b>		<b>\$ 2.729.976,40</b>	<b>\$ 1.218.357,86</b>

Fuente: MAGAP. Elaboración: Fiorella Quiroz

2013				
Proyecto	Ponderación	Producto	Inversión directa	Inversión indirecta
Acciones para la Implantación de un Sistema Permanente de Seguro Subvencionado por el Estado	24%	arroz	\$ 589.510,63	\$ 317.827,16
	57%	maíz	\$ 1.386.087,77	\$ 747.291,61
	8%	papa	\$ 183.844,10	\$ 99.117,21
	2%	banano	\$ 59.023,63	\$ 31.821,84
	2%	caña	\$ 51.282,83	\$ 27.648,49
	6%	otros	\$ 149.252,38	\$ 80.467,53
	<b>total inversión</b>		<b>\$ 2.419.001,35</b>	<b>\$ 1.304.173,83</b>
Competitividad agropecuaria y desarrollo rural sostenible CADERS	23%	maíz	\$ 720.502,97	\$ 207.193,60
	11%	cacao	\$ 352.245,90	\$ 101.294,65
	9%	banano	\$ 288.201,19	\$ 82.877,44
	11%	café	\$ 336.234,72	\$ 96.690,35
	16%	arroz	\$ 512.357,67	\$ 147.337,67
	15%	papa	\$ 480.335,31	\$ 138.129,07
	4%	lácteos	\$ 128.089,42	\$ 36.834,42
	12%	otros	\$ 384.268,25	\$ 110.503,25
<b>total inversión</b>		<b>\$ 3.202.235,43</b>	<b>\$ 920.860,44</b>	
Habilitación de tierras para uso agrícola en áreas comunales de Santa Elena. Proyecto PIDASSE Fase I y II	14,50%	café	\$ 819.137,01	\$ 582.740,78
	12,00%	banano	\$ 677.906,49	\$ 482.268,23
	19,50%	caña	\$ 1.101.598,05	\$ 783.685,87
	11,50%	palma	\$ 649.660,39	\$ 462.173,72
	9,00%	arroz	\$ 508.429,87	\$ 361.701,17
	12,50%	cacao	\$ 706.152,59	\$ 502.362,74
	21,00%	otros	\$ 1.186.336,36	\$ 843.969,40
<b>total inversión</b>		<b>\$ 5.649.220,75</b>	<b>\$ 4.018.901,91</b>	
Implementación de nuevos silos de almacenamiento	50%	arroz	\$ 1.469.931,70	\$ 395.098,41
	50%	maíz	\$ 1.469.931,70	\$ 395.098,41
	<b>total inversión</b>		<b>\$ 2.939.863,40</b>	<b>\$ 790.196,82</b>
Programa del buen vivir en territorios rurales/mejorar los medios de vida de 25.000 familias	16%	maíz	\$ 589.960,17	\$ 91.435,85
	11%	cacao	\$ 405.597,62	\$ 62.862,15
	9%	banano	\$ 331.852,59	\$ 51.432,67
	7%	café	\$ 258.107,57	\$ 40.003,19
	6%	palma	\$ 221.235,06	\$ 34.288,44
	19%	arroz	\$ 700.577,70	\$ 108.580,08
	15%	papa	\$ 553.087,66	\$ 85.721,11
	4%	lácteos	\$ 147.490,04	\$ 22.858,96
	10%	otros	\$ 368.725,11	\$ 57.147,41
	3%	caña	\$ 110.617,53	\$ 17.144,22
<b>total inversión</b>		<b>\$ 3.687.251,05</b>	<b>\$ 571.474,08</b>	

Programa nacional de agro-energía	100%	caña	\$ 380.668,79	\$ 376.804,49
	<b>total inversión</b>		\$ 380.668,79	\$ 376.804,49
Implantación del proceso de reforma del MAGAP	23%	banano	\$ 174.122,73	\$ 641.435,86
	14%	arroz	\$ 105.987,75	\$ 390.439,22
	14%	maíz	\$ 105.987,75	\$ 390.439,22
	6%	café	\$ 45.423,32	\$ 167.331,09
	5%	cacao	\$ 37.852,77	\$ 139.442,58
	6%	caña	\$ 45.423,32	\$ 167.331,09
	5%	palma	\$ 37.852,77	\$ 139.442,58
	8%	leche	\$ 60.564,43	\$ 223.108,13
	6%	carne	\$ 45.423,32	\$ 167.331,09
	13%	otros	\$ 98.417,20	\$ 362.550,70
	<b>total inversión</b>		\$ 757.055,37	\$ 2.788.851,57
Programa nacional de cárnicos	100%	carne	\$ 4.038.817,00	\$ 6.656.558,09
	<b>total inversión</b>		\$ 4.038.817,00	\$ 6.656.558,09
Erradicación de la fiebre aftosa en Ecuador	50,00%	leche	\$ 5.774.413,67	\$ -
	50,00%	carne	\$ 5.774.413,67	\$ -
	<b>total inversión</b>		\$ 11.548.827,33	\$ -
Programa nacional de innovación tecnológica, participativa y productividad agrícola	15%	maíz	\$ 676.567,47	\$ 1.591.118,42
	20%	arroz	\$ 902.089,96	\$ 2.121.491,23
	7%	banano	\$ 315.731,49	\$ 742.521,93
	9%	papa	\$ 405.940,48	\$ 954.671,05
	8%	cacao	\$ 360.835,99	\$ 848.596,49
	11%	caña	\$ 496.149,48	\$ 1.166.820,18
	12%	café	\$ 541.253,98	\$ -
	5%	palma	\$ 225.522,49	\$ -
	13%	otros	\$ 586.358,48	\$ -
	<b>total inversión</b>		\$ 4.510.449,82	\$ 10.607.456,16
Plan semillas	N/A	arroz	\$ 48.238.400,00	\$ -
	N/A	maíz	\$ 12.935.444,00	\$ -
	N/A	papa	\$ 16.700,00	\$ -
	<b>total inversión</b>		\$ 61.190.544,00	\$ -
Programa nacional de negocios rurales inclusivos PRONERI	7,5%	arroz	\$ 8.139,70	\$ 71.336,36
	6,5%	maíz	\$ 7.054,41	\$ 61.824,85
	6,0%	café	\$ 6.511,76	\$ 57.069,09
	11,5%	cacao	\$ 12.480,87	\$ 109.382,42
	13,0%	banano	\$ 14.108,82	\$ 123.649,69
	12,0%	palma	\$ 13.023,52	\$ 114.138,18
	13,0%	caña	\$ 14.108,82	\$ 123.649,69
	15,0%	leche	\$ 16.279,40	\$ 142.672,72
	15,5%	otros	\$ 16.822,05	\$ 147.428,48
	<b>total inversión</b>		\$ 108.529,35	\$ 951.151,49
Proyecto de reactivación del cacao nacional fino o de aroma	100%	cacao	\$ 12.428.742,89	\$ 5.930.955,82
<b>total inversión</b>		\$ 12.428.742,89	\$ 5.930.955,82	
Proyecto de reactivación de la caficultura	100%	café	\$ 3.282.313,05	\$ 3.143.358,61
<b>total inversión</b>		\$ 3.282.313,05	\$ 3.143.358,61	
Programa nacional Red Lechera	100%	leche	\$ 4.283.220,19	\$ 196.839,64
	<b>total inversión</b>		\$ 4.283.220,19	\$ 196.839,64
2KR	15%	maíz	\$ 195.353,21	\$ 85.104,63
	12%	cacao	\$ 156.282,57	\$ 68.083,70
	12%	banano	\$ 149.770,80	\$ 65.246,88
	6%	palma	\$ 71.629,51	\$ 31.205,03
	10%	leche	\$ 123.723,70	\$ 53.899,60
	17%	arroz	\$ 214.888,54	\$ 93.615,09
	6%	café	\$ 78.141,29	\$ 34.041,85
	11%	otros	\$ 136.747,25	\$ 59.573,24
	8%	papa	\$ 97.676,61	\$ 42.552,32
	6%	caña	\$ 78.141,29	\$ 34.041,85
<b>total inversión</b>		\$ 1.302.354,76	\$ 567.364,20	

Fuente: MAGAP. Elaboración: Fiorella Quiroz.