

Universidad Andina Simón Bolívar

Sede Ecuador

Área de Gestión

Maestría Profesional en Gerencia para el Desarrollo

Análisis de la transformación productiva del Ecuador

Caso de estudio: La actividad agrícola en la Zona de Planificación 4

Diana Tamara Nacimba Calderón

Tutor: Carlos Andrés Oñate Paredes

Quito, 2021



Cláusula de cesión de derecho de publicación

Yo, Diana Tamara Nacimba Calderón autora de la tesis intitulada “Análisis de la transformación productiva del Ecuador. Caso de estudio: La actividad agrícola en la Zona de Planificación 4”, mediante el presente documento dejo constancia de que la obra es de mi exclusiva autoría y producción, que la he elaborado para cumplir con uno de los requisitos previos para la obtención del título de Magíster en Gerencia para el Desarrollo, Mención en Gestión del Desarrollo Local en la Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador.

1. Cedo a la Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador, los derechos exclusivos de reproducción, comunicación pública, distribución y divulgación, durante 36 meses a partir de mi graduación, pudiendo por lo tanto la Universidad, utilizar y usar esta obra por cualquier medio conocido o por conocer, siempre y cuando no se lo haga para obtener beneficio económico. Esta autorización incluye la reproducción total o parcial en los formatos virtual, electrónico, digital, óptico, como usos en red local y en internet.
2. Declaro que en caso de presentarse cualquier reclamación de parte de terceros respecto de los derechos de autor/a de la obra antes referida, yo asumiré toda responsabilidad frente a terceros y a la Universidad.
3. En esta fecha entrego a la Secretaría General, el ejemplar respectivo y sus anexos en formato impreso y digital o electrónico.

18 de marzo de 2021

Firma: _____

Resumen

Durante el periodo 2013 – 2017, el Ecuador buscó alcanzar el desarrollo económico y mejorar la redistribución de la riqueza del país a nivel territorial. El Plan Nacional de Desarrollo 2013 – 2017, se convirtió en la base para la planificación nacional con el propósito de realizar cambios sistemáticos principalmente en lo económico, productivo y social, donde se establecieron políticas públicas de carácter nacional. La descentralización y desconcentración de la planificación permitiría una programación ordenada de las acciones a ejecutarse en el territorio.

Frente a la situación expuesta, el presente trabajo se centra en las provincias de Manabí y Santo Domingo de los Tsáchilas que conforman la Zona de Planificación 4 para investigar si *¿las políticas del gobierno del periodo 2013 – 2017 aportaron a la transformación productiva de la actividad agrícola de la Zona Administrativa de Planificación 4 del Ecuador?* permitiendo el crecimiento económico de la zona de planificación.

Para dar respuesta a la problemática, se utilizó el método de investigación analítico – sintético, que parte de la revisión de los principales instrumentos de planificación lo que permitió obtener un compendio de políticas públicas para el sector agrícola. La recopilación y procesamiento de información estadística permitió la elaboración de un análisis situacional, montos asignados para proyectos de inversión y la construcción de un Índice de Productividad Agrícola (IPA) para la Zona de Planificación 4.

Los resultados obtenidos a partir de la información estadística contribuyeron a la evaluación cuantitativa de las políticas públicas, probando que la ejecución presupuestaria de dichas políticas, favorecieron al incremento de productividad agrícola en productos como: el cacao, maíz duro y plátano; y con ello, al crecimiento económico de la Zona de Planificación 4.

Palabras clave: Agricultura, Política Pública, Planificación, Zona 4, Productividad

Agradecimientos

A la vida por brindarme la oportunidad de un nuevo comienzo. A mi tutor por la paciencia y consejos otorgados para concluir este trabajo de graduación.

Tabla de contenidos

Figuras y tablas.....	11
Abreviaturas.....	13
Introducción.....	15
Capítulo primero: Desarrollo económico, políticas públicas y agricultura.....	21
1. Principales nociones que relacionan el crecimiento económico con el desarrollo económico.....	21
2. Las políticas públicas y el sector agrícola desde la visión de desarrollo económico	25
Capítulo segundo: Las políticas en los instrumentos de planificación del Ecuador.....	29
1. Principales instrumentos de planificación relacionados al sector agrícola 2013 – 2017	30
1.1 Plan Nacional de Desarrollo 2013 - 2017.....	30
1.2 Estrategia Nacional para el Cambio de la Matriz Productiva 2015.....	32
1.3 Agenda Zonal 4 – Pacífico 2013 – 2017	34
1.4 La Política Agropecuaria Ecuatoriana al 2025 II Parte	36
2. Síntesis de las principales políticas del sector agrícola 2013 - 2017.....	38
Capítulo tercero: Aporte de las políticas públicas en la actividad agrícola de la Zona de Planificación 4	43
1. Análisis situacional de la Zona de Planificación 4 (Manabí y Santo Domingo de los Tsáchilas) para el periodo 2013 – 2017.....	44
1.1 Economía.....	46
1.2 Empleo.....	47
1.3 Distribución de la tierra	48
1.4 Crédito	49
1.5 Uso del suelo y producción	50
2. Fortalezas agrícolas de la Zona de Planificación 4.....	52
2.1 Manabí.....	52
2.2 Santo Domingo de los Tsáchilas	54
2.3 Comercio	56
3. Evaluación de la política pública mediante el Indicador de Productividad Agrícola	58

3.1 Las políticas agrícolas en la planificación anual de inversión, 2013 – 2017.....	58
3.2 Construcción del Índice de Productividad Agrícola (IPA) para la Zona de Planificación 4	63
3.3 Interpretación de resultados obtenidos para los principales productos agrícolas de la Zona de Planificación 4	69
Conclusiones.....	77
Lista de referencias	81
Anexos	85
Anexo 1: Plan Anual de Inversión para la Zona 4, Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca, en USD	85
Anexo 2: Asignación de inversión pública por políticas agrícolas – Zona 4, en USD86	
Anexo 3: Variables relacionadas con el rendimiento del cultivo cacao – Zona 4.....	88
Anexo 4: Variables que inciden en el rendimiento del cultivo maíz duro – Zona 4 ..	89
Anexo 5: Variables que inciden en el rendimiento del cultivo plátano – Zona 4.....	90

Figuras y tablas

Figura 1: Zonas de Planificación	30
Figura 2: Articulación del Sistema Nacional del Planificación Participativa	33
Figura 3: Participación de los sectores económicos en el PIB	44
Figura 4: Localización y delimitación de la Zona 4	45
Figura 5: Porcentaje de personas que se dedican a la actividad agricultura en la Zona 4	48
Figura 6: Participación de los Consejos Sectoriales en el Plan Anual de Inversión	59
Figura 7: Tasa de variación del IPA 2013 – 2017 en la Zona 4	70
Figura 8: Rendimiento del cultivo de cacao (t/ha), Zona de Planificación 4	72
Figura 9: Rendimiento del cultivo de maíz duro (t/ha), Zona de Planificación 4	73
Figura 10: Rendimiento del cultivo de plátano (t/ha), Zona de Planificación 4.....	75
Figura 11: Superficie cosechada, producción del cultivo de cacao – Zona de Planificación 4	88
Figura 12: Precios productor ponderado cacao – Zona de Planificación 4	88
Figura 13: Superficie cosechada, producción del cultivo de maíz duro – Zona de Planificación 4	89
Figura 14: Precios productor ponderado maíz duro – Zona de Planificación 4	89
Figura 15: Superficie cosechada, producción del cultivo de plátano – Zona de Planificación 4	90
Figura 16: Precios productor ponderado plátano barraganete – Zona de Planificación 4	91
Figura 17: Precios productor ponderado plátano barraganete exportación – Zona de Planificación 4	91
Figura 18: Precios productor ponderado plátano barraganete – Zona de Planificación 4	91
Tabla 1. Pilar 3 - Dimensión productiva y objetivos de la estrategia.....	34
Tabla 2. Concordancia de objetivos y políticas para el sector agrícola.....	40
Tabla 3. Valor agregado bruto (VAB) de la Zona 4, actividades productivas	46
Tabla 4. Empleo en la Zona 4, número de personas	47
Tabla 5. Gini de la tierra de la Zona 4	49

Tabla 6. Crédito público para la Zona 4, millones USD	50
Tabla 7. Superficie de uso del suelo agrícola	51
Tabla 8. Producción del suelo agrícola.....	52
Tabla 9. Hectáreas de uso de suelo agrícola, Provincia de Manabí.....	53
Tabla 10. Principales cultivos permanentes y transitorios, Provincia de Manabí 2013 - 2017	54
Tabla 11. Hectáreas de uso de suelo agrícola, Provincia de Manabí.....	55
Tabla 12. Principales cultivos permanentes y transitorios, Provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas 2013 -2017	56
Tabla 13. Exportaciones FOB por producto principal, millones de USD	57
Tabla 14. Inversión Pública del Consejo Productivo en la Zona 4, en millones USD...	60
Tabla 15. Inversión Pública a través del Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuicultura y Pesca (MAGAP) en la Zona 4, en USD	61
Tabla 16. Asignación de Inversión Pública 2013 – 2017 del MAGAP para implementación de políticas en la Zona de Planificación 4, en millones USD.....	62
Tabla 17. Listado cultivos/productos seleccionados de la Zona 4	67
Tabla 18. Información por cultivos/productos seleccionados de la Zona 4	68
Tabla 19. Rendimientos por cultivos/productos seleccionados y ponderador para la Zona 4	68
Tabla 20. Índice de Productividad Agrícola (IPA) - Zona 4	69
Tabla 21. Participación de los principales productos en el IPA - Zona 4.....	71
Tabla 22. Crédito público para la Zona 4 en USD – cultivo cacao	88
Tabla 23. Crédito público para la Zona 4 en USD – cultivo maíz duro	89
Tabla 24. Reporte de importaciones cultivo maíz duro, 2012 – 2017.....	90
Tabla 25. Crédito público para la Zona 4 en USD – cultivo plátano	90

Abreviaturas

- MAGAP:** Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca
- MIPRO:** Ministerio de Industrias y Productividad
- MCPEC:** Ministerio de Coordinación de la Producción, Empleo y Competitividad
- SENPLADES:** Secretaria de Planificación y Desarrollo
- SNPP:** Sistema Nacional de Planificación Participativa
- STCICMP:** Secretaría Técnica del Comité Interinstitucional para el Cambio de la Matriz Productiva
- ENCMP:** Estrategia Nacional para el Cambio de la Matriz Productiva
- INEC:** Instituto Nacional de Estadística y Censos
- BCE:** Banco Central del Ecuador
- ESPAC:** Encuesta de Superficie y Producción Agrícola Continua
- IEM:** Información Estadística Mensual
- PIB:** Producto Interno Bruto
- VAB:** Valor Agregado Bruto
- CEPAL:** Comisión Económica para América Latina y el Caribe
- FMI:** Fondo Monetario Internacional
- SCN 2008:** Sistema de Cuentas Nacionales 2008
- JUNAPLA:** Junta Nacional de Planificación
- COOTAD:** Código Orgánico de Organización Territorial Autonomía y Descentralización
- IPA:** Índice de Productividad Agrícola
- CFN:** Corporación Financiera Nacional
- UPA:** Unidad Productiva Agropecuaria
- PAI:** Plan Anual de Inversión
- SIPA:** Sistema de Información Pública Agropecuaria

Introducción

Con la aprobación de la Constitución de 2008, se dio paso a un nuevo periodo en la historia del Ecuador que busca alcanzar el desarrollo económico y mejorar la distribución y redistribución de la riqueza. Siendo concordante con la Constitución, mediante Decreto Ejecutivo 878¹ se enfatiza que el Sistema Nacional de Planificación (SNP), impulsará el desarrollo integral del Ecuador, para lo cual, “promoverá el desarrollo social, cultural, económico, productivo y ambiental articulando con los órganos del Estado, la sociedad civil, a nivel nacional, regional y local” (EC 2008, art. 2). Para una mejor administración del SNP, la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES)² tendrá la facultad de organizarse de manera zonal a través de subsecretarías desconcentradas, creándose así, nueve zonas administrativas conformadas por provincias y cantones, que tienen la misión de facilitar la planificación nacional (EC 2008, art. 5 y 6).

La SENPLADES, en el ámbito de planificación, estructuró la reforma estatal mediante la descentralización, desconcentración y participación ciudadana, llegando a establecer al Estado en función del territorio, generándose instrumentos normativos para el efecto. Es así como, se crearon el Registro Oficial de Conformación de Zonas Administrativas de Planificación³, el Código Orgánico de Organización Territorial Autonomía y Descentralización (COOTAD), el establecimiento de un Consejo Nacional de Competencias que lo regule y finalmente la promulgación de la Ley de Participación Ciudadana (Muñoz y Usabart 2015, 146).

Para llevar a cabo los procesos de desconcentración y descentralización se conformaron nueve (9) zonas administrativas (EC SENPLADES 2013, 382):

- Zona 1: Provincias de Esmeraldas, Carchi, Imbabura y Sucumbíos.
- Zona 2: Provincias de Pichincha (excepto el cantón Quito), Napo y Orellana.
- Zona 3: Provincias de Pastaza, Cotopaxi, Tungurahua y Chimborazo.
- Zona 4: Provincias de Manabí, Santo Domingo de los Tsáchilas.
- Zona 5: Provincias de Guayas (excepto los cantones de Guayaquil, Durán y Samborondón), Los Ríos, Santa Elena, Bolívar y Galápagos.

¹ Registro Oficial 268 de fecha 08 de febrero de 2008.

² Mediante Decreto Ejecutivo No. 732 de fecha 13 de mayo de 2019, se reemplaza a la Secretaría de Planificación y Desarrollo - SENPLADES por la Secretaría Técnica Planifica Ecuador. Para el desarrollo de la investigación se continuará con la denominación SENPLADES debido a que el periodo de estudio corresponde al 2013 – 2017.

³ “Mediante Decreto Ejecutivo No. 878, publicado en el Registro Oficial No. 268 del 8 de febrero de 2008, se conformaron siete regiones administrativas, y se modifican mediante Decreto Ejecutivo No. 357, publicado en el Registro Oficial No. 205 del 2 de junio de 2010 denominándose Zonas de Planificación, en esta modificación también se crean las Zonas 8 y 9” (EC SENPLADES 2013, 382).

- Zona 6: Provincias de Azuay, Cañar y Morona Santiago
- Zona 7: Provincias de El Oro, Loja y Zamora Chinchipe.
- Zona 8: Cantones Guayaquil, Durán y Samborondón.
- Zona 9: Distrito Metropolitano de Quito

Tomando como punto de partida la Constitución 2008, la SENPLADES generó algunos Planes Nacionales de Desarrollo como ente rector de la planificación nacional en función de las propuestas de gobierno presentadas durante los periodos de elección presidencial de los años 2009 y 2013, siendo el Plan Nacional de Desarrollo 2013 - 2017 el que considera una planificación específica orientada a obtener una transformación productiva del país, planteando la necesidad de nuevas industrias y la promoción de nuevos sectores que puedan proporcionar alta productividad y sostenibilidad en el tiempo con visión territorial (EC SENPLADES 2013, 293).

Bajo este lineamiento, las autoridades del periodo 2013 – 2017 concentraron esfuerzos para cumplir con el propósito de transformación productiva. En ese marco, se elaboraron varios instrumentos de planificación por las diferentes instituciones encargadas de su ejecución como el Ministerio Coordinador de la Producción, Empleo y Competitividad de la Producción (MCPEC) y el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuicultura y Pesca (MAGAP), quienes plantearon estrategias de diversificación productiva, priorización y sustitución de importaciones, así como la estrategia territorial productiva (EC MCPEC 2010, 67-95).

Durante el periodo de gobierno 2013 – 2017, se establecieron políticas públicas para atender al sector productivo, sin embargo, la composición económica del país no ha tenido mayor variación, pues, el sector servicios continúa siendo predominante en la generación de Producto Interno Bruto (PIB) nacional con aproximadamente 65,4%, le sigue en importancia el sector primario con 18,7%, el sector manufacturero con el 12,6% y otros elementos del PIB con el 3,2%.

El sector primario es el segundo más representativo en la estructura del PIB y se encuentra compuesto por actividades como la agricultura, acuicultura, pesca (incluye camarón) y explotación de minas y canteras. Para este sector, la actividad agrícola es la más representativa luego del petróleo, ya que aporta 7,6% al PIB nacional, representando en promedio USD 5 308,3 millones anuales para el país. En este sentido, es importante analizar si las políticas de gobierno aportaron a la productividad agrícola del país, dado que la actividad agrícola ha crecido en promedio 3,0% en el periodo 2013 - 2017 (BCE, 2019).

Puesto que la actividad agrícola se desarrolla a nivel territorial en las nueve (9) zonas de planificación, la investigación se realizará en la Zona Administrativa de Planificación 4, conformada por las provincias de Manabí y Santo Domingo de los Tsáchilas. De acuerdo con datos de la Encuesta de Superficie y Producción Agrícola Continua (ESPAC) entre el 2013 y 2017, esta zona fue la segunda más representativa del país en cuanto al uso productivo de la tierra con 410 413 hectáreas en promedio, donde la producción agrícola representó el 22,0% correspondiente a cultivos permanentes y transitorios.

Se debe agregar que, en términos monetarios, la actividad agrícola de la Zona de Planificación 4 aportó en promedio USD 429 millones durante el periodo 2013 – 2017, representando 0,5% al Producto Interno Bruto (PIB) nacional. En esta zona se produce cacao, maíz duro, plátano, palma africana, café, arroz, banano entre otros. Dichos productos contribuyeron a las exportaciones del país, así como a la demanda de consumo nacional como es el caso de los cultivos de arroz y maíz duro.

Es así, que se presenta la pregunta central de investigación: ¿Las políticas del gobierno del periodo 2013 – 2017 aportaron a la transformación productiva de la actividad agrícola de la Zona Administrativa de Planificación 4 del Ecuador? Para responder esta pregunta se debe considerar que para el seguimiento y evaluación del Plan Nacional de Desarrollo 2013 – 2017 se disponía de indicadores a nivel nacional que permitían el análisis del cumplimiento de los objetivos del PND. En el caso específico de la actividad agrícola se contó con un indicador de apoyo denominado Índice de Productividad Agrícola.

De acuerdo con la problemática expuesta, esta investigación se plantea como objetivo: analizar el aporte de las políticas del gobierno del periodo 2013 – 2017 a la transformación productiva de la actividad agrícola de la Zona de Planificación 4 del Ecuador, mediante los siguientes objetivos secundarios:

1. Examinar los documentos rectores de la política agrícola en el Ecuador: Plan Nacional de Desarrollo 2013-2017, Estrategia Nacional para el Cambio de la Matriz Productiva, la Política Agropecuaria Ecuatoriana y la Agenda Zonal 4, con el fin de consolidar las políticas y estrategias de carácter productivo enfocadas a la actividad agrícola.
2. Analizar la actividad agrícola de la Zona de Planificación 4, para determinar las fortalezas productivas.

3. Identificar la implementación de las principales políticas productivas a la actividad agrícola y su evaluación a través de la construcción del Índice de Productividad Agrícola para la Zona de Planificación 4.

En el desarrollo de la presente tesis, se revisaron publicaciones que abordan el modelo de cambio de matriz productiva (Laje Montoya y Acosta Roby 2017), el sector agrario del Ecuador (Pascual 2006), las zonas agrícolas del Ecuador (López Cordovez 1961), entre otros. Sin embargo, no se encontraron investigaciones que analicen cuantitativamente la aplicación de las políticas del gobierno por zonas de planificación en el país. A nivel territorial, la documentación encontrada, corresponde a análisis técnicos elaborados por las instituciones públicas del país de acuerdo con las competencias y atribuciones referentes al tema productivo, insumos que fueron revisados para el desarrollo del presente trabajo, sobre todo para la construcción del indicador productivo.

En este sentido, la presente investigación aporta al análisis de las principales políticas referentes a la actividad agrícola del periodo 2013 – 2017, a través de la asignación de inversión pública anual para la Zona de Planificación 4 mediante la selección de programas y proyectos productivos para la zona. En función de la información cuantitativa recopilada, el trabajo contribuye con la elaboración de un indicador de productividad agrícola para la Zona 4, herramienta que permite determinar si las políticas públicas referentes a la actividad agrícola contribuyeron a generar cambios en los productos primordiales de la zona y a mejorar la productividad agrícola para el periodo de estudio.

Además del capítulo introductorio, la investigación incorpora tres secciones adicionales. El capítulo primero presenta el marco teórico de autores relacionados al crecimiento y desarrollo económico mediante las teorías económicas clásica, neoclásica y keynesiana vinculados con la agricultura como actividad de transformación productiva de un país, así como la relación entre agricultura, políticas públicas y desarrollo.

En el capítulo 2, se examinan las principales políticas públicas generadas durante el periodo investigación en los siguientes instrumentos de planificación: el Plan Nacional de Desarrollo 2013 – 2017, la Estrategia Nacional para el Cambio de la Matriz Productiva (ENCMP), la Política Agropecuaria Ecuatoriana al 2025 II Parte y la Agenda Zonal 4; los cuales contribuyeron a consolidar las principales políticas de carácter productivo encaminadas a la actividad agrícola y que aplicación nacional a través de las zonas de planificación administrativas, en este caso la Zona de Planificación 4.

En el capítulo 3, se especifica el análisis situacional de la Zona de Planificación 4 durante el periodo de estudio, lo que permitió determinar sus fortalezas. Se realizó el trabajo de asignación presupuestaria al ente rector del sector agrícola en lo que corresponde a inversión anual pública para el cumplimiento de las principales políticas públicas agrícolas de la Zona 4. Además, con la construcción del Indicador de Productividad Agrícola para la Zona 4 se logró identificar la mejora productiva de las provincias de Manabí y Santo Domingo de los Tsáchilas en el ámbito agrícola.

Finalmente, en la última sección se presentan, las consideraciones finales del estudio.

Capítulo primero

Desarrollo económico, políticas públicas y agricultura

Desde tiempos antiguos la economía se encuentra relacionada con la historia, la transición desde una economía basada en la recolección, caza y pesca hacia el desarrollo de actividades agrícolas marcó el nacimiento de una etapa histórica, la era preindustrial; en donde la actividad económica básica era la agricultura y la unidad de producción el hogar. Esta época finaliza con la revolución industrial del último tercio del siglo XVIII y la aparición de la producción en fábricas. En estas etapas, la esencia que marco el nacimiento de un nuevo periodo fueron los cambios en la productividad⁴ "se define como la relación existente entre lo producido y los recursos empleados y se mide por el cociente output/input". Por un lado, la primera etapa se basó en un aumento de la productividad a través del factor tierra, mientras que en la revolución industrial también se incrementó la producción y productividad, pero a través de la intensificación del factor capital y al cambio tecnológico enfocado en los sectores agrícola y servicios (Bilbao y Lanza 2010, 18-83).

Considerando que previo a la revolución industrial la principal fuente de producción era la tierra (y los recursos fluviales), su estudio es fundamental en el nacimiento de la economía y sus principales pensadores y como se asocia al concepto de desarrollo económico, políticas públicas y agricultura.

1. Principales nociones que relacionan el crecimiento económico con el desarrollo económico

En la historia de la economía, los fisiócratas veían a la agricultura como la fuente de toda la riqueza, a partir de esto construyeron la noción de producto neto y la tabla económica con el propósito de evidenciar la circulación de los productos agrícolas hacia mercaderes y fabricantes u otras clases, y el retorno del dinero hacia el productor. Mientras se daba esta circulación, cada rama de actividad servía a las demás y era compensada por esto (Galbraith 2000, 59-70). Más tarde esta teoría fue desarrollada por

⁴ "Etimológicamente productividad significa la capacidad que tiene una cosa o persona de generar producto. El concepto es sencillo, aunque su medición es bastante problemática. Un cociente o ratio altos expresarían que se produce relativamente más utilizando menos recursos y un cociente bajo significaría lo contrario" (Bilbao y Lanza 2010, 6).

Leontief (1985, 98) en su método input-output, base de las cuentas nacionales y el cálculo del PIB, el cálculo de este último representa hasta el momento uno de los indicadores de crecimiento económico utilizado a nivel mundial para medir crecimiento en términos cuantitativos.

Ferguson (1994, 62-118) sintetiza que, por el lado de la teoría clásica, Adam Smith a través de su obra *Investigación sobre la naturaleza y las causas de la riqueza de las naciones* discutió sobre las causas que contribuyen al crecimiento de la riqueza relacionada con la división del trabajo y el tamaño del mercado. David Ricardo en su publicación *Principios de Economía Política y Tributación* estudió la distribución de la producción entre las clases sociales de la época: terratenientes, asalariados y capitalistas. Estructura que se relaciona con los factores de producción de riqueza: “tierra, trabajo y capital, bajo el fundamento de que el problema de la economía política es determinar las leyes que regulan la distribución”.

Asimismo, menciona que John Stuart Mill en su publicación *Principios de Economía Política* consideró a la “economía como un estudio de medios y métodos para conseguir el bienestar humano”, por tanto, el progreso industrial lo basó en tres aspectos: aumento de capital, aumento de población y mejoras en la producción. Para Mill la riqueza era un indicador de prosperidad. Ferguson manifiesta que los tres autores clásicos enfocaron su estudio en la generación de la riqueza y las causas de su acumulación relacionadas a la época y a las situaciones de su entorno económico, donde “la riqueza era definida como un flujo de producción intersectorial que ampliaba la visión de los fisiócratas” (119-129).

Por otra parte, pensadores como León Walras, Vilfredo Pareto, Alfred Marshall, Carl Menger, dieron paso a la teoría neoclásica, quienes hicieron más analítica la teoría clásica estudiando la perspectiva de los mercados dinámicos, aplicando las matemáticas para el análisis económico (marginalismo), y desarrollan el modelo equilibrio, la economía del bienestar, las reglas del *ceteris paribus*, el papel del Estado en la economía de mercado. Sin embargo, dichos aportes no quebrantaron el precepto de la teoría clásica.

Para la teoría neoclásica el crecimiento se mide como el incremento porcentual del Producto Interno Bruto (PIB), es decir, responde a una economía que puede crecer de manera extensiva con la utilización de “recursos como el capital físico, humano o natural, o bien de manera intensiva, con el empleo de la misma cantidad de recursos, pero con mayor eficiencia en forma más productiva” (Fernández y Manjarrez 2014, 6).

Arellano Amaya (2011, 52-3), resalta que en la investigación de John Maynard Keynes la *Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero* fue fundamental el papel del gasto y la inversión pública, así como de las innovaciones para impulsar el crecimiento económico. El pensamiento Keynesiano permitió dar respuesta a los problemas económicos suscitados en la crisis de 1929. La principal contribución de Keynes constituyó en presentar otra visión de los problemas económicos en tiempos de recesión económica y alto desempleo, donde el principal inconveniente era la capacidad de reacción del gobierno para emplear los factores de producción. “Sostenía que el incremento del gasto conduciría a un incremento del crecimiento económico y a un descenso del desempleo, lo cual, provocaría la reactivación de la economía”.

En este sentido, los economistas clásicos consideraban al crecimiento como la acumulación de factores de producción, mientras más disponibles se encuentren en una economía capital y el trabajo, mayores progresos presentará la nación. Por el lado de la Teoría Keynesiana, se apoyaba la participación del Estado para promover el crecimiento económico, donde la inversión jugaba un papel básico en la economía, por lo cual era necesario ampliarla, para que se convierta en un resultado multiplicador.

Existen tres relaciones importantes de la Teoría Keynesiana y la economía del desarrollo que indican: 1) el keynesianismo ayudó a conceptualizar las teorías del desarrollo cambiando la mono economía por el desempleo y el desequilibrio de los recursos de la economía, 2) retomó el análisis económico bajo una perspectiva dinámica y macroeconómica difiriendo del pensamiento neoclásico y 3) favoreció a la recolección de datos estadísticos y contabilidad nacional, lo que ha permitido que se fortalezca el carácter empírico de la economía (Mora 2006, 52-3).

Ferraro (1996, 237-40), considera que los autores al referirse al fenómeno del desarrollo como un proceso de crecimiento, definen “el nivel de desarrollo en términos de ingreso por habitante y el proceso de desarrollo en términos de tasa de crecimiento”. De la misma forma, algunos escritores consideran como inicio el surgimiento de las teorías del crecimiento para estudiar los aspectos relacionados al desarrollo. Gran parte de variables guardan correspondencia con la inversión, los criterios de asignación de recursos, el financiamiento externo, entre otros. Asignando al Estado un papel importante dentro de la política económica que permitía el estímulo de inversiones privadas o públicas.

Como se mencionó anteriormente, la Teoría Keynesiana y el desarrollo económico favorecieron la recolección de información estadística, así como la

contabilidad nacional. A nivel internacional existe el Sistema de Cuentas Nacionales 2008 (SCN 2008), en el Ecuador la entidad encargada de aplicar dicho sistema es el Banco Central del Ecuador (BCE).

Este sistema internacional ha permitido, el desarrollo de análisis económico para la toma de decisiones y la formulación de políticas públicas, dependiendo de la organización económica o el nivel de desarrollo de cada país. Su construcción ha ofrecido a lo largo del tiempo una instantánea de la economía en un determinado momento, proporcionando información continua fundamental para el seguimiento, análisis y evaluación de los resultados de una economía (United Nations Statistics Division 2016, 1).

En esta información contable se encuentra el Producto Interno Bruto (PIB) que es un compuesto clave del SCN 2008, pues evidencia los resultados económicos de un país en función de la política económica ejercida los gobiernos. De acuerdo con la United Nations Statistics Division (2016, 40):

El PIB se deriva básicamente del concepto de valor agregado. El valor agregado bruto es la diferencia entre la producción y el consumo intermedio. El PIB es la suma del valor agregado bruto de todas las unidades de producción residentes más la parte (posiblemente el total) de los impuestos, menos las subvenciones, sobre los productos, no incluida en la valoración de la producción.

De acuerdo con la publicación del Banco Central del Ecuador (BCE) del año 1989, en la década de 1950 el desarrollo económico se lo conceptualizaba como la tasa de crecimiento de una economía o el crecimiento del producto per cápita de la población. Años después del proceso de desarrollo surgieron contrariedades sobre temas de ocupación, distribución del ingreso, la inestabilidad del crecimiento y en los últimos decenios la preocupación por la conservación de los recursos naturales y la contaminación. El crecimiento del producto dependía de la dotación de recursos y de la actitud de la población frente al desarrollo económico que condiciona el nivel de técnica en los procesos productivos y de mercado. En aquella época, se consideraba que actuaba bajo el supuesto de la economía clásica (trabaja más para producir más, para disponer de ingresos con los cuales podrá ahorrar o invertir con el propósito de generar riqueza).

Bajo estos elementos, el desarrollo económico no solo debía ser visto como el crecimiento del PIB, sino que debía contemplar los temas antes mencionados que aportaban a un proceso dinámico y sostenido del crecimiento que mejore la calidad de vida de los habitantes (satisfacción de las necesidades humanas y la realización de los

individuos en función social). Esta definición originó que la política económica deje de estar solamente orientada a propender el aumento del producto del país, sino a considerar el destino final (satisfacción de la población ecuatoriana), evitando el uso innecesario de recursos y maximizar la combinación de factores (Benalcázar 1989, 35-6).

Con el paso de los años, el crecimiento económico se define como el incremento cuantitativo de los grandes agregados económicos, permitiendo comprender en valores numéricos la evolución de la economía del país, específicamente cuando el incremento de la producción es superior al de la población. Claramente el autor especifica que dicho crecimiento, no implica progresos en la distribución y redistribución de la riqueza, por lo tanto, no necesariamente es similar al desarrollo (Acosta 2001, 281).

La estrecha relación que guarda el crecimiento económico con las nociones de desarrollo económico es sin duda la visión de mejorar los niveles de vida de la población, considerando la mayor proporción posible, teniendo en cuenta que el crecimiento económico no asegura un desarrollo, debido a que involucra más factores productivos y no solo capital, tierra y trabajo; además, requiere tener presente un elemento clave como es la tecnología. Por tanto, el crecimiento y desarrollo económico van de la mano, pero no son iguales, la diferencia radica en que el desarrollo económico representa la inversión en la economía reflejados en salud, educación, entre otros, mientras que el crecimiento económico simboliza una mayor producción en la economía.

En este sentido, la presente investigación tomará como punto de partida la teoría Keynesiana, dado que es la que más se ajusta a la planificación que el país efectuó durante el periodo 2013 – 2017 a través del Plan Nacional de Desarrollo, donde la intervención del Gobierno estaba orientada en los sectores estratégicos del país en este caso productivo y energético, mediante la inversión focaliza a nivel de zonas de planificación, teniendo como fundamento la diferencia entre crecimiento y desarrollo económico.

2. Las políticas públicas y el sector agrícola desde la visión de desarrollo económico

Previo a iniciar con este análisis, se debe considerar la diferencia que existe entre política y políticas públicas, contraste que se hace más evidente si nos referimos a estas dos palabras en el idioma inglés, donde “*politics* es el arte y la ciencia de gobernar, mientras que *policy* representa el proceso que busca intervenir en las situaciones definidas como problemáticas”. Por ello, se debe considerar dos puntos de vista, el primero quien hace políticas públicas lo realiza a través de instrumentos escogidos y la

institucionalización de las decisiones u acuerdos, mientras que desde el punto de vista de quien las estudia se basará en el análisis e investigación de los instrumentos, decisiones u acuerdos implementados. (Velásquez 2009, 158-162).

Las definiciones de políticas públicas son diversas, desde la recopilación del autor Ruiz Medina, 1) permiten el replanteo de las acciones del Estado y la eficiencia del sector público a través de tres funciones: básicas, intermedias y avanzadas; estas últimas se refieren a la coordinación de políticas a favor de los distintos niveles de gobierno, 2) las políticas públicas son aquello que el gobierno escoge hacer o no, y 3) las políticas públicas son la parte ejecutora de la Administración Pública de un Estado, políticas sanas y eficientes que respondan a los problemas de la sociedad (Ruiz Medina 2011, 80-2).

Cada concepto enunciado presenta como punto de conexión el accionar que tiene el Estado en la elaboración y ejecución de políticas públicas que aporten a la solución de problemáticas que el gobierno identifica, por tanto, “es posible considerar como políticas de Estado aquellas que involucran al conjunto de los poderes del Estado en su diseño o ejecución” mediante acciones y flujo de información con un objetivo gubernamental que incluye “disposiciones, instrumentos o mecanismos, definiciones o modificaciones institucionales, y la previsión de sus resultados” (Lahera 2004, 8-10).

En este sentido, las políticas públicas se convierten en el eje fundamental del accionar de un gobierno para solventar la problemática identificada en cualquiera de los ámbitos de su injerencia. Los gobiernos orientan la aplicación de políticas públicas en sectores como el social y el productivo; y dentro de este se encuentra la agricultura considerada como una de las actividades que permiten mejorar el bienestar económico de un país.

Según Winters y Stamoulis (1997, 2) el estudio de la agricultura y su rol en el desarrollo económico ha sido un tema central en el pensamiento económico. Tres temas dominan el estudio del rol de la agricultura en el desarrollo: “1) los determinantes de la generación de superávit agrícola a través de inversiones e innovación que mejoren la productividad; 2) los mecanismos de extracción del superávit a través de transferencias visibles e invisibles; y 3) el uso de este superávit para el desarrollo industrial.”

Históricamente, en gran parte de África y América Latina, por muchos años se invirtió en demasía en el área urbana dejando de lado a la rural, originando que se invierta poco capital para incrementar la productividad rural. Para el caso de Asia la agricultura toma importancia debido a la necesidad de alimentar a la población y estimular un proceso de industrialización, principalmente al este y sudeste del Continente donde los planes

nacionales fueron considerados para alcanzar dicho propósito. Ningún país ha sostenido un proceso de crecimiento acelerado sin antes haber resuelto el problema de seguridad alimentaria (Timmer 2002, 1497-1506).

El crecimiento agrícola es un factor importante para el desarrollo económico, se ha mostrado que la mejora de este sector es fundamental para el progreso de los países, tomando en cuenta que la agricultura está altamente interrelacionada con los demás aspectos de la economía. El desarrollo agrícola constituye un factor principal del crecimiento rural, donde también tienen participación el resto de las actividades no agrícolas. Bajo estos aspectos, es importante resaltar que la agricultura es esencial para reducir la pobreza rural como la urbana, es el “sector central del sistema económico de muchos países en desarrollo, y aun cuando su participación en el crecimiento económico pierde protagonismo en términos relativos, mantiene su papel fundamental en la seguridad alimentaria” (FAO 2004, 9-13).

De acuerdo con el informe del Banco Mundial (2008, 1), la agricultura se lleva a cabo en tres aspectos:

“Uno principalmente agrícola, uno en proceso de transformación y otro urbanizado, siendo un instrumento fundamental para el desarrollo sostenible y la reducción de la pobreza en cualquiera de estos niveles. En los países urbanizados, que comprenden casi toda América Latina y gran parte de Europa y Asia central, la agricultura puede ayudar a reducir la pobreza rural que aún subsiste en los pequeños agricultores y se han convertido en proveedores de los mercados modernos de alimentos, llegando a generar empleos en la agricultura y la agroindustria. Para que el sector agrícola sea considerado base del crecimiento económico, se requiere de una revolución de la productividad de los pequeños establecimientos agrícolas”.

Como se observa, organismos internacionales como la FAO y Banco Mundial resaltan la importancia del sector agrícola dentro del desarrollo de un país y lo relacionan directamente con la reducción de pobreza si se ejecutan las acciones pertinentes considerando la seguridad alimentaria, lo que permitiría el descenso de la pobreza, no solo en el ámbito rural, sino en el urbano, al ser una de las actividades base para la generación de inversión y vincular al resto de sectores productivos, donde la agroindustria e industria han toman el protagonismo al incorporar valor agregado a los productos del sector agrícola.

Con estas consideraciones, se revisará el tratamiento al sector agrícola del Ecuador para el periodo 2013 – 2017, en función de la planificación nacional enfocada en las políticas establecidas en los diferentes instrumentos gubernamentales de planificación

que tuvieron como base de construcción al régimen de desarrollo que se encuentra vigente en la Constitución de 2008.

Capítulo segundo

Las políticas en los instrumentos de planificación del Ecuador

En Ecuador la planificación aparece formalmente en 1954 con la creación de la Junta Nacional de Planificación (JUNAPLA); sin embargo, los planes de desarrollo elaborados, aprobados y algunos no reconocidos por el Gobierno datan del año 1933, algunos planes de desarrollo han sido considerados y otros no. En todos los casos se han realizado diagnósticos de la problemática del desarrollo del país que engloba las condiciones de la población, las potencialidades productivas que posee, factores internos y externos que afectaría o beneficiaría al país en la búsqueda desarrollo económico. En muchos de los casos dichos planes han considerado programas y proyectos que orienten la ejecución de los objetivos y metas propuestos (Vicuña 1987, 13-4).

En la búsqueda de la aplicación de las políticas contenidas la Constitución 2008, se establecieron atribuciones y competencias a diferentes entidades gubernamentales con el propósito de alcanzar la ejecución de las diferentes políticas sectoriales. Con este marco normativo se consolidó en el año 2007 la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES), que tendría a cargo la construcción de la planificación nacional, para ello se elaboraron con la participación de diversos actores los Planes Nacionales de Desarrollo.

A este proceso de planificación territorial, se sumarían la construcción de las Agendas Zonales como instrumentos de coordinación y articulación entre el nivel nacional y el nivel local, con la perspectiva de incidencia en el desarrollo integral del territorio, convirtiéndose en un “referente de planificación y ordenamiento territorial para los gobiernos autónomos descentralizados” (EC SENPLADES 2013, 382-3)

Entidades gubernamentales como el Ministerio Coordinador de Producción Empleo y Competitividad (MCPEC)⁵, Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP)⁶ y a nivel territorial la Zona de Planificación 4 (conformada por las provincias de Manabí y Santo Domingo de los Tsáchilas) serían los encomendados a

⁵ Mediante artículo 1 del Decreto Ejecutivo No. 7, de fecha 24 de mayo 2017 se suprimieron los Ministerios de Coordinación de la Producción, Empleo y Competitividad; Sectores Estratégicos: de Seguridad y, del Conocimiento y Talento Humano.

⁶ Mediante artículo 2 del Decreto Ejecutivo No. 6, de fecha 24 de mayo 2017 se modifica la denominación del Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP) por la de Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG). Para el desarrollo de la investigación se continuará con la denominación MAGAP debido a que el periodo de estudio corresponde al 2013 – 2017.

desarrollar e implementar la política productiva del país en coordinación con la vicepresidencia de la República del Ecuador.

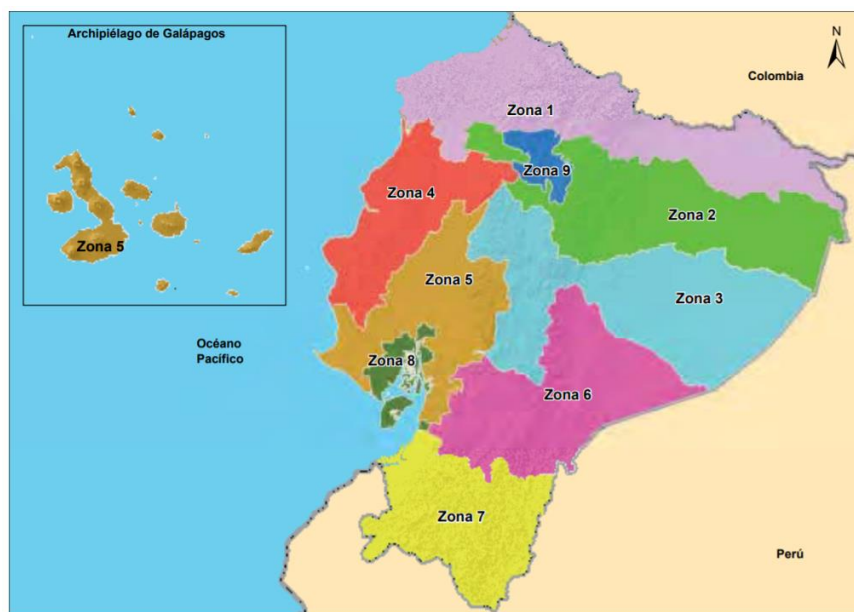


Figura 1: Zonas de Planificación

Fuente y elaboración: Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES)

1. Principales instrumentos de planificación relacionados al sector agrícola 2013 – 2017

1.1 Plan Nacional de Desarrollo 2013 - 2017

Se origina como consecución del Plan Nacional de Desarrollo 2009 – 2013 para el Buen Vivir, donde se consideraban conceptos como el Sumak Kawsay (EC Constitución 2008a, art. 276), que busca mejorar la calidad de vida de la población, a través del desarrollo de sus capacidades y potencialidades, contando con un sistema económico que promueva la igualdad, con una oportuna redistribución social y territorial de los beneficios del desarrollo. Se menciona en este plan de desarrollo que la Constitución vigente “supera la visión reduccionista del desarrollo como crecimiento económico, y coloca en el centro del desarrollo al ser humano y como objetivo final, alcanzar el Sumak Kawsay o Buen Vivir, formulando una relación entre Estado, mercado, sociedad y naturaleza” (EC SENPLADES 2009, 43). En relación con la Constitución aprobada en 2008 se establece que:

“El régimen de desarrollo es el conjunto organizado, sostenible y dinámico de los sistemas económicos, políticos, socio-culturales y ambientales, que garantizan la realización del buen vivir, del sumak kawsay. El Estado planificará el desarrollo del país para garantizar el ejercicio de los derechos, la consecución de los objetivos del régimen de desarrollo y los principios consagrados en la Constitución. La planificación propiciará la equidad social y territorial, promoverá la concertación, y será participativa, descentralizada, desconcentrada y transparente [...]” (EC Constitución, art. 275).

El Plan Nacional de Desarrollo Buen Vivir 2013 – 2017 (PNBV) se elaboró siguiendo los preceptos del Plan Nacional de Desarrollo 2009 – 2013, con la finalidad de continuar con la planificación de largo plazo que se planteaba alcanzar, y estableciendo siguientes 12 objetivos:

1. “Consolidar el Estado democrático y la construcción del poder popular” (EC SENPLADES 2013, 85).
2. “Auspiciar la igualdad, la cohesión, la inclusión y la equidad social y territorial, en la diversidad” (EC SENPLADES 2013, 111).
3. “Mejorar la calidad de vida de la población” (EC SENPLADES 2013, 135)
4. “Fortalecer las capacidades y potencialidades de la ciudadanía” (EC SENPLADES 2013, 159.)
5. “Construir espacios de encuentro común y fortalecer la identidad nacional, las identidades diversas, la plurinacionalidad y la interculturalidad” (EC SENPLADES 2013, 181).
6. “Consolidar la transformación de la justicia y fortalecer la seguridad integral, en estricto respeto a los derechos humanos” (EC SENPLADES 2013, 199).
7. “Garantizar los derechos de la naturaleza y promover la sostenibilidad territorial y global” (EC SENPLADES 2013, 221).
8. “Consolidar el sistema económico social y solidario, de forma sostenible” (EC SENPLADES 2013, 247).
9. “Garantizar el trabajo digno en todas sus formas” (EC SENPLADES 2013, 273).
10. “Impulsar la transformación de la matriz productiva” (EC SENPLADES 2013, 291).
11. “Asegurar la soberanía y eficiencia de los sectores estratégicos para la transformación industrial y tecnológica” (EC SENPLADES 2013, 313).
12. “Garantizar la soberanía y la paz, profundizar la inserción estratégica en el mundo y la integración latinoamericana” (EC SENPLADES 2013, 333).

De los objetivos mencionados, el objetivo 10 fue el que concentró las políticas y lineamientos estratégicos que aportarían a desarrollar “sectores con alta productividad, competitivos, sostenibles, sustentables y diversos” que aporten al encadenamiento de la inclusión económica. A través de la gestión de recursos financieros y no financieros, con énfasis en la inversión pública como creadora de condiciones para la competitividad sistémica (EC SENPLADES 2013, 17-351).

Este objetivo de planificación tuvo nueve (9) políticas y setenta y un (71) lineamientos estratégicos, que tenían como propósito una producción basada en la economía del conocimiento, se potenciaría la industria nacional, se sustituirían importaciones y disminución de la vulnerabilidad externas, es decir, se buscaba salir de la dependencia primario – exportadora. La dimensión del territorio se debía incorporar con “visión de sistemas productivos de alta complejidad” para que se interconecten las economías locales que permitiría generar valor agregado (EC SENPLADES 2013, 292-3).

Las políticas que se pueden resaltar y que tienen relación con el sector agrícola son las siguientes:

1. “Impulsar la producción y la productividad de forma sostenible y sustentable, fomentar la inclusión y redistribuir los factores y recursos de la producción en el sector agropecuario, acuícola y pesquero” (EC SENPLADES 2013, 302).
2. “Articular la gestión de recursos financieros y no financieros para la transformación de la matriz productiva” (EC SENPLADES 2013, 304).

1.2 Estrategia Nacional para el Cambio de la Matriz Productiva 2015

La articulación del Sistema Nacional de Planificación Participativa (SNDPP) no solo requiere del PNBV 2013 – 2017, sino de otros instrumentos de planificación que permitan su implementación, a través de políticas sectoriales en el territorio. La vinculación y complementariedad de estos instrumentos deben guardar relación directa entre sí, dado que debe garantizar la coherencia de las decisiones adoptadas. Una de las estrategias que forma parte del SNDPP es la *Estrategia para la Transformación de la Matriz Productiva* que como se observa es uno de los instrumentos de planificación que se deberá articular con las Agendas para la Igualdad y los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial. Asimismo, tener correspondencia con los procesos y

metodologías elaboradas por las entidades públicas de los diferentes niveles de gobierno (EC SENPLADES 2013, 35).



Figura 2: Articulación del Sistema Nacional de Planificación Participativa
Fuente y elaboración: Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES)

La construcción de la Estrategia para la Transformación de la Matriz Productiva implicó la creación de un Comité Interinstitucional para el Cambio de la Matriz Productiva mediante Decreto Ejecutivo 1505 (EC 2013, art. 1), que tendría como finalidad “planificar, coordinar, articular y dar seguimiento a las políticas y acciones” que se desarrollen en las diferentes instituciones de la Función Ejecutiva y tengan relación con la planificación, el desarrollo nacional y matriz productiva. El Comité tendría bajo su atribución la aprobación de la estrategia y su ejecución. En el mismo decreto manifiesta que se deberá crear la Secretaría Técnica del Comité Interinstitucional para el Cambio de la Matriz Productiva (STCICMP), como entidad anexa a la Vicepresidencia de la República del Ecuador (EC 2013, art. 3 – 4).

Dando continuidad al proceso de construcción, con Decreto Ejecutivo 15 (EC 2013a, art. 1), se designó a la Vicepresidencia de la República para liderar las “acciones políticas, planes, programas y proyectos intersectoriales relacionados con el cambio de la matriz productiva”, para lo cual Secretaría Técnica del Comité Interinstitucional para el Cambio de la Matriz Productiva (STCICMP) elaboró la Estrategia Nacional para el Cambio de la Matriz Productiva (ENCMP) publicada en marzo de 2015, que tenía como objetivo “impulsar la transformación del país pasando de una economía basada en recursos primarios y petroleros a una economía post petrolera fundamentada en el conocimiento”, propender a un cambio en la matriz de consumo y asegurar una transformación en las nuevas generaciones (EC STCICMP 2015, 39).

La ENCMP tuvo como pilares la responsabilidad de erradicar la pobreza y las mejoras respectivas en las condiciones de vida, el contexto de integración regional, y la dimensión productiva y objetivos de la estrategia. Asimismo, consideró tres componentes, el primero: entorno y competitividad sistémica, el segundo el desarrollo y fortalecimiento de cadenas productivas y el tercero las industrias básicas (52 -89).

Acorde a la revisión realizada, se enlista las dimensiones y objetivos no excluyentes de la estrategia que se vinculan con el sector agrícola. Al respecto conviene decir que al ser este instrumento una estrategia no dispone de políticas, pero sí de metas (indicadores) que se han elaborado a nivel de resultado para cada una de las dimensiones, de los cinco (5) indicadores propuestos en este documento, tres (3) pertenecen al PNBV 2013 -2017. Es importante mencionar que ningún indicador proporciona información para a nivel territorial, su medición se planteó a nivel nacional y con periodicidad anual.

Tabla 1.
Pilar 3 - Dimensión productiva y objetivos de la estrategia

Dimensión	Objetivo Sector agroalimentario
1. “Fortalecimiento del sistema productivo basado en eficiencia e innovación”. 2. “Reducción del déficit comercial”. 3. “Generación de trabajo adecuado”. 4. “Promoción de la sustentabilidad ambiental”.	<ul style="list-style-type: none"> • “Elaborados de cacao” • “Elaborados de café” • “Elaborados de pescado y maricultura” • “Elaborados de productos lácteos”

Fuente: Estrategia Nacional para el Cambio de la Matriz Productiva (ENCMP), página 47
Elaboración propia

1.3 Agenda Zonal 4 – Pacífico 2013 – 2017

Se desarrollaron agendas zonales con la intención de mejorar la articulación a la planificación territorial, este modelo permitiría la territorialización de la política pública, “planificar y ordenar el uso y ocupación del territorio, fomentar dinámicas territoriales que aporten a la concreción del Plan Nacional para el Buen Vivir (PNBV) y fomentar el desarrollo endógeno” (EC SENPLADES 2015, 353 - 83).

La elaboración de la agenda tiene mucha correspondencia con la metodología de un plan de ordenamiento territorial que comprende la elaboración de un diagnóstico, construcción de la propuesta y finalmente un modelo de gestión el cuál permitía la implementación de la agenda de planificación de la Zona 4, conocida como Pacífico 2013 – 2017.

La agenda se generó teniendo como insumo primordial al PNBV 2013 – 2017, donde se revisa y muestra la situación de la Zona de Planificación 4 conformada por las provincias de Manabí y Santo Domingo de los Tsáchilas y la articulación con los objetivos de planificación de envergadura nacional. Especifica de manera clara la propuesta de desarrollo que se desea alcanzar para la Zona 4 la cual considera: los lineamientos de planificación y ordenamiento territorial, un cierre de brechas para erradicar la pobreza, el cambio de la matriz productiva, la sustentabilidad patrimonial cultural y natural; la propuesta tenía una visión de desarrollo social, productivo, ambiental, político y sobre todo de ordenamiento territorial.

La propuesta de cambio de matriz productiva en la agenda se desarrolla en función de los objetivos de desarrollo 8, 9, 10, 11 y 12, el propósito de conjugar todos los objetivos era erradicar la pobreza a través de dicho cambio, ya que generaría mayor valor agregado a los productos y servicios lo que mejoraría las condiciones de igual. Para las provincias de Manabí y Santo Domingo de los Tsáchilas, a través de la Agenda Zonal 4 se establecieron las siguientes políticas públicas relacionadas con objetivo 10 del Plan Nacional de Desarrollo 2013 – 2017 donde la actividad agrícola tiene principal relevancia. A continuación, se enlistan las más representativas (EC SENPLADES 2015, 117-9):

- “1. Fortalecer la soberanía alimentaria mediante el apoyo a la Agricultura Familiar Campesina y las economías rurales a través de la democratización de los factores de producción: catastro y legalización de tierra para el acceso a créditos, proyectos y programas de asesoría técnica, intercambio de saberes e innovación tecnológica, sistemas de riego y vialidad rural. Incentivar la adquisición de productos de la agricultura familiar para fomentar la producción y la permanencia en el campo de los agricultores.
2. Fortalecer la asociatividad y aprovechar la infraestructura existente implementando tecnología agrícola, para el mejoramiento de la producción sostenible de los cultivos transitorios y permanentes, con enfoque en las cadenas productivas.
3. Fortalecer las buenas prácticas agrícolas desde la pre-siembra, cosecha y poscosecha, fomentando el control de la frontera agrícola, mediante la dotación de infraestructura logística y de transporte para la transformación de la materia prima”.

1.4 La Política Agropecuaria Ecuatoriana al 2025 II Parte

En el año 2016, el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP) elaboró un documento denominado *La Política Agropecuaria Ecuatoriana – Hacia el desarrollo territorial rural sostenible 2015 – 2025*, en el cual participaron autoridades, expertos, consultores, técnicos, productores, organismos no gubernamentales y universidades. Al ser extenso se dividió en dos tomos, la primera parte se enfocaría en el sector agropecuario ecuatoriano en los aspectos nacionales y los rasgos macro de la política agropecuaria con un análisis histórico y una prospectiva a 2025. El segundo tomo se refiere a la especialización productiva del Ecuador, con la presentación de contrastes y diferencias territoriales según zonas de planificación y agendas de política por zona, debido a la diversificación productiva y a la aplicación de políticas y estrategias a nivel territorial. Para la revisión de políticas se considerará el tomo II debido a la referencia específica que se realiza por zona de planificación y la agenda de políticas para cada una.

Las propuestas de política agropecuaria en las zonas de planificación (territorios), fueron elaboradas a partir de la revisión, correspondencia y concordancia con los objetivos nacionales que buscaban modificar el modelo agrario excluyente. Por tanto, los objetivos de política serían los mismos para todas las zonas de planificación, las cuales se diferenciarían dependiendo de la especialidad productiva y particularidad de cada zona.

En la revisión efectuada se ha seleccionado dos (2) objetivos que guardan relación con la actividad agrícola, considerando que dichos objetivos fueron identificados como transversales para todas las zonas, revisadas en MAGAP 2016, 19:

- “1. Mejorar la contribución de la agricultura para garantizar la seguridad alimentaria y nutricional de la población en cada zona (en el presente y a futuro).
2. Potenciar la contribución de la agricultura al desarrollo rural y al crecimiento económico nacional.”

Las prioridades de política que se consideran para la Zona de Planificación 4, identifican a los sectores agrícola, ganadeo y de la pesca, donde se detalla cada una de las acciones que se sugiere realizar durante el periodo 2015 – 2025, a nivel territorial para que se conjuguen los resultados a nivel nacional. A continuación, se describen las

principales políticas orientadas a los dos objetivos territoriales de la Política Agropecuaria Ecuatoriana:

1. “Apoyo al relevo generacional del productor agropecuario” (MAGAP 2016, 157).
2. “Manejo y conservación de los suelos en zonas aptas para la producción agrícola” (MAGAP 2016, 159).
3. “Desplegar, innovación tecnológica: generación, adaptación, validación, transgénica, asistencia técnica, y adopción de conocimientos” (MAGAP 2016, 161).
4. “Desarrollo de los mercados de factores productivos: tierra, crédito, insumos (semillas, abonos y otros), mecanización, servicios agropecuarios” (MAGAP 2016, 162).

Es importante mencionar que durante el periodo 2013 – 2017 se elaboró la Estrategia Nacional Territorial (ENT) y los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) a nivel provincial y parroquial. La preparación de estos documentos aportaría a la construcción de un país equilibrado, mediante la identificación de necesidades en el territorio, lo cual daría paso a un proceso de articulación entre Estado Central y los gobiernos autónomos descentralizados, con la aplicación de las políticas públicas nacionales reconocidas en el territorio.

Se compone principalmente de tres fases: la primera consiste en la recopilación y procesamiento de información disponible que permita realizar un “análisis territorial”, en la segunda fase se desarrolla el “diagnóstico y definición del modelo actual”, y finalmente, en la tercera se realiza la “definición del modelo territorial deseado y los lineamientos de planificación territorial”, considerando cuatro ejes prioritarios: “asentamientos humanos, sustentabilidad ambiental, transformación de matriz productiva y cierre de brechas” (EC SENPLADES 2015, 354-57). Cabe indicar que de acuerdo con las competencias de cada nivel territorial se ejecutan las estrategias y procesos que implementa el GAD para administrar su territorio.

2. Síntesis de las principales políticas del sector agrícola 2013 - 2017

Para el desarrollo de este capítulo se consideró los cuatro (4) principales instrumentos de planificación que se elaboraron durante el periodo de análisis, mismos que apoyarían el desarrollo de los objetivos nacionales que el Ecuador se propuso alcanzar durante el 2013 – 2017.

Los instrumentos de planificación más representativos han sido los mencionados en los numerales anteriormente desarrollados (1.1, 1.2, 1.3, y 1.4), debido a la correspondencia que tiene cada uno. Tomando como referencia la Constitución actual que es mandatoria, lo cual da como partida la elaboración de un Plan Nacional de Desarrollo que plasme el plan de trabajo de las autoridades electas.

El cumplimiento del Plan Nacional de Desarrollo 2013 – 2017 estuvo sujeta a dos grandes estrategias, una de ellas la Estrategia de Transformación de la Matriz Productiva (*Estrategia Nacional para el Cambio de la Matriz Productiva 2015*) encaminada a atender el ámbito nacional. A nivel territorial fue necesario la construcción de agendas zonales (Agenda Zonal 4); y a través de la ejecución de la entidad rectora del sector agropecuario el documento de la Política Agropecuaria Ecuatoriana.

Si bien el Plan Nacional de Desarrollo 2013 -2017 estableció doce (12) objetivos, el décimo es el que tiene mayor relación con el sector productivo en la configuración de un sistema económico social y solidario y la estructuración de una organización territorial. También se concentró en el desarrollo la Estrategia para la Transformación de la Matriz Productiva (figura 2), pues fue es uno de los puntos medulares de dicha articulación, dado que se alimentaba de las agendas de coordinación intersectorial y las agendas zonales, aterrizando en la política sectorial (a cargo de los ministerios ejecutores) que también debían responder a la estrategia de transformación productiva.

Las políticas públicas agrícolas numeradas tienen relación directa con las políticas objetivo 10 del Plan Nacional de Desarrollo 2013 – 2017, mismas que dentro del marco normativo estaban amparadas en el encadenamiento de acciones y programas de cumplimiento por parte de las instituciones gubernamentales para su implementación o apoyo en la gestión, como es el caso del MAGAP y el Ministerio de Industrias y Productividad (MIPRO)⁷, entidades que no han cumplido su rol de planificador y menos

⁷ Mediante artículo 1 del Decreto Ejecutivo No. 520, de fecha 20 de septiembre de 2018 se especifica la fusión por absorción al Ministerio de Comercio Exterior e Inversiones las siguientes instituciones: El Ministerio de Industrias y Productividad y el Instituto d Promoción de Exportaciones e

de articulador a nivel territorial. A nivel nacional, no se dispone de información pública de los diversos proyectos ejecutados para el sector agrícola.

Por otra parte, al analizar la ENCMP se identificó que dicho documento se encuentra articulado con los ejes del Plan Nacional de Desarrollo 2013 – 2017 y acoge algunos lineamientos y políticas del sector agrícola que corresponden a la Agenda de Transformación Productiva (ATP) elaborada por el Ministerio de Industrias y Productividad para el periodo 2010 – 2013. No obstante, la ENCMP no se evidencia ninguna especificación de ejecución de políticas a nivel territorial, es decir, la ENCMP fue solo un documento elaborado para vincularlo a la problemática productiva del país que no tuvo ejecución nacional, mucho menos zonal.

La agenda de planificación 4, contiene elementos de desarrollo que van más allá de solo el sector agrícola; no obstante, al poseer la estructura de un plan de ordenamiento territorial (metodología Senplades) y vincularse con cinco (5) de los doce (12) objetivos nacionales, pretende enlazar los puntos de críticos que presenta la Zona de Planificación 4 como son: los ingresos económicos, el empleo, la pobreza, la productividad del territorio, los sectores estratégicos y la integración con el mundo. Sin embargo, una particularidad que presenta la agenda es que no dispone de indicadores y metas puntuales para el sector agrícola, en su lugar contiene una relación directa con el objetivo 10 del PNBV 2013 – 2017 (casi son los mismos indicadores nacionales), esta característica pone en evidencia que aunque se quiera mantener correspondencia con las políticas nacionales el no contar con una cuantificación a nivel territorial no permite tener un avance específico de la productividad de la Zona 4.

El documento de Política Agropecuaria Ecuatoriana II, si bien contiene objetivos transversales para todas las zonas de planificación, trata de priorizar las políticas agrícolas, pecuarias y pesqueras que considera ayudarían a mejorar la especialización de cada zona desde el ámbito social, económico y productivo. Al ser un compendio de aportes y revisiones realizadas de autoridades, especialistas, técnicos y aportes de ONG, se concentra en una visión de diez (10) años que, aunque es corto el tiempo para establecer cambios estructurales, sugiere su implementación inmediata para beneficio del sector y la cadena productiva de alcance nacional (consumo interno) e internacional (exportaciones). No obstante, las propuestas colocadas en el documento no han sido acogidas por el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuicultura y Pesca (MAGAP),

Inversiones Extranjeras. Para el desarrollo de la investigación se continuará con la denominación MIPRO debido a que el periodo de estudio corresponde al 2013 – 2017.



debido a la visión del gobierno 2017 – 2021 que consideró poco relevante dicho documento.

De acuerdo con la revisión efectuada de cada instrumento se elabora la tabla 2 de concordancia, mismo que refleja la síntesis de objetivos y políticas que se desarrollaron para el sector agrícola. Los objetivos consolidados son cinco (5) (3 objetivos del PND y 2 de la Política Agropecuaria Ecuatoriana II). Mediante la revisión explicada de cada instrumento de planificación se compiló las políticas públicas enfocadas al desarrollo del sector agrícola del país, dando como resultado nueve (9) políticas públicas (2 políticas del PND, 3 de la Agenda Zonal 4 y 4 políticas correspondientes al instrumento La Política Agropecuaria Ecuatoriana II).

A continuación, se presenta un esquema que articula la correspondencia de los principales objetivos y políticas que buscaron aportar al desarrollo del sector agrícola:

Tabla 2.
Concordancia de objetivos y políticas para el sector agrícola

Instrumento de planificación	Imagen de publicación	Objetivos	Políticas
Plan Nacional de Desarrollo 2013 - 2017		10. Impulsar la transformación de la matriz productiva.	1. Impulsar la producción y la productividad de forma sostenible y sustentable, fomentar la inclusión y redistribuir los factores y recursos de la producción en el sector agropecuario, acuícola y pesquero. 2. Articular la gestión de recursos financieros y no financieros para la transformación de la matriz productiva
Estrategia Nacional para el Cambio de la Matriz Productiva 2015		Fortalecimiento del sector agroalimentario	No dispone de políticas, solo estrategias e indicadores
Agenda Zonal 4 – Pacífico 2013 – 2017		Vincula a los objetivos nacionales 8, 9, 10, 11 y 12 del PND 2013-2017	1. Fortalecer la soberanía alimentaria mediante el apoyo a la Agricultura Familiar Campesina y las economías rurales a través de

			<p>la democratización de los factores de producción: catastro y legalización de tierra para el acceso a créditos, proyectos y programas de asesoría técnica, intercambio de saberes e innovación tecnológica, sistemas de riego y vialidad rural. Incentivar la adquisición de productos de la agricultura familiar para fomentar la producción y la permanencia en el campo de los agricultores.</p> <p>2. Fortalecer la asociatividad y aprovechar la infraestructura existente implementando tecnología agrícola, para el mejoramiento de la producción sostenible de los cultivos transitorios y permanentes, con enfoque en las cadenas productivas.</p> <p>3. Fortalecer las buenas prácticas agrícolas desde la pre-siembra, cosecha y poscosecha, fomentando el control de la frontera agrícola, mediante la dotación de infraestructura logística y de transporte para la transformación de la materia prima.</p>
<p>La Política Agropecuaria Ecuatoriana al 2025 II Parte</p>		<p>1. Mejorar la contribución de la agricultura para garantizar la seguridad alimentaria y nutricional de la población en cada zona (en el presente y a futuro).</p>	<p>1. Apoyo al relevo generacional del productor agropecuario.</p> <p>2. Manejo y conservación de los suelos en zonas aptas para la producción agrícola.</p> <p>3. Desplegar, innovación tecnológica: generación, adaptación, validación, transgénica, asistencia técnica, y adopción de conocimientos.</p>

		2. Potenciar la contribución de la agricultura al desarrollo rural y al crecimiento económico nacional.	4. Desarrollo de los mercados de factores productivos: tierra, crédito, insumos (semillas, abonos y otros), mecanización, servicios agropecuarios.
--	--	---	--

Fuente: Plan Nacional de Desarrollo para el Buen Vivir 2013 – 2017, Estrategia Nacional para el Cambio de la Matriz Productiva 2015, Agenda Zonal 4 y Política Agropecuaria Ecuatoriana II Parte.

Elaboración propia

Como se observa en la tabla 2, las políticas enlistadas guardan relación con la teoría Keynesiana, donde la participación del Estado es fundamental para el desarrollo del país de acuerdo con lo propuesto en el PND 2013 – 2017 a través de cada uno de los objetivos nacionales. En este caso, se aborda específicamente las referentes al sector agrícola que como indica en el concepto de política pública son aquellas acciones implementadas por el gobierno de turno para atender una problemática identificada.

Capítulo tercero

Aporte de las políticas públicas en la actividad agrícola de la Zona de Planificación 4

La construcción del Plan Nacional de Desarrollo en el Ecuador 2013 – 2017, incluyó la formulación de políticas y objetivos que fueron evaluados mediante indicadores (principales y de apoyo). Estos indicadores se definieron en función de las competencias institucionales de las entidades públicas a cargo de la ejecución y coordinación con los diferentes niveles de gobierno. Los resultados anuales obtenidos sirvieron para apoyar la toma de decisiones en función de su avance y cumplimiento.

En el presente capítulo se utiliza la documentación e información estadística disponible del periodo 2013 – 2017 de varias entidades gubernamentales como el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) – Encuesta de Superficie y Producción Continua (ESPAC), Banco Central del Ecuador (BCE) - Información Estadística Mensual (IEM) y Cuentas Nacionales, Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES) - base de inversión pública e información agropecuaria del Ministerio de Agricultura y Ganadería.

Los resultados obtenidos del procesamiento de la información del para el periodo 2013 – 2017 contribuyen a la elaboración de: 1) un análisis situacional de la Zona de Planificación 4, que permite obtener un contexto económico y social de la zona, 2) la identificación las fortalezas productivas de las provincias de Manabí y Santo Domingo de los Tsáchilas, y 3) la evaluación de las políticas públicas consolidadas del sector agrícola, a través de la asignación presupuestaria del Plan Anual de Inversión (PAI) para la Zona 4 y la construcción del Índice de Productividad Agrícola (IPA) para la Zona de Planificación 4.

La aplicación del IPA en la Zona 4 facilita el análisis para dar respuesta a la pregunta de investigación relacionando los resultados obtenidos de la asignación de inversión pública a la entidad rectora del sector agropecuario y la ejecución de políticas públicas consolidadas de los cuatro instrumentos de planificación para la ejecución del PNBV 2013 – 201, mediante los resultados de crecimiento o decrecimiento de los cultivos/productos de la zona a través de los rendimientos obtenidos de cada cultivo y como estos han contribuido a la transformación productiva de la Zona de Planificación 4.

1. Análisis situacional de la Zona de Planificación 4 (Manabí y Santo Domingo de los Tsáchilas) para el periodo 2013 – 2017

Para el periodo 2013 – 2017, la estructura económica del país presentó variaciones de crecimiento mínimas (figura 3), el sector primario compuesto por actividades como la agricultura, acuicultura, pesca, petróleo y minas representó en promedio el 18.7% al Producto Interno Bruto (PIB) del país. En el año 2013, la actividad agrícola pasó de generar USD 4 697,20 millones a USD 5 593,35 millones en 2017, en este periodo alcanzó un crecimiento anual promedio de 3,0%, en términos porcentuales en promedio la actividad agrícola contribuyó con el 7,6% al PIB del Ecuador.

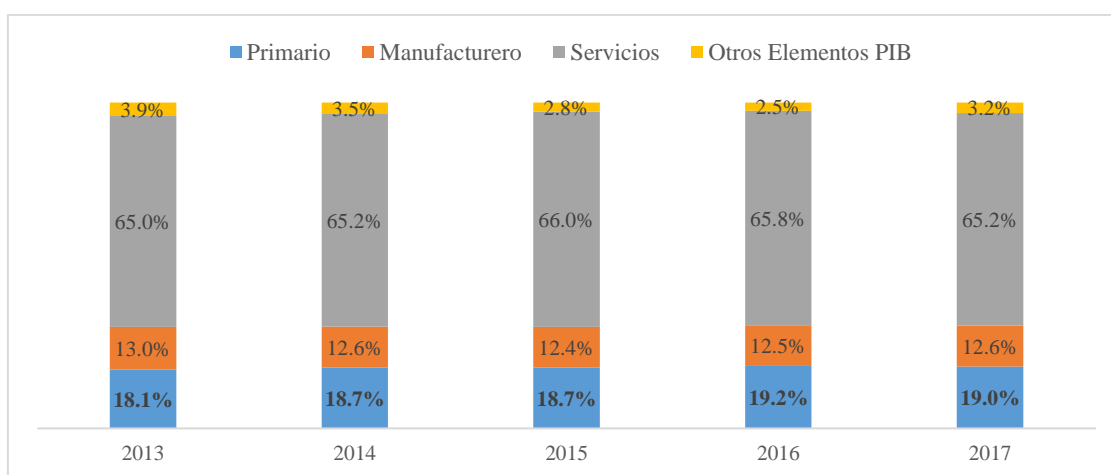


Figura 3: Participación de los sectores económicos en el PIB

Fuente: BCE – Cuentas Nacionales Trimestrales, Boletín 109/diciembre 2019

Elaboración propia

Cada región del Ecuador posee características productivas diversas debido al clima que presenta cada provincia. De manera específica la Zona de Planificación 4 conformada por las provincias de Manabí y Santo Domingo de los Tsáchilas “limita al norte con la Zona 1 (provincia de Esmeraldas) y Zona 2 (provincia de Pichincha), al sur con la Zona 5 (provincias de Guayas y Santa Elena), al este con la Zona 5 (provincia del Guayas) y Zona 3 (provincia de Cotopaxi) y al oeste con el océano Pacífico” (EC SENPLADES 2015, 11-5).

La Zona 4 posee una extensa franja territorial de 22 717,82 km² que pertenece al 8,73% de la superficie total del Ecuador, la Zona de Planificación 4 agrupa 24 cantones y 63 parroquias rurales, la zona constituye el punto estratégico de comunicación entre el litoral y la sierra, cuenta con una red vial que integra el perfil costanero mediante ejes

viales que son de gran importancia para la producción y el turismo, así como infraestructura aeroportuaria en Manabí y en Santo Domingo de los Tsáchilas un puerto terrestre (EC SENPLADES 2013, 392).

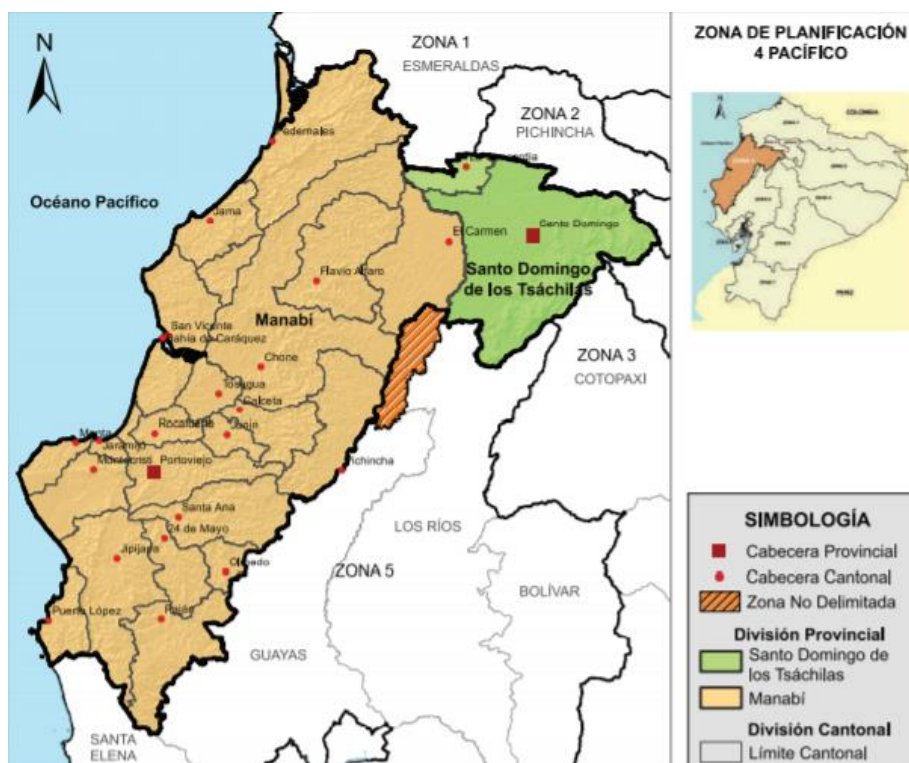


Figura 4: Localización y delimitación de la Zona 4
Fuente y elaboración: SENPLADES 2015 – Agenda Zonal 4

La provincia de Manabí tiene una extensión territorial de 18 978 km², posee 22 cantones y 53 parroquias rurales. “Limita al norte con la provincia de Esmeraldas, al sur con las provincias de Santa Elena y Guayas, al este con las provincias de Guayas, Los Ríos y Santo Domingo de los Tsáchilas y al oeste con el Océano Pacífico”. En la provincia se desarrollan actividades agrícolas, ganaderas y de pesca. La mayor parte de su población es joven solo el 13% corresponde a personas mayores de 45 años, tiene una tasa de natalidad alta y aunque la población urbana se ha incrementado en los últimos años debido a emigraciones principalmente de provincias de Pichincha y Guayas, aun predomina la población rural que es la que menos dispone de servicios básicos (GAD Manabí 2020).

La provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas dispone de una extensión territorial de 3 857 km², conformada por 2 cantones y 10 parroquias rurales. Se sitúa en los extremos de la cordillera occidental de los Andes, “limita al norte con las provincias de Pichincha y Esmeraldas, al sur con la provincia de Los Ríos, al este con la provincia de Cotopaxi y al oeste con la provincia de Manabí” (GAD Santo Domingo 2020). La provincia se encuentra en una zona de trópico húmedo que le facilita el desarrollo de

actividades agrícolas y ganaderas. La población mayor de 15 años y menor de 65 representa el 61,21% su población total, donde solo el 33,76% corresponde a niños y menor de 15 años. Las principales migraciones provienen de las provincias de Pichincha y Manabí. En el área urbana del cantón se concentra 69,63% y el 30,37% en el área rural del total poblacional. Existe desigualdad en los servicios básicos donde la ciudad cuenta con un alto porcentaje de acceso mientras que el sector rural la cobertura es menor (GAD Santo Domingo 2015, 115-145).

1.1 Economía

El total de actividades económicas de las dos provincias representaron en la economía nacional el 7,6% (USD 6 854,08 millones), mientras que para el 2017 su contribución se incrementó a 8,3% (USD 8 098,58 millones), es decir, la dinámica económica de las provincias indica una mejora monetaria. Las actividades económicas más sobresalientes son: la producción agropecuaria y la industria pesquera.

Durante el periodo 2013 – 2017, la actividad agrícola dentro de la Zona 4 mostró un crecimiento en el VAB de la Zona 4 de 5,6% a 6,2%, mientras que la actividad de la pesca presentó una disminución de 4,9% a 2,5%. En cifras generales, la actividad agrícola en la Zona 4 ha alcanzado un ligero crecimiento respecto del 2013. Aportando la Zona de Planificación 4 en promedio durante el periodo 2013 – 2017 USD 429,01 en valores porcentuales el 0,5% al PIB nacional, pasando de 0,4% (2013) a 0,5% (2017).

Tabla 3.
Valor agregado bruto (VAB) de la Zona 4, actividades productivas

Años	VAB Agropecuario Zona 4 (Millones USD)						VAB Acuicultura y pesca - Zona 4 (Millones USD)			VAB TOTAL Zona 4 (Millones USD)	% Agricultura en el VAB de la Zona 4	% Pesca en el PIB Zona 4	
	Cultivo de banano, café y cacao	Cultivo de cereales	Cultivo de flores	Otros cultivos	Cría de animales	Silvicultura, extracción de madera y actividades relacionadas	Total agrícola	Acuicultura y pesca de camarón	Pesca y acuicultura (excepto de camarón)				Total pesca
2013	95,59	46,65	-	240,94	73,22	118,90	383,18	76,22	261,07	337,29	6.854,08	5,6%	4,9%
2014	103,30	58,19	-	239,95	104,39	130,52	401,44	76,72	236,39	313,10	7.110,22	5,6%	4,4%
2015	114,15	67,21	0,06	219,46	127,16	145,38	400,88	47,88	204,55	252,42	7.399,34	5,4%	3,4%
2016	133,82	83,43	0,10	236,12	113,48	150,47	453,47	47,19	186,01	233,21	7.887,93	5,7%	3,0%
2017	170,99	91,39	0,09	243,69	130,30	130,51	506,16	65,85	136,22	202,06	8.098,58	6,2%	2,5%

Fuente: BCE – Cuentas Provinciales Serie 2007 – 2018, en valores corrientes
Elaboración propia

1.2 Empleo

De acuerdo con la información publicada por el INEC en su boletín de mercado laboral⁸, para el periodo 2013 – 2017, la población de la Zona 4 llegó a tener 1 921 848 habitantes que constituyó el 11,7% de la población del Ecuador, concentrándose en promedio el 9,1% en la provincia de Manabí y el 2,6% en la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas.

La población económicamente activa (PEA) de la Zona 4 concentra diversas actividades económicas en las cuales labora la población, durante el 2013 al 2017 alcanzó en promedio 813 843 personas en condiciones de trabajar, lo que significa que el 10,8% de la PEA total del país se encontró en esta zona. Tomando en consideración la PEA total, en promedio 781 232 personas estuvieron empleadas (10,9%) y las restantes 32 611 personas pertenecieron a la categoría de desempleo, lo que representó el 9,6% de total de personas desempleadas en promedio a nivel nacional.

Tabla 4.
Empleo en la Zona 4, número de personas

Descripción		dic-13	dic-14	dic-15	dic-16	dic-17	Promedio
Población Económicamente Activa (PEA)	Total Nacional	6.952.986	7.194.521	7.498.528	7.874.021	8.086.048	7.521.221
	Manabí	552.261	595.342	631.861	681.934	668.708	626.021
	Santo Domingo de los Tsáchilas	162.470	173.745	192.398	197.801	212.695	187.822
	Total Zona 4						813.843
Empleo	Total Nacional	6.664.241	6.921.107	7.140.636	7.463.579	7.712.177	7.180.348
	Manabí	527.709	571.653	593.024	661.058	650.736	600.836
	Santo Domingo de los Tsáchilas	155.965	167.025	181.624	191.362	206.003	180.396
	Total Zona 4						781.232
Desempleo	Total Nacional	288.745	273.414	357.892	410.441	373.871	340.873
	Manabí	24.552	23.689	38.837	20.877	17.972	25.185
	Santo Domingo de los Tsáchilas	6.505	6.720	10.773	6.439	6.693	7.426
	Total Zona 4						32.611

Fuente: INEC – Indicadores de empleo (población -15 años y más)
Elaboración propia

⁸ <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/empleo-diciembre-2019/>

El empleo que ha generado la Zona de Planificación 4 se muestra creciente, pasando de 683 674 a 856 739 personas, es decir un incremento promedio de 6%. Para el año 2013, 220 098 personas se contabilizaron como empleadas en la actividad agropecuaria, donde el 79,4% de los empleados pertenecieron a la provincia de Manabí y el 20,6% a Santo Domingo. En promedio el 32,2% de la población empleada de la Zona 4 se encontró realizando actividades agropecuarias.

Respecto al año 2017, existieron 246 886 personas dedicadas a la actividad agropecuaria, manteniéndose la estructura de participación porcentual por provincia (79,2% y 20,8% respectivamente). No obstante, el porcentaje de participación sufre un cambio en los años siguientes, lo que significa, que si bien la población empleada de la Zona 4 se encuentra distribuida en actividades económicas diferentes a la agropecuaria. En este año, es notorio un incremento de empleo debido a las acciones que el Gobierno de turno tomó en relación con la reactivación de la provincia debido al terremoto ocurrido en el 2016.

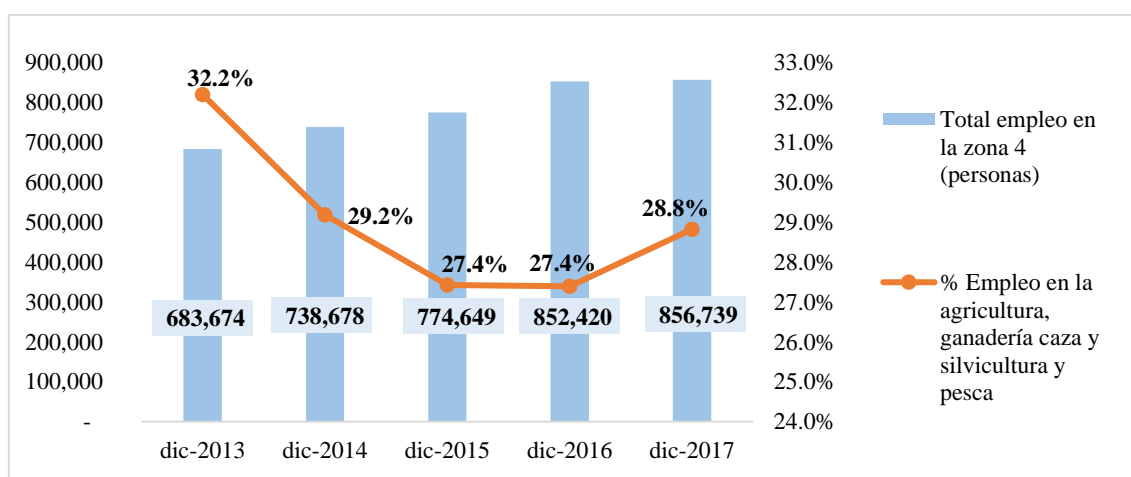


Figura 5: Porcentaje de personas que se dedican a la actividad agricultura en la Zona 4

Fuente: INEC – ENEMDU, % empleo en la agricultura (población -15 años y más)

Elaboración propia

1.3 Distribución de la tierra

Según datos del Censo Nacional Agropecuario del año 2000, la superficie agrícola en el Ecuador representó el 48,2% (123 558,31 km²) del total de la superficie conformada por 842 882 unidades de producción agropecuaria (UPA)⁹ distribuidas desde 0,05

⁹ “Son extensiones de tierra de 500 m² (0,05 hectáreas) o más, dedicadas total o parcialmente a la producción agropecuaria, están conformadas por uno o varios terrenos que comparten los mismos medios

hectáreas hasta 65 000 hectáreas. Relativamente Ecuador es uno de los países más pequeños de Sudamérica, no obstante, presenta uno de los índices más altos de desigualdad (Gini de la tierra) en lo que se refiere a acceso a la tierra (SIPAE 2011, 6).

Para el año 2013, a nivel nacional la concentración de la tierra llegó a tener un valor de 0,80¹⁰, valor que coincide con lo obtenido mediante el Censo Nacional Agropecuario el año 2000, donde el 99,99% de las UPA tuvieron extensiones inferiores a 640 hectáreas y solo el 0,001% disponía de extensiones mayores a 640 hectáreas, por lo que en extensiones menores se dificulta la combinación de factores de producción: tierra, capital y trabajo, lo contrario sucede para aquellos productores que disponen de una superficie más amplia, pues tienen mayor capacidad de ahorro y formación de capital (SIPAE 2011, 16).

La serie del indicador tuvo su último cálculo en el 2013, por lo que los resultados para los años 2015, 2016 y 2017 fueron obtenidos mediante la aplicación de la sintaxis publicada por la SENPLADES, el resultado anual muestra que la concentración de la tierra se agudiza a nivel nacional. Para la Zona de Planificación 4, el panorama no es muy alentador, dado que los resultados del coeficiente de Gini se encuentran en un rango parecido al nacional con tendencia creciente pasando de 0,75 (2013) a 0,83 (2017), lo que representa un grado de concentración de la tierra alto en pocos productores agropecuarios.

Tabla 5.
Gini de la tierra de la Zona 4

Nivel geográfico	2013	2014	2015	2016	2017
Nacional	0,80	0,99	1,00	1,00	1,00
Zona 4	0,75	0,86	0,92	0,87	0,83

Fuente: INEC – ESPAC 2013 – 2017

Elaboración propia

1.4 Crédito

Durante el periodo 2013 – 2017, el crédito público proveniente de entidades como la Corporación Financiera Nacional (CFN) y BanEcuador, colocó en la Zona 4 USD 225 607,22 millones distribuidas principalmente en actividades agrícolas, pecuarias,

de producción como mano de obra, maquinaria, etc”. Es considerada como una unidad económica (EC SENPLADES 2013, 298).

¹⁰ Valor obtenido a partir del procesamiento de la ESPAC/INEC

silvícolas y otras relacionadas al sector agropecuario, el flujo de desembolsos para créditos productivos tuvo un crecimiento promedio anual de 4,7%.

Sin embargo, el crédito público para la provincia de Manabí presentó un incremento respecto del 2013 solo en el año 2017, se observa que crédito público se enfocó en la actividad agrícola, pecuario, silvícola y otros, debido al terremoto que sufrió el Ecuador en abril del 2016. La colocación del crédito público que se realizó en esta provincia tuvo un crecimiento promedio anual de 4,3%.

Un entorno diferente se observa para la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas que para el periodo de análisis se observa un mayor desembolso de valores en las actividades agrícolas, pecuarias y otros, de manera general en esta provincia se ha incrementado en el crédito público para las actividades productivas en 7,0%.

Tabla 6.
Crédito público para la Zona 4, millones USD

Provincia	Sector	2013	2014	2015	2016	2017	Total general
Manabí	Agrícola	\$ 12.091,31	\$ 9.390,31	\$ 6.335,34	\$ 12.004,18	\$ 20.469,06	\$ 60.290,19
	Otros	\$ 3.803,69	\$ 3.593,62	\$ 3.437,01	\$ 2.407,95	\$ 3.651,01	\$ 16.893,26
	Pecuario	\$ 28.108,06	\$ 18.172,92	\$ 17.417,90	\$ 22.953,14	\$ 28.394,44	\$ 115.046,46
	Silvícola	\$ 2.365,87	\$ 813,85	\$ 1.962,03	\$ 2.157,65	\$ 2.394,36	\$ 9.693,76
Total Manabí		\$ 46.368,93	\$ 31.970,70	\$ 29.152,28	\$ 39.522,91	\$ 54.908,86	\$ 201.923,67
Santo Domingo De Los Tsáchilas	Agrícola	\$ 3.874,59	\$ 4.236,89	\$ 4.140,81	\$ 4.291,10	\$ 4.856,14	\$ 21.399,53
	Otros	\$ 963,79	\$ 836,91	\$ 1.814,99	\$ 592,10	\$ 1.162,04	\$ 5.369,83
	Pecuario	\$ 3.585,70	\$ 5.787,44	\$ 7.649,01	\$ 4.874,95	\$ 5.017,10	\$ 26.914,20
Total Santo Domingo De Los Tsáchilas		\$ 8.424,08	\$ 10.861,23	\$ 13.604,82	\$ 9.758,14	\$ 11.035,27	\$ 53.683,55
Total Zona 4		\$ 54.793,01	\$ 42.831,93	\$ 42.757,10	\$ 49.281,05	\$ 65.944,13	\$ 255.607,22

Fuente: MAG – SIPA (Crédito Público Agropecuario, BanEcuador y Corporación Financiera Nacional)

Elaboración propia

1.5 Uso del suelo y producción

La tierra es un recurso fundamental dentro de la economía de un país, ya que permite identificar las características productivas con las que cuenta una porción de superficie, en este caso unidades productivas agropecuarias (UPA). Para esta revisión se utilizará la información de la Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua (ESPAC), con la cual, se obtendrá datos de uso del suelo a nivel provincial, información que servirá para realizar las agrupaciones por zonas de planificación y una

revisión específica de las provincias de Manabí y Santo Domingo de los Tsáchilas que conforman la Zona de Planificación 4.

La superficie y producción agropecuaria del Ecuador se halla distribuida en categorías de uso del suelo: a) cultivos permanentes, b) cultivos transitorios y barbecho, c) descanso, d) pastos naturales, e) pastos cultivados, f) páramos, g) montes y bosques y h) otros usos. La superficie de labor agropecuaria se encuentra conformada por los literales a, b, d y e, la mayor proporción de superficie se encuentra en los pastos cultivados. Para el ámbito de la investigación se denominará *superficie de uso del suelo agrícola* a la superficie de los cultivos permanentes y transitorios.

Para el periodo de análisis 2013 – 2017, a nivel nacional, el 50% (1 046 166 hectáreas) de la superficie de uso del suelo agrícola le pertenece a la Zona de Planificación 5 conformada por las provincias de Guayas (excepto los cantones de Samborondón, Durán y Guayaquil), Los Ríos, Santa Elena, Bolívar y Galápagos, debido a que la superficie total de uso de suelo que dispone es superior al resto de zonas de planificación. Le sigue le sigue en importancia la Zona de Planificación 4 que con solo dos provincias (Manabí y Santo Domingo de los Tsáchilas) concentra en promedio el 22% (410 413 hectáreas) de superficie usada para actividades de cultivo agrícola.

La información de la tabla 7, evidencia que el uso del suelo total a nivel nacional se ha reducido en 75 403 hectáreas desde el 2013, no obstante, la participación de la Zona 4 en las categorías de cultivos permanentes y transitorios se incrementó de 21% a 23%, es decir, se disponía de 20 583 hectáreas más para dichos cultivos.

Tabla 7.
Superficie de uso del suelo agrícola

Zonas de planificación	2013			2017			2013 -2017	
	Cultivos permanentes y transitorios (ha)	Total uso del suelo (ha)	Cultivos/Total uso suelo	Cultivos permanentes y transitorios (ha)	Total uso del suelo (ha)	Cultivos/Total uso suelo	Promedio (ha)	Promedio (%)
Zona 1	311.667	1.477.744	21%	385.415	2.309.255	17%	348.541	19%
Zona 2	157.838	1.184.787	13%	116.262	1.615.990	7%	137.050	10%
Zona 3	209.953	1.591.384	13%	143.966	1.768.966	8%	176.959	11%
Zona 4	400.122	1.938.115	21%	420.705	1.862.712	23%	410.413	22%
Zona 5	1.067.573	2.164.347	49%	1.024.759	2.030.746	50%	1.046.166	50%
Zona 6	92.818	1.661.443	6%	78.734	1.582.880	5%	85.776	5%
Zona 7	232.663	1.743.193	13%	155.235	1.166.163	13%	193.949	13%

Nota: Los valores de uso de tierra de la Zona 5 contiene a la Zona 8 y la Zona 2 integra los valores de la Zona 9, debido a que la ESPAC no dispone de valores a nivel de cantón, por tanto, solo refleja 7 de las 9 zonas de planificación.

Fuente: MAG – SIPA (Uso del suelo, INEC/ESPAC)
Elaboración propia

Respecto a la superficie cosechada, la Zona 4 es la segunda más importante del país con 354 672 hectáreas promedio alcanzando una producción de 1 356 951 toneladas. Durante el periodo 2013 – 2017 la producción generada por la Zona 4 creció en 27%, así como el rendimiento general de la zona que paso de 3,5 (t/ha) en 2013 a 4,1 (t/ha) en el año 2017.

Tabla 8.
Producción del suelo agrícola

Zonas de planificación	2013			2017			2013 -2017	
	Producción (toneladas)	Superficie Cosechada (ha)	Rendimiento (t/ha)	Producción (toneladas)	Superficie Cosechada (ha)	Rendimiento (t/ha)	Promedio Producción (t)	Promedio Superficie Cosechada (ha)
Zona 1	1.471.267	234.039	6,3	2.683.070	312.291	8,6	2.077.168	273.165
Zona 2	385.724	95.324	4,0	702.819	92.112	7,6	544.271	93.718
Zona 3	503.381	155.515	3,2	803.016	115.942	6,9	653.198	135.729
Zona 4	1.197.334	342.593	3,5	1.516.569	366.751	4,1	1.356.951	354.672
Zona 5	12.167.654	1.054.427	11,5	14.778.539	1.099.313	13,4	13.473.096	1.076.870
Zona 6	625.852	116.500	5,4	886.474	74.753	11,9	756.163	95.626
Zona 7	3.086.960	193.117	16,0	2.439.728	139.081	17,5	2.763.344	166.099

Nota: Los valores producción y superficie de la Zona 5 contiene a la Zona 8 y la Zona 2 integra los valores de la Zona 9, debido a que la ESPAC no dispone de valores a nivel de cantón, por tanto, solo refleja 7 de las 9 zonas de planificación.

Fuente: MAG – SIPA (Superficie y Producción, INEC/ESPAC)

Elaboración propia

2. Fortalezas agrícolas de la Zona de Planificación 4

2.1 Manabí

Durante el año 2013, el uso de la tierra agrícola de Manabí (cultivos permanentes y transitorios) representó el 71,1% del total de la Zona de Planificación 4, mientras que para el año 2017 la participación incrementó a 78,7%. Tanto los cultivos permanentes como los transitorios han presentado un crecimiento de hectáreas el primero con 21 091 y el segundo con 25 421 respectivamente, dando un total de 46 512 hectáreas en la cuales se pueden desarrollar los principales cultivos de la zona. Cabe indicar que si el número de hectáreas para cultivos incrementó durante entre los años 2013 – 2017 es porque alguna de las otras categorías de usos de suelo de la provincia disminuyó, como es el caso de los pastos naturales que en 2013 tenía una superficie de 166 750 hectáreas y para 2017 su área bajo a 13 800 hectáreas.

Tabla 9.
Hectáreas de uso de suelo agrícola, Provincia de Manabí

Provincia	2013			2017		
	Cultivos Permanentes (ha)	Cultivos Transitorios y Barbechos (ha)	Total P y T	Cultivos Permanentes (ha)	Cultivos Transitorios y Barbechos (ha)	Total P y T
Manabí	187.149	97.491	284.640	208.240	122.912	331.152
Zona 4			400.122			420.705
(%) Manabí en la Zona 4			71,1%			78,7%

Fuente: MAG – SIPA (Superficie y Producción, INEC/ESPAC)

Elaboración propia

El suelo agrícola de la provincia goza de condiciones favorables debido a su clima tropical, tierras consideradas aptas para cultivar diversos productos de ciclo corto o permanente. Los 11 cultivos listados en la tabla 10 concentraron para el año 2013 el 99,87% de la producción total de provincia, no obstante, para el año 2017 se diversificó la producción de cultivos y la participación de estos productos se redujo a 95,49%. Entre los cultivos de ciclo permanente se encuentran: plátano, banano, cacao, palma africana, naranja, maracuyá y el café. Por otro lado, los principales cultivos de ciclo corto o transitorios son: maíz duro seco, arroz, maíz duro choclo y yuca.

La producción total de la provincia en el 2013 obtuvo 529 465 toneladas, para el 2017 este rubro casi se duplica alcanzando una producción de 944 053 tm. La evolución de la producción de cultivos tanto permanentes como transitorios ha sufrido variaciones dentro del periodo de análisis. Por ejemplo: la producción de plátano (fruta fresca) en la provincia tenía un peso del 43,1% (228 020 toneladas) en el 2013, para el año 2017 este porcentaje se redujo a 32,5% (307 142 toneladas), la producción de este cultivo representó el 40,21% de la producción nacional. En el caso del maíz duro seco (grano seco), en el año 2013 su producción fue de 176 567 toneladas (33,3%), sin embargo, para el año 2017 la producción de este cultivo aumentó a 355 230 toneladas dentro de la producción de la provincia este cultivo representó el 37,6% convirtiéndose en el más importante del 2017.

Durante este el periodo de análisis se observó que el arroz, maíz duro choclo y café (grano oro) redujeron considerablemente su producción. Asimismo, cultivos como el banano (fruta fresca, cacao (almendra seca), palma africana (fruta fresca), naranja (fruta fresca), maracuyá (fruta fresca) y yuca (raíz fresca) incrementaron su producción, en muchos casos más del 100%. El ítem resto de cultivos también presenta variación respecto del 2013 pasando de 710 toneladas a 42 538 toneladas, lo que ha dado paso a la inclusión de otros cultivos.

Tabla 10.
Principales cultivos permanentes y transitorios, Provincia de Manabí 2013 -2017

Producto	2013			2017		
	Superficie Cosechada (ha)	Producción (toneladas)	% producción en el total Manabí	Superficie Cosechada (ha)	Producción (toneladas)	% producción en el total Manabí
Plátano (Fruta Fresca)	38.198,1	228.020,9	43,1%	39.264,8	307.142,9	32,5%
Maíz Duro Seco (Grano Seco)	67.469,3	176.567,4	33,3%	90.247,4	355.230,3	37,6%
Arroz (En Cáscara)	18.284,0	63.655,0	12,0%	9.124,8	32.952,8	3,5%
Banano (Fruta Fresca)	4.264,2	15.860,8	3,0%	2.574,5	29.393,6	3,1%
Maíz Duro Choclo (En Choclo)	16.689,3	10.800,7	2,0%	279,9	1.696,6	0,2%
Cacao (Almendra Seca)	75.745,7	10.294,0	1,9%	102.206,8	33.117,3	3,5%
Palma Africana (Fruta Fresca)	591,9	9.051,3	1,7%	10.590,5	75.836,1	8,0%
Naranja (Fruta Fresca)	891,9	4.957,3	0,9%	2.898,6	22.994,4	2,4%
Maracuyá (Fruta Fresca)	822,9	3.377,5	0,6%	1.803,6	8.815,4	0,9%
Yuca (Raíz Fresca)	1.423,5	3.259,2	0,6%	4.467,3	33.306,5	3,5%
Café (Grano Oro)	27.607,4	2.910,7	0,5%	16.194,4	1.029,4	0,1%
Resto de cultivos	1.842,2	710,4	0,1%	9.165,0	42.538,2	4,5%
Total Manabí	253.830,5	529.465,1	100%	288.817,5	944.053,5	100,0%

Fuente: MAG – SIPA (Superficie y Producción, INEC/ESPAC)

Elaboración propia

2.2 Santo Domingo de los Tsáchilas

El uso de la tierra agrícola que posee la provincia (cultivos permanentes y transitorios) representó en 2013 el 28,19% (115 482 hectáreas) del total de la Zona de Planificación 4, no obstante, se observa una menor participación para el año 2017 que figuró con 21,3% (89 552 hectáreas). Dicha reducción se evidenció en los cultivos permanentes como los transitorios han presentado un decrecimiento de hectáreas el primero con 24 287 y el segundo con 1 643 respectivamente, dando un total de 25 930 hectáreas que han perdido su espacio para desarrollo de cultivos de corto y largo ciclo. En el caso particular de la provincia de Santo Domingo se observa que durante los años 2013 – 2017 tuvo una reducción total de superficie total de uso de suelo de 102 492 hectáreas esto involucra a casi todas las categorías (cultivos permanentes, transitorios, descanso, montes, páramos, pastos cultivados y naturales), pasando de 345 152 hectáreas a 242 660 en el año 2017, la única categoría que presenta crecimiento es la categoría otros usos.

Tabla 11.
Hectáreas de uso de suelo agrícola, Provincia de Manabí

Provincia	2013			2017		
	Cultivos Permanentes (ha)	Cultivos Transitorios y Barbechos (ha)	Total cultivos P y T	Cultivos Permanentes (ha)	Cultivos Transitorios y Barbechos (ha)	Total cultivos P y T
Santo Domingo de los Tsáchilas	108.799	6.683	115.482	84.512	5.040	89.552
Zona 4			400.122			420.705
(%) Manabí en la Zona 4			28,9%			21,3%

Fuente: MAG – SIPA (Superficie y Producción, INEC/ESPAC)

Elaboración propia

En Santo Domingo de los Tsáchilas se cultiva variedad de cultivo que son óptimos por el clima que presenta y destina el 37% del uso de su suelo para cultivos permanentes y transitorios. Se considera un listado de diez (10) cultivos (tabla 12) que concentraron para el año 2013 el 99,98% de la producción total de provincia, no obstante, para el año 2017 se diversificó la producción de cultivos y la participación de estos productos se redujo a 86,79%. Los cultivos de ciclo permanente se dispone la provincia son: palma africana, plátano, cacao, banano, maracuyá, naranja y café. Por otro lado, los principales cultivos de ciclo corto o transitorios son: yuca, maíz duro seco y maíz duro choclo.

La producción total de la provincia en el 2013 obtuvo 667 868 toneladas, para el 2017 la producción se redujo a 572 515 toneladas. En cuanto a la producción los productos más representativos de la provincia son la palma africana que en 2013 concentró el 83.2% (555 449 toneladas) de la producción de cultivos de la Santo Domingo de los Tsáchilas, seguida del plátano que participó del 12,6% (84 151 toneladas). Sin embargo, para el año 2017 sufre un revés la producción de palma africana y se reduce su producción a 251 115 toneladas (43,9%), mientras que la producción de plátano se incrementó a 109 802 toneladas (19,2%), así mismo la producción de banano pasó de 2 857 toneladas (0,43%) a 92 115 toneladas (16,1%), estos tres productos sumaron 64,9% en el total producido por la provincia.

Casi todos los cultivos del listado presentado tanto transitorios como permanentes, han incrementado su producción para el periodo de análisis, a excepción del maíz duro seco, y el café (grano oro) que su producción ha disminuido.

Tabla 12.
Principales cultivos permanentes y transitorios, Provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas 2013 -2017

Producto	2013			2017		
	Superficie Cosechada (ha)	Producción (toneladas)	% producción en el total Sto. Domingo Tsáchilas	Superficie Cosechada (ha)	Producción (toneladas)	% producción en el total Sto. Domingo Tsáchilas
Palma Africana (Fruta Fresca)	44.319,9	555.449,7	83,2%	22.188,7	251.115,0	43,9%
Plátano (Fruta Fresca)	17.636,1	84.151,2	12,6%	15.631,7	109.802,4	19,2%
Yuca (Raíz Fresca)	1.899,9	9.781,2	1,5%	2.047,7	14.434,3	2,5%
Cacao (Almendra Seca)	20.635,8	6.386,0	1,0%	24.846,7	10.691,4	1,9%
Maíz Duro Seco (Grano Seco)	1.161,0	6.308,0	0,9%	2.055,2	4.706,2	0,8%
Banano (Fruta Fresca)	187,3	2.857,7	0,4%	2.636,7	92.115,7	16,1%
Maracuyá (Fruta Fresca)	629,4	2.001,5	0,3%	1.133,9	8.142,4	1,4%
Naranja (Fruta Fresca)	374,0	392,4	0,1%	522,4	2.675,0	0,5%
Café (Grano Oro)	1.455,2	230,3	0,0%	404,8	51,6	0,0%
Maíz Duro Choclo (En Choclo)	365,4	197,5	0,0%	1.702,8	3.129,1	0,5%
Resto de cultivos	98,5	112,9	0,0%	4.763,5	75.652,7	13,2%
Total	88.762,4	667.868,5	100,0%	77.933,9	572.515,8	100,0%

Fuente: MAG – SIPA (Superficie y Producción, INEC/ESPAC)

Elaboración propia

2.3 Comercio

De acuerdo con la información estadística del BCE durante el periodo 2013 – 2017 Ecuador exportó en promedio USD 20 945 millones, entre productos primarios e industrializados. El comercio exterior del país se caracteriza por depender de las exportaciones petroleras que forman parte de los productos primarios y tienen una participación promedio del 54%. No obstante, internacionalmente también es reconocido por exportar banano, plátano, café, cacao entre otros. La participación de estos productos se ha incrementado dentro del total de exportaciones primarias. Por ejemplo: el rubro banano y plátano paso de participar del 12% (USD 2.322 millones) en 2013 a 21% (USD 3034 millones) en 2017. Algo similar ocurre con el cacao que pasó de 2% (\$422 millones) a 4% (USD 588 millones), a excepción del café que presentó una disminución en el total de exportaciones primarias pasando de 0,14% (USD 27 millones) en 2013 a 0,11% (USD 16 millones) para el año 2017.

Tabla 13.
Exportaciones FOB por producto principal, millones de USD

Años	Total exportaciones	Total primarios	Petróleo Crudo	Banano y plátano	Café	Cacao	Otros
2013	24.751	20.011	13.412	2.323	28	423	3.826
2014	25.724	21.494	13.016	2.577	24	576	5.300
2015	18.331	14.439	6.355	2.808	18	693	4.565
2016	16.798	12.877	5.054	2.734	18	621	4.449
2017	19.122	14.785	6.190	3.035	17	588	4.956
Promedio 2013 - 2017	20.945	16.721	8.805	2.695	21	580	4.619
(%) en el total de exportaciones primarias 2013		100%	67%	12%	0,14%	2%	19%
(%) en el total de exportaciones primarias 2017		100%	42%	21%	0,11%	4%	34%

Fuente: BCE – Boletín Estadístico Mensual 1993 de marzo 2018

Elaboración propia

Como se pudo evidenciar las provincias de Manabí y Santo Domingo de los Tsáchilas aportan a la zona y al país con la producción de cultivos como maíz duro y choclo, arroz, café, cacao, plátano, palma africana, yuca, maracuyá, naranja, entre los más representativos. Estos cultivos tradicionales aportan para la industrialización de alimentos frescos manteniendo activo al sector agrícola, ya que son de consumo local y en el caso del café, cacao, banano y plátano para la exportación. Las potencialidades de producción de la Zona de Planificación 4 guardan relación con el incrementado el suelo de uso agrícola de que pasó de 400 122 hectáreas en 2013 a 420 705 hectáreas en 2017, siempre teniendo en cuenta la frontera agrícola que dispone el país. En este sentido, la Zona 4 tiene productos agrícolas potenciales tanto de ciclo corto (transitorios) como productos perennes (permanentes).

3. Evaluación de la política pública mediante el Indicador de Productividad Agrícola

En la evaluación de políticas públicas existe diferencia en la métrica que usa la administración pública de la administración privada. Según Carlos Salazar Vargas:

“La evaluación se concibe como una actividad institucional, enmarcada en un proyecto político de gobernabilidad, gobernanza, modernización e innovación administrativa. De ahí que incorpora un juicio valorativo basado en evidencias y criterios referenciales, que no cabría sustituir por una mera descripción o medición. Para ello, utiliza herramientas de las ciencias sociales (cuantitativas y cualitativas) y técnicas de la gerencia pública. Aplica, de manera sistemática, un método riguroso de tratamiento de la información, con el fin de llegar al mayor conocimiento de la realidad que examina” (Salazar 2009, 24-6).

Existen algunas clases de evaluación en las políticas públicas, para esta investigación se realizará una evaluación de resultados, obtenidos a partir de la gestión institucional al término del año y la asignación presupuestaria para la ejecución de acciones (programas y proyectos). Esta clase de evaluación es cuantitativa y difiere de una evaluación de impacto que es mucho más cualitativa (Salazar 2009, 27-8).

Mejorar la productividad es un objetivo de política fundamental, ya que el sector agrícola proporciona medios de vida para la población en general pero especialmente al segmento rural donde la pobreza es más evidente. Se debe considerar que la expansión de la tierra cultivable es limitada en la mayor parte de países. En este sentido, hablar de crecimiento de la agricultura implica un aumento en la productividad teniendo en cuenta que los rendimientos reales del área cultivada pueden diferir de los resultados que se obtengan a nivel técnico, en todo caso, cualquiera que sea la métrica ello implica un aumento en la producción como resultado de la mejora productiva incluso sin la intervención directa de la nueva tecnología (Zepeda 2001, 3).

Como se mencionó al inicio de este capítulo, el Plan Nacional de Desarrollo 2013 – 2017 del Ecuador, en el ámbito productivo se estableció algunos indicadores que permitieron la evaluación de los objetivos nacionales, para el caso del objetivo 10 contó con el indicador de apoyo denominado Índice de Productividad Agrícola (IPA) que permitía observar el crecimiento anual de la productividad agrícola del país.

3.1 Las políticas agrícolas en la planificación anual de inversión, 2013 – 2017¹¹

¹¹ La información que se revisará a continuación se refiere a la base de datos de inversión pública 2008 – 2017, que se encuentra disponible. Se ha seleccionado y procesado los datos que tienen relación con el sector agrícola. <https://www.planificacion.gob.ec/informacion-de-inversion-publica-series-historicas-2/>

Para comenzar este apartado se debe mencionar las puntuaciones señaladas en los capítulos primero y segundo, donde se estableció que la orientación del presente trabajo sería en función de la teoría keynesiana que manifiesta la importancia de la participación del Estado para el desarrollo de una nación. Bajo este planteamiento, se considera el análisis de las políticas públicas para el sector agrícola establecidas por el gobierno de turno durante el periodo 2013 -2017, donde la inversión pública fue uno de los principales medios económicos para ejecutarla. Asimismo, se hará uso de la Tabla 2. Concordancia de objetivos y políticas para el sector agrícola del capítulo segundo, donde se ha identificado las principales políticas públicas orientadas a la actividad agrícola.

La planificación de los recursos económicos con los que contó el Ecuador durante el periodo de gobierno 2013 – 2017, se efectuó mediante el Plan Anual de Inversión aprobado por los Consejos Sectoriales presididos por los Ministerios Coordinadores. Para el caso del sector agrícola se revisará la información concerniente al Consejo Sectorial de la Producción, Empleo y Competitividad¹² y consejos que tengan relación con el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuicultura y Ganadería (MAG).

De manera general durante el periodo 2013 – 2017 la inversión pública constituyó un factor fundamental para la aplicación de políticas programadas por el gobierno. En este sentido durante el periodo que estuvo vigente el PND Buen Vivir, contó con un monto total de USD 31 724 millones, el 26% de este valor se planificó para el 2013, los años siguientes tuvieron una participación menor 24%, 18%, 18% y 15% respectivamente.

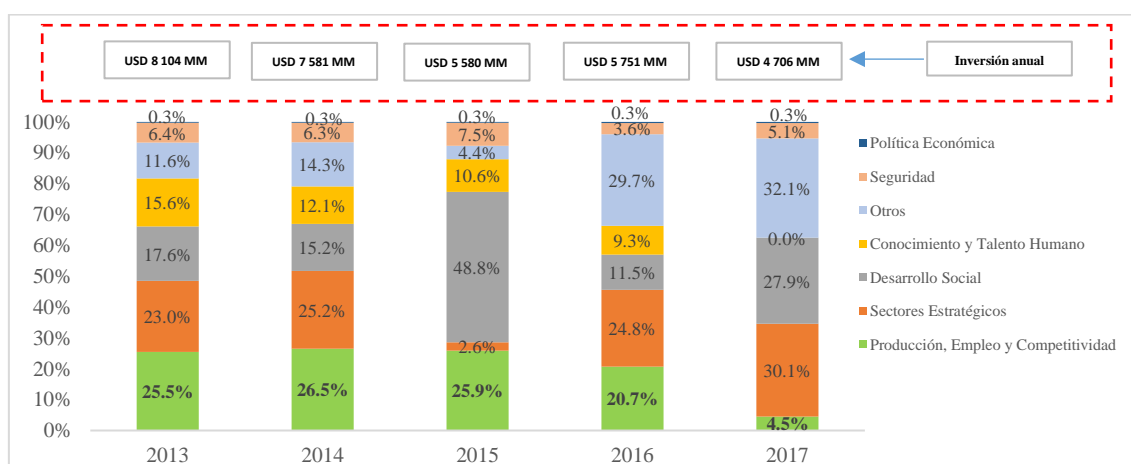


Figura 6: Participación de los Consejos Sectoriales en el Plan Anual de Inversión

Fuente: SENPLADES, Sistema de Inversión Pública 2013 – 2017

Elaboración propia

¹² Registro Oficial No. 433 del 25 de abril de 2011, páginas 5 – 10.

El Consejo Sectorial de la Producción gozó de participación importante dentro de la planificación de inversión anual (PAI) en 2013 del 25,5% (USD 2 067 millones) y bajó drásticamente a 4,5% (USD 212 millones) para el año 2017. A nivel Zona de Planificación 4 (provincias de Manabí y Santo Domingo de los Tsáchilas) concentró en 13,2% del presupuesto de inversión pública, y el 21,5% en el 2016, este último fue el valor más alto de asignación presupuestaria para el desarrollo de programas y proyectos productivos.

Forman parte del Consejo Sectorial Productivo, como miembros plenos las siguientes entidades:

“a) Ministerio de Transporte y Obras Públicas; b) Ministerio de Turismo; c) Ministerio de Industrias y Productividad; d) Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca; e) Ministerio de Relaciones Laborales; f) Viceministerio de Comercio Exterior; g) Consejo Nacional de Capacitación y Formación Profesional; h) Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual; i) Servicio Ecuatoriano de Capacitación Profesional; j) Instituto Nacional de Contratación Pública; y, k) Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación” (EC 2011, 8) .

Tabla 14.
Inversión Pública del Consejo Productivo en la Zona 4, en millones USD

Detalle	Provincia	2013	2014	2015	2016	2017
Total PAI Consejo Sectorial Productivo		2.067,78	2.012,60	1.445,94	1.192,63	212,46
% Zona 4 en PAI Productivo		13,2%	12,3%	8,4%	21,5%	5,1%
Zona de Planificación 4	Manabí	232,94	221,59	107,50	253,44	9,14
	Santo Domingo de los Tsáchilas	40,09	25,26	13,80	2,64	1,63
	Total	273,03	246,85	121,31	256,08	10,77

Fuente: SENPLADES, Sistema de Inversión Pública 2013 – 2017

Elaboración propia

Del total de entidades que conforman el Consejo Sectorial de la Producción se identifica al Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP) como entidad ejecutora de la política pública para el sector agrícola. Durante el periodo 2013 – 2017, esta entidad elaboró y ejecutó 50 programas y proyectos para atender la problemática de la agricultura, ganadería, pesca, forestal, entre otros, (anexo 1). Se ha identificado 32 programas/proyectos que entre en el 2013 y el 2017 sumaron total USD 77,1 millones específicos para la actividad agrícola que apoyaron a promover la producción, el 75.3% le corresponde a seis (6) programas y proyectos. Los más relevantes

fueron el Proyecto de café y cacao que concentró el 51,0% (USD 39,30 millones) teniendo mayor impulso en los años 2013 y 2014. De la misma forma, el programa y proyecto nacional de innovación tecnológica participativa y productividad agrícola que participó del 18,2% (USD 14,1 millones).

Tabla 15.
Inversión Pública a través del Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuicultura y Pesca (MAGAP) en la Zona 4, en USD

No.	PROGRAMAS / PROYECTOS PRODUCTIVOS ZONA 4 - MAGAP	2013	2014	2015	2016	2017	Total 2013 - 2017	(%)	TIPO
1	Proyecto de reactivación del cacao nacional fino o de aroma	10.965.211,38	15.399.714,75				26.364.926,13	34,2%	AGRICOLA
2	Proyecto de reactivación de la caficultura	2.506.032,66	1.509.979,07				4.016.011,73	5,2%	AGRICOLA
3	Programa nacional de innovación tecnológica participativa y productividad agrícola	2.419.751,58	3.088.857,14				5.508.608,73	7,1%	AGRICOLA
4	Acceso a tierras de los productores familiares y legalización masiva en el territorio ecuatoriano	630.555,80		2.598.316,35	758.272,16	708.044,16	4.695.188,46	6,1%	AGRICOLA
5	Proyecto de reactivación del café y cacao nacional fino de aroma			4.754.874,88	2.097.314,34	2.063.633,86	8.915.823,08	11,6%	AGRICOLA
6	Proyecto nacional de innovación tecnológica participativa y productividad agrícola			5.797.519,72	1.380.684,41	1.360.221,22	8.538.425,35	11,1%	AGRICOLA
	Programas y proyectos restantes	7.853.836,75	6.460.572,79	3.948.182,50	409.575,10	339.141,32	19.011.308,46	24,7%	AGRICOLA
	Total inversión pública actividad agrícola - Zona 4	24.375.388,18	26.459.123,75	17.098.893,45	4.645.846,01	4.471.040,56	77.050.291,95	100,0%	

Fuente: SENPLADES, Sistema de Inversión Pública 2013 – 2017

Elaboración propia

En función del compendio de políticas públicas relacionadas con la actividad agrícola obtenidas en el capítulo segundo de esta investigación, se ha procedido a identificar los montos de inversión asignados para el cumplimiento de cada política, para lo cual, se utilizó la correspondencia de programas y proyectos agrícolas identificados. Con este ejercicio, se evidencia que ocho de las nueve políticas programadas contaron con presupuesto para ser implementado en la Zona de Planificación 4. De la misma forma para la ejecución del objetivo 10 del PND 2013 – 2017 se contó con USD 49,3 millones (63,9%) del presupuesto de inversión asignado a la Zona 4. El 19,2% a la Política Agropecuaria Ecuatoriana II Parte y el restante 11,1% se identificó para en la Agenda Zonal 4 (anexo 2). Cabe indicar que no se encontró algún programa o proyecto dentro del grupo seleccionado que tenga relación con la política de apoyo al relevo generacional del productor agropecuario.

Tabla 16.
Asignación de Inversión Pública 2013 – 2017 del MAGAP para implementación de políticas en la Zona de Planificación 4, en millones USD

Objetivos	Código Política	Políticas	Inversión Pública Actividad Agrícola - USD millones	(%)
PND 2013 – 2017 10. Impulsar la transformación de la matriz productiva.	A	1. Impulsar la producción y la productividad de forma sostenible y sustentable, fomentar la inclusión y redistribuir los factores y recursos de la producción en el sector agropecuario, acuícola y pesquero.	46,0	59,7%
	B	2. Articular la gestión de recursos financieros y no financieros para la transformación de la matriz productiva	3,3	4,2%
Agenda Zonal 4 Vincula a los objetivos nacionales 8, 9, 10, 11 y 12 del PND 2013-2017	C	1. Fortalecer la soberanía alimentaria mediante el apoyo a la Agricultura Familiar Campesina y las economías rurales a través de la democratización de los factores de producción: catastro y legalización de tierra para el acceso a créditos, proyectos y programas de asesoría técnica, intercambio de saberes e innovación tecnológica, sistemas de riego y vialidad rural. Incentivar la adquisición de productos de la agricultura familiar para fomentar la producción y la permanencia en el campo de los agricultores	4,5	5,8%
	D	2. Fortalecer la asociatividad y aprovechar la infraestructura existente implementando tecnología agrícola, para el mejoramiento de la producción sostenible de los cultivos transitorios y permanentes, con enfoque en las cadenas productivas.	3,2	4,1%
	E	3. Fortalecer las buenas prácticas agrícolas desde la pre-siembra, cosecha y poscosecha, fomentando el control de la frontera agrícola, mediante la dotación de infraestructura logística y de transporte para la transformación de la materia prima.	0,9	1,2%
Política Agropecuaria Ecuatoriana II Parte 1. Mejorar la contribución de la agricultura para garantizar la seguridad alimentaria y nutricional de la población en cada zona (en el presente y a futuro). 2. Potenciar la contribución de la agricultura al desarrollo rural y al crecimiento económico nacional.	F	1. Apoyo al relevo generacional del productor agropecuario.	0,0	0,0%
	G	2. Manejo y conservación de los suelos en zonas aptas para la producción agrícola.	4,7	6,1%
	H	3. Desplegar, innovación tecnológica: generación, adaptación, validación, transgénica, asistencia técnica, y adopción de conocimientos.	14,0	18,2%
	I	4. Desarrollo de los mercados de factores productivos: tierra, crédito, insumos (semillas, abonos y otros), mecanización, servicios agropecuarios.	0,5	0,6%
Total inversión pública del MAGAP en la actividad agrícola - ZONA 4			77,1	100%

Fuente: Plan Nacional de Desarrollo para el Buen Vivir 2013 – 2017, Estrategia Nacional para el Cambio de la Matriz Productiva 2015, Agenda Zonal 4 y Política Agropecuaria Ecuatoriana II Parte, SENPLADES, Sistema de Inversión Pública 2013 – 2017

Elaboración propia

Con los resultados obtenidos se puede concluir que las políticas programadas en tres de los cuatro instrumentos de planificación contaron con presupuesto para su implementación en diferentes años de ejecución. En este sentido, se corrobora la intervención del Estado a través la inversión pública, con lo que se buscó potenciar la matriz productiva del país, a través de las zonas de planificación. Por ello, es importante, realizar una medición cuantitativa del aporte que alcanzó dicha inversión en la Zona de Planificación 4, específicamente en las provincias de Manabí y Santo Domingo de los

Tsáchilas, por medio de la construcción de un indicador de productividad agrícola para la zona.

3.2 Construcción del Índice de Productividad Agrícola (IPA) para la Zona de Planificación 4

Para el periodo 2013 – 2017 se construyó el indicador de apoyo Índice de Productividad Agrícola (IPA) con métrica a nivel nacional con año base 2002. No obstante, para realizar el análisis de productividad agrícola es necesario construir un IPA para la Zona de Planificación 4, el cual será útil para evaluar si la inversión realizada permitió el crecimiento productivo agrícola en las provincias de la Zona 4 en concordancia con las políticas públicas para el sector agrícola aplicadas en la zona. Para lo cual se detalla el procedimiento realizado.

Elaboración de la ficha metodológica del Índice de Productividad Agrícola para la Zona 4

Para la elaboración del índice se consideró como insumo la ficha metodológica del Índice de Productividad Agrícola (IPA) que corresponde al Plan Nacional de Desarrollo 2017 – 2021 elaborada por el Ministerio de Agricultura y Ganadería. Se utilizó el formato de ficha metodológica para la formulación de indicadores del Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC). Estos elementos, se emplearon para la construcción del IPA para la Zona de Planificación 4 que originalmente tiene métrica nacional.

<u>FICHA METODOLÓGICA</u>	
NOMBRE DEL INDICADOR	Índice de Productividad Agrícola (IPA) de la ZONA 4 (Provincias de Manabí y Santo Domingo de los Tsáchilas).
DEFINICIÓN	Mide la evolución de los rendimientos de los cultivos de la Zona 4 y permite observar su comportamiento agregado en el tiempo a partir de la definición de un año base.

FÓRMULA DE CÁLCULO

$$IPA\ Zona4 = \sum_{t=1}^n W_{i,0} * \left[\left(\frac{R_{i,t}}{R_{i,0}} \right) * 100 \right]$$

Dónde:

IPA Zona4 = Índice de productividad agrícola Zona 4

$R_{i,t}$ = Rendimiento del producto i en el período t .

$R_{i,0}$ = Rendimiento del producto i en el período base 0 .

$W_{i,0}$ = Ponderador (peso), superficie cosechada del producto i dividido para el total de superficie cosechada productos i en el período base 0 .

DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES RELACIONADAS

Superficie cosechada: Es la superficie de la cual se obtuvo u obtendrá producción. Es la superficie que está ocupada por uno o algunos cultivos listos para que sus frutos sean recolectados o cosechados de manera manual o mecánica, mismos que deben alcanzar un determinado grado de desarrollo y madurez para su comercialización o conservación.

Producción: Cantidad total producida de un cultivo/producto de la Zona 4 destinados para el mercado interno y la exportación.

Rendimiento: Es la producción en toneladas de un cultivo/producto de la Zona 4 por cada hectárea de superficie cosechada de ese cultivo/producto en la Zona 4.

Ponderador: Participación (peso) que representa la superficie cosechada de cada cultivo/producto seleccionado del año base, dividido para la sumatoria total de la superficie cosechada de todos los cultivos/productos seleccionados en la Zona 4 del año base.

METODOLOGÍA DE CÁLCULO

1. Para el cálculo del índice se considera una canasta de 11 cultivos/productos, seleccionados como principales en las provincias de Manabí y Santo Domingo

de los Tsáchilas (Zona Administrativa de Planificación 4). Los productos considerados para este índice son: arroz (en cáscara), banano (fruta fresca), cacao (grano oro), maíz duro choclo, maíz duro seco, maracuyá, naranja, palma africana, plátano y yuca.

2. Se establece al 2013 como año base, debido a que el Plan Nacional de Desarrollo (Buen Vivir) corresponde al periodo 2013 – 2017.
3. Se obtiene la información de superficie cosechada (ha) y producción (toneladas) de los 11 cultivos/productos seleccionados y se calcula el rendimiento de cada cultivo/producto seleccionado de la Zona 4, para los años 2013, 2014, 2015, 2016 y 2017.
4. Una vez calculados los rendimientos para cada año, se procede a obtener la relación $(R_t/R_o)*100$ para los años especificados, dando como resultado para el año base 2013 una base de 100 para todos los cultivos/productos seleccionados.
5. Para el cálculo del ponderador, se divide el número de hectáreas cosechadas del año base 2013 de cada cultivo/producto seleccionado, para total de superficie cosechada de los cultivos/productos seleccionados de la Zona 4 considerando el año 2013 como base.
6. Obtenidos los puntos 4) y 5) se procede a efectuar la multiplicación, y seguidamente se realiza la sumatoria total de los 11 cultivos/productos, dando como resultado final el Índice de Productividad Agrícola (IPA) – Zona 4. Tiene como valor inicial 100 al año 2013, por lo tanto, cualquier variación es el resultado del incremento o disminución de los rendimientos de cada cultivo en los diferentes años.

LIMITACIONES TÉCNICAS

La Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua (ESPAC) constituye todo el territorio nacional excepto Galápagos, no publica información a nivel de cantón solo se dispone de información a nivel provincial.

UNIDAD DE MEDIDA O EXPRESIÓN DEL INDICADOR

Adimensional (número índice)

INTERPRETACIÓN DEL INDICADOR

El índice es una medida estadística que recoge la evolución relativa en el periodo t de una magnitud económica (precios, producciones, etc.) de un conjunto de bienes o productos

	<p>respecto de un periodo base o de referencia 0.</p> <p>Para el año 20XX, en comparación con el año base, el índice registra un valor de “XYZ”.</p>
FUENTE DE DATOS	Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua (ESPAC), realizada por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC).
PERIODICIDAD DEL INDICADOR Y/O LAS VARIABLES	Anual
DISPONIBILIDAD DE LOS DATOS	La ESPAC se levanta desde el año 2002
FECHAS DE PRESENTACIÓN DE RESULTADOS DE LA ESPAC	Los resultados se presentan en julio de cada año
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	Nacional – provincial
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR	<p>Ficha metodológica del indicador de Índice de Productividad Agrícola del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) que corresponde al Plan Nacional de Desarrollo 2017 – 2021.</p> <p>Ficha metodológica del indicador de Productividad Agrícola por Cultivo del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), creado para apoyar la gestión del Plan Nacional del Desarrollo 2017 – 2021.</p>
FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	Julio 2020
RESEÑA DEL INDICADOR	La ficha metodológica del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) corresponde al Plan Nacional de Desarrollo 2017 – 2021, se calcula a nivel nacional. No obstante, se ha tomado como referencia para su cálculo a nivel de Zona 4.
ELABORADO POR	Tamara Nacimba

Aplicación de la ficha metodológica del Indicador de Productividad para la Zona 4

a) Selección de los cultivos/productos:

De la revisión efectuada en la sección de fortalezas productivas se obtuvo un listado de once (11) cultivos en la provincia de Manabí y diez (10) en Santo Domingo de los Tsáchilas, dichos cultivos concentraron más del 90,0% de producción dentro del total de cultivos permanentes y transitorios teniendo como base el 2013. Se consideró unificar los dos listados dado que algunos cultivos son repetitivos en las dos provincias, dando como resultado un total de once (11) productos que concentran la producción de cultivos de la Zona 4.

Tabla 17.
Listado cultivos/productos seleccionados de la Zona 4

No.	Cultivo/Producto	Tipo de cultivo
1	Arroz (En Cáscara)	Transitorio
2	Banano (Fruta Fresca)	Permanente
3	Cacao (Almendra Seca)	Permanente
4	Café (Grano Oro)	Permanente
5	Maíz Duro Choclo (En Choclo)	Transitorio
6	Maíz Duro Seco (Grano Seco)	Transitorio
7	Maracuyá (Fruta Fresca)	Permanente
8	Naranja (Fruta Fresca)	Permanente
9	Palma Africana (Fruta Fresca)	Permanente
10	Plátano (Fruta Fresca)	Permanente
11	Yuca (Raíz Fresca)	Transitorio

Fuente: MAG – SIPA (Superficie y Producción, INEC/ESPAC)

Elaboración propia

b) Recopilación y organización de la información:

Una vez realizado el listado de los cultivos/productos seleccionados que formarán parte del IPA de la Zona 4, se procede a elaborar la tabla 18 de información que se obtiene de la Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua (ESPAC) que dispone de los datos requeridos de superficie cosechada en hectáreas y producción en toneladas de los años 2013, 2014, 2015, 2016 y 2017.

Tabla 18.
Información por cultivos/productos seleccionados de la Zona 4

Cultivo/Producto	2013		2014		2015		2016		2017	
	Superficie Cosechada (ha)	Producción (t)	Superficie Cosechada (ha)	Producción (t)	Superficie Cosechada (ha)	Producción (t)	Superficie Cosechada (ha)	Producción (t)	Superficie Cosechada (ha)	Producción (t)
Arroz (En Cáscara)	18.284,00	63.655,00	14.310,00	45.607,00	16.059,80	57.169,43	13.740,44	55.535,94	9.124,81	32.952,83
Banano (Fruta Fresca)	4.451,49	18.718,51	9.232,35	177.432,25	8.145,85	127.624,04	5.500,98	116.948,31	5.211,12	121.509,23
Cacao (Almendra Seca)	96.381,53	16.680,00	101.066,83	40.696,57	107.109,09	38.628,37	115.301,34	27.902,69	127.053,50	43.808,64
Café (Grano Oro)	29.062,53	3.141,00	14.333,45	673,50	21.785,08	1.648,17	14.555,98	1.370,28	16.599,15	1.080,98
Maíz Duro Choclo (En Choclo)	17.054,77	10.998,17	1.682,89	735,56	2.684,61	854,94	1.217,15	3.287,59	1.982,71	4.825,70
Maíz Duro Seco (Grano Seco)	68.630,29	182.875,36	80.230,45	246.100,69	91.114,30	347.201,61	85.463,37	330.062,16	92.302,58	359.936,54
Maracuyá (Fruta Fresca)	1.452,31	5.378,97	3.226,33	17.986,60	4.342,75	20.978,55	4.865,17	33.379,89	2.937,48	16.957,72
Naranja (Fruta Fresca)	1.265,89	5.349,76	1.707,16	19.803,61	5.478,73	24.421,69	2.556,47	12.222,73	3.420,94	25.669,49
Palma Africana (Fruta Fresca)	44.911,79	564.501,09	26.329,21	340.421,18	35.712,87	412.024,80	38.141,69	390.283,82	32.779,12	326.951,12
Plátano (Fruta Fresca)	55.834,20	312.172,10	56.998,76	416.722,39	61.526,82	417.283,84	52.587,80	361.846,97	54.896,52	416.945,28
Yuca (Raíz Fresca)	3.323,37	13.040,41	6.725,14	47.686,81	8.048,95	30.212,18	5.827,19	39.211,43	6.515,02	47.740,83

Fuente: MAG – SIPA (Superficie y Producción, INEC/ESPAC)

Elaboración propia

c) Cálculo de rendimientos, ponderador e índice:

Con la información organizada por cultivo/producto y año se procede a realizar el cálculo del rendimiento (toneladas/superficie cosechada). Seguidamente se procede a realizar la división de cada rendimiento por año para obtener la relación (Rt/Ro) *100, que permita evidenciar que el año base es el 2013, este paso permitirá visualizar de manera más objetiva los resultados de evolución de incremento o disminución del rendimiento por cultivo y año. Asimismo, se calcula el ponderador con año base 2013, que representa el peso que tiene cada cultivo/producto en el total de superficie cosechada de todos los cultivos seleccionados.

Tabla 19.
Rendimientos por cultivos/productos seleccionados y ponderador para la Zona 4

Cultivo/Producto	Rendimientos (t/ha)					Rt/Ro *100					Ponderador	
	2013	2014	2015	2016	2017	2013	2014	2015	2016	2017	Superficie 2013 (ha)	%
Arroz (En Cáscara)	3,48	3,19	3,56	4,04	3,61	100,00	91,54	102,25	116,09	103,73	18.284,00	5,37%
Banano (Fruta Fresca)	4,21	19,22	15,67	21,26	23,32	100,00	457,04	372,59	505,58	554,51	4.451,49	1,31%
Cacao (Almendra Seca)	0,17	0,40	0,36	0,24	0,34	100,00	232,67	208,39	139,83	199,24	96.381,53	28,29%
Café (Grano Oro)	0,11	0,05	0,08	0,09	0,07	100,00	43,48	70,00	87,10	60,26	29.062,53	8,53%
Maíz Duro Choclo (En Choclo)	0,64	0,44	0,32	2,70	2,43	100,00	67,78	49,38	418,85	377,42	17.054,77	5,01%
Maíz Duro Seco (Grano Seco)	2,66	3,07	3,81	3,86	3,90	100,00	115,12	143,01	144,94	146,34	68.630,29	20,15%
Maracuyá (Fruta Fresca)	3,70	5,57	4,83	6,86	5,77	100,00	150,52	130,43	185,24	155,87	1.452,31	0,43%

Naranja (Fruta Fresca)	4,23	11,60	4,46	4,78	7,50	100,00	274,49	105,48	113,13	177,56	1.265,89	0,37%
Palma Africana (Fruta Fresca)	12,57	12,93	11,54	10,23	9,97	100,00	102,87	91,79	81,41	79,36	44.911,79	13,18%
Plátano (Fruta Fresca)	5,59	7,31	6,78	6,88	7,60	100,00	130,76	121,30	123,07	135,84	55.834,20	16,39%
Yuca (Raíz Fresca)	3,92	7,09	3,75	6,73	7,33	100,00	180,71	95,66	171,49	186,75	3.323,37	0,98%
Total superficie año base (cultivos/productos seleccionados)											340.652,17	100,00%

Fuente: MAG – SIPA (Superficie y Producción, INEC/ESPAC)

Elaboración propia

Finalmente, obtenidos los cálculos de rendimientos y ponderador se procede a efectuar la multiplicación de estos dos elementos, seguidamente se realiza la sumatoria total de los 11 cultivos/productos, dando como resultado el Índice de Productividad Agrícola (IPA) – Zona 4. Este índice tiene como valor inicial 100 al año 2013, cualquier variación es resultado del incremento o disminución de los rendimientos de cada cultivo en los diferentes años.

Tabla 20.
Índice de Productividad Agrícola (IPA) - Zona 4

No.	Cultivo/Producto	IPA Zona 4				
		2013	2014	2015	2016	2017
1	Arroz (En Cáscara)	5,37	4,91	5,49	6,23	5,57
2	Banano (Fruta Fresca)	1,31	5,97	4,87	6,61	7,25
3	Cacao (Almendra Seca)	28,29	65,83	58,96	39,56	56,37
4	Café (Grano Oro)	8,53	3,71	5,97	7,43	5,14
5	Maíz Duro Choclo (En Choclo)	5,01	3,39	2,47	20,97	18,90
6	Maíz Duro Seco (Grano Seco)	20,15	23,19	28,81	29,20	29,48
7	Maracuyá (Fruta Fresca)	0,43	0,64	0,56	0,79	0,66
8	Naranja (Fruta Fresca)	0,37	1,02	0,39	0,42	0,66
9	Palma Africana (Fruta Fresca)	13,18	13,56	12,10	10,73	10,46
10	Plátano (Fruta Fresca)	16,39	21,43	19,88	20,17	22,27
11	Yuca (Raíz Fresca)	0,98	1,76	0,93	1,67	1,82
IPA Zona 4		100,00	145,43	140,44	143,79	158,58

Fuente: MAG – SIPA (Superficie y Producción, INEC/ESPAC)

Elaboración propia

3.3 Interpretación de resultados obtenidos para los principales productos agrícolas de la Zona de Planificación 4

La Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación indica que en estadística agrícola se entiende por rendimiento la cantidad media del producto agrícola obtenido por unidad de superficie cultivada, mientras que por producción se entiende la cantidad producida (FAO 1982, 11).

De acuerdo con el Ministerio de Agricultura y Ganadería, el IPA es considerado como una medida de eficiencia al comparar la producción obtenida con los recursos utilizados para su elaboración. Por ello, esta institución gubernamental considera al rendimiento como un indicador de productividad agrícola que corresponde a la combinación de factores que influyeron en la cosecha. En este caso, el IPA mide la evolución de los rendimientos de los cultivos de la Zona 4, este índice permite observar el comportamiento agregado en el tiempo a partir de la definición de un año base.

Una vez calculado el IPA para la Zona de la Planificación 4, se observa que respecto al año base 2013 presenta un incremento de la productividad agrícola de 45,4% para el 2014, mientras que para el año 2015 existe una disminución de 3,4%, por otro lado, para el 2016 el IPA muestra un incremento de 2,4%, finalmente para el 2017 presenta una tendencia similar creciente de 10,3%. Este comportamiento se explica principalmente por el aumento del rendimiento del periodo 2013 al 2017 en nueve (9) de los once (11) cultivos que se utilizaron para el cálculo del índice.

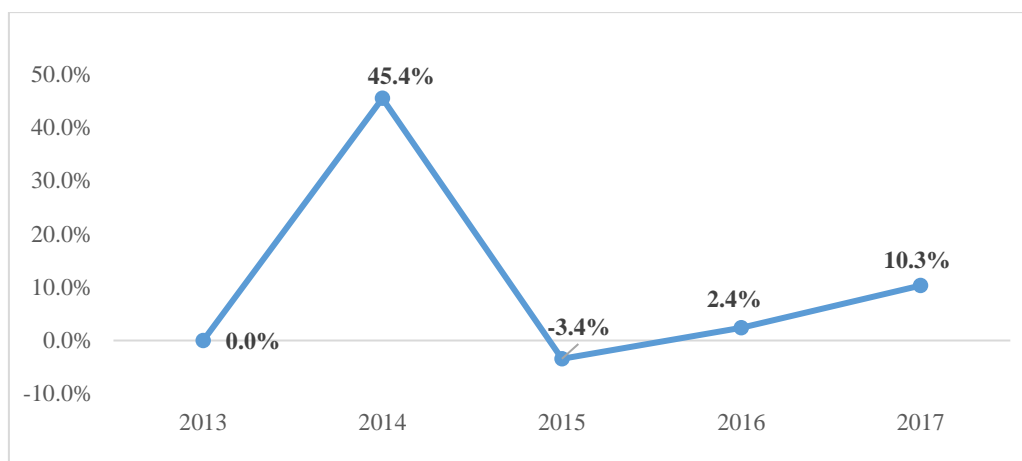


Figura 7: Tasa de variación del IPA 2013 – 2017 en la Zona 4
Fuente: MAG – SIPA (Superficie y Producción, INEC/ESPAC)
Elaboración propia

Del total de cultivos establecidos para el índice, tres productos fueron los de mayor representatividad en los resultados obtenidos, estos son: Cacao (almendra seca), Maíz Duro Seco (grano seco) y el Plátano (fruta Fresca). En el año 2013 los cultivos mencionados participaron del 65% dentro del 100% del índice, mientras que al año 2017 incrementó tres puntos porcentuales, es decir 68%. Por otro lado, se debe considerar que cultivos como el Café (grano oro) y la Palma Africana (fruta fresca) disminuyeron en más

de 5 puntos porcentuales la participación en el valor total del índice en relación con el año 2013.

Tabla 21.
Participación de los principales productos en el IPA - Zona 4

Cultivo/Producto	Participación del cultivo en el IPA total por año				
	2013	2014	2015	2016	2017
Arroz (En Cáscara)	5%	3%	4%	4%	4%
Banano (Fruta Fresca)	1%	4%	3%	5%	5%
Cacao (Almendra Seca)	28%	45%	42%	28%	36%
Café (Grano Oro)	9%	3%	4%	5%	3%
Maíz Duro Choclo (En Choclo)	5%	2%	2%	15%	12%
Maíz Duro Seco (Grano Seco)	20%	16%	21%	20%	19%
Maracuyá (Fruta Fresca)	0%	0%	0%	1%	0%
Naranja (Fruta Fresca)	0%	1%	0%	0%	0%
Palma Africana (Fruta Fresca)	13%	9%	9%	7%	7%
Plátano (Fruta Fresca)	16%	15%	14%	14%	14%
Yuca (Raíz Fresca)	1%	1%	1%	1%	1%
Total participación en el IPA Zona 4	100%	100%	100%	100%	100%

Fuente: MAG – SIPA (Superficie y Producción, INEC/ESPAC)

Elaboración: propia

El levantamiento de información de producción (toneladas) y de la superficie cosechada (hectáreas) de cada cultivo por provincia que provee el Instituto de Estadística y Censos (INEC) permite calcular el rendimiento del producto, es decir la relación de cultivo cosechado por hectárea de terreno utilizada, es importante indicar que los valores obtenidos corresponden a un rendimiento estático, se toma una muestra una vez al año, por tanto, difiere de los resultados que dispone el MAGAP debido a que la entidad levanta la información de manera periódica dependiendo del ciclo del cultivo mediante el proceso de operativos de rendimientos objetivos

Bajo este contexto se analizará la evolución de los rendimientos de los tres cultivos que tuvieron mayor representatividad dentro del índice.

Cacao (almendra seca)

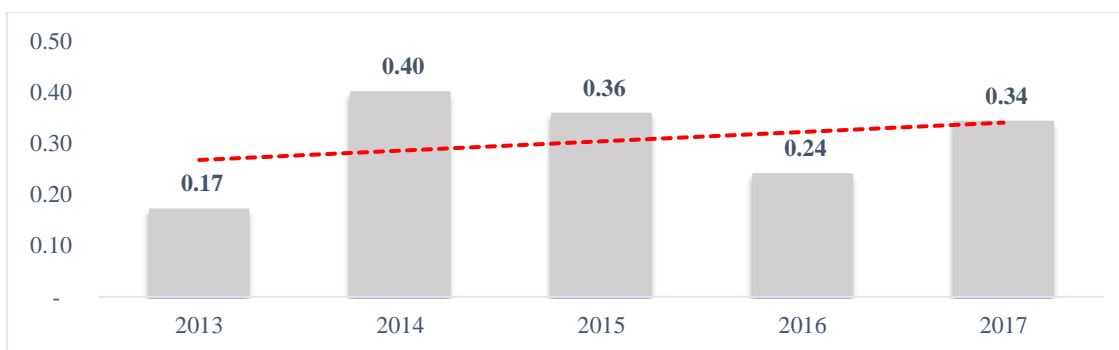


Figura 8: Rendimiento del cultivo de cacao (t/ha), Zona de Planificación 4

Nota: La línea roja representa la tendencia lineal del cultivo

Fuente: MAG – SIPA (Superficie y Producción, INEC/ESPAC)

Elaboración propia

Durante el periodo de análisis 2013 – 2017 la tendencia del rendimiento del cultivo cacao fue variable pasando de 0,17 t/ha a 0,34 t/ha, lo que significó un crecimiento de 19% respecto del año base. Considerando el valor más alto lo alcanzó en el 2014 y el más bajo en el año 2016. A continuación, se examinarán algunas de las causas que contribuyeron a obtener estos resultados.

Superficie y producción: La superficie cosechada creció anualmente llegando a incrementarse en 30 672 hectáreas respecto del año 2013. Por el lado de la producción se llegó a tener un incremento de 27 129 toneladas. Se puede presumir que el incremento de superficie cultivada se debe a que los productores de la Zona 4 reemplazaron cultivos permanentes como café y palma africana, debido a que la superficie de estos cultivos se ha reducido en 13% y 8% respectivamente durante el periodo 2013 – 2017 (anexo 3).

Crédito: Para el año 2013 la Zona 4 contó con un monto de crédito público agropecuario de USD 3,3 millones destinado para la producción, formación y mantenimiento del cacao. Este rubro disminuye en 31% para el año 2014, para los siguientes años 2015, 2016 y 2017 el monto del crédito se incrementó en la provincia de Manabí localizándose en la actividad de cacao en formación. En este sentido, el crédito de la Zona 4 alcanzó una tasa de crecimiento para el periodo de análisis del 3% (USD 3,6 millones al 2017) (anexo 3).

Intervención Gubernamental¹³: A través del Ministerio de Agricultura y Ganadería, se implementó el Proyecto de Reactivación de Café y Cacao Nacional Fino de Aroma desde el año 2012 vigente hasta la presente con cobertura en las provincias

¹³ Informe de rendimiento de cacao almendra seca (*Theobroma cacao*) en el Ecuador 2017

identificadas para intervención, el cual se encargó de buscar la renovación y siembras de nuevas plantaciones, brindar asistencia técnica en el manejo de las actividades productivas (siembra, labores culturales, fertilización, manejo de plagas y enfermedades, cosecha y postcosecha). De acuerdo con el informe esta institución gubernamental se concluye que la intervención del Gobierno a través de los programas y proyectos de fomento productivo tuvo un efecto positivo en los productores, que participaron de los mismos.

Precios: El precio productor del cultivo de cacao tiene una variación mensual, durante el periodo de análisis su valor máximo de comercialización fue USD 128 dólares el quintal (año 2013), mientras que el valor más bajo de venta fue en el año 2017 comercializándose el quintal de cacao en un precio cercano a USD 68 dólares. En términos generales, se puede relacionar este comportamiento con el crédito otorgado para el cultivo, debido a que el precio máximo del cultivo sobre paso los USD 100 dólares en los años 2013, 2014, 2015 y 2016, el cual fue un incentivo para el agricultor (anexo 3).

Maíz Duro Seco

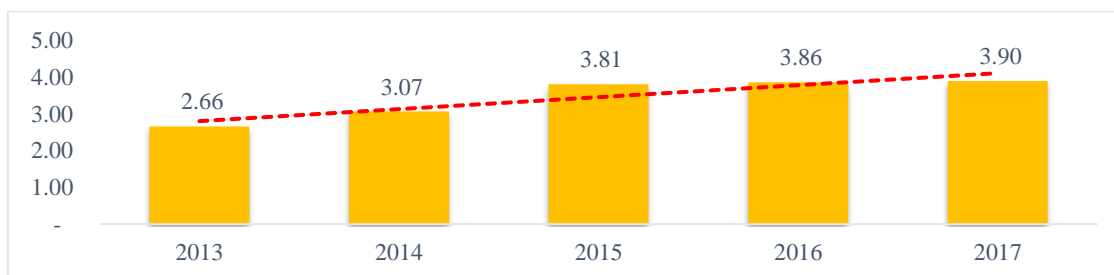


Figura 9: Rendimiento del cultivo de maíz duro (t/ha), Zona de Planificación 4

Nota: La línea roja representa la tendencia lineal del cultivo

Fuente: MAG – SIPA (Superficie y Producción, INEC/ESPAC)

Elaboración propia

La productividad del cultivo de maíz duro en la Zona de Planificación 4 para el periodo 2013 – 2017 alcanzó un crecimiento de 10%, pasando de 2,66 t/ha a 3,90 t/ha en 2017. La tendencia lineal evidencia el crecimiento anual del rendimiento del maíz duro en la zona. Seguidamente, se explorarán algunas de las causas que contribuyeron a obtener estos resultados.

Superficie y producción: La superficie cosechada creció anualmente incrementándose en 23 672 hectáreas respecto del año base. De igual manera la producción llegó a tener un incremento de 177 061 toneladas. El año 2016 muestra una característica especial, con una superficie cultivada y producción menor a la del año 2015

obtiene una mejora la productividad del cultivo en 0,05 puntos. Se intuye que este incremento tiene relación con el aumento de extensión de superficie dedicada a este cultivo que tuvo la provincia de Manabí pasando de 67 469 a 88 236 hectáreas permitiendo la eficiencia de la cantidad producida (anexo 4).

Crédito: En la Zona de Planificación 4 el crédito público concedido para el desarrollo del cultivo de maíz duro creció en 48%, pasando de USD 1,37 millones en 2013 a USD 6,60 millones. La provincia de Manabí concentra el 99% del crédito generado durante el periodo 2013 – 2017. El incremento de crédito puede influir en el crecimiento de la productividad del cultivo considerando que en los últimos años la superficie cultivada de la zona ha aumentado respecto del año 2013 dado que es un cultivo importante para el consumo humano y la elaboración de balanceados para el consumo animal (anexo 4).

Precios: El precio productor del quintal de maíz duro para el año 2013 se ubicó en USD 20,33 dólares el precio más alto del año base. Sin embargo, para los años siguientes el precio máximo de cada año disminuyó, llegando a alcanzar un valor de USD 19,98 dólares por quintal. Durante el periodo 2013 – 2017 el precio más bajo que llegó a tener este cultivo fue de USD 12,57 dólares en el año 2016 que incide con una reducción de superficie cultivada en la Zona de Planificación 4. Vale la pena indicar que este cultivo dispone de precios mínimos de sustentación¹⁴ han sido más altos que los precios mínimos de cada año del periodo analizado. Con estas consideraciones, se puede presumir que la productividad del cultivo maíz duro no dependió del precio productor (anexo 4).

Intervención Gubernamental¹⁵ En el texto del informe de rendimientos objetivos de maíz duro del Ministerio de Agricultura se menciona que el sector maicero se caracteriza por el alto uso de semilla certificada versus la reciclada, ya que en los últimos años (2014- 2016) el uso de material vegetativo con certificación de calidad ha sobrepasado el 40% de participación entre los agricultores maiceros, dicha institución atribuye la mejora de la productividad del maíz duro al programa de fomento productivo que consideró a productores con una superficie menor o igual a 10 hectáreas a través del uso del kit tecnológico del plan semillas que permitió el acceso a insumos (semillas, fertilizantes, agroquímicos) de mejor calidad. Además, proveer de asistencia técnica para

¹⁴ Mínimo de sustentación: “es el costo de producción nacional ponderado más un margen de rentabilidad, el cual se activa en reemplazo del Precio de Comercialización en caso de que cayera por debajo del Precio Mínimo de Sustentación”. <https://www.agricultura.gob.ec/el-quintal-de-maiz-amarillo-mantiene-el-precio-de-2014/>

¹⁵ *Rendimientos Objetivos de Maíz Duro Época de Verano 2017(julio-diciembre)*

un buen manejo del cultivo. Considera al cultivo de maíz duro de alta prioridad y ha dirigido programas e incentivos para impulsar su producción y evitar la importación, que antes del 2013 superaba las 300,000 toneladas¹⁶ (anexo 4).

Plátano

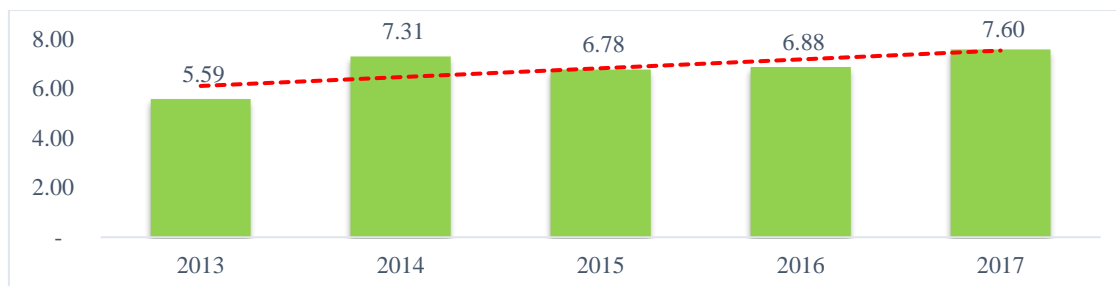


Figura 10: Rendimiento del cultivo de plátano (t/ha), Zona de Planificación 4

Nota: La línea roja representa la tendencia lineal del cultivo

Fuente: MAG – SIPA (Superficie y Producción, INEC/ESPAC)

Elaboración propia

En la Zona de Planificación 4 la productividad del cultivo paso de 5,59 t/ha a 7,60 t/ha entre los años 2013 – 2017, estos resultados evidencian con la tendencia lineal donde el crecimiento del rendimiento del cultivo alcanzó 8% para el periodo de análisis. Consecutivamente se revisarán algunas variables que servirán de apoyo para analizar los resultados de productividad del cultivo.

Superficie y producción: Durante el periodo de revisión, este cultivo presenta una disminución de 938 hectáreas respecto del año base, sin embargo, en el caso de la producción presenta un incremento anual a excepción del 2016. En cuanto al área cultivada el año 2015 es el de mayor superficie con 61 527 hectáreas a este mismo año se atribuye el rubro más alto de producción que se ubicó en 417 284 toneladas, dichos incrementos corresponden al resultado obtenido de rendimiento. No obstante, en el 2017 se alcanzó el mejor rendimiento con una menor superficie y producción similar al logrado en el 2014, lo que indica que existieron factores externos que sumaron a dicho rendimiento (anexo 5).

Crédito: Para la Zona de Planificación 4, el año 2013 fue es el que más le favoreció en el ámbito del crédito público dado que recibió USD 2,9 millones, la provincia de Manabí participó del 86,5% del crédito para la formación y mantenimiento del cultivo el restante 13,5% le corresponde a Santo Domingo de los Tsáchilas. Los años siguientes no lograron conseguir el monto de crédito del año 2013, generándose así una

¹⁶ Rendimientos de Maíz Duro Seco Verano 2014

reducción promedio de crédito para la Zona 4 en 16% entre el periodo 2013 – 2017. Bajo este escenario, se puede creer que el único año que tiene relación con el rendimiento obtenido del año en mención (anexo 5).

Precios: Este cultivo dispone de tres precios a nivel productor, primero el verde barraganete por racimo de 50 lb, segundo el verde barraganete exportación caja de 50 lb y el verde dominico por racimo de 50 lb. Como era de esperarse el precio del verde para exportación ha sido el más alto dentro del periodo de estudio alcanzando un precio más alto en el año 2017 donde se vendió en USD 11,5 dólares la caja, el precio más bajo de este cultivo fue en el 2016 comercializado en USD 3,5 dólares. De los tres precios productor el que pertenece al plátano dominico es el que se comercializa en los valores más bajos llegando a costar en el 2017 un precio de USD 1,5 dólares el racimo de 50 lb. En función de los tres precios a nivel productor consultados en la información del Ministerio de Agricultura han disminuido respecto al año 2013 y hasta finales del 2017 no llegaron a recuperarse. De acuerdo con los valores presentados el único precio que estaría relacionado con la productividad de este cultivo es el de exportador, que al ser de tipo permanente su comercialización sea constante (anexo 5).

Conclusiones

El presente trabajo de investigación se planteó con el objetivo de determinar si las políticas públicas del gobierno del periodo 2013 – 2017 aportaron a la transformación productiva de la actividad agrícola de la Zona Administrativa de Planificación 4. Del análisis realizado se concluye que las políticas públicas implementadas durante el periodo de gobierno 2013 – 2017 si tuvieron injerencia en el crecimiento del Valor Agregado Bruto (VAB) de la zona estudiada y en la contribución al PIB nacional mediante la actividad agrícola. Esta afirmación se realiza en función de la aplicación de uno de los principales instrumentos como lo es el gasto público: inversión pública, que permitió alcanzar un aumento de la productividad agrícola de la Zona de Planificación 4 del país. La conclusión expuesta se complementa con las consideraciones descritas en los siguientes numerales:

1. La revisión de los cuatro instrumentos de planificación elaborados para la llevar a cabo la planificación nacional y territorial en lo que respecta a la actividad agrícola durante el periodo 2013 – 2017, permitió identificar la existencia de políticas públicas relacionadas al sector agrícola de manera macro, muy pocas dirigidas específicamente a la Zona de Planificación 4. Tomando como punto de partida el cumplimiento el objetivo 10: Impulsar la transformación productiva, que formó parte del Plan Nacional de Desarrollo 2013 – 2017. Evidenciando la carencia de indicadores territoriales que permitan realizar una adecuada evaluación productiva de las zonas de planificación, y cuál ha sido su participación en los resultados obtenidos a nivel país.

2. Del análisis situacional efectuado, se obtuvo que la Zona de Planificación 4 ha incrementado su aporte al PIB nacional de 0,4% (2013) a 0,5% (2017), siendo la actividad agrícola una de las más sobresaliente durante el periodo de análisis. Lo anterior se alcanzó a través del crédito público que se incrementó en las dos provincias, así como el uso del suelo agrícola (cultivos permanentes y transitorios) lo que implicó una mayor producción de los productos identificados como fortalezas productivas como el cacao, plátano, maíz duro, entre otros. Lo que contribuyó al incremento de las exportaciones de cacao y plátano. No obstante, se evidenció una disminución del número de personas dedicadas a

la actividad agrícola¹⁷ y el incremento de la desigualdad en la distribución de la tierra entre los productores agropecuarios respecto del 2013.

3. La inversión pública tuvo un rol importante para la ejecución de las políticas públicas por parte del ente rector de la actividad agrícola encaminadas a la planificación de la Zona 4, a través de programas y proyectos asignados a cada una de las provincias que forman parte de esta zona. Por lo tanto, se puede asegurar que durante el periodo de análisis se contó con presupuesto para la implementación adecuada de las políticas públicas orientadas a la mejora y desarrollo de la productividad de la Zona de Planificación 4.

4. La construcción del Índice de Productividad Agrícola (IPA) para la Zona 4, permitió realizar la evaluación cuantitativa que verifica la mejora en la productividad agrícola de la zona. Así, el rendimiento de los principales cultivos que incidieron en el IPA de la zona fueron: cacao, maíz duro y plátano que incrementaron durante el periodo de estudio. De acuerdo con las publicaciones del Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP) se debe a los programas y proyectos desarrollados en cuanto a crédito, riego, innovación tecnológica, producción de semillas, almacenamiento y otros que corresponden a la asignación presupuestaria de inversión pública para el sector.

Este documento puede ser utilizado como guía para futuros estudios que se realicen por zonas de planificación, dado que contiene información cuantitativa que ha sido procesada específicamente para la Zona de Planificación 4. Así mismo, disponer de una ficha técnica de un indicador de productividad en este caso el Índice de Productividad Agrícola por zona, será de gran insumo para evaluaciones de política pública ya que puede ser replicada dependiendo del nivel territorial, permitiendo ampliar las investigaciones a nivel zonal y llevar un adecuado seguimiento de los cambios que se presenten entorno a la actividad agrícola.

En función del trabajo realizado, se sugiere que este índice forme parte del bloque de indicadores de seguimiento que se utilizan para la evaluación y cumplimiento de los respectivos PDOT elaborados por los diferentes niveles de gobierno. Lo cual, apoyará la gestión de los GAD para la toma de decisiones en cuanto a la competencia relacionada a

¹⁷ La información de empleo que dispone el país no permite tener un número específico de personas dedicadas exclusivamente a la actividad agrícola, por ello, se considera el total de empleo en la actividad agropecuaria que incluye ganadería y silvicultura.

la actividad productiva, considerando que actualmente los gobiernos subnacionales se encuentran en la implementación de Sistemas de Información Local.

Finalmente, es importante indicar que la principal limitación encontrada en el presente trabajo es la no disponibilidad de información estadística desagregada y representativa a nivel territorial de variables como riego, tecnología, asistencia técnica por mencionar las más relevantes. De igual manera no se dispone de series de tiempo largas y las publicaciones que realizan las entidades gubernamentales tiene un rezago, en muchos casos, anual. En el caso de la información de inversión pública una variable importante se encuentra publicada hasta el año 2017. La limitación de información no permite realizar evaluaciones de impacto que permitan observar los cambios cualitativos de la problemática productiva, a través de un monitoreo continuo debido al costo elevado que representa la recolección de información constante.

Lista de referencias

- Acosta, Alberto. 2003. *Breve historia económica del Ecuador*, auspiciado por Fundación Hernán Malo. Segunda edición actualizada. 7: 281. Quito: Corporación Editora Nacional.
- Arrellano Amaya, Eduardo Ernesto. 2011. “Análisis del desarrollo económico y agrícola de la microrregión Santa Gertrudis-Huixtepec-Yatzeche, Oaxaca”. Tesis Doctoral, Instituto Tecnológico de Oaxaca, México. <https://www.eumed.net/tesis-doctorales/2012/eeaa/introduccion.html>
- Banco Mundial. 2008. *Informe sobre el desarrollo mundial 2008: Agricultura para el desarrollo*. Traducido por: Ricardo Arguello. Bogotá, Colombia: Mayol Ediciones S.A. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/5990>
- Benalcázar, René. 1989. *Análisis del Desarrollo Económico*. Banco Central del Ecuador (BCE). Primera edición. Quito – Ecuador
- Bilbao, Luis, y Ramón Lanza. 2010. “Historia Económica”. *Universidad Autónoma de Madrid – Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales*. https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/11139/55646_HistoriaEconmicaCC.pdf?sequence=1
- EC BCE. 2019. “Boletín de Cuentas Nacionales Trimestrales”. Diciembre. <https://contenido.bce.fin.ec/home1/estadisticas/cntrimestral/CNTrimestral.jsp>
- EC GAD Manabí. 2020. “Datos generales”. *Gobierno de Manabí*. <https://www.manabi.gob.ec/datos-manabi/datos-geograficos>
- EC GAD Santo Domingo. 2020. “Datos geográficos”. *Gobierno Provincial Santo Domingo de los Tsáchilas*. <http://www.gptsachila.gob.ec/index.php/la-provincia/datos-generales>
- EC GAD Santo Domingo. 2015. “Santo Domingo 2030, Documento PDOT”. *Gobierno Provincial Santo Domingo de los Tsáchilas*. [https://www.santodomingo.gob.ec/docs/transparencia/2018/05-Mayo/Anexos\(s\)/PDOT%202030/PDOT%202030%20SANTO%20DOMINGO.pdf](https://www.santodomingo.gob.ec/docs/transparencia/2018/05-Mayo/Anexos(s)/PDOT%202030/PDOT%202030%20SANTO%20DOMINGO.pdf)
- EC MAGAP. 2016. “La Política Agropecuaria Ecuatoriana: Hacia el desarrollo territorial rural sostenible 2015 – 2025”. Quito: Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuicultura y Pesca.

- EC MCPEC. 2010. *Agenda para la Transformación Productiva (ATP) 2010 - 2013*. Quito: Ministerio Coordinador de Producción, Empleo y Competitividad.
- EC SENPLADES. 2009. *Plan Nacional de Desarrollo 2009-2013*. Quito: Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo.
- EC SENPLADES. 2013. *Plan Nacional de Desarrollo: 2013-2017*. Quito: Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo.
- EC SENPLADES 2015. “Agenda Zonal – Zona 4 Pacífico”. *Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo*. <https://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/10/Agenda-zona-4.pdf>
- EC STCICMP. 2015. *Estrategia Nacional para el Cambio de la Matriz Productiva*. Quito: Secretaría Técnica del Comité Interinstitucional para el Cambio de la Matriz Productiva.
- EC. 2008. *Decreto Ejecutivo 357*. Registro Oficial 268, 08 de febrero.
- EC. 2008a. *Constitución de la República del Ecuador 2008*. Registro Oficial 449, 20 de octubre. <http://www.asambleanacional.gob.ec/es/contenido/constitucion-de-la-republica-del-ecuador>
- EC. 2011. *Decreto Ejecutivo 726*. Registro Oficial No. 433, 25 de abril.
- EC. 2013. *Decreto Ejecutivo 1505*. Registro Oficial 958, 21 de mayo.
- EC. 2013a. *Decreto Ejecutivo 15*. Registro Oficial 21, 24 de junio.
- FAO 1982. *Estadística agrícola: Estimación de las superficies y de los rendimientos de los cultivos*. Roma: Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.
http://www.fao.org/fileadmin/templates/ess/ess_test_folder/World_Census_Agriculture/Publications/FAO_ESDP/ESDP_22_Spa_Estimaci%C3%B3n_de_las_superficies_y_de_los_rendimientos_de_los_cultivos.pdf
- FAO 2004. *Política de desarrollo agrícola*. Roma: Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. <http://www.fao.org/3/y5673s/y5673s.pdf>
- Ferguson, John M. 1994. *Historia de la economía*. Traducido por: Vicente Polo. México: Fondo de Cultura Económica S.A.
- Fernández, Lineth, y Nelly Manjarrez. 2014. “Algunas consideraciones sobre el crecimiento y desarrollo económico, desde la perspectiva de sostenibilidad” *Revista OIDLES Vol 8*, no. 16 (2014). https://www.eumed.net/rev/oidles/16/crecimiento-economico.html#_ftn6
- Ferraro, Emilia. 1996. *Teorías del desarrollo*. Quito – Ecuador

- Galbraith, John. 2000. *Historia de la economía*. Barcelona: Ariel S.A.
- Lahera. 2004. “Política y políticas públicas”. *Comisión Económica para América Latina y el Caribe, Santiago de Chile*. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/6085/1/S047600_es.pdf
- Laje, José, y Martha Acosta. 2017. “La Matriz Productiva: Consideraciones para el desarrollo económico y social del Ecuador”. *Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana*, Ecuador: <http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/ec/2017/desarrollo-economico-ecuador.html>
- Leontief, Wassily. 1985. *Análisis económico input-output*. Traducido por: Valentín Fábrega Forradellas. Barcelona: Orbis S.A.
- López, Luis Alberto. 1961. *Zonas Agrícolas del Ecuador: estudio preliminar*. auspiciado por Junta Nacional de Planificación y Coordinación Económica. Quito - Ecuador.
- Mora Toscano, Óliver. 2006. “Las Teorías del Desarrollo Económico: algunos postulados y enseñanzas.” *Apuntes del Cenes* 26, no. 42 (2006): 49-74. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=479548749004>
- Muñoz, Pabel, y Gemma Ubasart. 2015. “El Ecuador de la Revolución Ciudadana: más política, nuevo Estado y mejores políticas públicas”. En *La Nueva Economía en la Nueva Constitución del Ecuador*, 143-155. Quito, EC: Servicio de Rentas Internas.
- García Pascual, Francisco. 2006. “El sector agrario del Ecuador: incertidumbres (riesgos) ante la globalización.” *Iconos. Revista de Ciencias Sociales*, no. 24 (2006): 71-88. <https://www.redalyc.org/pdf/509/50902407.pdf>
- Ruiz Medina, Manuel Ildefonso. 2011. “Políticas públicas en salud y su impacto en el seguro popular en Culiacán, Sinaloa, México”. Tesis doctoral, Universidad Autónoma de Sinaloa. <https://www.eumed.net/tesis-doctorales/2012/mirm/index.htm>
- Salazar, Carlos. 2009. “La evaluación y el análisis de políticas públicas”. *Revista Opera*, no. 9, (2009): 23-51. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=67515007003>
- SIPAE. 2011. *Atlas sobre la Tenencia de la Tierra*. Sistema de Investigación sobre la Problemática Agraria del Ecuador, perteneciente a la Universidad Central del Ecuador – Facultad de Ciencias Agrícolas. Quito: https://www.sudamericarural.org/images/en_papel/archivos/Atlas-tenencia-de-la-tierra-Ecuador1.pdf

- Timmer, Peter. 2002. "Handbook of Agricultural Economics: Chapter 29 Agriculture and economic development". Vol 2. 1487-1546. <https://www.researchgate.net/publication/223259084>
- United Nations Statistics Division. 2016. *Sistema de Cuentas Nacionales 2008 (SNC 2008)*. Nueva York: <https://unstats.un.org/unsd/nationalaccount/docs/sna2008spanish.pdf>
- Velásquez. 2009. "Hacia una nueva definición del concepto política pública". *Universidad del Rosario*, Bogotá. <https://www.redalyc.org/pdf/3596/359633165006.pdf>
- Vicuña, Leonardo. 1987. *La Planificación en el Ecuador*. Banco Central del Ecuador (BCE). Biblioteca Básica del Pensamiento Ecuatoriano. 26: 13-4. Quito: Corporación Editora Nacional.
- Winters, Paul, y Kostas Stamoulis. 1997. "The Role of Agriculture in Economic Development: Visible and Invisible Surplus Transfers". *University of California at Berkeley*. Abril. <https://www.researchgate.net/publication/4999714>
- Zepeda, Lidia, ed. 2001. *Agricultural Investment and Productivity in Developing Countries*. United States: University of Wisconsin-Madison. FAO, <http://www.fao.org/3/X9447E/x9447e00.htm#TopOfPage>

Anexos

Anexo 1: Plan Anual de Inversión para la Zona 4, Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca, en USD

No.	PROGRAMAS / PROYECTOS PRODUCTIVOS ZONA 4 - MAGAP	2013	2014	2015	2016	2017	Total 2013 - 2017	TIPO
1	ACCESO A TIERRAS DE LOS PRODUCTORES FAMILIARES Y LEGALIZACION MASIVA EN EL TERRITORIO ECUATORIANO	630.555,80		2.598.316,35	758.272,16	708.044,16	4.695.188,46	AGRICOLA
2	AGENDA DE TRANSFORMACION PRODUCTIVA AMAZONICA-ESTRATEGIA INTEGRAL DE RECONVERSION GANADERA EN LA AMAZONIA			80.368,93			80.368,93	GANADERO
3	AGRO SEGURO PARA PEQUEÑOS Y MEDIANOS PRODUCTORES	558.825,55	508.010,14				1.066.835,69	AGRICOLA
4	ARRASTRE, REHABILITACION Y TERMINACION DE INFRAESTRUCTURA DE RIEGO	225.126,57					225.126,57	AGRICOLA
5	CENSO PESQUERO SISTEMA DE INDICADORES SOCIO ECONOMICOS DEL SECTOR PESQUERO	184.800,00					184.800,00	PESQUERO
6	COMPETITIVIDAD AGROPECUARIA Y DESARROLLO RURAL SOSTENIBLE	591.504,15					591.504,15	AGRICOLA
7	CONSTRUCCION PROYECTO DUCOS RAJARO	138,34					138,34	AGRICOLA
8	CONSTRUCCION ACEQUIA CANGAGUA HOY PROYECTO CANGUAGUA	34.177,87					34.177,87	AGRICOLA
9	EJECUCION DEL PLAN NACIONAL DE RIEGO Y DRENAJE		2.051.534,40	945.869,17			2.997.403,56	AGRICOLA
10	ENCAUZAMIENTO Y AMURAMIENTO RIO CHAGUANA	49,51					49,51	AGRICOLA
11	ESTABLECIMIENTO DE 120.000 HECTAREAS DE PLANTACIONES FORESTALES CON FINES COMERCIALES A NIVEL NACIONAL			7.696,21			7.696,21	FORESTAL
12	ESTUDIO DE FACTIBILIDAD, DISEÑOS DEFINITIVOS, CONSTRUCCION DE LAS FACILIDADES PESQUERAS ARTESANALES Y EL PUERTO PESQUERO ARTESANAL DE SANTA ROSA.	784.930,07		1.598,82			786.528,90	PESQUERO
13	FOMENTO A LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA A TRAVÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS DE USO Y APROVECHAMIENTO DEL RECURSO HÍDRICO PARA EL DESARROLLO RURAL Y LA SOBERANÍA ALIMENTARIA			831.464,59	211.811,56	160.087,26	1.203.363,41	AGRICOLA
14	FORTALECIMIENTO CAPACIDADES PESCADORES ARTESANALES DE LAS REGIONES COSTA Y GALAPAGOS Y DE SUS EMBARCACIONES MEDIANTE LA CAPACITACION PERIODICA Y EL RECAMBIO Y/O SUMINISTRO DE MATERIALES Y EQUIPOS PARA	397.525,09		1.574.880,48	7.198.136,23	3.206.093,32	12.376.635,13	PESQUERO
15	IMPLANTACION DEL PROCESO DE REFORMA INSTITUCIONAL DEL MAGAP	355.742,71	443.200,75	434.521,40	231.397,77	222.074,91	1.686.937,53	OTRO
16	IMPLEMENTACION DE NUEVOS SILOS DE ALMACENAMIENTO	641.084,91	227.019,72				868.104,63	AGRICOLA
17	IMPLEMENTACION DEL CENTRO DE PRODUCCION DE BIOINSUMOS PARA LA AGRICULTURA A BASE DE MICROORGANISMOS BENEFICOS		1.584.345,19	20.666,47			1.605.011,66	AGRICOLA
18	OBRAS PARA LA OPERATIVIDAD DE LOS PUERTOS PESQUEROS ARTESANALES DE SAN MATEO DEL CANTON MANTA JARAMIJO CANTON			376.947,17	122.196,74	174.699,43	673.843,34	PESQUERO
19	OBRAS POR REHABILITAR	57.655,89					57.655,89	OTRO
20	PLAN DE CONTINGENCIAS PARA LOS AFECTADOS POR LA ELIMINACION DE LA FLOTA LANGOSTINERA ARRASTRERA INDUSTRIAL	4.557.486,34					4.557.486,34	PESQUERO
21	PLAN DE FOMENTO DEL ACCESO A TIERRAS DE LOS PRODUCTORES FAMILIARES EN EL ECUADOR	1.497.816,11	1.884.524,47				3.382.340,58	AGRICOLA
22	PLAN PILOTO DE MARICULTURA PARA CAPACITACION DE LAS COMUNIDADES PESQUERAS DEL LITORAL ECUATORIANO	15.590,54		10.583,51			26.174,04	PESQUERO
23	PROGRAMA DE ESTABLECIMIENTO DE 20.000 HECTAREAS DE PLANTACIONES FORESTALES PARA FORTALECER AREAS DE CONSERVACION	677,59	2.250,74				2.928,33	FORESTAL
24	PROGRAMA DE REFORMA INSTITUCIONAL DE LA GESTION PUBLICA			106.200,00		428.755,75	534.955,75	OTRO
25	PROGRAMA DEL BUEN VIVIR EN TERRITORIOS RURALES	2.254.967,56					2.254.967,56	AGRICOLA

26	PROGRAMA NACIONAL DE CARNICOS	3.016.138,37	5.117.533,39				8.133.671,76		GANADERO
27	PROGRAMA NACIONAL DE INNOVACION TECNOLÓGICA PARTICIPATIVA Y PRODUCTIVIDAD AGRICOLA	2.419.751,58	3.088.857,14				5.508.608,73		AGRICOLA
28	PROGRAMA NACIONAL DE NEGOCIOS RURALES INCLUSIVOS - PRONERI	196.279,29					196.279,29		AGRICOLA
29	PROGRAMA SISTEMA NACIONAL DE GESTION E INFORMACION DE TIERRAS RURALES	1.565.714,02					1.565.714,02		AGRICOLA
30	PROYECTO 2KR	219.989,69	1.833,29	6.523,53			228.346,51		AGRICOLA
31	PROYECTO AGROSEGURO PARA PEQUEÑOS Y MEDIANOS PRODUCTORES Y PESCADORES ARTESANALES DEL ECUADOR			1.872.998,22	171.993,46	153.202,98	2.198.194,66		AGRICOLA
32	PROYECTO DE REACTIVACION DE LA CAFICULTURA	2.506.032,66	1.509.979,07				4.016.011,73		AGRICOLA
33	PROYECTO DE REACTIVACION DEL CACAO NACIONAL FINO O DE AROMA	10.965.211,38	15.399.714,75				26.364.926,13		AGRICOLA
34	PROYECTO DE REACTIVACIÓN DEL CAFÉ Y CACAO NACIONAL FINO DE AROMA			4.754.874,88	2.097.314,34	2.063.633,86	8.915.823,08		AGRICOLA
35	PROYECTO DE TRASBASE SISTEMA DE RIEGO CANGAHUA	66.778,09					66.778,09		AGRICOLA
36	PROYECTO NACIONAL DE ALMACENAMIENTO Y COMERCIALIZACION			42.834,57			42.834,57		AGRICOLA
37	PROYECTO NACIONAL DE GANADERÍA SOSTENIBLE			7.683.775,59	400.530,42	368.513,69	8.452.819,70		GANADERO
38	PROYECTO NACIONAL DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA PARTICIPATIVA Y PRODUCTIVIDAD AGRÍCOLA			5.797.519,72	1.380.684,41	1.360.221,22	8.538.425,35		AGRICOLA
39	PROYECTO NACIONAL DE MANEJO Y COMERCIALIZACION DE OVINOS, CAPRINOS Y CAMELIDOS	33.538,32					33.538,32		GANADERO
40	PROYECTO NACIONAL DE SEMILLAS PARA AGROCADENAS ESTRATEGICAS		203.305,58	227.825,95	25.770,08	25.851,08	482.752,69		AGRICOLA
41	PROYECTO NACIONAL RED LECHERA	616.979,04	162.611,16				779.590,20		GANADERO
42	REHABILITACION ACEQUIA MOCHA-TISALEO-CEVALLOS TRAMO 2	62,12					62,12		AGRICOLA
43	REGULACIÓN Y RECAMBIO DE ARTES Y APAREJOS DE LA FLOTA PESQUERA ARTESANAL NACIONAL	1.323.050,85					1.323.050,85		PESQUERO
44	REHABILITACION ACEQUIA DARQUE TILULUM	167,78					167,78		AGRICOLA
45	REHABILITACION ACEQUIA SAN ANTONIO DE CHINITAHUA	32,83					32,83		AGRICOLA
46	REHABILITACION DEL SISTEMA DE RIEGO POR ASPERSION TOAHILIN	101,02					101,02		AGRICOLA
47	REVESTIMIENTO DE CANALES SECUNDARIOS DE LA ACEQUIA TUNGUIHUAICO PUCARA GRANDE PRIMERA Y SEGUNDA ETAPA	74,68					74,68		AGRICOLA
48	SISTEMA NACIONAL DESCENTRALIZADO DE LA GESTION DEL RIESGO Y EMERGENCIAS				1.984.093,44		1.984.093,44		OTRO
49	SISTENA DE RIEGO CANAL NORTE, CANALES SECUNDARIOS Y REVESTIMIENTO CANAL LAIGUA EL TAMBO	298,28					298,28		AGRICOLA
50	TECNIFICACION DE RIEGO A NIVEL DE PARCELAS	648,38					648,38		AGRICOLA
	Total proyectos productivos para la Zona de Planificación 4	35.719.503,00	32.184.719,80	27.375.465,55	14.582.200,61	8.871.177,66	118.733.066,62		

Fuente: SENPLADES, Sistema de Inversión Pública 2013 – 2017

Elaboración propia

Anexo 2: Asignación de inversión pública por políticas agrícolas – Zona 4, en USD

No.	PROGRAMAS/ PROYECTOS PRODUCTIVOS ZONA 4 - MAGAP	2013	2014	2015	2016	2017	Total 2013 - 2017	(%)	TIPO	CÓDIGO POLITICA
1	PROYECTO DE REACTIVACION DEL CACAO NACIONAL FINO O DE AROMA	10.965.211,38	15.399.714,75				26.364.926,13	34,2%	AGRICOLA	A
2	PROYECTO DE REACTIVACION DE LA CAFICULTURA	2.506.032,66	1.509.979,07				4.016.011,73	5,2%	AGRICOLA	A
3	PROGRAMA NACIONAL DE INNOVACION TECNOLÓGICA PARTICIPATIVA Y PRODUCTIVIDAD AGRICOLA	2.419.751,58	3.088.857,14				5.508.608,73	7,1%	AGRICOLA	H
4	PROGRAMA DEL BUEN VIVIR EN TERRITORIOS RURALES	2.254.967,56					2.254.967,56	2,9%	AGRICOLA	C

5	PROGRAMA SISTEMA NACIONAL DE GESTION E INFORMACION DE TIERRAS RURALES	1.565.714,02					1.565.714,02	2,0%	AGRICOLA	D
6	PLAN DE FOMENTO DEL ACCESO A TIERRAS DE LOS PRODUCTORES FAMILIARES EN EL ECUADOR	1.497.816,11	1.884.524,47				3.382.340,58	4,4%	AGRICOLA	A
7	IMPLEMENTACION DE NUEVOS SILOS DE ALMACENAMIENTO	641.084,91	227.019,72				868.104,63	1,1%	AGRICOLA	E
8	ACCESO A TIERRAS DE LOS PRODUCTORES FAMILIARES Y LEGALIZACION MASIVA EN EL TERRITORIO ECUATORIANO	630.555,80		2.598.316,35	758.272,16	708.044,16	4.695.188,46	6,1%	AGRICOLA	G
9	COMPETITIVIDAD AGROPECUARIA Y DESARROLLO RURAL SOSTENIBLE	591.504,15					591.504,15	0,8%	AGRICOLA	C
10	AGRO SEGURO PARA PEQUEÑOS Y MEDIANOS PRODUCTORES	558.825,55	508.010,14				1.066.835,69	1,4%	AGRICOLA	B
11	ARRASTRE, REHABILITACION Y TERMINACION DE INFRAESTRUCTURA DE RIEGO	225.126,57					225.126,57	0,3%	AGRICOLA	A
12	PROYECTO 2KR	219.989,69	1.833,29	6.523,53			228.346,51	0,3%	AGRICOLA	C
13	PROGRAMA NACIONAL DE NEGOCIOS RURALES INCLUSIVOS - PRONERI	196.279,29					196.279,29	0,3%	AGRICOLA	C
14	PROYECTO DE TRASBASE SISTEMA DE RIEGO CANGAHUA	66.778,09					66.778,09	0,1%	AGRICOLA	A
15	CONSTRUCCION ACEQUIA CANGAGUA HOY PROYECTO CANGUAGUA	34.177,87					34.177,87	0,0%	AGRICOLA	A
16	TECNIFICACION DE RIEGO A NIVEL DE PARCELAS	648,38					648,38	0,0%	AGRICOLA	A
17	SISTEMA DE RIEGO CANAL NORTE, CANALES SECUNDARIOS Y REVESTIMIENTO CANAL LAIGUA EL TAMBO	298,28					298,28	0,0%	AGRICOLA	A
18	REHABILITACION ACEQUIA DARQUE TILULUM	167,78					167,78	0,0%	AGRICOLA	A
19	CONSTRUCCION PROYECTO DUCOS RAJARO	138,34					138,34	0,0%	AGRICOLA	A
20	REHABILITACION DEL SISTEMA DE RIEGO POR ASPERSION TOAHILIN	101,02					101,02	0,0%	AGRICOLA	A
21	REVESTIMIENTO DE CANALES SECUNDARIOS DE LA ACEQUIA TUNGUIHUACO PUCARA GRANDE PRIMERA Y SEGUNDA ETAPA	74,68					74,68	0,0%	AGRICOLA	A
22	REHABILITACION ACEQUIA MOCHA-TISALEO-CEVALLOS TRAMO 2	62,12					62,12	0,0%	AGRICOLA	A
23	ENCAUZAMIENTO Y AMURAMIENTO RIO CHAGUANA	49,51					49,51	0,0%	AGRICOLA	A
24	REHABILITACION ACEQUIA SAN ANTONIO DE CHINTAHUA	32,83					32,83	0,0%	AGRICOLA	A
25	EJECUCION DEL PLAN NACIONAL DE RIEGO Y DRENAJE		2.051.534,40	945.869,17			2.997.403,56	3,9%	AGRICOLA	A
26	FOMENTO A LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA A TRAVÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS DE USO Y APROVECHAMIENTO DEL RECURSO HÍDRICO PARA EL DESARROLLO RURAL Y LA SOBERANÍA ALIMENTARIA			831.464,59	211.811,56	160.087,26	1.203.363,41	1,6%	AGRICOLA	C
27	IMPLEMENTACION DEL CENTRO DE PRODUCCION DE BIOINSUMOS PARA LA AGRICULTURA A BASE DE MICROORGANISMOS BENEFICOS		1.584.345,19	20.666,47			1.605.011,66	2,1%	AGRICOLA	D
28	PROYECTO AGROSEGURO PARA PEQUEÑOS Y MEDIANOS PRODUCTORES Y PESCADORES ARTESANALES DEL ECUADOR			1.872.998,22	171.993,46	153.202,98	2.198.194,66	2,9%	AGRICOLA	B
29	PROYECTO DE REACTIVACIÓN DEL CAFÉ Y CACAÓ NACIONAL FINO DE AROMA			4.754.874,88	2.097.314,34	2.063.633,86	8.915.823,08	11,6%	AGRICOLA	A
30	PROYECTO NACIONAL DE ALMACENAMIENTO Y COMERCIALIZACION			42.834,57			42.834,57	0,1%	AGRICOLA	E
31	PROYECTO NACIONAL DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA PARTICIPATIVA Y PRODUCTIVIDAD AGRÍCOLA			5.797.519,72	1.380.684,41	1.360.221,22	8.538.425,35	11,1%	AGRICOLA	H
32	PROYECTO NACIONAL DE SEMILLAS PARA AGROCADENAS ESTRATEGICAS		203.305,58	227.825,95	25.770,08	25.851,08	482.752,69	0,6%	AGRICOLA	I
Total inversión pública actividad agrícola - Zona 4		24.375.388,18	26.459.123,75	17.098.893,45	4.645.846,01	4.471.040,56	77.050.291,95	100,0%		

Fuente: Plan Nacional de Desarrollo para el Buen Vivir 2013 – 2017, Estrategia Nacional para el Cambio de la Matriz Productiva 2015, Agenda Zonal 4 y Política Agropecuaria Ecuatoriana II Parte, SENPLADES, Sistema de Inversión Pública 2013 – 2017
Elaboración propia

Anexo 3: Variables relacionadas con el rendimiento del cultivo cacao – Zona 4

Superficie y producción

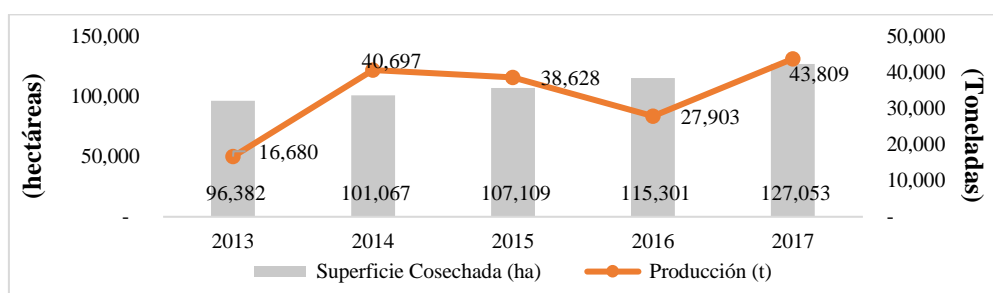


Figura 11: Superficie cosechada, producción del cultivo de cacao – Zona de Planificación 4
Fuente: MAG – SIPA (Superficie y Producción, INEC/ESPAC)
Elaboración propia

Tabla 22.
Crédito público para la Zona 4 en USD – cultivo cacao

Provincia	Producto Original	2013	2014	2015	2016	2017
Manabí	Cacao Formación	1.974.504,64	1.158.101,74	1.331.193,37	1.770.750,09	2.456.561,88
	Cacao Mantenimiento	172.895,80	185.564,35	170.853,45	136.245,44	273.660,74
	Cultivo de Cacao					126.000,00
	Producción de Cacao	15.484,72				
Santo Domingo De Los Tsáchilas	Cacao Formación	581.134,20	732.070,70	919.395,86	858.239,45	684.145,35
	Cacao Mantenimiento	176.623,01	170.336,79	212.675,83	265.012,73	227.464,37
	Producción de Cacao	336.018,93		41.790,00		
Total general		3.256.661,30	2.246.073,58	2.675.908,51	3.030.247,71	3.641.832,34

Fuente: MAG – SIPA (Crédito Público Agropecuario/BanEcuador y Corporación Financiera Nacional)
Elaboración propia

Precios productor ponderado por quintal en USD Zona 4 – cultivo cacao

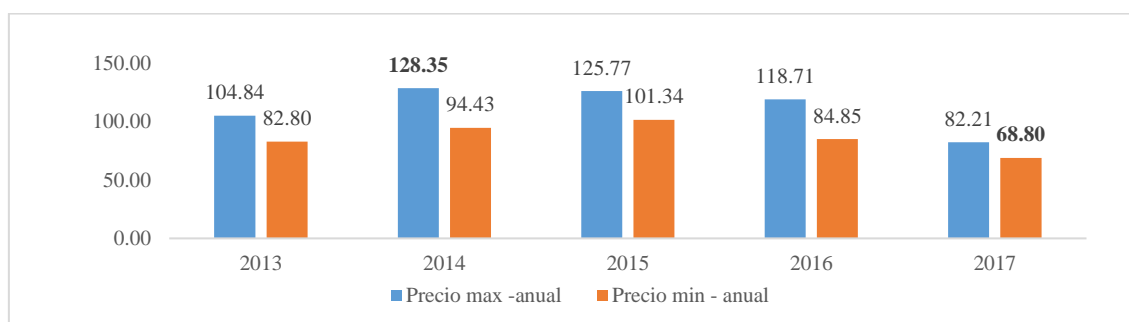


Figura 12: Precios productor ponderado cacao – Zona de Planificación 4
Fuente: MAG – SIPA (Precio Productor Ponderado) / Nota: Precios reportados son un promedio ponderado a partir de la producción provincial de cada cultivo.
Elaboración propia

Anexo 4: Variables que inciden en el rendimiento del cultivo maíz duro – Zona 4

Superficie y producción

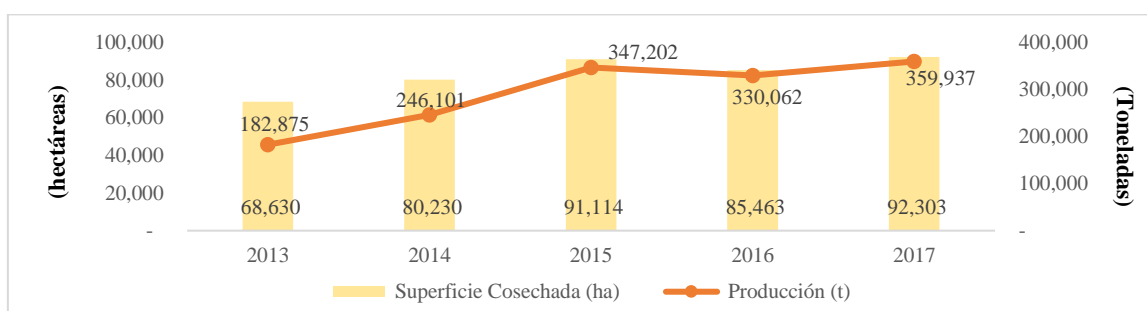


Figura 13: Superficie cosechada, producción del cultivo de maíz duro – Zona de Planificación 4
Fuente: MAG – SIPA (Superficie y Producción, INEC/ESPAC)
Elaboración propia

Tabla 23.
Crédito público para la Zona 4 en USD – cultivo maíz duro

Provincia	Producto Original	2013	2014	2015	2016	2017
Manabí	Maíz Duro	1.355.723,29	696.830,22	1.196.276,15	2.162.957,65	6.573.466,29
Santo Domingo de Los Tsáchilas	Maíz Duro	14.942,29	11.563,34	8.658,54	10.015,04	25.005,52
Total general		1.370.665,58	708.393,56	1.204.934,69	2.172.972,69	6.598.471,81

Fuente: MAG – SIPA (Crédito Público Agropecuario/BanEcuador y Corporación Financiera Nacional)
Elaboración propia

Precios productor ponderado por quintal en USD Zona 4 – cultivo maíz duro

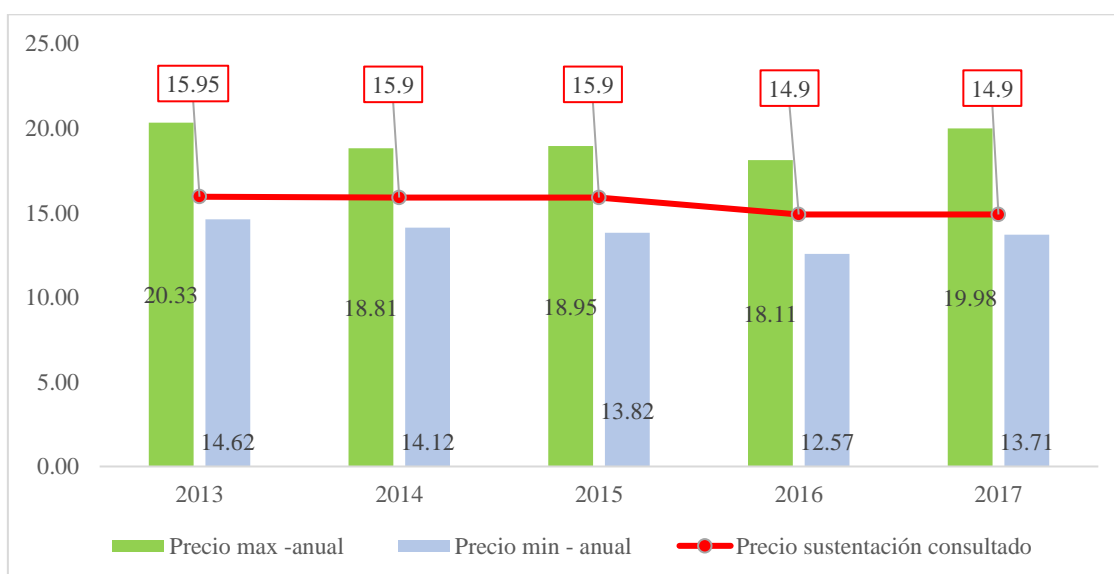


Figura 14: Precios productor ponderado maíz duro – Zona de Planificación 4
Fuente: MAG – SIPA (Precio Productor Ponderado) / Nota: Precios reportados son un promedio ponderado a partir de la producción provincial de cada cultivo.
Elaboración propia

Tabla 24.
Reporte de importaciones cultivo maíz duro, 2012 – 2017

Año	Valor en USD	Peso en toneladas	Participación en las importaciones agropecuarias
2012	99.827.354	315.642	3,50%
2013	51.068.210	142.866	1,80%
2014	38.246.130	127.267	1,30%
2015	16.570.890	46.712	0,66%
2016	20.804.726	76.330	0,97%
2017	25.578.996	93.794	1,00%

Fuente y elaboración: MAG – SIPA (Reportes dinámicos comercio exterior agropecuario y agroindustrial)

Anexo 5: Variables que inciden en el rendimiento del cultivo plátano – Zona 4

Superficie y producción

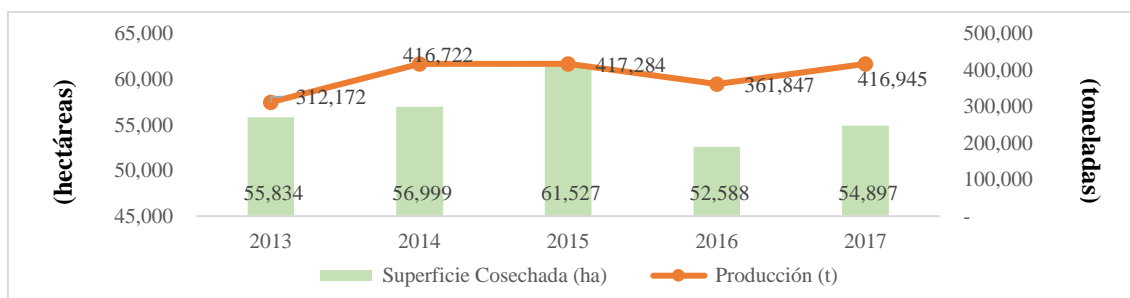


Figura 15: Superficie cosechada, producción del cultivo de plátano – Zona de Planificación 4

Fuente: MAG – SIPA (Superficie y Producción, INEC/ESPAC)

Elaboración propia

Tabla 25.
Crédito público para la Zona 4 en USD – cultivo plátano

Provincia	Producto Original	2013	2014	2015	2016	2017
Manabí	Cultivo de Bananos y Plátanos				80.000,00	60.000,00
	Plátano Verde Formación	1.267.250,17	329.936,90	102.601,04	250.603,65	571.029,35
	Plátano Verde Mantenimiento	1.249.346,24	505.284,94	197.649,62	124.040,79	61.241,62
Santo Domingo de Los Tsáchilas	Plátano Verde Formación	327.578,70	252.945,52	61.706,87	209.085,00	660.054,37
	Plátano Verde Mantenimiento	66.080,86	55.039,48	20.361,80	93.699,93	91.177,51
Total general		2.910.255,97	1.143.206,84	382.319,33	757.429,37	1.443.502,85

Fuente: MAG – SIPA (Crédito Público Agropecuario/BanEcuador y Corporación Financiera Nacional)

Elaboración propia

Precios productor ponderado por racimo 50 lb. en USD Zona 4 – cultivo plátano barraganete

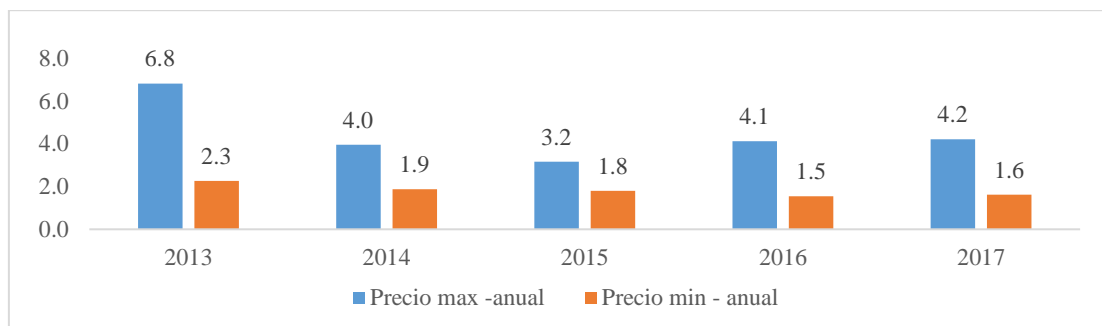


Figura 16: Precios productor ponderado plátano barraganete – Zona de Planificación 4
 Fuente: MAG – SIPA (Precio Productor Ponderado) / Nota: Precios reportados son un promedio ponderado a partir de la producción provincial de cada cultivo.
 Elaboración propia

Precios productor ponderado por caja 50 lb. en USD Zona 4 – cultivo plátano barraganete exportación

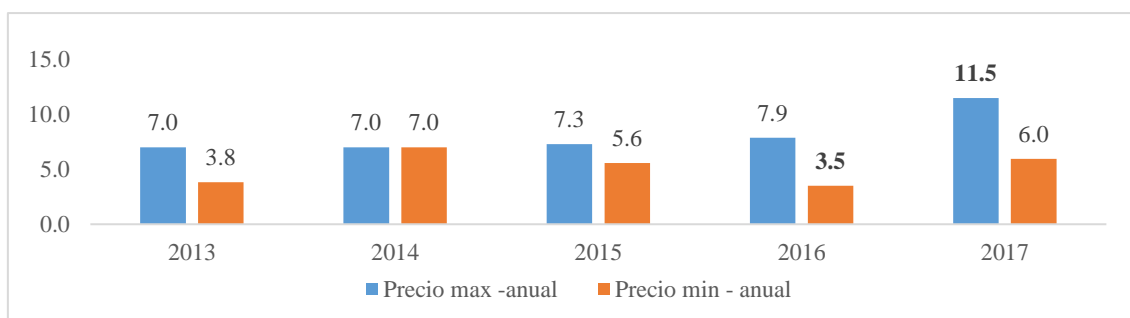


Figura 17: Precios productor ponderado plátano barraganete exportación – Zona de Planificación 4
 Fuente: MAG – SIPA (Precio Productor Ponderado) / Nota: Precios reportados son un promedio ponderado a partir de la producción provincial de cada cultivo.
 Elaboración propia

Precios productor ponderado por racimo 50 lb. en USD Zona 4 – cultivo plátano dominico

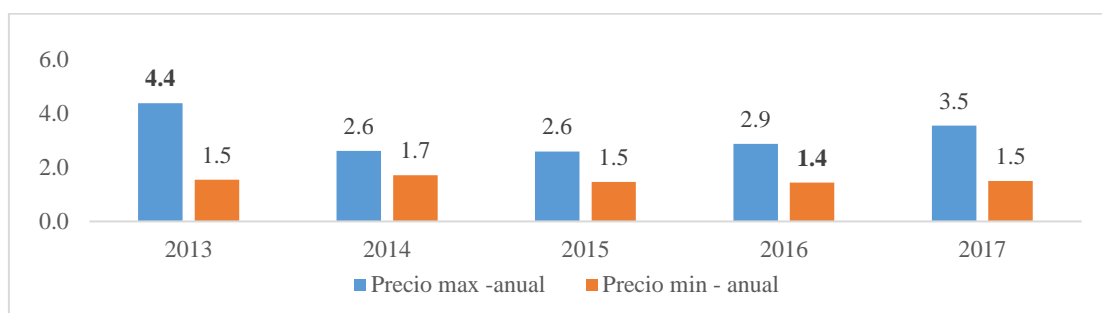


Figura 18: Precios productor ponderado plátano barraganete – Zona de Planificación 4
 Fuente: MAG – SIPA (Precio Productor Ponderado) / Nota: Precios reportados son un promedio ponderado a partir de la producción provincial de cada cultivo.
 Elaboración propia